KARTA CHARAKTERYSTYKI

zgodnie z rozporządzeniem REACH

SEKCJA 1: IDENTYFIKACJA SUBSTANCJI/MIESZANINY I IDENTYFIKACJA PRZEDSIĘBIORSTWA

1.1. Identyfikator produktu

Nazwa WE ETAN-1,2-DIOL Numer indeksowy 603-027-00-1

Numer rejestracji 01-2119456816-28-0004

Nazwa handlowa Glikol etylenowy

Synonimy Etanodiol, 1,2-dihydroksyetan, MEG

Numer WE 203-473-3 Numer CAS 107-21-1

1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

Zastosowania zidentyfikowane:

Najpowszechniej substancja stosowana do produkcji poliestrów, polieterów, włókien poliestrowych, barwników, niskokrzepnących mieszanek chłodniczych do pojazdów mechanicznych, pian, klejów, szczeliw, farb, smarów.

Ponadto, jako czynnik osuszający gazy, jako plastyfikator; jako środek czyszczący, środek nawilżający, składnik cieczy chłodzących przy obróbce metali, składnik środków ochrony roślin.

Substancja stosowana jest jako czynnik zapobiegający zamarzaniu, czynnik transportujący ciepło, półprodukt, odczynnik chemiczny w laboratoriach. Możliwe są inne zastosowania.

Zastosowania odradzane:

Nie określono w zakresie zastosowań przemysłowych i zawodowych.

Odradzane są zastosowania glikolu, jako składnika leków.

1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Producent Polski Koncern Naftowy ORLEN S.A.

09-411 Płock, ul. Chemików 7 Telefon: (+48 24) 365 00 00 Fax: (+48 24) 365 45 55 Telefon: (+48 24) 365 35 24

e-mail: reach@orlen.pl (e-mail kompetentnej osoby odpowiedzialnej za kartę)

1.4. Numer telefonu alarmowego

Zakładowa Straż Pożarna

Krajowe Centrum Pomocy w Transporcie Materiałów Niebezpiecznych - SPOT - Telefony: (+48 24) 365 70 32 i (+48 24) 365 70 33 (całodobowo)

- e-mail straz.pozarna@orlen.pl

SEKCJA 2: IDENTYFIKACJA ZAGROŻEŃ

2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

Klasyfikacja substancji dokonana zgodnie z przepisami Rozporządzenia (WE) nr 1272/2008:

Substancja stwarzająca zagrożenie, zaklasyfikowana jako:

Acute Tox. 4; H302

STOT RE. 2; H373

2.2. Elementy oznakowania





IIWAGA

Zwroty wskazujący rodzaj zagrożenia:

H302 - Działa szkodliwie po połknieciu

H373 - Może spowodować uszkodzenie nerek w następstwie długotrwałego lub powtarzanego narażenia

Zwroty wskazujący środki ostrożności:

P264 - Dokładnie umyć ręce po użyciu

P270 – Nie jeść, nie pić ani nie palić podczas używania produktu.

P301 + P312 - W PRZYPADKU POŁKNIĘCIA: w przypadku złego samopoczucia skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ/lekarzem

P314 - W przypadku złego samopoczucia zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza

P330 – Wypłukać usta

P501 - Zawartość/pojemnik usuwać do pojemnika na odpady

2.3. Inne zagrożenia

Substancja nie spełnia kryteriów PBT lub vPvB zgodnie z załącznikiem XIII rozporządzenia REACH.

Długotrwałe narażenie lub wysokie stężenia par lub mgły mogą powodować słabe podrażnienie dróg oddechowych oraz bóle głowy i zawroty głowy, nudności, wymioty, senność, zaburzenia ze strony ośrodkowego układu nerwowego, mimowolny ruch oczu, śpiączkę.

Kontakt ze skórą powoduje słabe podrażnienie skóry.

Zanieczyszczenie oczu warunkach przedłużającego się kontaktu powoduje umiarkowane podrażnienie oczu.

Substancja jest palna i stwarza zagrożenie pożarowe.

SEKCJA 3: SKŁAD/INFORMACJA O SKŁADNIKACH

3.1. Substancje

Etanodiol; glikol etylenowy; etano-1,2-diol; 1,2-dihydroksyetan, MEG

Zawartość: >=99,9% w/w Numer indeksowy: 603-027-00-1

Numer CAS: 107-21-1 Numer WE: 203-473-3

Substancja zawiera śladowe ilości wody i glikolu dietylenowego (nr CAS: 111-46-6).

Zanieczyszczenia są obecne w stężeniach nie mających wpływu na klasyfikację i oznakowanie tej substancji.

SEKCJA 4: ŚRODKI PIERWSZEJ POMOCY

4.1. Opis środków pierwszej pomocy

Wdvchanie

Poszkodowanego usunąć ze skażonego środowiska na świeże powietrze. W przypadku zaburzeń oddychania podawać tlen. W przypadku utrzymujących się dolegliwości lub złego samopoczucia skonsultować się z lekarzem.

Kontakt ze skóra

Zdjąć zanieczyszczoną odzież. Zanieczyszczoną skórę dokładnie spłukać dużą ilością wody z mydłem.

Kontakt z oczami

Zanieczyszczone oczy płukać, przy szeroko rozwartych powiekach, ciągłym strumieniem wody przez około 15 minut.

Połkniecie

Natychmiast wypłukać usta wodą i następnie wypić 200 – 300 ml wody. Natychmiast wezwać pomoc lekarską

4.2. Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

Skutki narażenia ostrego:

W pierwszym okresie zatrucia po połknięciu występują objawy podobne do stanu upojenia alkoholowego: stan pobudzenia, zaburzenia mowy, zaburzenia równowagi i koordynacji ruchów, bóle i zawroty głowy, senność itp.; następnie występują nudności i wymioty, biegunka; mogą wystąpić zaburzenia oddychania; w przypadku ciężkich zatruć zaburzenia krążenia, przyspieszenie akcji serca, spadek ciśnienia krwi, śpiączka, utrata przytomności z drgawkami, zapaść; możliwa śmierć z powodu zatrzymania oddychania.

Dawka śmiertelna dla człowieka wynosi ok. 100 ml.

Kontakt ze skórą powoduje słabe podrażnienie skóry.

Zanieczyszczenie oczu powoduje umiarkowane podrażnienie oczu przy przedłużającym się kontakcie

Skutki narażenia przewlekłego:

Może powodować nasilenie występujących dolegliwości skórnych, oczu, dróg oddechowych. Może powodować zaburzenia i uszkodzenie nerek i wątroby; możliwe uszkodzenie mózgu.

Patrz również sekcja 11 karty charakterystyki.

4.3. Wskazania dotyczące wszelkiej natychmiastowej pomocy lekarskiej i szczególnego postępowania z poszkodowanym

Zalecenia ogólne

Osobie nieprzytomnej nie podawać niczego doustnie i nie prowokować wymiotów. Personelowi medycznemu udzielającemu pomocy pokazać kartę charakterystyki, etykietę lub opakowanie. W przypadku udzielania pierwszej pomocy w warunkach narażenia na wysokie stężenia substancji zapewnić uczestnikom akcji ratunkowej odpowiednie środki ochrony dróg oddechowych.

Wskazówki dla lekarza

Leczenie zatrucia glikolem etylenowym, odpowiednio do stanu chorego, powinno obejmować: płukanie żołądka w czasie do 2 godzin od zatrucia, zwalczanie zaburzeń krążeniowo-oddechowych, podanie alkoholu etylowego (dożylnie we wlewie kroplowym 5-15% roztwór alkoholu etylowego w 5% glukozie); w przypadku ciężkich zatruć stosować hemodializę, diurezę

SEKCJA 5: POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU POŻARU

5.1. Środki gaśnicze

Odpowiednie środki gaśnicze: dwutlenek węgla, proszki gaśnicze, piany odporne na alkohol, rozproszone prądy wody.

Niewłaściwe środki gaśnicze: nie są znane

5.2. Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

Substancja palna (temperatura zapłonu 111 °C). W środowisku pożaru powstają tlenki węgla. Unikać wdychania produktów spalania, które stwarzają zagrożenie dla zdrowia.

5.3. Informacje dla straży pożarnej

Postępować zgodnie z procedurami obowiązującymi przy gaszeniu pożarów chemikaliów.

Nie dopuścić do przedostania się ścieków po gaszeniu pożaru do kanalizacji i wód. Ścieki i pozostałości po pożarze usuwać zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Osoby biorące udział w gaszeniu pożaru powinny być przeszkolone i wyposażone w pełną odzież ochronną i nadciśnieniowe aparaty powietrzne izolujące drogi oddechowe.

SEKCJA 6: POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU NIEZAMIERZONEGO UWOLNIENIA DO ŚRODOWISKA

6.1. Indywidualne środki ostrożności, wyposażenie ochronne i procedury w sytuacjach awaryjnych

6.1.1. Dla osób nienależących do personelu udzielającego pomocy

Unikać bezpośredniego kontaktu z uwalniającą się cieczą.

Nie wdychać par. Zapewnić skuteczną wentylację.

6.1.2. Dla osób udzielających pomocy

Stosować odzież i sprzęt ochronny (patrz sekcja 8 karty charakterystyki).

Usunąć źródła zapłonu - ugasić otwarty ogień, ogłosić zakaz palenia tytoniu

6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Nie dopuścić do przedostania się produktu do studzienek ściekowych, wód lub gleby. W przypadku uwolnienia dużych ilości produktu powiadomić odpowiednie władze

6.3. Metody i materiały zapobiegające rozprzestrzenianiu się skażenia i służące do usuwania skażenia

Jeżeli to możliwe i bezpieczne, powstrzymać lub ograniczyć wyciek (uszczelnić, zamknąć dopływ cieczy, uszkodzone opakowanie umieścić w opakowaniu awaryjnym).

Ograniczyć rozprzestrzenianie się rozlewiska przez obwałowanie terenu; duże ilości zebranej cieczy odpompować

Małe ilości rozlanej cieczy przysypać niepalnym materiałem chłonnym (ziemia, piasek wermikulit), zebrać do pojemnika na odpady.

Unieszkodliwiać zgodnie z obowiązującymi przepisami

Zanieczyszczoną powierzchnię dokładnie spłukać wodą.

W razie potrzeby skorzystać z pomocy firm uprawnionych do transportu i likwidowania odpadów

6.4. Odniesienia do innych sekcji

Patrz również sekcje 8, 13 i 15 karty charakterystyki.

SEKCJA 7: POSTĘPOWANIE Z SUBSTANCJAMI I MIESZANINAMI ORAZ ICH MAGAZYNOWANIE

7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Zalecenia dotyczące bezpiecznego postępowania

Unikać kontaktu z cieczą, unikać wdychania par i aerozoli, pracować w dobrze wentylowanych pomieszczeniach.

Nie dopuszczać do przedostawania się uwolnionej cieczy do kanalizacji

Stosować środki ochrony indywidualnej zgodnie z informacjami zamieszczonymi w sekcji 8 karty charakterystyki.

Zalecenia dotyczące ochrony przeciwpożarowej i przeciwwybuchowej

Wyeliminować źródła zapłonu - nie używać otwartego ognia, nie palić tytoniu. Chronić pojemniki przed nagrzaniem.

Zalecenia dotyczące higieny pracy

Przestrzegać ogólnie obowiązujące przepisy dotyczące bezpieczeństwa i higieny pracy. Postępować zgodnie z zasadami dobrej higieny przemysłowej.

Nie jeść, nie pić, nie palić w miejscu pracy. Myć ręce wodą z mydłem po zakończeniu pracy. Nie używać zanieczyszczonej odzieży. Zanieczyszczoną odzież natychmiast zdjąć, oczyścić/uprać przed ponownym użyciem.

7.2. Warunki bezpiecznego magazynowania, w tym informacje dotyczące wszelkich wzajemnych niezgodności

Magazynować wyłącznie w szczelnie zamkniętych, właściwie oznakowanych opakowaniach, w chłodnym, wentylowanym pomieszczeniu.

Przechowywać w pojemnikach lub zbiornikach wykonanych z polietylenu HDPE, polimerów o wysokiej czystości lub stali stopowej 1,4404.

Zabezpieczyć produkt przed wpływem wilgoci z powietrza i działaniem światła słonecznego.

Przechowywać w temperaturze < 40 °C.

Dopuszczalny okres magazynowania: do 12 miesięcy.

7.3. Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

Brak informacji dotyczących szczególnych zastosowań końcowych.

SEKCJA 8: KONTROLA NARAŻENIA/ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ

8.1. Parametry dotyczące kontroli

Najwyższe dopuszczalne stężenia w środowisku pracy

Polska NDS: 15 mg/m³, NDSCh: 50 mg/m³, NDSP: –

Europa TWA: 20 ppm 8h, TWA: 52 mg/m³ 8h, STEL: 104 mg/m³ 15 min., STEL: 40 ppm 15

min (EU OEL 12/2009)

Austria TWA: 10 ppm 8h, TWA: 26 mg/m³ 8h, CEIL: 52 mg/m³ 15 min., CEIL: 20 ppm 15 min

(GKV MAK 9/2007)

Belgia TWA: 20 ppm 8h, TWA: 52 mg/m³ 8h, STEL: 104 mg/m³ 15 min., STEL: 40 ppm 15

min. Aerozol (6/2009)

Bułgaria TWA: 52 mg/m³ 8h, STEL: 104 mg/m³ 15 min. (8/2007)

```
Cypr TWA: 20 ppm 8h, TWA: 52 mg/m³ 8h, STEL: 104 mg/m³ 15 min., STEL: 40 ppm 15 min (EU OEL 12/2009)
```

Czechy TWA 50 mg/m³ 8h, STEL: 100 mg/m³ 15 min. (32/2016)

Dania TWA: 10 ppm 8h, TWA 26 mg/m³ 8h, TWA 10 mg/m³ 8h - aerozol (3/2008)

Estonia TWA: 20 ppm 8h, TWA: 52 mg/m³ 8h, STEL: 104 mg/m³ 15 min., STEL: 40 ppm 15 min (10/2007)

Finlandia TWA: 20 ppm 8h, TWA: 50 mg/m³ 8h, STEL: 100 mg/m³ 15 min., STEL: 40 ppm 15 min (2014:2)

Francja TWA: 20 ppm 8h, TWA: 52 mg/m³ 8h, STEL: 104 mg/m³ 15 min., STEL: 40 ppm 15 min (12/2007)

Niemcy TWA: 10 ppm 8h, TWA: 26 mg/m³ 8h (4/2015)

Grecja TWA: 50 ppm 8h, TWA: 125 mg/m³ 8h, STEL: 125 mg/m³ 15 min., STEL: 50 ppm 15 min. Opary (8/2007)

Węgry TWA: 52 mg/m³ 8h, PEAK: 104 mg/m³ 15 min. (12/2007)

Irlandia OELV: 20 ppm 8h (pył), OELV: 10 mg/m³ 8h, OELV: 52 mg/m³ 8h, OELV: 40 ppm 15 min, OELV: 104 mg/m³ 15 min. Opary (5/2010)

Włochy TWA: 20 ppm 8h, TWA: 52 mg/m³ 8h, STEL: 104 mg/m³ 15 min., STEL: 40 ppm 15 min (8/2009)

Łotwa TWA: 20 ppm 8h, TWA: 52 mg/m³ 8h, STEL: 104 mg/m³ 15 min., STEL: 40 ppm 15 min (2015/69.8)

Litwa TWA: 10 ppm 8h, TWA: 25 mg/m³ 8h, STEL: 50 mg/m³ 15 min., STEL: 20 ppm 15 min (10/2007)

Luksemburg TWA: 20 ppm 8h, TWA: 52 mg/m³ 8h, STEL: 104 mg/m³ 15 min., STEL: 40 ppm 15 min (11/2008)

Malta TWA: 20 ppm 8h, TWA: 52 mg/m³ 8h, STEL: 104 mg/m³ 15 min., STEL: 40 ppm 15 min (EU OEL 12/2009)

Holandia OEL: 10 mg/m 3 8h - kropelki, OEL: 52 mg/m 3 8h - opary, STEL: 104 mg/m 3 15 min. (4/2008)

Norwegia TWA: 20 ppm 8h, TWA: 52 mg/m³ 8h, STEL: 104 mg/m³ 15 min., STEL: 40 ppm 15 min (2015/704)

Portugalia CEIL: 100 mg/m³ - aerozol (3/2007)

Rumunia VLA: 20 ppm 8h, VLA: 52 mg/m³ 8h, STEL: 104 mg/m³ 15min., STEL: 40 ppm 15min. (10/2006)

Słowacja TWA: 20 ppm 8h, TWA: 52 mg/m³ 8h, CEIL: 104 mg/m³ (6/2007)

Słowenia TWA: 20 ppm 8h, TWA: 52 mg/m³ 8h (6/2007)

Hiszpania TWA: 20 ppm 8h, TWA: 52 mg/m³ 8h, STEL: 104 mg/m³ 15 min., STEL: 40 ppm 15 min (2015)

Szwecja TWA: 10 ppm 8h, TWA 25 mg/m³ 8h, STEL: 50 mg/m³ 15min., STEL: 20 ppm 15min. (6/2007)

Szwajcaria TWA: 10 ppm 8h, TWA: 26 mg/m³ 8h, STEL: 52 mg/m³ 15 min., STEL: 20 ppm 15 min (1/2016)

Turcja TWA: 20 ppm 8h, TWA: 52 mg/m³ 8h, STEL: 104 mg/m³ 15 min., STEL: 40 ppm 15 min (3/2008)

Wielka Brytania TWA: 20 ppm 8h, TWA: 52 mg/m³ 8h, STEL: 104 mg/m³ 15 min., STEL: 40 ppm 15 min. Opary. TWA: 10 mg/m³ 8g - cząsteczki (8/2007)

Metoda oznaczania: 057/2007/PN-88/Z-04203.02 wydanie 1 z dnia 05.10.2007 r.

Dopuszczalne wartości stężenia substancji w materiale biologicznym: nie zostały określone

Wartość DNEL dla pracowników w warunkach narażenia długotrwałego przez skórę (działanie ogólnoustrojowe): 106 mg/kg m.c.

Wartość DNEL dla pracowników w warunkach narażenia długotrwałego przez drogi oddechowe (działanie miejscowe): 35 mg/kg m.c.

Wartość DNEL dla populacji ogólnej, w tym konsumentów, w warunkach narażenia

długotrwałego przez skórę (działanie ogólnoustrojowe): 53 mg/kg m.c.

Wartość DNEL dla populacji ogólnej, w tym konsumentów, w warunkach narażenia

długotrwałego przez drogi oddechowe (działanie miejscowe): 7 mg/kg m.c.

Wartość PNEC dla środowiska wód słodkich: 10 mg/l Wartość PNEC dla środowiska wód morskich: 1 mg/l

Wartość PNEC dla środowiska wód mieszanych: 10 mg/l

Wartość PNEC dla środowiska osadu (wody słodkie): 20,9 mg/kg

Wartość PNEC dla środowiska gleby: 1,53 mg/kg

Wartość PNEC dla środowiska oczyszczalni ścieków: 199 mg/l

8.2. Kontrola narażenia

Techniczne środki kontroli

Wentylacja ogólna. Patrz także sekcja 7 karty charakterystyki.

Indywidualne środki ochrony

Konieczność zastosowania i dobór odpowiednich środków ochrony indywidualnej powinny uwzględniać rodzaj zagrożenia stwarzanego przez produkt, warunki w miejscu pracy oraz sposób postępowania z produktem. Stosować środki ochrony renomowanych producentów.

Środki ochrony osobistej powinny spełniać wymagania określone w normach i przepisach.

Dróg oddechowych W normalnych warunkach, przy dostatecznej wentylacji nie są wymagane. Przy narażeniu

na niebezpieczne/nieznane stężenia par i/lub niedostatecznej wentylacji stosować zatwierdzony respirator z filtrem typu A.

W przypadku prac w ograniczonej przestrzeni/niedostatecznej zawartości tlenu w powietrzu/dużej niekontrolowanej emisji/wszystkich okoliczności, kiedy maska z pochłaniaczem nie dają dostatecznej ochrony stosować izolujący sprzęt ochrony dróg

oddechowych.

Rak Nosić rękawice ochronne nieprzepuszczalne, odporne na działanie olejów (np. perbutanu

grubość > 0,1 mm, odporność na przebicie > 480 min., vitonu grubość > 0,1 mm, odporność na przebicie > 480 min., z kauczuku butylowego grubość > 0,1 mm, odporność na przebicie > 480 min.) Wyboru materiału rękawic należy dokonać z uwzględnieniem zaleceń producenta rękawic w zakresie czasu przebicia, szybkości przenikania i degradacji. Zaleca się regularne zmienianie rękawic i natychmiastową ich wymianę, jeśli wystąpią jakiekolwiek oznaki ich zużycia, uszkodzenia (rozerwania,

przedziurawienia) lub zmiany w wyglądzie (kolorze, elastyczności, kształcie).

Oczu i twarzy Okulary ochronne w szczelnej obudowie (gogle) w przypadku wykonywania czynności

stwarzających ryzyko pryśnięcia do oka.

Skóry i ciała Nosić fartuch lub ubranie ochronne z materiałów powlekanych, odpornych na działanie

produktu; obuwie ochronne olejoodporne, antypoślizgowe.

Kontrola narażenia środowiska

Zabezpieczyć przed przedostaniem się dużych ilości produktu do środowiska.

8.2. Przestrzegać normatywów dotyczących dopuszczalnego zanieczyszczenia środowiska określonych w obowiązujących przepisach.

SEKCJA 9: WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE I CHEMICZNE

9.1. Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

Wygląd (20 °C, 1013 hPa) : Bezbarwna, przezroczysta ciecz o konsystencji syropu

Zapach : Bezwonna

GLIKOL ETYLENOWY

Data sporządzenia: 01.10.1998 / Data aktualizacji: 01.06.2015

wersja 6 (z 24.10.2019)

Próg zapachu : Nie dotyczy

Wartość pH : Nie dotyczy (substancja czysta – bardzo słabe

właściwości kwasowe)

Temperatura topnienia/krzepnięcia : -13 °C
Temperatura wrzenia (1013 hPa) : 197,4 °C
Temperatura zapłonu : 111 °C
Szybkość parowania : Nie określono

Palność (ciało stałe, gaz) : Nie dotyczy. Substancja jest cieczą .

Dolna- górna granica wybuchowości : 3,2 - 15,3 % obj. Prężność par (25 °C) : 0,123 hPa

Gęstość par : względem powietrza - 2,14

Gęstość (20 $^{\circ}$ C) : 1,11 g/cm³

Rozpuszczalność : W wodzie bez ograniczeń, rozpuszczalny w alkoholach,

acetonie, eterze. Nie rozpuszczalny w węglowodorach

alifatycznych (heksan, benzyna ekstrakcyjna)

i czterochlorku węgla.

Współczynnik podziału n-oktanol/woda : log Kow -1,36

Temperatura samozapłonu : 398 °C
Temperatura rozkładu : Nie określono
Lepkość (25 °C) : 16,1 mPa's

Właściwości wybuchowe : Produkt nie posiada właściwości wybuchowych. (badań

nie wykonano na podstawie zapisów w zał. VII

rozporządzenia REACH.)

Właściwości utleniające : Zgodnie z zapisem w załączniku VII rozporządzenia

REACH (kolumna 2) – badanie nie musi być przeprowadzone. Substancja nie jest sklasyfikowana jako

utleniająca

9.2 Inne informacje

Napięcie powierzchniowe : Brak aktywności powierzchniowej (na podstawie

struktury chemicznej)

Stabilność w rozpuszczalnikach organicznych : Nie dotyczy Stała dysocjacji : Nie dotyczy

SEKCJA 10: STABILNOŚĆ I REAKTYWNOŚĆ

10.1. Reaktywność

Nie stwierdzono szczególnych zagrożeń wynikających z reaktywności produktu. Glikol nie wykazuje właściwości utleniających i wybuchowych

Na podstawie struktury chemicznej, własności piroforycznych i zagrożenia pożarowego w kontakcie z wodą nie należy się spodziewać

10.2. Stabilność chemiczna

W normalnych warunkach stosowania i przechowywania produkt stabilny

10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Produkt zapala się w kontakcie z tritlenkiem chromu, nadmanganianem potasu, nadtlenkiem sodu w temperaturze pokojowej; z dichromianem amonu, chloranem srebra, azotanem uranylu w temperaturze $100\,^\circ\mathrm{C}$

10.4. Warunki, których należy unikać

Kontakt ze źródłami ciepła, źródłami zapłonu. Działanie wilgoci z powietrza atmosferycznego

10.5. Materiały niezgodne

Mocne kwasy (kwas chlorosulfonowy, kwas siarkowy, oleum, kwas nadchlorowy), mocne zasady (wodorotlenek sodu), tereftalan dimetylu, pentasiarczek fosforu. Silne utleniacze

10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu

Nie są znane. Podczas pożaru może wydzielać się tlenek węgla

SEKCJA 11: INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE

11.1. Informacje dotyczące skutków toksykologicznych

Substancje

Istotne klasy zagrożenia

a) Toksyczność ostra

Droga pokarmowa:

Zgodnie z załącznikiem VI do rozporządzenia (WE) nr 1272/2008 substancja jest zaklasyfikowana jako stwarzająca zagrożenie: Acute Tox. 4.

Wartość LD_{50} uzyskana na podstawie badań na zwierzętach wynosi 7712 mg/kg (szczury – samce i samice)

Zwierzętom podawano substancje w dawkach ok. 3200, 6400, 8000 i 10000 µl/kg. Obserwowanymi objawami klinicznymi były depresja i uśpienie. Nie zaobserwowano skutków śmiertelnych dla najniższej z dawek. W pozostałych grupach zaobserwowano następujące skutki śmiertelne:

5 z 20 zwierząt w grupie, w której podawano 6400 μl/kg

16 z 20 zwierząt w grupie, w której podawano 8000 μl/kg

19 z 20 zwierząt w grupie, w której podawano 10000 $\mu l/kg$

Droga oddechowa:

Substancja nie jest zaklasyfikowana jako stwarzająca zagrożenie tą droga narażenia (wniosek na podstawie ciężaru dowodów)

Wartość LC_{50} uzyskana na podstawie badań na zwierzętach (badania działania na rozrodczość) wynosi > 2,5 mg/l w warunkach narażenia 6 godz. (szczury – samce i samice)

W innych badaniach skutków narażenia inhalacyjnego uwzględnionych w raporcie bezpieczeństwa chemicznego substancji nie zaobserwowano skutków śmiertelnych w warunkach narażenia 8 godz.

Skóra:

Substancja nie jest zaklasyfikowana jako stwarzająca zagrożenie ta drogą narażenia (wniosek na podstawie ciężaru dowodów)

Wartość LD_{50} uzyskana na podstawie badań na zwierzętach (badania działania na rozrodczość) wynosi > 3500 mg/kg (szczury – samce i samice; opatrunek okluzyjny)

b) Działanie żrące/drażniące na skórę

Substancja nie jest zaklasyfikowana jako stwarzająca zagrożenie w tej klasie

W badaniach na zwierzętach, uwzględnionych w raporcie bezpieczeństwa chemicznego, nie stwierdzono działania drażniącego na skórę.

Badanie podstawowe: opatrunek okluzyjny na skórę zdepilowaną (króliki); uzyskana średnia wartość punktową skutków narażenia po 8 dniach = 0

Badanie dodatkowe: opatrunek okluzyjny na skórę zdepilowaną (króliki); uzyskana średnia wartość punktową skutków narażenia po 23 godz. = 0 (test Draize'go)

W niektórych badaniach na ludziach wykazywano działanie drażniące glikolu etylenowego

c) poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy

Substancja nie jest zaklasyfikowana jako stwarzająca zagrożenie w tej klasie

W badaniach na zwierzętach, uwzględnionych w raporcie bezpieczeństwa chemicznego, nie stwierdzono działania drażniącego na oczy.

Badanie podstawowe: (króliki); uzyskana średnia wartość punktową skutków narażenia (substancja nierozcieńczona) po 1 i 24 godzinach = 0 (substancja była aplikowana przez 24 godz.)

Badanie dodatkowe: (króliki); uzyskana średnia wartość punktową skutków narażenia po 7 dniach = 0 (test Draize'go)

d) działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę

Substancja nie jest zaklasyfikowana jako stwarzająca zagrożenie w tej klasie (wniosek na podstawie ciężaru dowodów)

W badaniach na zwierzętach (świnki morskie - test maksymizacyjny), uwzględnionych w raporcie bezpieczeństwa chemicznego, nie stwierdzono działania uczulającego w kontakcie ze skórą

W niektórych badaniach na ludziach (kobiety – test płatkowy) stwierdzono, że nie można wykluczyć wysypki kontaktowej jako skutku narażenia

Na podstawie struktury chemicznej substancji i dostępnych informacji uznano, że badania działania uczulającego na drogi oddechowe nie są konieczne – substancja nie powinna działać uczulająco przez drogi oddechowe

e) działanie mutagenne na komórki rozrodcze

Substancja nie jest zaklasyfikowana jako stwarzająca zagrożenie w tej klasie (wniosek na podstawie oceny dostępnych wyników badań uwzględnionych w ocenie bezpieczeństwa chemicznego substancji) oraz braku zharmonizowanej klasyfikacji substancji w tej klasie zagrożenia

Negatywne ocenę działania mutagennego uzyskano na podstawie wyników następujących badań *In vitro:*

- badanie mutacji genowych (test Ames'a, z aktywacją metaboliczna i bez) prowadzonych z użyciem bakterii S. typhimurium TA 1535, TA 1537, TA 98 i TA 100 i dawek substancji 0, 20, 100, 500, 2500, 5000 ug/płytkę (badanie podstawowe)
- badanie mutacji genowych komórek ssaków z użyciem mysich komórek lymphoma L5178Y (z aktywacja metaboliczna i bez) i dawek substancji do 5000 ug/ml
- badanie aberracji chromosomowych z użyciem CHO i dawek substancji 10 100 mg/l (ocena, czy substancja była aktywna w powstawaniu efektów blastogenicznych

Ponadto, negatywny ocenę działania mutagennego uzyskano na podstawie 3-pokoleniowego badania genotoksyczności *In vivo* na grupie szczurów (samce i samice). Zwierzętom podawano dawki substancji 0,04; 0,2; 1 g/kg/dzień

f) rakotwórczość

Substancja nie jest zaklasyfikowana jako stwarzająca zagrożenie w tej klasie (wniosek na podstawie oceny dostępnych wyników badań uwzględnionych w ocenie bezpieczeństwa chemicznego substancji) oraz braku zharmonizowanej klasyfikacji substancji w tej klasie zagrożenia

Negatywną ocenę działania rakotwórczego uzyskano na podstawie wyników następujących badań:

- badanie szczurów narażonych przez 24 miesiące na substancję podawaną w diecie w dawkach 0,04;
 0,2; i 1 mg/kg m.c./dzień. Dla najwyższej wartości dawki stwierdzono toksyczność dla nerek. Nie zaobserwowano skutków onkogenicznych
- badanie myszy narażonych na substancję podawaną w diecie w dawkach 0; 200; 400; 1000 mg/kg m.c./dzień przez okres do 24 miesięcy. Oceniano objawy kliniczne, masę ciała, ilość spożywanej karmy i w pełnym zakresie histopatologię. Nie stwierdzono wyraźnej zależności miedzy działaniem substancji i obserwowanymi skutkami. Określono wartość NOAEL dla działania rakotwórczego (bez wyznaczania wartości LOAEL) na poziomie 1000 mg/kg m.c./dzień
- badanie myszy narażonych na substancję podawaną w diecie w dawkach 0; 1500; 3000; 6000 mg/kg m.c./dzień (samce) i w dawkach 0; 3000; 6000; 12000 mg/kg m.c./dzień (samice) przez okres do 2 lat. Oceniano parametry hematologiczne, chemie kliniczną, masę narządów i w pełnym zakresie histopatologię. Określono wartość NOAEL dla działania rakotwórczego (na podstawie badań histopatologicznych wątroby) na poziomie 1500 mg/kg m.c./dzień i wartość LOAEL na poziomie 3000 mg/kg m.c./dzień
- badania myszy (samce i samice) narażonych przez okres do 24 miesięcy na działanie substancji podawanej doustnie w dawkach 0,04; 0,2; 1 g/kg m.c./dzień. Dla najwyższej wartości dawki zaobserwowano niejednoznaczne w ocenie przypadki przyspieszenia rozwoju mięsaka limfatycznego u samic. Nie stwierdzono wzrostu innych rodzajów guzów. Wartość NOAEL nie została określona ze względu na duży wpływ patologii wynikającej z zależności od wieku badanych zwierząt.

Nie są dostępne informacje na temat potencjalnego działania rakotwórczego innymi drogami narażenia

g) szkodliwe działanie na rozrodczość

Substancja nie jest zaklasyfikowana jako stwarzająca zagrożenie w tej klasie (wniosek na podstawie oceny dostępnych wyników badań uwzględnionych w ocenie bezpieczeństwa chemicznego substancji) oraz braku zharmonizowanej klasyfikacji substancji w tej klasie zagrożenia i ciężaru dowodów

Negatywne ocenę działania mutagennego uzyskano, miedzy innymi, na podstawie wyników następujących badań:

- Badania działania teratogennego przeprowadzone na myszach i szczurach. Ciężarne samice były narażone (aerozol substancji) na substancję podawaną w następujących stężeniach: 150; 1000; 2500 mg/m³ powietrza przez 6 godzin dziennie. Ustalona w badaniu wartość NOAEC dla toksyczności matczynej szczurów wyniosła 150 mg/m³. W przypadku myszy ustalona wartość NOAEL dla toksyczności matczynej wyniosła 150 mg/m³. Taka samą wartość NOAEL określono dla toksycznego działania na rozwój potomstwa. Narażenie szczurów i myszy na aerozole substancji w okresie organogenezy skutkowało minimalna toksycznością matczyną u szczurów przy stężeniu substancji = 2500 mg/m³ i minimalną toksycznością dla płodów dla stężeń wynoszących 1000 i 2500 mg/m³. Nie stwierdzono toksyczności matczynej i embrionalnej przy stężeniach = 150 mg/m³ i działania teratogennego w przypadku wszystkich stosowanych w badaniu stężeniach. U myszy stwierdzono dowody toksycznego działania na matki i zarodki, w tym działanie teratogenne, w warunkach narażenia na substancję w stężeniach 1000 i 2500 mg/s³. Nie obserwowano skutków u samic i zarodków przy stężeniach 150 mg/m³. Ilość substancji gromadzącej się na sierści samic myszy, która następnie była przez nie połykana można uznać za wystarczającą do wywołania skutków teratogennych obserwowanych u myszy w trakcie tego badania. Nie oceniano wpływu wdychanej substancji na skutki teratogenne.
- Badanie toksycznego działania na rozwój potomstwa przeprowadzone na myszach, którym podawano substancję sondą do żołądka. Obiektem badania były ciężarne samice, którym podawano

substancje w dawkach 50; 150; 500; 1500 mg/kg m.c./dzień w okresie od 6 -15 dnia ciąży. Wartość NOEL dla toksyczności matczynej ustalono na 1500 mg/kg m.c./dzień i 150 mg/kg m.c./dzień dla toksycznego działania na rozwój potomstwa. W okresie organogenezy obserwowano toksyczne działanie na rozwój potomstwa, bez występowania oznak toksyczności matczynej przy dawkach 500 i 1500 mg/kg.

- Badania toksycznego działania substancji na rozwój potomstwa przeprowadzone na ciężarnych samicach szczurów, którym podawano substancję sondą do żołądka w dawkach 150; 500; 1000; 2500 mg/kg m.c./dzień od 6 15 dnia ciąży. Wartość NOAEL dla toksyczności matczynej wyniosła 1000 mg/kg m.c. a wartość NOEL dla toksyczności rozwojowej 500 mg/kg. Oczywiste dowody na toksyczność matczyna uzyskano dla dawki = 2500 mg/kg m.c./dzień oraz dla działania fetotoksycznego i teratogennego dla dawek 1000 i 2500 mg/kg m.c./dzień.
- Badania toksyczności dla rozwoju przeprowadzone na ciężarnych samicach królików, którym substancję podawano sondą do żołądka w dawkach 100; 500; 1000; 2000 mg/kg m.c./dzień od 6-19 dnia ciąży. Ustalona wartość NOAEL dla toksyczności matczynej wyniosła 1000 mg/kg m.c./dzień a dla toksyczności dla rozwoju 2000 mg/kg m.c./dzień
 - Niezaklasyfikowanie substancji jako stwarzającej zagrożenie w ramach tej klasy zagrożeń wspierają także następujące argumenty:
- obserwowane skutki działania na rozrodczość u gryzoni dotyczyły skrajnych warunków narażenia i wysokich dawek substancji podawanej do żołądka. Warunki takie nie są adekwatne dla ludzi podczas normalnego postępowania i stosowania substancji.
- brak zauważalnych skutków w badaniach z udziałem królików nawet dla wysokich dawek substancji wskazuje na istnienie różnic międzygatunkowych
- stwierdzone różnice w metabolizmie i dystrybucji substancji i jej metabolitu u gryzoni i zwierząt nie będących gryzoniami

h) działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe

Substancji nie nadano zharmonizowanej klasyfikacji w tej klasie zagrożenia.

Brak jest dostępnych informacji na temat toksycznego działania na narządy docelowe jakakolwiek z możliwych w normalnych warunkach dróg narażenia, mogących być podstawą do zaklasyfikowania substancji przez producenta.

i) działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane

Substancji nie nadano zharmonizowanej klasyfikacji w tej klasie zagrożenia, jednakże możliwość wystąpienia nerczycy szczawianowej w następstwie narażenia powtarzanego było powodem do zaklasyfikowania substancji do kategorii STOT RE 2. uwzględnieniem narażenia droga pokarmową. Narządem docelowym są nerki

Konieczność zaklasyfikowania substancji do klasy/kategorii STOT RE 2 potwierdzają wyniki, między innymi, następujących badań branych pod uwagę w jej ocenie bezpieczeństwa chemicznego:

Badanie przeprowadzone na szczurach (samce i samice) którym substancję podawano sondą do żołądka w dawkach 220; 660 i 2000 mg/kg w okresie 33 dni. Codzienne podawanie substancji powodowało związane z tym skutki w nerkach badanych zwierząt. Zmianie ulegało szereg parametrów biochemicznych nerek i składu moczu. Między innymi, u samców i samic obserwowano istotny wzrost ilości wydzielanego szczawianu a w badaniu mikroskopowym opadu moczu stwierdzono obecność kryształków szczawianu wapnia. Masa nerek samców i samic nieznacznie wzrastała. Badania histopatologiczne ujawniały kryształy szczawianu w kanalikach nerkowych, miedniczkach nerkowych i pęcherzu moczowym, tubulopatię, rozrost nabłonka miedniczek nerkowych. Wartość NOAEL nie mogła być jednoznacznie określona, prawdopodobnie wynosi 220 mg/kg.

Analizowano także wyniki badań prowadzonych przy narażeniu innymi drogami (skóra drogi oddechowe).

Między innymi, w badaniach skutków narażenia przez drogi oddechowe stwierdzono, że w warunkach narażenia wyłącznie przez nozdrza, substancja w stężeniu 500 mg/m³ nie powoduje skutków w nerkach, a przy narażeniu całego ciała wartość stężenia, przy którym takie skutki nie są obserwowane wynosi 150 mg/m³. W tym ostatnim przypadku trudno jest oszacować jaka ilość substancji wprowadzanej do komory w postaci aerozolu dostaje się do organizmu przez drogi pokarmowe.

Niektóre wyniki badań brane pod uwagę w ocenie bezpieczeństwa chemicznego substancji dotyczące skutków narażenia przez skórę wskazują, że w odpowiednich dawkach substancji obserwowane są zmiany w nerkach i stwierdzana jest obecność kryształów szczawianu wapnia.

j) zagrożenie spowodowane aspiracją

Substancji nie nadano zharmonizowanej klasyfikacji w tej klasie zagrożenia.

Brak jest dostępnych informacji na temat skutków powodowanych przedostaniem się ciekłej substancji do dróg oddechowych

Opóźnione, bezpośrednie oraz przewlekłe skutki krótko- i długotrwałego narażenia

Skutki narażenia ostrego

Wdychanie:

ze względu na niską prężność par produkt charakteryzuje się niską toksycznością inhalacyjną. Długotrwałe narażenie lub wysokie stężenia par lub mgły mogą powodować słabe podrażnienie dróg oddechowych oraz bóle głowy i zawroty głowy, nudności, wymioty, senność, zaburzenia ze strony ośrodkowego układu nerwowego, mimowolny ruch oczu, śpiączkę.

Połknięcie:

powoduje podrażnienie przewodu pokarmowego, zaburzenia ośrodkowego układu nerwowego, uszkodzenie nerek i wątroby.

W pierwszym okresie zatrucia występują objawy podobne do stanu upojenia alkoholowego: stan pobudzenia, zaburzenia mowy, zaburzenia równowagi i koordynacji ruchów, bóle i zawroty głowy, senność itp.; następnie występują nudności i wymioty, biegunka; mogą wystąpić zaburzenia oddychania; w przypadku ciężkich zatruć zaburzenia krążenia, przyspieszenie akcji serca, spadek ciśnienia krwi, śpiączka, utrata przytomności z drgawkami, zapaść; możliwa śmierć z powodu zatrzymania oddychania.

Dawka śmiertelna dla człowieka wynosi ok. 100 ml.

Kontakt ze skóra:

powoduje słabe podrażnienie skóry.

Kontakt z oczami:

Powoduje umiarkowane podrażnienie oczu przy przedłużającym się kontakcie

Skutki narażenia przewlekłego

Może powodować nasilenie występujących dolegliwości skórnych, oczu, dróg oddechowych. Może powodować zaburzenia i uszkodzenie nerek i wątroby; możliwe uszkodzenie centralnego układu nerwowego

SEKCJA 12: INFORMACJE EKOLOGICZNE

Informacje ogólne

Glikol etylenowy nie jest zaklasyfikowany jako stwarzający zagrożenie dla środowiska. Należy jednakże zapobiegać uwolnieniu jego dużych ilości do kanalizacji i wód.

Glikol etylenowy miesza się z wodą; charakteryzuje się niską lotnością; nie odparowuje do atmosfery z powierzchni wody; słabo przenika go gleby.

Charakteryzuje się niskim potencjałem sorpcyjnym, log współczynnika adsorpcji log Koc: 0.

Glikol etylenowy jest głównie rozprowadzany w wodzie. Na podstawie dostępnych danych fizykochemicznych teoretyczne rozmieszczenie w poszczególnych elementach środowiska wynosi:

powietrze: 0.03 %; woda: 100 %; gleba: 0 %; osad: 0 %

12.1. Toksyczność

Toksyczność ostra dla środowiska wodnego

ryby	Pimephales promelas	LC ₅₀ /96h:	72860 mg/l
rozwielitki	Daphnia magna :	EC ₅₀ /48h:	13900 - 57600 mg/l
glony	Pseudokirchnerella subcapitata	EC ₅₀ (96 h):	6500 - 13000 mg/l

Toksyczność przewlekła dla środowiska wodnego

ryby	Pimephales promelas	NOEC (7 d):	15380 mg/l
rozwielitki	Ceriodaphnia sp	NOEC (7 d):	8590 mg/l

Toksyczność dla mikroorganizmów

bakterie	Pseudomonas putida	TTC (EC ₅ (16 h):	> 10000 mg/l
osad czynny	oczyszczalni ścieków	EC20 (30 min):	> 1995 mg/l

Dane dotyczące toksyczności ostrej i przewlekłej dla organizmów wodnych wskazują, że substancja nie stwarza zagrożenia dla środowiska wodnego i działania biologicznych oczyszczalni ścieków

Toksyczność dla organizmów w środowisku lądowym

Dane eksperymentalne dotyczące toksyczności dla makro i mikroorganizmów w środowisku lądowym nie są dostępne. Nowe badania nie były wykonywane

Jednakże, ze względu na wysoką podatność substancji na biodegradację bezpośrednie narażenie organizmów glebowych, w tym stawonogów, na działanie substancji jest mało prawdopodobne. Substancja nie powinna stwarzać zagrożenia dla organizmów glebowych.

Toksyczność dla środowiska atmosferycznego

Glikol etylenowy nie jest wymieniony w załączniku I do Rozporządzenia (WE) nr 2037/2000 jako substancja działająca szkodliwie na warstwę ozonową.

12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

Brak danych dotyczących hydrolizy

Substancja podobnie jak i inne etery i glikole uznawana jest za stabilna w procesach hydrolizy i łatwo ulegająca biodegradacji

Podatność na biodegradację potwierdzona badaniami uwzględnionymi w ocenie bezpieczeństwa chemicznego wynosi 90 – 100% po 10 dniach (test RWO) i zgodnie z kryteriami OECD jest uznawana za substancje podatna na biodegradację

W powietrzu, po odparowaniu, substancja powoli rozkłada się (podlega procesom pośredniej fotodegradacji) wchodząc w reakcje z wolnymi rodnikami (DT₅₀ wynosi ok. 46,3 godz.)

12.3. Zdolność do bioakumulacji

Brak dostępnych badań potencjału biokumulacji w środowisku wodnym i glebie. Na podstawie oszacowanej wartości współczynnika adsorpcji (log Koc = 0) i wartości współczynnika podziału oktanol/woda (log Kow = -1,36) akumulacja substancji w organizmach nie jest spodziewana.

12.4. Mobilność w glebie

Na podstawie dostępnych danych fizykochemicznych substancji oszacowana wartość współczynnika adsorbcji log Koc wynosi 0.

Uznaje się, że substancja nie ulega adsorbcji w fazie stałej gleby

12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Substancja nie spełnia kryteriów substancji PBT / vPvB zgodnie z załącznikiem XIII rozporządzenia REACH.

12.6. Inne szkodliwe skutki działania

Informacje dotyczące innych szkodliwych skutków oddziaływania na środowisko, zdolności do zaburzania gospodarki hormonalnej lub wpływu na wzrost globalnego ocieplenia nie są dostępne .

SEKCJA 13: POSTĘPOWANIE Z ODPADAMI

13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów

Postępowanie z odpadami produktem

Nie usuwać do kanalizacji. Nie dopuścić do zanieczyszczenia wód powierzchniowych i gruntowych. Nie składować na wysypiskach komunalnych. Rozważyć możliwość wykorzystania.

Odzysk lub unieszkodliwianie odpadowego produktu przeprowadzać zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Zalecany sposób unieszkodliwiania: spalanie.

Postępowanie z odpadami opakowaniowymi

Odzysk (recykling) lub unieszkodliwianie odpadów opakowaniowych przeprowadzać zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Opakowania wielokrotnego użytku, po oczyszczeniu, powtórnie wykorzystać.

Unieszkodliwianie odpadów przeprowadzać w profesjonalnych, uprawnionych spalarniach lub zakładach uzdatniania/unieszkodliwiania odpadów.

Klasyfikacja odpadów: odpowiednia do miejsca wytworzenia na podstawie kryteriów zawartych w obowiązujących przepisach.

Jeśli produkt został użyty w jakichkolwiek dalszych operacjach/procesach, końcowy użytkownik powinien zdefiniować powstały odpad i przypisać właściwy kod.

 $Ustawa\ z\ dnia\ 14\ grudnia\ 2012\ r.\ o\ odpadach\ (Dz.U.\ 2013\ nr\ 0\ poz.\ 21\ z\ p\'ozn.\ zm.).$

Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (Dz.U. 2013 nr 0 poz. 888 z

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2014 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U. 2014 poz. 1923).

SEKCJA 14: INFORMACJE DOTYCZĄCE TRANSPORTU

14.1. Numer UN (numer ONZ)

Nie dotyczy - produkt nie podlega przepisom dotyczącym przewozu towarów niebezpiecznych

Wytyczne do prawidłowego przygotowania transportu powinny być każdorazowo przygotowane przez

nadawcę na podstawie: wiedzy o produkcie, koniecznych analiz i po odpowiedniej klasyfikacji RID /ADR.

14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN

Nie dotyczy - produkt nie podlega przepisom dotyczącym przewozu towarów niebezpiecznych

14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie

Nie dotyczy - produkt nie podlega przepisom dotyczącym przewozu towarów niebezpiecznych

14.4. Grupa pakowania

Nie dotyczy - produkt nie podlega przepisom dotyczącym przewozu towarów niebezpiecznych

14.5. Zagrożenia dla środowiska

Nie dotyczy - produkt nie podlega przepisom dotyczącym przewozu towarów niebezpiecznych

14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

Nie dotyczy - produkt nie podlega przepisom dotyczącym przewozu towarów niebezpiecznych

14.7. Transport luzem zgodnie z załącznikiem II do konwencji MARPOL i kodeksem IBC

Nie dotyczy.

SEKCJA 15: INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZEPISÓW PRAWNYCH

15.1. Przepisy prawne dotyczące bezpieczeństwa, ochrony zdrowia i środowiska specyficzne dla substancji lub mieszaniny

Patrz także sekcja 13 karty charakterystyki

Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (Dz.U. 2011 nr 63 poz. 322; Dz.U. 2012 r. nr 0 poz. 908, Dz.U. 2015 nr 0 poz. 675.

Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 r. w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) i utworzenia Europejskiej Agencji Chemikaliów, zmieniające dyrektywę 1999/45/WE oraz uchylające rozporządzenie Rady (EWG) nr 793/93 i rozporządzenie Komisji (WE) nr 1488/94, jak również dyrektywę Rady 76/769/EWG i dyrektywy Komisji 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/WE i 2000/21/WE (sprostowanie Dz.Urz. L 136 z 29.5.2007 z późn.

zmianami) Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008 r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin, zmieniające i uchylające dyrektywy 67/548/EWG i 1999/45/WE oraz zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (Dz.Urz. UE L Nr 353 z 31.12.2008 z późn. zmianami)

Rozporządzenie Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 12 czerwca 2018 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U. 2018 poz. 1286)

15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Dokonano oceny bezpieczeństwa chemicznego substancji.

SEKCJA 16: INNE INFORMACJE

Karta charakterystyki zaktualizowana na podstawie danych zawartych w Raporcie bezpieczeństwa chemicznego oraz aktualnie obowiązujących przepisów.

Zakres aktualizacji: sekcja 2.1. Wersja 3: sekcje: 2.2 (zwroty P), 8.1, 15., Wersja 4; sekcja 9. Wersja 5: nowy ES -19a. Wersja 6: sekcja 15.

Znaczenie zwrotów H wyszczególnionych sekcjach 2 i 3

H302 - Działa szkodliwie po połknięciu

H373 - Może spowodować uszkodzenie nerek w następstwie długotrwałego lub powtarzanego narażenia

Dane zawarte w Karcie należy traktować wyłącznie jako pomoc dla bezpiecznego postępowania w transporcie,

dystrybucji, stosowaniu i przechowywaniu. Karta nie jest świadectwem jakości produktu.

Informacje zawarte w Karcie dotycza wyłącznie tytułowego produktu i nie moga być aktualne lub wystarczające dla tego produktu użytego w połączeniu z innymi materiałami lub różnych zastosowaniach.

Stosujący produkt jest zobowiązany do przestrzegania wszystkich obowiązujących norm i przepisów a także ponosi odpowiedzialność wynikająca z niewłaściwego wykorzystania informacji zawartych w Karcie lub niewłaściwego zastosowania produktu.

Dodatkowe informacje ważne dla ochrony zdrowia i środowiska

Dodatkowe informacje ważne dla ochrony zdrowia i środowiska

Pracodawca jest zobowiązany przestrzegać postanowień określonych w przepisach określonych w sekcji 15 karty charakterystyki (jeśli dotyczy to konkretnego przypadku):

- szkolenia pracowników w zakresie ryzyka dla zdrowia, wymagań higienicznych, stosowania ochron indywidualnych, działań zapobiegających wypadkom, postępowań ratowniczych itd.,
- monitorowania stanu zdrowia pracowników,
- kontroli środowiska pracy, w szczególności stosowania metod wczesnego wykrywania narażenia,
- prowadzenia rejestru prac i rejestru pracowników,
- podejmowania środków i działań ograniczających narażenie

W

W;	yjaśnienie s	skrótów i akronimów stosowanych w karcie charakterystyki
	NDS	Najwyższe dopuszczalne stężenie
	NDSCh	Najwyższe dopuszczalne stężenie chwilowe
	NDSP	Najwyższe dopuszczalne stężenie pułapowe
	TWA/OEL	v/VLA Średnia wartość stężenia mierzona czasowo w odniesieniu do 8 h (Time-Weighted
		Average)
	STEL/PEA	AK/CEIL Limit ekspozycji w krótkim czasie w odniesieniu do 15 minut (Short Term
		Exposure Limit)
	BOELV	Wiążące indykatywne wartości narażenia zawodowego
	DSB	Dopuszczalne stężenie w materiale biologicznym
	vPvB	(Substancja) Bardzo trwała i wykazująca bardzo dużą zdolność do bioakumulacji
	PBT	(Substancja) Trwała, wykazująca zdolność do bioakumulacji i toksyczna
	PNEC	Przewidywane stężenie niepowodujące skutków
	DN(M)EL	Poziom niepowodujący zmian
	BCF	Współczynnik biokoncentracji
	LD_{50}	Dawka, przy której obserwuje się zgon 50% badanych zwierząt
	LC_{50}	Stężenie, przy którym obserwuje się zgon 50 % badanych zwierząt
	EC_X	Stężenie, przy którym obserwuje się X % zmniejszenie wzrostu lub szybkości wzrostu
	IC_{50}	Stężenie, przy którym obserwuje się 50 % inhibicję badanego parametru
	STOT	Działania toksycznego na narządy docelowe

STOT	Działania toksycznego na narządy docelowe
------	---

OECD	Organizacja	Współpracy	Ekonomiczne	i i Rozwoju

LOEC			zaobserwować e	

NOEC Najwyższe stężenie substancji, przy którym nie obserwuje się efektów

Regulamin dla międzynarodowego przewozu kolejami towarów niebezpiecznych RID

ADR Umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów

niebezpiecznych

IMDG Międzynarodowy Kodeks Morski Towarów Niebezpiecznych **IATA** Międzynarodowe Zrzeszenie Przewoźników Powietrznych

SCENARIUSZE NARAŻENIA

MEG

Rozdział 1	Tytuł scenariusza narażenia nr 1				
Krótki tytuł	Produkcja substanc	cji – zastosowanie przemysłowe			
Tytuł systematyczny	SU3; PROC 1, 2, 3	, 4, 8a, 8b i 15; ERC 1 i 4			
oparty na deskryptorze					
zastosowania					
Rozdział 2	Warunki operacyjno	e i środki zarządzania ryzykiem			
Rozdział 2.1		a pracowników dla PROC 1			
Nazwa scenariusza	Zastosowanie w za	mkniętym procesie technologicznym, brak			
dodatkowego	prawdopodobieństy	va narażenia			
Deskryptor	PROC 1				
zastosowania objęty					
scenariuszem					
Metoda oceny		rker v2.0 z poprawkami			
Charakterystyka produk	tu				
Stan fizyczny	ciecz				
Lotność	Wysoka				
Stężenie substancji	100	%			
Prężność par substancji	1067	hPa			
(Prężność par w					
temperaturze ok. 200					
°C)					
Stosowane ilości					
nie dotyczy					
Częstotliwość i czas trw					
Czas trwania narażenia	> 4	godzin/dobę			
Częstotliwość narażenia	≤ 240	dni/rok			
Czynniki ludzkie pozost					
Narażona	Dłoń jednej ręki (24	0 cm ²)			
powierzchnia skóry					
		na narażenie pracowników			
Lokalizacja	W pomieszczeniac	h			
Dziedzina	Przemysł				
	zne na poziomie p	rocesu (źródła) mające na celu zapobieganie uwolnieniu			
brak					
		ozpraszanie ze źródła w kierunku pracownika			
Wymagana lokalna	Nie				
wentylacja wywiewna					
Środki organizacyjne mające na celu wyeliminowanie/ograniczenie uwalniania, rozpraszania i					
	narażenia				
	Nie dotyczy w przypadku ECETOC TRA				
	Narunki i środki związane z ochroną osobistą, higieną i oceną zdrowia				
Wymagana ochrona	Nie				
układu oddechowego		", "			
Rozdział 2.2		a pracowników dla PROC 2			
Nazwa scenariusza		mkniętym, ciągłym procesie technologicznym, ze			
dodatkowego	. , ,	ntrolowanym narażeniem.			
Deskryptor	PROC 2				
zastosowania objęty					
scenariuszem					
Metoda oceny	ECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkami				
Charakterystyka produktu					

Stan fizyczny	ciecz	
Lotność	Wysoka	
Stężenie substancji	100	%
Prężność par substancji	1067	hPa
(Prężność par w tempera		
Stosowane ilości	•	
nie dotyczy		
Częstotliwość i czas try	vania zastosowania	/narażenia
Czas trwania narażenia	> 4	godzin/dobe
Czestotliwość narażenia	≤ 240	dni/rok
Czynniki ludzkie pozost		
Narażona	Dłonie obydwu rak	
powierzchnia skóry	2.0 00) 44	(100 0)
•	łania, maiace woływ	v na narażenie pracowników
Lokalizacia	W pomieszczeniac	
Dziedzina	Przemysł	11
		rocesu (źródła) mające na celu zapobieganie uwolnieniu
brak	ozne na pozionne p	100cou (210ala) majqoc na ocia zapobiogame awomicina
	czne kontrolujące r	ozpraszanie ze źródła w kierunku pracownika
Wymagana lokalna	Tak	Skuteczność: 90%
wentylacja wywiewna	Iak	Skutecznośc. 90%
	ologo no politi viriali	
narażenia	ające na celu wyeli	minowanie/ograniczenie uwalniania, rozpraszania i
	ECETOC TDA	
Nie dotyczy w przypadku		lata biniana i asana aduanda
		istą, higieną i oceną zdrowia
Wymagana ochrona	Nie	
układu oddechowego	Mantania manahani	is mass somilistere dia DDOC 2 i 4
Rozdział 2.3	Kontrola narazeni	ia pracowników dla PROC 3 i 4
16 (4) 14 4 1 1 4	7	
Krótki tytuł dotyczący		ągłym procesie wsadowym (synteza lub wytwarzanie).
Krótki tytuł dotyczący pracowników	Zastosowanie w pr	agłym procesie wsadowym (synteza lub wytwarzanie). ocesie wsadowym i innym procesie (synteza), w którym
pracowników	Zastosowanie w pr powstaje możliwoś	agłym procesie wsadowym (synteza lub wytwarzanie). ocesie wsadowym i innym procesie (synteza), w którym
pracowników Deskryptor	Zastosowanie w pr	agłym procesie wsadowym (synteza lub wytwarzanie). ocesie wsadowym i innym procesie (synteza), w którym
pracowników Deskryptor zastosowania objęty	Zastosowanie w pr powstaje możliwoś	agłym procesie wsadowym (synteza lub wytwarzanie). ocesie wsadowym i innym procesie (synteza), w którym
pracowników Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem	Zastosowanie w pr powstaje możliwoś PROC 3 i 4	agłym procesie wsadowym (synteza lub wytwarzanie). ocesie wsadowym i innym procesie (synteza), w którym ć narażenia.
pracowników Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem Metoda oceny	Zastosowanie w pr powstaje możliwoś PROC 3 i 4	agłym procesie wsadowym (synteza lub wytwarzanie). ocesie wsadowym i innym procesie (synteza), w którym
pracowników Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem Metoda oceny Charakterystyka produk	Zastosowanie w pr powstaje możliwoś PROC 3 i 4 ECETOC TRA Wo	agłym procesie wsadowym (synteza lub wytwarzanie). ocesie wsadowym i innym procesie (synteza), w którym ć narażenia.
pracowników Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem Metoda oceny Charakterystyka produk Stan fizyczny	Zastosowanie w pr powstaje możliwoś PROC 3 i 4 ECETOC TRA Wo ttu ciecz	agłym procesie wsadowym (synteza lub wytwarzanie). ocesie wsadowym i innym procesie (synteza), w którym ć narażenia.
pracowników Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem Metoda oceny Charakterystyka produk Stan fizyczny Lotność	Zastosowanie w pr powstaje możliwoś PROC 3 i 4 ECETOC TRA Wo ttu ciecz Niska	agłym procesie wsadowym (synteza lub wytwarzanie). ocesie wsadowym i innym procesie (synteza), w którym ć narażenia. rker v2.0 z poprawkami
pracowników Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem Metoda oceny Charakterystyka produk Stan fizyczny Lotność Stężenie substancji	Zastosowanie w pr powstaje możliwoś PROC 3 i 4 ECETOC TRA Wo ttu ciecz Niska 100	agłym procesie wsadowym (synteza lub wytwarzanie). ocesie wsadowym i innym procesie (synteza), w którym ć narażenia. rker v2.0 z poprawkami %
pracowników Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem Metoda oceny Charakterystyka produk Stan fizyczny Lotność Stężenie substancji Prężność par substancji	Zastosowanie w pr powstaje możliwoś PROC 3 i 4 ECETOC TRA Wo ttu ciecz Niska	agłym procesie wsadowym (synteza lub wytwarzanie). ocesie wsadowym i innym procesie (synteza), w którym ć narażenia. rker v2.0 z poprawkami
pracowników Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem Metoda oceny Charakterystyka produk Stan fizyczny Lotność Stężenie substancji Prężność par substancji Stosowane ilości	Zastosowanie w pr powstaje możliwoś PROC 3 i 4 ECETOC TRA Wo ttu ciecz Niska 100	agłym procesie wsadowym (synteza lub wytwarzanie). ocesie wsadowym i innym procesie (synteza), w którym ć narażenia. rker v2.0 z poprawkami %
pracowników Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem Metoda oceny Charakterystyka produk Stan fizyczny Lotność Stężenie substancji Prężność par substancji Stosowane ilości nie dotyczy	Zastosowanie w pr powstaje możliwoś PROC 3 i 4 ECETOC TRA Wo ciecz Niska 100 0.123	ągłym procesie wsadowym (synteza lub wytwarzanie). ocesie wsadowym i innym procesie (synteza), w którym ć narażenia. rker v2.0 z poprawkami % hPa
pracowników Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem Metoda oceny Charakterystyka produk Stan fizyczny Lotność Stężenie substancji Prężność par substancji Stosowane ilości nie dotyczy Częstotliwość i czas trw	Zastosowanie w pr powstaje możliwoś PROC 3 i 4 ECETOC TRA Wo ktu ciecz Niska 100 0.123	ągłym procesie wsadowym (synteza lub wytwarzanie). ocesie wsadowym i innym procesie (synteza), w którym ć narażenia. rker v2.0 z poprawkami % hPa
pracowników Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem Metoda oceny Charakterystyka produk Stan fizyczny Lotność Stężenie substancji Prężność par substancji Stosowane ilości nie dotyczy Częstotliwość i czas trw Czas trwania narażenia	Zastosowanie w pr powstaje możliwoś PROC 3 i 4 ECETOC TRA Wo ciecz Niska 100 0.123 vania zastosowania	ągłym procesie wsadowym (synteza lub wytwarzanie). ocesie wsadowym i innym procesie (synteza), w którym ć narażenia. rker v2.0 z poprawkami % hPa //narażenia godzin/dobę
pracowników Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem Metoda oceny Charakterystyka produk Stan fizyczny Lotność Stężenie substancji Prężność par substancji Stosowane ilości nie dotyczy Częstotliwość i czas try Czas trwania narażenia Częstotliwość narażenia	Zastosowanie w pr powstaje możliwoś PROC 3 i 4 ECETOC TRA Wo ctu ciecz Niska 100 0.123 vania zastosowania > 4 ≤ 240	agłym procesie wsadowym (synteza lub wytwarzanie). ocesie wsadowym i innym procesie (synteza), w którym ć narażenia. rker v2.0 z poprawkami % hPa //narażenia godzin/dobę dni/rok
pracowników Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem Metoda oceny Charakterystyka produk Stan fizyczny Lotność Stężenie substancji Prężność par substancji Stosowane ilości nie dotyczy Częstotliwość i czas trw Czas trwania narażenia	Zastosowanie w pr powstaje możliwoś PROC 3 i 4 ECETOC TRA Wo ctu ciecz Niska 100 0.123 vania zastosowania > 4 ≤ 240 tające poza wpływe	agłym procesie wsadowym (synteza lub wytwarzanie). ocesie wsadowym i innym procesie (synteza), w którym ć narażenia. rker v2.0 z poprawkami % hPa //narażenia godzin/dobę dni/rok m kontroli ryzyka
pracowników Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem Metoda oceny Charakterystyka produk Stan fizyczny Lotność Stężenie substancji Prężność par substancji Stosowane ilości nie dotyczy Częstotliwość i czas trw Czas trwania narażenia Częstotliwość narażenia Czynniki ludzkie pozost Narażona	Zastosowanie w pr powstaje możliwoś PROC 3 i 4 ECETOC TRA Wo ctu ciecz Niska 100 0.123 vania zastosowania > 4 ≤ 240 tające poza wpływe Dłoń jednej ręki (24	agłym procesie wsadowym (synteza lub wytwarzanie). ocesie wsadowym i innym procesie (synteza), w którym ć narażenia. rker v2.0 z poprawkami % hPa //narażenia godzin/dobę dni/rok m kontroli ryzyka 40 cm²): PROC 3
pracowników Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem Metoda oceny Charakterystyka produk Stan fizyczny Lotność Stężenie substancji Prężność par substancji Stosowane ilości nie dotyczy Częstotliwość i czas trw Czas trwania narażenia Częstotliwość narażenia Czynniki ludzkie pozost	Zastosowanie w pr powstaje możliwoś PROC 3 i 4 ECETOC TRA Wo ctu ciecz Niska 100 0.123 vania zastosowania > 4 ≤ 240 tające poza wpływe Dłoń jednej ręki (24	agłym procesie wsadowym (synteza lub wytwarzanie). ocesie wsadowym i innym procesie (synteza), w którym ć narażenia. rker v2.0 z poprawkami % hPa //narażenia godzin/dobę dni/rok m kontroli ryzyka
pracowników Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem Metoda oceny Charakterystyka produk Stan fizyczny Lotność Stężenie substancji Prężność par substancji Stosowane ilości nie dotyczy Częstotliwość i czas trv Czas trwania narażenia Częstotliwość narażenia Czynniki ludzkie pozost Narażona powierzchnia skóry	Zastosowanie w pr powstaje możliwoś PROC 3 i 4 ECETOC TRA Wo ctu ciecz Niska 100 0.123 vania zastosowania > 4 ≤ 240 tające poza wpływe Dłoń jednej ręki (24 Dłonie obydwu rąk	agłym procesie wsadowym (synteza lub wytwarzanie). ocesie wsadowym i innym procesie (synteza), w którym ć narażenia. rker v2.0 z poprawkami % hPa //narażenia godzin/dobę dni/rok m kontroli ryzyka 40 cm²): PROC 3
pracowników Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem Metoda oceny Charakterystyka produk Stan fizyczny Lotność Stężenie substancji Prężność par substancji Stosowane ilości nie dotyczy Częstotliwość i czas trv Czas trwania narażenia Częstotliwość narażenia Czynniki ludzkie pozost Narażona powierzchnia skóry	Zastosowanie w pr powstaje możliwoś PROC 3 i 4 ECETOC TRA Wo ctu ciecz Niska 100 0.123 vania zastosowania > 4 ≤ 240 tające poza wpływe Dłoń jednej ręki (24 Dłonie obydwu rąk	agłym procesie wsadowym (synteza lub wytwarzanie). ocesie wsadowym i innym procesie (synteza), w którym ć narażenia. rker v2.0 z poprawkami % hPa //narażenia godzin/dobę dni/rok m kontroli ryzyka 40 cm²): PROC 3 (480 cm²): PROC 4 // na narażenie pracowników
pracowników Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem Metoda oceny Charakterystyka produk Stan fizyczny Lotność Stężenie substancji Prężność par substancji Stosowane ilości nie dotyczy Częstotliwość i czas trw Czas trwania narażenia Czynniki ludzkie pozost Narażona powierzchnia skóry Inne dane warunki dział Lokalizacja Dziedzina	Zastosowanie w pr powstaje możliwoś PROC 3 i 4 ECETOC TRA Wo ktu ciecz Niska 100 0.123 vania zastosowania > 4 ≤ 240 tające poza wpływe Dłoń jednej ręki (24 Dłonie obydwu rąk tania, mające wpływ W pomieszczeniac Przemysł	agłym procesie wsadowym (synteza lub wytwarzanie). ocesie wsadowym i innym procesie (synteza), w którym ć narażenia. rker v2.0 z poprawkami % hPa //narażenia godzin/dobę dni/rok m kontroli ryzyka 40 cm²): PROC 3 (480 cm²): PROC 4 v na narażenie pracowników
pracowników Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem Metoda oceny Charakterystyka produk Stan fizyczny Lotność Stężenie substancji Prężność par substancji Stosowane ilości nie dotyczy Częstotliwość i czas trw Czas trwania narażenia Czynniki ludzkie pozost Narażona powierzchnia skóry Inne dane warunki dział Lokalizacja Dziedzina	Zastosowanie w pr powstaje możliwoś PROC 3 i 4 ECETOC TRA Wo ktu ciecz Niska 100 0.123 vania zastosowania > 4 ≤ 240 tające poza wpływe Dłoń jednej ręki (24 Dłonie obydwu rąk tania, mające wpływ W pomieszczeniac Przemysł	agłym procesie wsadowym (synteza lub wytwarzanie). ocesie wsadowym i innym procesie (synteza), w którym ć narażenia. rker v2.0 z poprawkami % hPa //narażenia godzin/dobę dni/rok m kontroli ryzyka 40 cm²): PROC 3 (480 cm²): PROC 4 // na narażenie pracowników
pracowników Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem Metoda oceny Charakterystyka produk Stan fizyczny Lotność Stężenie substancji Prężność par substancji Stosowane ilości nie dotyczy Częstotliwość i czas trw Czas trwania narażenia Czynniki ludzkie pozost Narażona powierzchnia skóry Inne dane warunki dział Lokalizacja Dziedzina	Zastosowanie w pr powstaje możliwoś PROC 3 i 4 ECETOC TRA Wo ktu ciecz Niska 100 0.123 vania zastosowania > 4 ≤ 240 tające poza wpływe Dłoń jednej ręki (24 Dłonie obydwu rąk tania, mające wpływ W pomieszczeniac Przemysł	agłym procesie wsadowym (synteza lub wytwarzanie). ocesie wsadowym i innym procesie (synteza), w którym ć narażenia. rker v2.0 z poprawkami % hPa //narażenia godzin/dobę dni/rok m kontroli ryzyka 40 cm²): PROC 3 (480 cm²): PROC 4 v na narażenie pracowników
pracowników Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem Metoda oceny Charakterystyka produk Stan fizyczny Lotność Stężenie substancji Prężność par substancji Stosowane ilości nie dotyczy Częstotliwość i czas trw Czas trwania narażenia Czynniki ludzkie pozost Narażona powierzchnia skóry Inne dane warunki dział Lokalizacja Dziedzina Warunki i środki techni brak	Zastosowanie w pr powstaje możliwoś PROC 3 i 4 ECETOC TRA Wo ktu ciecz Niska 100 0.123 vania zastosowania > 4 ≤ 240 tające poza wpływe Dłoń jednej ręki (2- Dłonie obydwu rąk tania, mające wpływ W pomieszczeniac Przemysł czne na poziomie p	agłym procesie wsadowym (synteza lub wytwarzanie). ocesie wsadowym i innym procesie (synteza), w którym ć narażenia. rker v2.0 z poprawkami % hPa //narażenia godzin/dobę dni/rok m kontroli ryzyka 40 cm²): PROC 3 (480 cm²): PROC 4 v na narażenie pracowników th //rocesu (źródła) mające na celu zapobieganie uwolnieniu
pracowników Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem Metoda oceny Charakterystyka produk Stan fizyczny Lotność Stężenie substancji Prężność par substancji Stosowane ilości nie dotyczy Częstotliwość i czas trw Czas trwania narażenia Czynniki ludzkie pozost Narażona powierzchnia skóry Inne dane warunki dział Lokalizacja Dziedzina Warunki i środki techni brak Warunki i środki techni	Zastosowanie w pr powstaje możliwoś PROC 3 i 4 ECETOC TRA Wo ktu ciecz Niska 100 0.123 vania zastosowania > 4 ≤ 240 kające poza wpływe Dłoń jednej ręki (2² Dłonie obydwu rąk kania, mające wpływ W pomieszczeniac Przemysł czne na poziomie p	agłym procesie wsadowym (synteza lub wytwarzanie). ocesie wsadowym i innym procesie (synteza), w którym ć narażenia. rker v2.0 z poprawkami % hPa //narażenia godzin/dobę dni/rok m kontroli ryzyka 40 cm²): PROC 3 (480 cm²): PROC 4 v na narażenie pracowników
pracowników Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem Metoda oceny Charakterystyka produk Stan fizyczny Lotność Stężenie substancji Prężność par substancji Stosowane ilości nie dotyczy Częstotliwość i czas trw Czas trwania narażenia Czynniki ludzkie pozost Narażona powierzchnia skóry Inne dane warunki dział Lokalizacja Dziedzina Warunki i środki techni brak	Zastosowanie w pr powstaje możliwoś PROC 3 i 4 ECETOC TRA Wo ktu ciecz Niska 100 0.123 vania zastosowania > 4 ≤ 240 tające poza wpływe Dłoń jednej ręki (2- Dłonie obydwu rąk tania, mające wpływ W pomieszczeniac Przemysł czne na poziomie p	agłym procesie wsadowym (synteza lub wytwarzanie). ocesie wsadowym i innym procesie (synteza), w którym ć narażenia. rker v2.0 z poprawkami % hPa //narażenia godzin/dobę dni/rok m kontroli ryzyka 40 cm²): PROC 3 (480 cm²): PROC 4 v na narażenie pracowników th //rocesu (źródła) mające na celu zapobieganie uwolnieniu

Strona 19 z 87

narażenia			
Nie dotyczy w przypadku	ECETOC TRA		
Warunki i środki związa	ne z ochroną osob	istą, higieną i oceną zdrowia	
Wymagana ochrona układu oddechowego	Nie		
Rozdział 2.4	Kontrola narażeni	a pracowników dla PROC 8a	
Krótki tytuł dotyczący	Przenoszenie subs	tancji lub preparatu (załadunek/rozładunek) do/z	
pracowników	naczyń/dużych poje	emników w pomieszczeniach nieprzeznaczonych do tego celu	
Deskryptor	PROC 8a	-	
zastosowania objęty			
scenariuszem			
Metoda oceny		rker v2.0 z poprawkami	
Charakterystyka produk			
Stan fizyczny	ciecz		
Lotność	Niska		
Stężenie substancji	100	%	
Prężność par substancji	0.123	hPa	
Stosowane ilości			
nie dotyczy		In and books	
Częstotliwość i czas trw			
Czas trwania narażenia	> 4	godzin/dobę	
Częstotliwość narażenia		dni/rok	
Czynniki ludzkie pozost			
	Obydwie ręce (960		
		v na narażenie pracowników	
Lokalizacja	W pomieszczeniac	n	
Dziedzina	Przemysł		
	czne na poziomie p	rocesu (źródła) mające na celu zapobieganie uwolnieniu	
brak			
		ozpraszanie ze źródła w kierunku pracownika Skuteczność: 90%	
Wymagana lokalna wentylacja wywiewna	Tak	Skutecznośc. 90%	
	aei wentylacii wywiey	□ vnej wymagana jest właściwa ochrona układu oddechowego o	
odpowiedniej skutecznoś		wiej wymagana jest wasciwa ociniona ukiadu oddechowego o	
		minowanie/ograniczenie uwalniania, rozpraszania i	
narażenia	ajqoo na oola nyon	minorano, ogranio zono anamana, rozpraozana r	
Nie dotyczy w przypadku	FCFTOC TRA		
		istą, higieną i oceną zdrowia	
Wymagana ochrona	Nie		
układu oddechowego	0		
Rozdział 2.5	Kontrola narażeni	a pracowników dla PROC 8b	
Krótki tytuł dotyczący		tancji lub preparatu (załadunek/rozładunek) do/z	
pracowników	naczyń/dużych poje	emników w pomieszczeniach przeznaczonych do tego celu	
Deskryptor	PROC 8b	-	
zastosowania objęty			
scenariuszem			
Metoda oceny ECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkami			
Charakterystyka produk	tu		
Stan fizyczny	ciecz		
Lotność	Niska		
Stężenie substancji	100	%	
Prężność par substancji	0.123	hPa	
Stosowane ilości			
nie dotyczy			
Częstotliwość i czas trw			
Czas trwania narażenia > 4 godzin/dobę			
Częstotliwość narażenia	≤ 240	dni/rok	

Strona 20 z 87

 	
	na narażenie pracowników
W pomieszczeniac	h
Przemysł	
czne na poziomie p	rocesu (źródła) mające na celu zapobieganie uwolnieniu
	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
czne kontrolujące re	ozpraszanie ze źródła w kierunku pracownika
Nie	
aiace na celu wvelii	minowanie/ograniczenie uwalniania, rozpraszania i
,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,	, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,
ECETOC TRA	
	stą, higieną i oceną zdrowia
14.0	
Kontrola narażeni	a pracowników dla PROC 15
	stancji w laboratorium na małą skalę (występowanie ilości < 1 l
	pracy). Większe laboratoria i instalacje R&D należy traktować
	1,010110
110010	
ECETOC TRA Wor	rker v2 0 z noprawkami
	rkei vz.o z poprawkami
	%
0.123	hPa
 	, , ,
	godzin/dobę
	dni/rok
	na narażenie pracowników
	h
Przemysł	
czne na poziomie p	rocesu (źródła) mające na celu zapobieganie uwolnieniu
czne kontrolujące re	ozpraszanie ze źródła w kierunku pracownika
Nie	
ające na celu wyelii	minowanie/ograniczenie uwalniania, rozpraszania i
ECETOC TRA	
	stą, higieną i oceną zdrowia
Nie	
ı	1
kresie dobrych pra	ktyk poza oceną bezpieczeństwa chemicznego w ramach
	, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,
sowane gogle ochror	nne.
sowane gogle ochror kowo wysokie stężer	nne. nia substancji powodują podrażnienie błon śluzowych. Z tego
	W pomieszczeniac Przemysł czne na poziomie p czne kontrolujące re Nie ające na celu wyeliu ECETOC TRA ne z ochroną osobi lub 1 kg w miejscu jako procesy przem PROC 15 ECETOC TRA Wortu ciecz Niska 100 0.123 vania zastosowania > 4

Strona 21 z 87

Dandrick 4	Transfer in a second se	0			
Rozdział 1	Tytuł scenariusza narażenia i				
Krótki tytuł	Zastosowanie jako półproduktu	- zasiosowanie przemysłowe			
Tytuł systematyczny	SU3; PROC 1, 2, 3, 4, 5, 8a, 8l	D, 91 10, EKC 6a			
oparty na deskryptorze					
zastosowania	Monumbi magazi 4 madisi mana	lancia mandriam			
Rozdział 2	Warunki pracy i środki zarząc	ыханна гухукіет			
Rozdział 2.1	Kontrola narażenia pracowni	ków dla PROC 1			
Krótki tytuł dotyczący	Zastosowanie w zamkniętym p				
pracowników	prawdopodobieństwa narażenia				
Deskryptor	PROC 1				
zastosowania objęty					
scenariuszem					
Procesy, zadania,		temach zamkniętych o dużej szczelności, gdzie			
działania objęte	istnieje małe ryzyko narażenia,	np. pobieranie próbek poprzez zamknięte układy			
scenariuszem	pętli.				
Metoda oceny	ECETOC TRA Worker v2.0 z p	oprawkami			
Charakterystyka produkt	tu				
Stan fizyczny	ciecz				
Lotność	Niska				
Stężenie substancji	100	%			
Prężność par substancji	0.123	hPa			
Stosowane ilości					
nie dotyczy					
Częstotliwość i czas trw	ania zastosowania/narażenia				
Czas trwania narażenia	> 4	godzin/dobę			
Częstotliwość narażenia	≤ 240	dni/rok			
Czynniki ludzkie pozost	ające poza wpływem kontroli r	yzyka			
Narażona	Dłoń jednej ręki (240 cm2)				
powierzchnia skóry					
-	ania, mające wpływ na narażer	ie pracowników			
Lokalizacja	W pomieszczeniach	•			
Dziedzina	Przemysł				
		dła) mające na celu zapobieganie uwolnieniu			
brak	——————————————————————————————————————				
	zne kontrolujące rozpraszanie	ze źródła w kierunku pracownika			
Wymagana lokalna	Nie	p. and an analysis of the second			
wentylacja wywiewna	12				
	aiace na celu wveliminowanie/	ograniczenie uwalniania, rozpraszania i			
narażenia	, , ,	. O			
Nie dotyczy w przypadku	ECETOC TRA				
Warunki i środki związane z ochroną osobistą, higieną i oceną zdrowia					
Wymagana ochrona	Nie				
układu oddechowego					
Rozdział 2.2	Kontrola narażenia pracowni	ków dla PROC 2			
Krótki tytuł dotyczący		iągłym procesie technologicznym, ze			
pracowników	sporadycznym, kontrolowanym				
Deskryptor	PROC 2				
zastosowania objęty					
scenariuszem					
Procesy, zadania,	Procesy ciagłe w których jedna	ak filozofia projektu nie ma specjalnie na celu			
działania objęte		ne narażenie nastąpi np. podczas konserwacji,			
scenariuszem	pobierania próbek lub awarii urządzeń.				
Metoda oceny	ECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkami				
Charakterystyka produkt					
Charakterystyka produk					

0	1.	1
Stan fizyczny	ciecz	
Lotność	Niska	
Stężenie substancji	100	%
Prężność par substancji	0.123	hPa
Stosowane ilości		
nie dotyczy		
Częstotliwość i czas trw	ania zastosowania/narażenia	
Czas trwania narażenia	> 4	godzin/dobę
Częstotliwość narażenia	≤ 240	dni/rok
Czynniki ludzkie pozost	ające poza wpływem kontroli r	yzyka
-	Dłonie obydwu rak (480 cm2)	
Inne dane warunki dział	ania, mające wpływ na narażei	nie pracowników
Lokalizacja	W pomieszczeniach	•
Dziedzina	Przemysł	
		dła) mające na celu zapobieganie uwolnieniu
brak		and, majqoo na oona zapoznogamo amonnoma
	czne kontrolujące rozpraszanie	ze źródła w kierunku pracownika
Wymagana lokalna	Nie	20 2.0010 W Moralina pracowilina
wentylacja wywiewna	TVIC	
	iace na celu wyeliminowanio/	ograniczenie uwalniania, rozpraszania i
narażenia	ające na ceiu wyemimowanie/	ograniczenie uwannama, rozpraszama i
Nie dotyczy w przypadku	ECETOC TRA	
	ne z ochroną osobistą, higiena	a i ocena zdrowia
Wymagana ochrona	Nie	i Ocelią zurowia
układu oddechowego	Nie	
	Vantuala nanatania nuasaumi	l-é dla DDOC 2 : 4
Rozdział 2.3	Kontrola narażenia pracowni	
Krótki tytuł dotyczący		sie wsadowym (synteza lub wytwarzanie).
pracowników	· ·	lowym i innym procesie (synteza), w którym
Doolementor	powstaje możliwość narażenia PROC 3 i 4	
Deskryptor zastosowania objęty	PROC 314	
scenariuszem		
Procesy, zadania,	Contino un durarzania áradkáu a	chemicznych lub preparatów, którymi manipuluje
działania objęte		ętych, ale występuje pewna szansa kontaktu ze
scenariuszem	środkami chemicznymi (np. po	
Scenanuszem		vsadowym substancji chemicznych, podczas
		opodobieństwo narażenia, np. podczas
		ub rozładunku materiałów i w przypadku, gdy
		wdopodobieństwo wystąpienia narażenia.
Metoda oceny	ECETOC TRA Worker v2.0 z p	
		dków zarządzania ryzykiem – patrz opis
scenariusza narażenia 1	yozqoo wararinow uzialarila i SiO	anow zarządzania ryżyniom – pauż opis
Rozdział 2.4	Kontrola narażenia pracowni	ków dla PROC 5
Krótki tytuł dotyczący		esach wytwarzania preparatów lub wyrobów
pracowników	(wieloetapowy i/lub znaczący k	
Deskryptor	PROC 5	onany
DE9KI ADIOI		
	11003	
zastosowania objęty	1 100 3	
zastosowania objęty scenariuszem		oduletávy lub vagrobávy obomicznych –
zastosowania objęty scenariuszem Procesy, zadania,	Wytwarzanie lub formulacja pro	oduktów lub wyrobów chemicznych z
zastosowania objęty scenariuszem Procesy, zadania, działania objęte	Wytwarzanie lub formulacja pro wykorzystaniem technologii zw	iązanych z mieszaniem materiałów w stanie
zastosowania objęty scenariuszem Procesy, zadania,	Wytwarzanie lub formulacja pro wykorzystaniem technologii zw ciekłym lub stałym oraz gdy pro	iązanych z mieszaniem materiałów w stanie oces jest prowadzony etapowo i stwarza znaczne
zastosowania objęty scenariuszem Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem	Wytwarzanie lub formulacja pro wykorzystaniem technologii zw ciekłym lub stałym oraz gdy pro prawdopodobieństwo kontaktu	iązanych z mieszaniem materiałów w stanie oces jest prowadzony etapowo i stwarza znaczne na każdym etapie.
zastosowania objęty scenariuszem Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem	Wytwarzanie lub formulacja pro wykorzystaniem technologii zw ciekłym lub stałym oraz gdy pro prawdopodobieństwo kontaktu ECETOC TRA Worker v2.0 z p	iązanych z mieszaniem materiałów w stanie oces jest prowadzony etapowo i stwarza znaczne na każdym etapie.
zastosowania objęty scenariuszem Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem Metoda oceny Charakterystyka produk	Wytwarzanie lub formulacja pro wykorzystaniem technologii zw ciekłym lub stałym oraz gdy pro prawdopodobieństwo kontaktu ECETOC TRA Worker v2.0 z p	iązanych z mieszaniem materiałów w stanie oces jest prowadzony etapowo i stwarza znaczne na każdym etapie.
zastosowania objęty scenariuszem Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem Metoda oceny Charakterystyka produk Stan fizyczny	Wytwarzanie lub formulacja prowykorzystaniem technologii zw ciekłym lub stałym oraz gdy proprawdopodobieństwo kontaktu ECETOC TRA Worker v2.0 z ptu ciecz	iązanych z mieszaniem materiałów w stanie oces jest prowadzony etapowo i stwarza znaczne na każdym etapie.
zastosowania objęty scenariuszem Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem Metoda oceny Charakterystyka produk Stan fizyczny Lotność	Wytwarzanie lub formulacja prowykorzystaniem technologii zw ciekłym lub stałym oraz gdy proprawdopodobieństwo kontaktu ECETOC TRA Worker v2.0 z ptu ciecz Niska	iązanych z mieszaniem materiałów w stanie oces jest prowadzony etapowo i stwarza znaczne na każdym etapie. oprawkami
zastosowania objęty scenariuszem Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem Metoda oceny Charakterystyka produk Stan fizyczny	Wytwarzanie lub formulacja prowykorzystaniem technologii zw ciekłym lub stałym oraz gdy proprawdopodobieństwo kontaktu ECETOC TRA Worker v2.0 z ptu ciecz	iązanych z mieszaniem materiałów w stanie oces jest prowadzony etapowo i stwarza znaczne na każdym etapie.

Stosowane ilości		
nie dotyczy		
Częstotliwość i czas trw	ania zastosowania/narażenia	
Czas trwania narażenia	> 4	godzin/dobę
Częstotliwość narażenia	≤ 240	dni/rok
Czynniki ludzkie pozost	ające poza wpływem kontroli ry	yzyka
	Dłonie obydwu rąk (480 cm2)	
Inne dane warunki dział	ania, mające wpływ na narażen	ie pracowników
Lokalizacja	W pomieszczeniach	•
Dziedzina	Przemysł	
Warunki i środki technic	zne na poziomie procesu (źró	dła) mające na celu zapobieganie uwolnieniu
brak		, ,,
Warunki i środki technic	zne kontrolujace rozpraszanje	ze źródła w kierunku pracownika
Wymagana lokalna	Nie	
wentylacja wywiewna	0	
	aiace na celu wyeliminowanie/o	ograniczenie uwalniania, rozpraszania i
narażenia	ająco na cola nyomimionamo,	gramozomo arramama, rozpraozama r
Nie dotyczy w przypadku	FCFTOC TRA	
	ne z ochroną osobistą, higieną	i ocena zdrowia
Wymagana ochrona	Nie	, i oong zaroma
układu oddechowego	THE	
Stosowanie	Tak	Skuteczność: 90%
odpowiednich rękawic i	Tak	CRUICOZNOSO. 5070
specjalistyczne		
szkolenie w zakresie		
danego działania		
Rozdział 2.5	Kontrola narażenia pracowni	ków dla PROC 8a
Krótki tytuł dotyczący		eparatu (załadunek/rozładunek) do/z
pracowników		pomieszczeniach nieprzeznaczonych do tego celu
Deskryptor	PROC 8a	
zastosowania objety		
scenariuszem		
Procesy, zadania,	Pobieranie próbek, załadunek,	napełnianie, przenoszenie, składowanie na
działania objęte		pomieszczeniach nieprzeznaczonych do tego
scenariuszem		na pył, pary, aerozole lub wycieki czyszczenie
Metoda oceny	ECETOC TRA Worker v2.0 z p	
,		dków zarządzania ryzykiem – patrz opis
scenariusza narażenia 1	,	
Rozdział 2.6	Kontrola narażenia pracowni	ków dla PROC 8b i 9
Krótki tytuł dotyczący		eparatu (załadunek/rozładunek) do/z
pracowników		oomieszczeniach przeznaczonych do tego celu
ļ -	Przenoszenie substancji lub pre	eparatu do małych pojemników (przeznaczoną do
	tego celu linią do napełniania w	raz z ważeniem)
Deskryptor	PROC 8b i 9	
zastosowania objęty		
scenariuszem		
Procesy, zadania,		napełnianie, przenoszenie, składowanie na
działania objęte		pomieszczeniach przeznaczonych do tego celu.
scenariuszem		ł, pary, aerozole lub wycieki czyszczenie
		ane specjalnie na powyższe zdarzenia,
	wychwytujące emisję aerozolu	
Metoda oceny	ECETOC TRA Worker v2.0 z p	
		dków zarządzania ryzykiem – patrz opis
	PROC 8b (OC/RMM dla PROC 8	
Rozdział 2.7	Kontrola narażenia pracowni	
Krótki tytuł dotyczący	Zastosowanie jako odczynnik la	aboratoryjny
pracowników	DD00.45	
Deskryptor	PROC 15	

zastosowania objęty	
scenariuszem	
Procesy, zadania,	Zastosowanie substancji w laboratorium na małą skalę (występowanie ilości < 1 l
działania objęte	lub 1 kg w miejscu pracy). Większe laboratoria i instalacje R&D należy traktować
scenariuszem	jako procesy przemysłowe
Metoda oceny	ECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkami
Dodatkowe szczegóły dotyczące warunków działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz opis	
scenariusza narażenia 1	

Dodatkowe porady w zakresie dobrych praktyk poza oceną bezpieczeństwa chemicznego w ramach REACH

Stosować szczelnie dopasowane gogle ochronne. (Udowodniono, że stosunkowo wysokie stężenia substancji powodują podrażnienie błon śluzowych. Z tego względu zalecana jest ochrona oczu).

Rozdział 1	Tytuł scenariusza narażenia nr 3	
Krótki tytuł	Stosowanie jako dodatku procesowego – zastosowanie przemysłowe	
Tytuł systematyczny		
oparty na deskryptorze	SU3; PROC 1, 2, 3, 4, 5, 8a, 8b, 9, 13, 14 i15; ERC 4	
zastosowania		
Rozdział 2	Warunki pracy i środki zarządzania ryzykiem	
Rozdział 2.1	Kontrola narażenia pracowników dla PROC 1	
Krótki tytuł dotyczący	Zastopowania w proposio zamknietym, brak providenodobioństwa porożenia	
pracowników	Zastosowanie w procesie zamkniętym, brak prawdopodobieństwa narażenia	
Deskryptor		
zastosowania objęty	PROC 1	
scenariuszem		
Procesy, zadania,	Zastosowanie substancji w systemach zamkniętych o dużej szczelności, gdzie	
działania objęte	istnieje małe ryzyko narażenia, np. pobieranie próbek poprzez zamknięte układy	
scenariuszem	pętli.	
Metoda oceny	ECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkami	
	yczące warunków działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz tabela 9.10	
Rozdział 2.2	Kontrola narażenia pracowników dla PROC 2	
Krótki tytuł dotyczący	Zastosowanie w zamkniętym, ciągłym procesie technologicznym, ze	
pracowników	sporadycznym, kontrolowanym narażeniem.	
Deskryptor		
zastosowania objęty	PROC 2	
scenariuszem		
Procesy, zadania,	Procesy ciągłe, w których jednak filozofia projektu nie ma specjalnie na celu	
działania objęte	ograniczenia emisji. Sporadyczne narażenie nastąpi np. podczas konserwacji,	
scenariuszem	pobierania próbek lub awarii urządzeń.	
Metoda oceny	ECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkami	
	yczące warunków działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz opis	
	scenariusza narażenia 2	
Rozdział 2.3	Kontrola narażenia pracowników dla PROC 3 i 4	
Krótki tytuł dotyczący	Zastosowanie w ciągłym procesie wsadowym (synteza lub wytwarzanie).	
pracowników	Zastosowanie w procesie wsadowym i innym procesie (synteza), w którym	
•	powstaje możliwość narażenia.	
Deskryptor	PD00 0 1 4	
zastosowania objęty	PROC 3 i 4	
scenariuszem		
Procesy, zadania,	Wsadowe wytwarzanie środków chemicznych lub preparatów, którymi manipuluje	
działania objęte	się głównie w układach zamkniętych, ale występuje pewna szansa kontaktu ze	

scenariuszem	środkami chemicznymi (np. podczas pobierania próbek)
	Zastosowanie w wytwarzaniu wsadowym substancji chemicznych, podczas
	którego istnieje znaczne prawdopodobieństwo narażenia, np. podczas załadunku,
	pobierania próbek lub rozładunku materiałów i w przypadku, gdy charakter
	projektu stwarza prawdopodobieństwo wystąpienia narażenia.
Metoda oceny	ECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkami
0 ,	tyczące warunków działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz opis
scenariusza narażenia 1	Wantania manakania manakania manakania BROOF
Rozdział 2.4	Kontrola narażenia pracowników dla PROC 5
Krótki tytuł dotyczący	Mieszanie we wsadowych procesach wytwarzania preparatów lub wyrobów
pracowników	(wieloetapowy i/lub znaczący kontakt)
Deskryptor	PROC 5
zastosowania objęty scenariuszem	PROC 5
Scenanuszem	Wytwarzanie lub formulacja produktów lub wyrobów chemicznych z
Procesy, zadania,	wykorzystaniem technologii związanych z mieszaniem materiałów w stanie
działania objęte	ciekłym lub stałym oraz gdy proces jest prowadzony etapowo i stwarza znaczne
scenariuszem	prawdopodobieństwo kontaktu na każdym etapie.
Metoda oceny	ECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkami
	tyczące warunków działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz opis
scenariusza narażenia 2	
Rozdział 2.5	Kontrola narażenia pracowników dla PROC 8a
Krótki tytuł dotyczący	Przenoszenie substancji lub preparatu (załadunek/rozładunek) do/z
pracowników	naczyń/dużych pojemników w pomieszczeniach nieprzeznaczonych do tego celu
Deskryptor	
zastosowania objęty	PROC 8a
scenariuszem	
Procesy, zadania,	Pobieranie próbek, załadunek, napełnianie, przenoszenie, składowanie na
działania objęte	hałdach, pakowanie w worki w pomieszczeniach nieprzeznaczonych do tego celu.
scenariuszem	Przewiduje się narażenie na pył, pary, aerozole lub wycieki czyszczenie
Metoda oceny	ECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkami (patrz 9. Ogólne uwagi)
	tyczące warunków działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz opis
scenariusza narażenia 1 Rozdział 2.6	Kontrola narażenia pracowników dla PROC 8b i 9
ROZUZIAI Z.6	Przenoszenie substancji lub preparatu (załadunek/rozładunek) do/z
Krótki tytuł dotyczący	naczyń/dużych pojemników w pomieszczeniach przeznaczonych do tego celu
pracowników	Przenoszenie substancji lub preparatu do małych pojemników (przeznaczoną do
pracownikow	tego celu linia do napełniania wraz z ważeniem)
Deskryptor	togo oota miiq aa napamama maa 2 waaamam,
zastosowania objęty	PROC 8b
scenariuszem	
	Pobieranie próbek, załadunek, napełnianie, przenoszenie, składowanie na
Procesy, zadania,	hałdach, pakowanie w worki w pomieszczeniach przeznaczonych do tego celu.
działania objęte	Przewiduje się narażenie na pył, pary, aerozole lub wycieki czyszczenie
scenariuszem	Lirządzeńełniające zaprojektowane specjalnie na powyższe zdarzenia,
	wychwytujące emisję aerozolu i pary i minimalizujące wyciek
Metoda oceny	ECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkami
	tyczące warunków działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz opis
scenariusza narażenia 2	Kantrala manaharia mraasumilaisu dla BBOC 42
Rozdział 2.7	Kontrola narażenia pracowników dla PROC 13
Krótki tytuł dotyczący pracowników	Obróbka wyrobów przemysłowych poprzez zanurzanie lub zalewanie
Deskryptor	
zastosowania objety	PROC 13
scenariuszem	1 1/00 10
Procesy, zadania,	Operacje zanurzania. Obróbka wyrobów przez zamaczanie, odlewanie,
działania objęte	zanurzanie, nasączanie, wymywanie lub mycie w substancjach; w tym
scenariuszem	na zimno lub macierz typu żywicy. Obejmuje postępowanie z poddawanymi

		ce przedmiotami (np. po farbowaniu, platerowaniu). Substancja jest
		dana na powierzchnię z zastosowaniem technik niskoenergetycznych,
		maczanie wyrobu w kąpieli lub nalewanie preparatu na powierzchnię.
Metoda oceny		OC TRA Worker v2.0 z poprawkami
Charakterystyka produk		
Stan fizyczny	ciecz	
Lotność	Niska	
Stężenie substancji	100	%
Prężność par substancji	0.123	hPa
Stosowane ilości		
nie dotyczy		
Częstotliwość i czas trw		
Czas trwania narażenia	> 4	godzin/dobę
Częstotliwość	≤ 240	
	ające _l	ooza wpływem kontroli ryzyka
Narażona powierzchnia skóry	Dłonie	e obydwu rąk (480 cm2)
Inne dane warunki dział	ania, r	nające wpływ na narażenie pracowników
Lokalizacja		mieszczeniach
Dziedzina	Przen	
		a poziomie procesu (źródła) mające na celu zapobieganie uwolnieniu
brak		
Warunki i środki technic	czne k	ontrolujące rozpraszanie ze źródła w kierunku pracownika
Wymagana lokalna		
wentylacja wywiewna	Nie	
	aiace i	na celu wyeliminowanie/ograniczenie uwalniania, rozpraszania i
narażenia		, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,
Nie dotyczy w przypadku	ECETO	DC TRA
		chroną osobistą, higieną i oceną zdrowia
Wymagana ochrona układu oddechowego	Nie	
Stosowanie		
odpowiednich rękawic i	Tak	Skuteczność: 90%
podstawowe szkolenie	ran	OKU100211000. 0070
Rozdział 2.8	Konti	ola narażenia pracowników dla PROC 14
Krótki tytuł dotyczący		arzanie preparatów lub wyrobów poprzez tabletkowanie, prasowanie,
pracowników		kanie, granulowanie
Deskryptor	, 0.0	g.a.ra.ro
zastosowania objęty	PRO	2.14
scenariuszem		
Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem	Przetwarzanie preparatów i/lub substancji (ciekłych i stałych) w preparaty lub wyroby. Substancje w matrycy chemicznej mogą być narażone na podwyższone wartości energii mechanicznej i/lub cieplnej. Narażenie dotyczy głównie	
300110110320111		ancji lotnych i/lub wytworzonych oparów, może się również tworzyc pył.
Metoda oceny		OC TRA Worker v2.0 z poprawkami
Charakterystyka produk	tu	
Stan fizyczny	ciecz	
Lotność	Niska	
Stężenie substancji	100	%
Prężność par substancji	0.123	hPa
Stosowane ilości		
nie dotyczy		
Częstotliwość i czas trw	⁄ania z	astosowania/narażenia
Czas trwania narażenia	> 4	godzin/dobę
Częstotliwość	≤ 240	
Czynniki ludzkie pozost	ające į	ooza wpływem kontroli ryzyka
Narażona powierzchnia skóry		e obydwu rąk (480 cm2)

Strona 27 z 87

REACH

względu zalecana jest ochrona oczu)

wersja 6 (z 24.10.2019)

Lokalizacja		nające wpływ na narażenie pracowników nieszczeniach	
Dziedzina	Przem		
Warunki i środki techni	iczne na	poziomie procesu (źródła) mające na celu zapobieganie uwolnieniu	
brak		. , , ,	
Warunki i środki techn	iczne ko	ontrolujące rozpraszanie ze źródła w kierunku pracownika	
Wymagana lokalna	Nie		
wentylacja wywiewna	ivie		
Środki organizacyjne m	nające n	a celu wyeliminowanie/ograniczenie uwalniania, rozpraszania i	
narażenia			
Nie dotyczy w przypadku	I ECETO	OC TRA	
Warunki i środki związ	ane z oc	chroną osobistą, higieną i oceną zdrowia	
Wymagana ochrona	Nie		
układu oddechowego	Me		
Rozdział 2.9	Kontro	ola narażenia pracowników dla PROC 15	
Krótki tytuł dotyczący	Zastosowanie jako odczynnik laboratoryjny		
pracowników	Zasius	Sowariie jako odczyrinik laboratoryjny	
Deskryptor			
zastosowania objęty	PROC	; 15	
scenariuszem			
Procesy, zadania,		Zastosowanie substancji w laboratorium na małą skalę (występowanie ilości < 1 l	
działania objęte		lub 1 kg w miejscu pracy). Większe laboratoria i instalacje R&D należy traktować	
scenariuszem		jako procesy przemysłowe	
Metoda oceny		ECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkami	
	tyczące	warunków działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz opis	
scenariusza narażenia 1			

Stosować szczelnie dopasowane gogle ochronne. (Udowodniono, że stosunkowo wysokie stężenia substancji powodują podrażnienie błon śluzowych. Z tego

Rozdział 1	Tytuł scenariusza narażenia nr 4	
Krótki tytuł	Dystrybucja substancji – zastosowanie przemysłowe	
Tytuł systematyczny		
oparty na deskryptorze	SU3; PROC 1, 2, 3, 4, 8a, 8b, 9 i 15; ERC 1, 2, 3, 4, 5, 6a, 6b, 6c, 6d i 7	
zastosowania		
Rozdział 2	Warunki pracy i środki zarządzania ryzykiem	
Rozdział 2.1	Kontrola narażenia pracowników dla PROC 1	
Krótki tytuł dotyczący	Zastosowanie w procesie zamkniętym, brak prawdopodobieństwa narażenia	
pracowników		
Deskryptor zastosowania	PROC 1	
objęty scenariuszem	T NOC 1	
Procesy, zadania,	Zastosowanie substancji w systemach zamkniętych o dużej szczelności, gdzie	
działania objęte	istnieje małe ryzyko narażenia, np. pobieranie próbek poprzez zamknięte	
- acceptive - acce	układy pętli.	
Metoda oceny	ECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkami	
Dodatkowe szczegóły dotycz	Dodatkowe szczegóły dotyczące warunków działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz opis	
scenariusza narażenia 1		
Rozdział 2.2	Kontrola narażenia pracowników dla PROC 2	
Krótki tytuł dotyczący	Zastosowanie w zamkniętym, ciągłym procesie technologicznym, ze	
pracowników	sporadycznym, kontrolowanym narażeniem.	
Deskryptor zastosowania	PROC 2	

objęty scenariuszem	
	Procesy ciągłe, w których jednak filozofia projektu nie ma specjalnie na celu
Procesy, zadania, działania objęte	ograniczenia emisji. Sporadyczne narażenie nastąpi np. podczas konserwacji,
ocenarius com	pobierania próbek lub awarii urządzeń.
Metoda oceny	ECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkami
Dodatkowe szczegóły dotyc scenariusza narażenia 2	zące warunków działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz opis
Rozdział 2.3	Kontrola narażenia pracowników dla PROC 3 i 4
Krótki tytuł dotyczący	Zastosowanie w ciągłym procesie wsadowym (synteza lub wytwarzanie).
pracowników	Zastosowanie w procesie wsadowym i innym procesie (synteza), w którym
<u> </u>	powstaje możliwość narażenia.
Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem	PROC 3 i 4
	Wsadowe wytwarzanie środków chemicznych lub preparatów, którymi
	manipuluje się głównie w układach zamkniętych, ale występuje pewna szansa
Procesy, zadania,	kontaktu ze środkami chemicznymi (np. podczas pobierania próbek)
działania objęte	Zastosowanie w wytwarzaniu wsadowym substancji chemicznych, podczas
scenariuszem	którego istnieje znaczne prawdopodobieństwo narażenia, np. podczas
300114114320111	załadunku, pobierania próbek lub rozładunku materiałów i w przypadku, gdy
	charakter projektu stwarza prawdopodobieństwo wystąpienia narażenia.
Metoda oceny	ECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkami
Dodatkowe szczegóły dotyc scenariusza narażenia 1	zące warunków działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz opis
Rozdział 2.4	Kontrola narażenia pracowników dla PROC 8a
Krótki tytuł dotyczący	Przenoszenie substancji lub preparatu (załadunek/rozładunek) do/z
pracowników	naczyń/dużych pojemników w pomieszczeniach nieprzeznaczonych do tego celu
Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem	PROC 8a
	Pobieranie próbek, załadunek, napełnianie, przenoszenie, składowanie na
Procesy, zadania,	hałdach, pakowanie w worki w pomieszczeniach nieprzeznaczonych do tego
działania objęte	celu. Przewiduje się narażenie na pył, pary, aerozole lub wycieki oraz
scenariuszem	czyszczenie urządzeń.
Metoda oceny	ECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkami
	zące warunków działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz opis
scenariusza narażenia 1	Manufacta manafacta managamenta (m. dla BBOO de la
Rozdział 2.5	Kontrola narażenia pracowników dla PROC 8b i 9
Krátki tutul dotvozoov	Przenoszenie substancji lub preparatu (załadunek/rozładunek) do/z
Krótki tytuł dotyczący	naczyń/dużych pojemników w pomieszczeniach przeznaczonych do tego celu
pracowników	Przenoszenie substancji lub preparatu do małych pojemników (przeznaczoną do tego celu linią do napełniania wraz z ważeniem)
Deskryptor zastosowania	, i
objęty scenariuszem	PROC 8b i 9
	Pobieranie próbek, załadunek, napełnianie, przenoszenie, składowanie na
	The Idea by material and a consequence of the conse
Decree and d	hałdach, pakowanie w worki w pomieszczeniach przeznaczonych do tego celu.
Procesy, zadania,	Przewiduje się narażenie na pył, pary, aerozole lub wycieki oraz czyszczenie
działania objęte	Przewiduje się narażenie na pył, pary, aerozole lub wycieki oraz czyszczenie urzadzeń.
	Przewiduje się narażenie na pył, pary, aerozole lub wycieki oraz czyszczenie urządzeń. Linie napełniające zaprojektowane specjalnie na powyższe zdarzenia,
działania objęte scenariuszem	Przewiduje się narażenie na pył, pary, aerozole lub wycieki oraz czyszczenie urządzeń. Linie napełniające zaprojektowane specjalnie na powyższe zdarzenia, wychwytujące emisję aerozolu i pary i minimalizujące wyciek
działania objęte scenariuszem Metoda oceny	Przewiduje się narażenie na pył, pary, aerozole lub wycieki oraz czyszczenie urządzeń. Linie napełniające zaprojektowane specjalnie na powyższe zdarzenia, wychwytujące emisję aerozolu i pary i minimalizujące wyciek ECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkami
działania objęte scenariuszem Metoda oceny Dodatkowe szczegóły dotyc	Przewiduje się narażenie na pył, pary, aerozole lub wycieki oraz czyszczenie urządzeń. Linie napełniające zaprojektowane specjalnie na powyższe zdarzenia, wychwytujące emisję aerozolu i pary i minimalizujące wyciek
działania objęte scenariuszem Metoda oceny Dodatkowe szczegóły dotyc scenariusza narażenia 2	Przewiduje się narażenie na pył, pary, aerozole lub wycieki oraz czyszczenie urządzeń. Linie napełniające zaprojektowane specjalnie na powyższe zdarzenia, wychwytujące emisję aerozolu i pary i minimalizujące wyciek ECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkami zące warunków działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz opis
działania objęte scenariuszem Metoda oceny Dodatkowe szczegóły dotyc scenariusza narażenia 2 Rozdział 2.6	Przewiduje się narażenie na pył, pary, aerozole lub wycieki oraz czyszczenie urządzeń. Linie napełniające zaprojektowane specjalnie na powyższe zdarzenia, wychwytujące emisję aerozolu i pary i minimalizujące wyciek ECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkami zące warunków działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz opis Kontrola narażenia pracowników dla PROC 15
działania objęte scenariuszem Metoda oceny Dodatkowe szczegóły dotyc scenariusza narażenia 2 Rozdział 2.6 Krótki tytuł dotyczący pracowników	Przewiduje się narażenie na pył, pary, aerozole lub wycieki oraz czyszczenie urządzeń. Linie napełniające zaprojektowane specjalnie na powyższe zdarzenia, wychwytujące emisję aerozolu i pary i minimalizujące wyciek ECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkami zące warunków działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz opis
działania objęte scenariuszem Metoda oceny Dodatkowe szczegóły dotyc scenariusza narażenia 2 Rozdział 2.6 Krótki tytuł dotyczący pracowników Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem	Przewiduje się narażenie na pył, pary, aerozole lub wycieki oraz czyszczenie urządzeń. Linie napełniające zaprojektowane specjalnie na powyższe zdarzenia, wychwytujące emisję aerozolu i pary i minimalizujące wyciek ECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkami zące warunków działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz opis Kontrola narażenia pracowników dla PROC 15 Zastosowanie jako odczynnik laboratoryjny PROC 15
działania objęte scenariuszem Metoda oceny Dodatkowe szczegóły dotyc scenariusza narażenia 2 Rozdział 2.6 Krótki tytuł dotyczący pracowników Deskryptor zastosowania	Przewiduje się narażenie na pył, pary, aerozole lub wycieki oraz czyszczenie urządzeń. Linie napełniające zaprojektowane specjalnie na powyższe zdarzenia, wychwytujące emisję aerozolu i pary i minimalizujące wyciek ECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkami zące warunków działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz opis Kontrola narażenia pracowników dla PROC 15 Zastosowanie jako odczynnik laboratoryjny

	traktować jako procesy przemysłowe	
Metoda oceny	ECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkami	
Dodatkowe szczegóły dotyczące warunków działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz opis scenariusza narażenia 1		
Dodatkowe porady w zaki REACH	resie dobrych praktyk poza oceną bezpieczeństwa chemicznego w ramach	
Stosować szczelnie dopasc (Udowodniono, że stosunko względu zalecana jest ochr	owo wysokie stężenia substancji powodują podrażnienie błon śluzowych. Z tego	

Rozdział 1	Tytuł scenariusza narażenia nr 5
Krótki tytuł	Formulacja (mieszanie) i (prze)pakowanie substancji i mieszanin
	Formulacja (mieszanie) i (prze)pakowanie substancji i mieszanim
Tytuł systematyczny oparty na deskryptorze	CU2: DDOC 1 2 2 4 5 00 0h 0 14;15: EDC 2
zastosowania	SU3; PROC 1, 2, 3, 4, 5, 8a, 8b, 9, 14 i 15; ERC 2
Rozdział 2	Warunki pracy i środki zarządzania ryzykiem
RUZUZIAI Z	Warunki pracy i Slouki zarząuzania ryżykieni
Rozdział 2.1	Kontrola narażenia pracowników dla PROC 1
Krótki tytuł dotyczący	
pracowników	Zastosowanie w procesie zamkniętym, brak prawdopodobieństwa narażenia
Deskryptor zastosowania	PP00.4
objęty scenariuszem	PROC 1
Procesy, zadania,	Zastosowanie substancji w systemach zamkniętych o dużej szczelności, gdzie
działania objete	istnieje małe ryzyko narażenia, np. pobieranie próbek poprzez zamkniete
scenariuszem	układy pętli.
Metoda oceny	ECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkami
Dodatkowe szczegóły dotyc	zące warunków działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz opis
scenariusza narażenia 2	
Rozdział 2.2	Kontrola narażenia pracowników dla PROC 2
Krótki tytuł dotyczący	Zastosowanie w zamkniętym, ciągłym procesie technologicznym, ze
pracowników	sporadycznym, kontrolowanym narażeniem.
Deskryptor zastosowania	PROC 2
objęty scenariuszem	PROC 2
Procesy, zadania,	Procesy ciągłe, w których jednak filozofia projektu nie ma specjalnie na celu
działania objęte	ograniczenia emisji. Sporadyczne narażenie nastąpi np. podczas konserwacji,
scenariuszem	pobierania próbek lub awarii urządzeń.
Metoda oceny	ECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkami
	czące warunków działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz opis
scenariusza narażenia 2	
Rozdział 2.3	Kontrola narażenia pracowników dla PROC 3 i 4
Krótki tytuł dotyczący pracowników	Zastosowanie w ciągłym procesie wsadowym (synteza lub wytwarzanie). Zastosowanie w procesie wsadowym i innym procesie (synteza), w którym powstaje możliwość narażenia.
Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem	PROC 3 i 4
Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem	Wsadowe wytwarzanie środków chemicznych lub preparatów, którymi manipuluje się głównie w układach zamkniętych, ale występuje pewna szansa kontaktu ze środkami chemicznymi (np. podczas pobierania próbek) Zastosowanie w wytwarzaniu wsadowym substancji chemicznych, podczas którego istnieje znaczne prawdopodobieństwo narażenia, np. podczas załadunku, pobierania próbek lub rozładunku materiałów i w przypadku, gdy charakter projektu stwarza prawdopodobieństwo wystąpienia narażenia.
Metoda oceny	ECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkami

Strona 30 z 87

scenariusza narażenia 1			
Rozdział 2.4	Kontrola narażenia pracowników dla PROC 5		
Krótki tytuł dotyczący pracowników	Mieszanie we wsadowych procesach wytwarzania preparatów lub wyrobów (wieloetapowy i/lub znaczący kontakt)		
Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem	PROC 5		
Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem	Wytwarzanie lub formulacja produktów lub wyrobów chemicznych z wykorzystaniem technologii związanych z mieszaniem materiałów w stanie ciekłym lub stałym oraz gdy proces jest prowadzony etapowo i stwarza znaczne prawdopodobieństwo kontaktu na każdym etapie.		
Metoda oceny Dodatkowe szczegóły dotyc	ECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkami zące warunków działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz opis		
scenariusza narażenia 2	zące waranie w azialania i orosite w zarzączania 1929 nomi panz opio		
Rozdział 2.5	Kontrola narażenia pracowników dla PROC 8a		
Krótki tytuł dotyczący pracowników	Przenoszenie substancji lub preparatu (załadunek/rozładunek) do/z naczyń/dużych pojemników w pomieszczeniach nieprzeznaczonych do tego celu		
Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem	PROC 8a		
Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem	Pobieranie próbek, załadunek, napełnianie, przenoszenie, składowanie na hałdach, pakowanie w worki w pomieszczeniach nieprzeznaczonych do tego celu. Przewiduje się narażenie na pył, pary, aerozole lub wycieki oraz czyszczenie urządzeń.		
Metoda oceny	ECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkami		
	zące warunków działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz opis		
scenariusza narażenia 1 Rozdział 2.6	Kontrola narażenia pracowników dla PROC 8b i 9		
Krótki tytuł dotyczący pracowników	Przenoszenie substancji lub preparatu (załadunek/rozładunek) do/z naczyń/dużych pojemników w pomieszczeniach przeznaczonych do tego celu Przenoszenie substancji lub preparatu do małych pojemników (przeznaczoną do tego celu linią do napełniania wraz z ważeniem)		
Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem	PROC 8b i 9		
Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem	Pobieranie próbek, załadunek, napełnianie, przenoszenie, składowanie na hałdach, pakowanie w worki w pomieszczeniach przeznaczonych do tego celu. Przewiduje się narażenie na pył, pary, aerozole lub wycieki oraz czyszczenie urządzeń. Linie napełniające zaprojektowane specjalnie na powyższe zdarzenia, wychwytujące emisję aerozolu i pary i minimalizujące wyciek		
Metoda oceny	ECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkami		
scenariusza narażenia 2	zące warunków działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz opis		
Rozdział 2.7	Kontrola narażenia pracowników dla PROC 14		
Krótki tytuł dotyczący pracowników	Wytwarzanie preparatów lub wyrobów poprzez tabletkowanie, prasowanie, wyciskanie, granulowanie		
Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem	PROC 14		
Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem	Przetwarzanie preparatów i/lub substancji (ciekłych i stałych) w preparaty lub wyroby. Substancje w matrycy chemicznej mogą być narażone na podwyższone wartości energii mechanicznej i/lub cieplnej. Narażenie dotyczy głównie substancji lotnych i/lub wytworzonych oparów, może się również tworzyc pył.		
Metoda oceny	ECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkami		
scenariusza narażenia 3	zące warunków działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz opis		
Rozdział 2.8	Kontrola narażenia pracowników dla PROC 15		
Krótki tytuł dotyczący pracowników	Zastosowanie jako odczynnik laboratoryjny		
Deskryptor zastosowania	PROC 15		

GLIKOL ETYLENOWY

Data sporządzenia: 01.10.1998 / Data aktualizacji: 01.06.2015	wersja 6 (z 24.10.2019)

-1.1-6	
objęty scenariuszem	
Procesy, zadania,	Zastosowanie substancji w laboratorium na małą skalę (występowanie ilości «
działania objęte	1 l lub 1 kg w miejscu pracy). Większe laboratoria i instalacje R&D należy
scenariuszem	traktować jako procesy przemysłowe
Metoda oceny	ECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkami
Dodatkowe szczegóły dot scenariusza narażenia 1	tyczące warunków działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz opis
	akresie dobrych praktyk poza oceną bezpieczeństwa chemicznego w ramach
REACH	

Stosować szczelnie dopasowane gogle ochronne (Udowodniono, że stosunkowo wysokie stężenia substancji powodują podrażnienie błon śluzowych. Z tego względu zalecana jest ochrona oczu.)

Rozdział 1	Tytuł scenariusza narażenia nr 6			
Krótki tytuł	Produkcja polimerów – zastosowanie przemysłowe			
Tytuł systematyczny				
oparty na deskryptorze	SU3; PROC 1, 2, 3, 4, 5, 6, 8a, 8b, 9 i 15; ERC 6c			
zastosowania				
Rozdział 2	Warunki pracy i środki zarządzania ryzykiem			
Rozdział 2.1	Kontrola narażenia pracowników dla PROC 1			
Krótki tytuł dotyczący	Zastosowanie w procesie zamkniętym, brak prawdopodobieństwa narażenia			
pracowników	Zaotosowanie w procesie zamininętym, stak prawaopodosienstwa narazema			
Deskryptor zastosowania	PROC 1			
objęty scenariuszem				
Procesy, zadania,	Zastosowanie substancji w systemach zamkniętych o dużej szczelności, gdzie			
działania objęte	istnieje małe ryzyko narażenia, np. pobieranie próbek poprzez zamknięte			
scenariuszem	układy pętli.			
Metoda oceny	ECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkami			
	zące warunków działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz opis			
scenariusza narażenia 2				
Rozdział 2.2	Kontrola narażenia pracowników dla PROC 2			
Krótki tytuł dotyczący	Zastosowanie w zamkniętym, ciągłym procesie technologicznym, ze			
pracowników	sporadycznym, kontrolowanym narażeniem.			
Deskryptor zastosowania	PROC 2			
objęty scenariuszem				
Procesy, zadania,	Procesy ciągłe, w których jednak filozofia projektu nie ma specjalnie na celu			
działania objęte	ograniczenia emisji. Sporadyczne narażenie nastąpi np. podczas konserwacji,			
scenariuszem	pobierania próbek lub awarii urządzeń.			
Metoda oceny	ECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkami			
	zące warunków działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz opis			
scenariusza narażenia 2	Kontrole merejanje preservajteja dle DDOC 2 i 4			
Rozdział 2.3	Kontrola narażenia pracowników dla PROC 3 i 4			
Krótki tytuł dotyczący	Zastosowanie w ciągłym procesie wsadowym (synteza lub wytwarzanie).			
pracowników	Zastosowanie w procesie wsadowym i innym procesie (synteza), w którym			
Dooksyster zootooowenia	powstaje możliwość narażenia.			
Deskryptor zastosowania	PROC 3 i 4			
objęty scenariuszem	Wsadowe wytwarzanie środków chemicznych lub preparatów, którymi			
Procesy, zadania,	manipuluje się głównie w układach zamkniętych, ale występuje pewna szansa			
działania objęte	kontaktu ze środkami chemicznymi (np. podczas pobierania próbek)			
scenariuszem	Zastosowanie w wytwarzaniu wsadowym substancji chemicznych, podczas			
Scendiluszem	którego istnieje znaczne prawdopodobieństwo narażenia, np. podczas			
	ktorego istrileje znaczne prawdopodobienstwo narażenia, rip. podczas			

Strona 32 z 87

charakter projektu stwarza prawdopodobieństwo wystąpienia narażenia. Dedatkowe szczegóły dotyczące warunków działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz opis scenariusza narażenia 1 Rozdział 2.4 Krotki tytuł dotyczący pracowników Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem Procesy, zadania, działania objęte ciekłym lub stałym oraz gdy proces jest prowadzony etapowo i stwarza znaczne prawdopodobieństwo kontaktu na każdym etapie. ECFTOC TRA Worker v.2 o z poprawkami Dodatkowe szczegóły dotyczące warunków działania i środków zarządzania nyzykiem – patrz opis scenariuszem Dodatkowe szczegóły dotyczące warunków działania i środków zarządzania nyzykiem – patrz opis scenariusza narażenia 2 Rozdział 2.5 Kontrola narażenia pracowników działania i środków zarządzania nyzykiem – patrz opis scenariusza narażenia 2 Rozdział 2.5 Kontrola narażenia pracowników dla PROC 6 Krótki tytuł dotyczący pracowników Operacje kalandrowania. Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem Procesy, zadania, działania, działania objęte scenariuszem Procesy zadania, działania, działania objęte scenariuszem Procesy zadania, działania, mające na celu zapobieganie uwolnieniu Brak. Warunki i drokki techniczne kontrolujące rozpraszania ze źródła w kierunku pracownika Wymagana lokalna Wymagana ochrona układu oddechowego Nie Skuteczność: 90% Skuteczność: 90% Skuteczność: 90%		załadunki	u, pobierania próbek lub rozładunku materiałów i w przypadku, gdy		
Metoda oceny Corrections we was secregoly dotyczące warunków dzialania i środków zarządzania ryzykiem – patrz opis scenariusza narażenia 1 Kontrola narażenia pracowników dla PROC 5 Krótki tytuł dotyczący pracowników w wasodowych procesach wytwarzania preparatów lub wyrobów (wieloelapowy i/lub znaczący kontakt) Procesy, zadania, dzialania objęte scenariuszem Procesy, zadania, dzialania objęte scenariuszem Wytwarzania lub formulacja produktów lub wyrobów chemicznych z wykorzystaniem technologii związanych z mieszaniem materiałów w stanie ciekym lub stałym oraz gdy proces jest prowadzony etapowo i stwarza znaczne prawdopodobieństwo kontaktu na każdym etapie. ECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkami Dodatkowe szczególy dotyczące warunków dzialania i środków zarządzania ryzykiem – patrz opis scenariuszem Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem Procesy, zadania, działania, mające wpływ na narażenia pracowników Procesy zadania, działania, mające wpływ na narażenie pracowników Procesy zadania, działania, mające wpływ na narażen					
Dodatkowe szczegóły dotyczące warunków działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz opis scenariusza parażenia 1 Rozdział 2.4 Krótki tytuł dotyczący pracowników Deskryptor zastosowania objety scenariuszem Procesy, zadania, działania objete scenariuszem Dodatkowe szczegóły dotyczące warunków działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz opis scenariuszem Dodatkowe szczegóły dotyczące warunków działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz opis scenariuszem Dodatkowe szczegóły dotyczące warunków działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz opis scenariusza parażenia 2 Rozdział 2.5 Krótki tytuł dotyczący pracowników Deskryptor zastosowania objete scenariuszem procesu (żerodzania) Deskryptor zastosowania objety scenariuszem Procesy, zadania, działania objete scenariuszem Procesy, zadania, działania objete scenariuszem Procesy, zadania, działania oceny ECETOC TRA Worker v.2.0 z poprawkami Przewszysta produktu Stan fizyczny ciec ciecz Lotność Niska Steżenie substancji 100 % Stosowane ilości nie dotyczy Częstottiwość i czas twania zastosowania/narażenia Stosowane ilości nie dotyczy Częstottiwość arażenia 2 4 godzin/dobę Częstottiwość arażenia 2 5 40 dni/rok Czynniki ludzkie pozostajace poza wpływem kontroli ryzyka Narażona powierzchnia pracowników Undalizacja Przemysł Warunki i środki techniczne kontrolujące rozpraszanie ze źródła w kierunku pracownika wentylacja wywiewna Srodki organizacyjne mające na celu wyeliminowanie/ograniczenie uwalniania, rozpraszania i narażenia Nie dotyczy w przypadku ECETOC TRA Warunki i środki techniczne kontrolujące rozpraszanie ze źródła w kierunku pracownika Wymagana lokalna Nie Studenia pracowników dla PROC 8a	Metoda oceny				
Scenariusza narażenia 1 Rozdział Z.4 Krótki tytuł dotyczący pracowników Mieszanie we wsadowych procesach wytwarzania preparatów lub wyrobów (wieloetapowy i/lub znaczący kontakt) PROC 5 Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem Metoda oceny Dodatkowe szczegóły dotyczące warunków działania i środki tytuł dotyczący pracowników Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem Metoda oceny Dodatkowe szczegóły dotyczące warunków działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz opis scenariusza narażenia 2 Rozdział Z.5 Krótki tytuł dotyczący pracowników Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem Metoda oceny ECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkami Charakterystyka produktu Stan fizyczny Lotność Stężenie substancji 100 % Przetwarzanie matrycy produktu. Kalandrowanie w podwyższonej temepraturze 1 przy dużej powierzchni narażenia Stężenie substancji 100 % Przeność par substancji 100 % Prz					
Rozdział 2.4 Kontrola narażenia pracowników dla PROC 5 Mieszanie we wsadowych procesach wytwarzania preparatów lub wyrobów (pracowników) Deskryptor zastosowania objety scenariuszem Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem zmaczenia wykorzystaniem technologii związanych z mieszaniem materiałów w stanie ciekym lub stałym oraz gdy proces jest prowadzony etapowo i stwarza znaczne prawdopodobieństwo kontaktu na każdym etapie. ECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkami Dodatkowe szczegóły dotyczące warunków działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz opis scenariusza parażenia 2 Rozdział 2.5 Kontrola narażenia pracowników dla PROC 6 Operacje kalandrowania. Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem broduktu Stan fizyczny ciec z pracowników przepie substancji przed pracowników przed przed pracowników przed pracowników przed pracowników przed przed pracowników przed przed pracowników przed pracowników przed przed pracowników przed pracowników przed przed pracowników przed		ząco warai	The resident and resources are queen a system of parts opio		
Krótki tytuł dotyczący pracowników Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem Metoda oceny Deskryptor zastosowania objęte scenariuszem Dodatkowe szczegóły dotyczące warunków działania i środki tytuł dotyczący pracowników Deskryptor zastosowania objęte scenariuszem Dodatkowe szczegóły dotyczący pracowników Deskryptor zastosowania objęte scenariusza narażenia 2 Rozdział 2.5 Krótki tytuł dotyczący pracowników Deskryptor zastosowania objęte scenariuszem Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem Metoda oceny Dodatkowe szczegóły dotyczące warunków działania i środkow zarządzania ryzykiem – patrz opis scenariusza narażenia 2 Rozdział 2.5 Krótki tytuł dotyczący pracowników Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem Metoda oceny ECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkami Przetwarzanie matrycy produktu. Kalandrowanie w podwyższonej temepraturze I przy dużej powierzchni narażenia Stejzenie substancji Dodatkowe substancji Dodatkowe substancji Dodatkowe substancji Dodatkowe substancji Dorocesy, zadania, działania objęte scenariuszem Metoda oceny ECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkami Charakterystyka produktu Stan fizyczny Ciecz Lotność par substancji Dowoski parażenia Czestotliwość i czas trwania zastosowania/narażenia Czest trwania narażenia Doydwie ręce (960 cm2) Inne dane warunki działania, mające wptyw na narażenie pracowników Lokalizacja Dyrzedzina Dyrzedzina Dyrzedzina Dyrzedzina Dyrzedzina Dyrzedzina Nie Warunki i środki techniczne kontrolujące rozpraszanie ze źródła w kierunku pracownika Wymagana lokalna Wymagana lokalna Wymagana chrona Układu oddechowego Nie Skuteczność 90% Szkolenie Rozdział 2.6 Kontrola narażenia pracowników dla PROC 8a	Rozdział 2.4				
pracowników Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem Metoda oceny Dodatkowe szczegóły dotyczące warunków działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz opis scenariusza narażenia 2 Rozdział 2.5 Kontrola narażenia pracowników dla PROC 6 Krótki tytuł dotyczący Pracowników Deskryptor zastosowania objęte scenariuszem Procesy, zadania, działania pracezenia objęte scenariuszem Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem procesu (zeptowa procesu objęte scenariuszem) Procesy zadania, działania, mające wpływem kontroli ryzyka Procesy dziecina przewi procesu (źródła) mające na celu zapobieganie uwolnienie Brak. Warunki i środki techniczne kontrolujące rozpraszania pracowników Wymagana okalna wpiwema Procesy dzywiewa procesu (źródła) mające na celu zapobieganie uwolnienie Brak. Warunki i środki techniczne kontrolujące rozpraszanie ze źródła w kierunku pracownika Wymagana ochrona układu oddechowego Nie dzyczy w przypadku ECETOC TRA Warunki i środki techniczne kontrolujące rozpra	Krótki tytuł dotyczący				
Deskryptor zastosowania objęte scenariuszem Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem Zemarkowania objęte scenariuszem zenarozne prawdopodobieństwo kontaktu na każdym etapie. ECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkami PROC 5 Krótki tytuł dotyczący pracowników dla PROC 6 Krótki tytuł dotyczący pracowników Deskryptor zastosowania objęte scenariuszem Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem Procesy (Procesy, zadania, działania) Przemysi Procesy (Procesy, zadania, działania, procesy przemysi Procesy (Procesy Przemysi Prz	pracowników				
bojety scenariuszem Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem Wytwarzanie lub formulacja produktów lub wyrobów chemicznych z wykorzystaniem technologii związanych z mieszaniem materiałów w stanie ciekłym lub stałym oraz gdy proces jest prowadzony etapowo i stwarza znaczne prawdopodobieństwo kontaktu na każdym etapie. Metoda oceny ECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkami Dodatkowe szczegóły dotyczące warunków działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz opis scenariusza narażenia 2 Rozdział 2.5 Kontrola narażenia pracowników dla PROC 6 Krótki tytuł dotyczący Pracowników Operacje kalandrowania. Deskryptor zastosowania objęte scenariuszem Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem ECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkami Pracewa powierzchni narażenia ECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkami Charakterystyka produktu Stan fizyczny Charakterystyka produktu Stan fizyczny Ciecz Cietostów Siężenie substancji 100 % Przeność par substancji 100 % Stożenie substancji 100 % Przeność par substancji 100 % Stożenie substancji 100 % Częstotliwość i czas trwania zastosowania/narażenia Cząst trwania narażenia 240 dni/rok Czynniki ludzkie pozostające poza wpływem kontroli ryzyka Narażona powierzchnia skóry Obydwie ręce (960 cm2) Inne dane warunki działania, mające wpływ na narażenie pracowników Lokalizacja Dydwie ręce (960 cm2) Inne dane warunki i środki techniczne kontrolujące rozpraszanie ze źródła w kierunku pracownika Wymagana lokalna Wymagana lokalna Nie Warunki i środki techniczne kontrolujące rozpraszanie ze źródła w kierunku pracownika Wymagana ochrona Wymagana cornona układu oddechowego Stolenie Nie Skuteczność: 90% Skuteczność: 90% Skuteczność: 90%	Deskryptor zastosowania	PROC 5			
wykorzystaniem technologii związanych z mieszaniem materiałów w stanie dizilalania objęte scenariuszem znaczne prawdopodobieństwo kontaktu na każdym etapie. Metoda oceny ECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkami Dodatkowe szczegóły dotyczące warunków działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz opis scenariusza narażenia 2 Rozdział 2.5 Krótki tytuł dotyczący Pracowników Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem Procesy, zadania, działania objęty scenariuszem Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem procesy zadania, działania objęte scenariuszem scenariuszem procesy zadania, działania objęte scenariuszem procesy zadania, działania, procesy zadania, działania, procesy zadania, działania, mające poża wpływem kontroli ryzyka Zegstotliwość i czas trwania zastosowania/narażenia Cząstotliwość c razastra se zado dni/rok procesy zadania praczenia procesy zadania, dni/rok procesy zadania, proces	objęty scenariuszem				
działania objęte scenariuszem znacenariuszem znaczne prawdopodobieństwo kontaktu na każdym etapie. Metoda oceny ECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkami Dodatkowe szczegóły dotyczące warunków działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz opis scenariusza narażenia 2 Rozdział 2.5 Krótki tytuł dotyczący pracowników Deskryptor zastosowania objęty ścenariuszem Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem Procesy, zadania, działania objęte temepraturze i przy dużej powierzchni narażenia metoda oceny ECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkami Metoda oceny ECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkami Charakterystyka produktu Stan fizyczny Lotność Niska Stężenie substancji 100 % Preżnośc par substancji 100 % 100 % 100 % 100 % 100 % 100 % 100 % 100 % 100 % 100 % 100 % 100 % 100 % 100 % 100 % 100 %	Procesy zadania				
clekrym luo starym oraz gop proces jest prowadozony etapowo i stwarza znaczne prawdopodobieństwo kontaktu na każdym etapie. Metoda oceny ECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkami Dodatkowe szczegóły dotyczące warunków działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz opis scenariusza narażenia 2 Rozdział 2.5 Kontrola narażenia pracowników dla PROC 6 Krótki tytuł dotyczący pracowników Deskryptor zastosowania objety scenariuszem Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem Metoda oceny ECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkami Charakterystyka produktu Stan fizyczny ciecz India objęte substancji 100 % Prezność par substancji 0.123 hPa Stosowane ilości nie dotyczy Częstotliwość i czas trwania zastosowania/narażenia Cząs trwania narażenia > 4 godzin/dobę Częstotliwość i arażenia > 4 godzin/dobę Częstotliwość narażenia > 4 godzin/dobę Czestotliwość narażenia >					
Metoda oceny ECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkami Dodatkowe szczegóły dotyczące warunków działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz opis scenariusza narażenia z Rozdział 2.5 Controla narażenia pracowników dla PROC 6 Krótki tytuł dotyczący pracowników Deskryptor zastosowania objęte scenariuszem Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem Metoda oceny ECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkami Charakterystyka produktu Stan fizyczny ciecz Lotność Niska Stężenie substancji 0.123 hPa Stosowane ilości nie dotyczy Częstotliwość i czas trwania zastosowania/narażenia Czas trwania narażenia ≥ 4 godzin/dobę Częstotliwość narażenia ≥ 4 godzin/dobę Częstotliwość narażenia ≥ 4 godzin/dobę Częstotliwość narażenia ≥ 240 dni/rok Czynniki ludzkie pozostające poza wpływem kontroli ryzyka Narażona powierzchnia skóry Inne dane warunki działania, mające wpływ na narażenie pracowników Lokalizacja Dydwie ręce (960 cm2) Inne dane warunki i środki techniczne kontrolujące rozpraszanie ze źródła w kierunku pracownika Wymagana lokalna wentyłacja wywiewna Šrodki organizacyjne mające na celu wyeliminowanie/ograniczenie uwalniania, rozpraszania i narażenia Nie dotyczy w przypadku ECETOC TRA Warunki i środki techniczne kontrolujące rozpraszanie ze źródła w kierunku pracownika Wymagana lokalna wentyłacja wywiewna Šrodki organizacyjne mające na celu wyeliminowanie/ograniczenie uwalniania, rozpraszania i narażenia i środki techniczne kontrolujące rozpraszanie ze źródła w kierunku pracownika Wymagana ochrona układu oddechowego Stosowanie odpowiednich rękawic i podstawowe szkolenie Rozdział 2.6 Kontrola narażenia pracowników dla PROC 8a	scenariuszem				
Dodatkowe szczegóły dotyczące warunków działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz opis scenariusza narażenia 2 Rozdział 2.5 Krótki tytuł dotyczący pracowników da PROC 6 Dperacje kalandrowania. PROC 6 Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem ECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkami Charakterystyka produktu Stan fizyczny ciecz Lotność Niska Steżenie substancji 100 % Prężność par substancji 100 % Prężność par substancji 0.123 hPa Stosowane ilości nie dotyczy Częstotliwość i czas trwania zastosowania/narażenia Czas trwania narażenia > 4 godzin/dobę Czymniki ludzkie pozostające poza wpływem kontroli ryzyka Narażona powierzchnia skóry Inne dane warunki działania, mające wpływ na narażenie pracowników Lokalizacja W pomieszczeniach Dziedzina W pomieszczeniach Przemysł Warunki i środki techniczne na poziomie procesu (źródła) mające na celu zapobieganie uwolnieniu. Brak. Warunki i środki techniczne na poziomie procesu (źródła) mające na celu zapobieganie uwolnieniu. Brak. Warunki i środki techniczne na poziomie procesu (źródła) mające na celu zapobieganie uwolnieniu. Brak. Warunki i środki techniczne na poziomie procesu (źródła) mające na celu zapobieganie uwolnieniu. Brak. Warunki i środki techniczne na celu wyelliminowanie/ograniczenie uwalniania, rozpraszania i narażenia Nie dotyczy w przypadku ECETOC TRA Wymagana ockrona Wymagana ockrona układu oddechowego Stokenie Rozdział 2.6 Kontrola narażenia pracowników dla PROC 8a	Matada assau				
scenariusza narażenia 2 Rozdział 2.5 Kontrola narażenia pracowników dla PROC 6 Krótki tytuł dotyczący pracowników Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem Procesy, zadania, działania, objęte scenariuszem Metoda oceny ECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkami Charakterystyka produktu Stan fizyczny ciecz Lotność Niska Steżenie substancji 100 % Prężność par substancji 0.123 hPa Stosowane ilości nie dotyczy Częstotliwość i czas trwania zastosowania/narażenia Czas trwania narażenia > 4 godzin/dobę Czysniki ludzkie pozostające poza wpływem kontroli ryzyka Narażona powierzchnia skóry Inne dane warunki działania, mające wpływ na narażenie pracowników Lokalizacja W pomieszczeniach Przemysł Warunki i środki techniczne na poziomie procesu (źródła) mające na celu zapobieganie uwolnieniu Brak. Wymagana lokalna wentylacja wywiewna Stosowane i storki i środki techniczne kontrolujące rozpraszanie ze źródła w kierunku pracownika Wymagana lokalna wentylacja wywiewna Nie dotyczy w przypadku ECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkami Przemysł Warunki i środki techniczne kontrolujące rozpraszanie ze źródła w kierunku pracownika Nie Stosowanie odpowiednich rękawic i podstawowe szkolenie Rozdział 2.6 Kontrola narażenia pracowników dla PROC 8a					
Rozdział 2.5 Kontrola narażenia pracowników dla PROC 6		∠ą∪ ∪ waiui	nnow uziałania i stounow zarząuzania tyzyniem – patrz opis		
Krótki tytuł dotyczący pracowników Operacje kalandrowania. Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem PROC 6 Przetwarzanie matrycy produktu. Kalandrowanie w podwyższonej temepraturze I przy dużej powierzchni narażenia Metoda oceny ECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkami Charakterystyka produktu Stan fizyczny Stapinia substancji 100 Niska Steżenie substancji Stosowane ilości 0.123 nie dotyczy Częstotliwość i czas trwania zastosowania/narażenia Czas trwania narażenia > 4 Częstotliwość i czas trwania zastosowania/narażenia Czestotliwość i czas trwania zastosowania/narażenia Czestotliwość i czas trwania zastosowania/narażenia Czestotliwość i czas trwania zastosowania/narażenia Czystotliwość i czas trwania zastosowania/narażenia Czestotliwość i czas trwania zastosowania/narażenia Czestotliwość i czas trwania zastosowania/narażenia Czystotliwość i czas trwania zastosowania/narażenia Czestotliwość i czas trwania zastosowania/narażenia Czystotliwość i czas trwania zastosowania/narażenia Narażenia i narażenia > 4 Obydwie ręce (960 cm²)		Kontrola	narażenia pracowników dla PROC 6		
Deskryptor zastosowania Deskryptor zastosowania Deskryptor zastosowania Drocesy, zadania, działania objęte scenariuszem Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem Metoda oceny ECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkami Charakterystyka produktu. Stan fizyczny Lotność Niska Stężenie substancji 100 % Prężność par substancji 100 % Prężność par substancji 100 1023 hPa Stosowane ilości nie dotyczy Częstotliwość i czas trwania zastosowania/narażenia Czas trwania narażenia Czas trwania narażenia Cząstotliwość narażenia Czynniki ludzkie pozostające poza wpływem kontroli ryzyka Narażona powierzchnia skóry Inne dane warunki działania, mające wpływ na narażenie pracowników Lokalizacja Dziedzina W pomieszczeniach Dziedzina Wrzunki i środki techniczne kontrolujące rozpraszanie ze źródła w kierunku pracownika Wymagana lokalna wentylacja wywiewna Nie Warunki i środki techniczne kontrolujące rozpraszanie ze źródła w kierunku pracownika Wymagana lokalna wentylacja wywiewna Nie Nie dotyczy w przypadku ECETOC TRA Warunki i środki związane z ochrona wymagana ochrona układu oddechowego Nie Stosowanie odpowiednich rękawic i podstawowe szkolenie Rozdział 2.6 Kontrola narażenia pracowników dla PROC 8a			•		
Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem Metoda oceny ECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkami Charakterystyka produktu Stan fizyczny ciecz Lotność Niska Steżenie substancji 100 % Prężność par substancji 100 % Prężność par substancji 0.123 hPa Stosowane ilości nie dotyczy Częstotliwość i czas trwania zastosowania/narażenia Czas trwania narażenia > 4 godzin/dobę Czystotliwość narażenia 5 240 dni/rok Czynniki ludzkie pozostające poza wpływem kontroli ryzyka Narażona powierzchnia skóry Inne dane warunki działania, mające wpływ na narażenie pracowników Lokalizacja W pomieszczeniach Dziedzina Przemysł Warunki i środki techniczne na poziomie procesu (źródła) mające na celu zapobieganie uwolnieniu. Brak. Warunki i środki techniczne na poziomie procesu (źródła) mające na celu zapobieganie uwolnieniu. Brak. Warunki i środki techniczne na poziomie procesu (źródła) mające na celu zapobieganie uwolnieniu. Brak. Warunki i środki techniczne kontrolujące rozpraszanie ze źródła w kierunku pracownika Wymagana lokalna wentylacja wywiewna Środki organizacyjne mające na celu wyeliminowanie/ograniczenie uwalniania, rozpraszania i narażenia Nie wymagana ochrona układu oddechowego Nie Nie Skuteczność: 90% Stosowanie odpowiednich rękawic i podstawowe Szkolenie Rozdział 2.6 Kontrola narażenia pracowników dla PROC 8a		Operacje	kalandrowania.		
objęty ścenariuszem Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem Metoda oceny ECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkami Charakterystyka produktu Stan fizyczny Lotność Niska Steżenie substancji 100 % Prężność par substancji 100 % Prężność par substancji 100 Prezentość i czas trwania zastosowania/narażenia 240 Narażenia Narażenia Nujednizacja Przemysł Warunki i środki techniczne kontrolujące rozpraszanie ze źródła w kierunku pracownika Wymagana lokalna wentylacja wywiewna Prizemysł Warunki i środki techniczne kontrolujące rozpraszanie ze źródła w kierunku pracownika Wymagana lokalna wentylacja wywiewna Prizemysł Warunki i środki związane z ochrona osobistą, higieną i oceną zdrowia Wymagana ochrona układu oddechowego Nie Stosowanie odpowiednich rękawic i podstawowe Stosowanie odpowiednich rękawic i podstawowe Stosowanie odpowiednich rękawic i podstawowe Rozdział 2.6 Kontrola narażenia pracowników dla PROC 8a		DDCC C			
Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem Przetwarzanie matrycy produktu. Kalandrowanie w podwyższonej temepraturze I przy dużej powierzchni narażenia scenariuszem Metoda oceny ECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkami Charakterystyka produktu Stan fizyczny ciecz Lotność Niska Stepżenie substancji 100 % Prężność par substancji 0.123 hPa Stosowanae Ilości nie dotyczy Częstotliwość i czas trwania zastosowania/narażenia Czas trwania narażenia > 4 godzin/dobę Częstotliwość narażenia > 24 godzin/dobę Częstotliwość narażenia ≤ 240 dni/rok Czynniki ludzkie pozostające poza wpływem kontroli ryzyka Narażona powierzchnia skóry Obydwie ręce (960 cm2) Inne dane warunki działania, mające wpływ na narażenie pracowników Lokalizacja W pomieszczeniach Dziedzina W pomieszczeniach Przemysł Warunki i środki techniczne kontrolujące rozpraszanie ze źródła w kierunku pracownika Wymagana lokalna wentylacja wywiewna Środki organizacyjne mające na celu wyeliminowanie/ograniczenie uwalniania, rozpraszania i narażenia Nie dotyczy w przypadku ECETOC TRA Warunki i środki związane z ochrona osobistą, higieną i oceną zdrowia Wymagana ochrona układu oddechowego Stosowanie odpowiednich rękawic i podstawowe szkolenie Rozdział 2.6 Kontrola narażenia pracowników dla PROC 8a	objęty scenariuszem	PROC 6			
działania objęte scenariuszem Hartycy produktu. Karaintiowanie w potwyzszonej temepraturze i przy dużej powierzchni narażenia Hemepraturze i powierzchni narażenia Ciecz Niska Stężenie substancji 100 % Prężność par substancji 100 % Prężność par substancji 0.123 hPa Stosowane ilości nie dotyczy Częstotliwość i czas trwania zastosowania/narażenia Czas trwania narażenia > 4 godzin/dobę Częstotliwość narażenia > 4 godzin/dobę Częstotliwość narażenia > 4 godzin/dobę Częstotliwość narażenia > 4 godzin/dobę Częstotliwość narażenia > 4 godzin/dobę Czynniki ludzkie pozostające poza wpływem kontroli ryzyka Narażona powierzchnia skóry Obydwie ręce (960 cm2) Obydwie ręce (960 cm2) Inne dane warunki działania, mające wpływ na narażenie pracowników Lokalizacja W pomieszczeniach Przemysł Warunki i środki techniczne na poziomie procesu (źródła) mające na celu zapobieganie uwolnieniu Brak. Wymagana lokalna wentylacja wywiewna Nie Nie Warunki i środki techniczne kontrolujące rozpraszanie ze źródła w kierunku pracownika Wymagana lokalna wentylacja wywiewna Nie Nie dotyczy w przypadku ECETOC TRA Warunki i środki związane z ochroną osobistą, higieną i oceną zdrowia Wymagana ochrona układu oddechowego Stosowanie odpowiednich rękawic i podstawowe szkolenie Rozdział 2.6 Kontrola narażenia pracowników dla PROC 8a	Procesy, zadania,	Drzetwer	zania matruov produktu. Kalandrovania w nadunitazanai		
Scenaluszem Metoda oceny Charakterystyka produktu Stan fizyczny Lotność Niska Stężenie substancji 100 % Prężność par substancji 100 100 % Stosowane ilości nie dotyczy Częstotliwość i czas trwania zastosowania/narażenia Czas trwania narażenia Czas trwania narażenia Czynniki ludzkie pozostajace poza wpływem kontroli ryzyka Narażona powierzchnia skóry Inne dane warunki działania, mające wpływ na narażenie pracowników Lokalizacja Dziedzina Przemysł Warunki i środki techniczne na poziomie procesu (źródła) mające na celu zapobieganie uwolnieniu Brak. Wymagana lokalna wentylacja wywiewna Środki organizacyjne mające na celu wyeliminowanie/ograniczenie uwalniania, rozpraszania i narażenia Nie dotyczy w przypadku ECETOC TRA Warunki i środki związane z ochroną osobistą, higieną i oceną zdrowia Wymagana ochrona układu oddechowego Stosowanie odpowiednich rękawic i podstawowe szkolenie Rozdział 2.6 Kontrola narażenia pracowników dla PROC 8a	działania objęte				
Charakterystyka produktu Stan fizyczny ciecz Lotność Niska Stężenie substancji 100 % Prężność par substancji 0.123 hPa Stosowane ilości nie dotyczy Częstotliwość i czas trwania zastosowania/narażenia Cząst trwania narażenia > 4 godzin/dobę Cząstotliwość narażenia ≤ 240 dni/rok Czynniki ludzkie pozostające poza wpływem kontroli ryzyka Narażona powierzchnia skóry Inne dane warunki działania, mające wpływ na narażenie pracowników Dołekie ręce (960 cm2) Inne dane warunki działania, mające wpływ na narażenie pracowników Lokalizacja Wżernysł W pomieszczeniach Dziedzina Przemysł Warunki i środki techniczne na poziomie procesu (źródła) mające na celu zapobieganie uwolnieniu Brak. Warunki i środki techniczne kontrolujące rozpraszanie ze źródła w kierunku pracownika Wymagana lokalna wentylacja wywiewna Nie Środki organizacyjne mające na celu wyeliminowanie/ograniczenie uwalniania, rozpraszania i narażenia Nie ochroną osobistą, higieną i oceną zdrowia Wymagana ochrona układu oddechowego Nie Stosowanie odpowiednich rękawic i podstawowe szkolenie <td>scenariuszem</td> <td></td> <td></td>	scenariuszem				
Stan fizyczny ciecz Lotność Niska 100 % Prężność par substancji 100 % Prężność par substancji 0.123 hPa Stosowane ilości nie dotyczy Częstotliwość i czas trwania zastosowania/narażenia 24 godzin/dobę Cząstotliwość narażenia ≥ 4 godzin/dobę Częstotliwość narażenia ≥ 240 dni/rok Czynniki ludzkie pozostające poza wpływem kontroli ryzyka Narażona powierzchnia skóry Obydwie ręce (960 cm²) Inne dane warunki działania, mające wpływ na narażenie pracowników Lokalizacja W pomieszczeniach Przemysł Warunki i środki techniczne na poziomie procesu (źródła) mające na celu zapobieganie uwolnieniu Brak. Warunki i środki techniczne kontrolujące rozpraszanie ze źródła w kierunku pracownika Nie Nie Srodki organizacyjne mające na celu wyeliminowanie/ograniczenie uwalniania, rozpraszania i narażenia Nie dotyczy w przypadku ECETOC TRA Warunki i środki związane z ochroną osobistą, higieną i oceną zdrowia Nie	Metoda oceny		TRA Worker v2.0 z poprawkami		
Lotność Niska Stężenie substancji 100 % Prężność par substancji 0.123 hPa Stosowane ilości nie dotyczy Częstotliwość i czas trwania zastosowania/narażenia Czas trwania narażenia > 4 godzin/dobę Częstotliwość narażenia ≤ 240 dni/rok Czynniki ludzkie pozostające poza wpływem kontroli ryzyka Narażona powierzchnia skóry Dbydwie ręce (960 cm²) Inne dane warunki działania, mające wpływ na narażenie pracowników Lokalizacja W pomieszczeniach Dziedzina Przemysł Warunki i środki techniczne na poziomie procesu (źródła) mające na celu zapobieganie uwolnieniu Brak. Warunki i środki techniczne kontrolujące rozpraszanie ze źródła w kierunku pracownika Wymagana lokalna wentylacja wywiewna Nie Środki organizacyjne mające na celu wyeliminowanie/ograniczenie uwalniania, rozpraszania i narażenia Nie dotyczy w przypadku ECETOC TRA Warunki i środki związane z ochrona osobistą, higieną i oceną zdrowia Wymagana ochrona układu oddechowego Stosowanie odpowiednich rękawic i podstawowe szkolenie Rozdział 2.6 Kontrola narażenia pracowników dla PROC 8a		1			
Stężenie substancji 100 % Prężność par substancji 0.123 hPa Stosowane ilości nie dotyczy Częstotliwość i czas trwania zastosowania/narażenia Czas trwania narażenia > 4 godzin/dobę Częstotliwość narażenia ≤ 240 dni/rok Czynniki ludzkie pozostające poza wpływem kontroli ryzyka Narażona powierzchnia skóry Inne dane warunki działania, mające wpływ na narażenie pracowników Lokalizacja Wpomieszczeniach Dziedzina Przemysł Warunki i środki techniczne na poziomie procesu (źródła) mające na celu zapobieganie uwolnieniu Brak. Warunki i środki techniczne kontrolujące rozpraszanie ze źródła w kierunku pracownika Wymagana lokalna wentylacja wywiewna Środki organizacyjne mające na celu wyeliminowanie/ograniczenie uwalniania, rozpraszania i narażenia Nie dotyczy w przypadku ECETOC TRA Warunki i środki związane z ochrona osobistą, higieną i oceną zdrowia Nie Stuteczność: 90% Stosowanie odpowiednich rękawic i podstawowe szkolenie Rozdział 2.6 Kontrola narażenia pracowników dla PROC 8a					
Prężność par substancji 0.123 hPa Stosowane ilości nie dotyczy Częstotliwość i czas trwania zastosowania/narażenia Czas trwania narażenia > 4 godzin/dobę Częstotliwość narażenia ≤ 240 dni/rok Czynniki ludzkie pozostające poza wpływem kontroli ryzyka Narażona powierzchnia skóry Obydwie ręce (960 cm2) Inne dane warunki działania, mające wpływ na narażenie pracowników Lokalizacja W pomieszczeniach Dziedzina Przemysł Warunki i środki techniczne na poziomie procesu (źródła) mające na celu zapobieganie uwolnieniu Brak. Warunki i środki techniczne kontrolujące rozpraszanie ze źródła w kierunku pracownika Wymagana lokalna wentylacja wywiewna Nie Środki organizacyjne mające na celu wyeliminowanie/ograniczenie uwalniania, rozpraszania i narażenia Nie Warunki i środki związane z ochroną osobistą, higieną i oceną zdrowia Nie Wymagana ochrona układu oddechowego Nie Stosowanie odpowiednich rękawic i podstawowe szkolenie Tak Skuteczność: 90% Rozdział 2.6 Kontrola narażenia pracowników dla PROC 8a					
Stosowane ilości nie dotyczy Częstotliwość i czas trwania zastosowania/narażenia Czas trwania narażenia > 4 godzin/dobę Częstotliwość narażenia ≤ 240 dni/rok Czynniki ludzkie pozostające poza wpływem kontroli ryzyka Narażona powierzchnia skóry Inne dane warunki działania, mające wpływ na narażenie pracowników Lokalizacja W pomieszczeniach Dziedzina Przemysł Warunki i środki techniczne na poziomie procesu (źródła) mające na celu zapobieganie uwolnieniu Brak. Warunki i środki techniczne kontrolujące rozpraszanie ze źródła w kierunku pracownika Wymagana lokalna wentylacja wywiewna Środki organizacyjne mające na celu wyeliminowanie/ograniczenie uwalniania, rozpraszania i narażenia Nie dotyczy w przypadku ECETOC TRA Warunki i środki związane z ochroną osobistą, higieną i oceną zdrowia Wymagana ochrona układu oddechowego Stosowanie odpowiednich rękawic i podstawowe szkolenie Rozdział 2.6 Kontrola narażenia pracowników dla PROC 8a					
nie dotyczy Częstotliwość i czas trwania zastosowania/narażenia Czas trwania narażenia > 4 godzin/dobę Częstotliwość narażenia ≤ 240 dni/rok Czynniki ludzkie pozostające poza wpływem kontroli ryzyka Narażona powierzchnia skóry Inne dane warunki działania, mające wpływ na narażenie pracowników Lokalizacja W pomieszczeniach Dziedzina Przemysł Warunki i środki techniczne na poziomie procesu (źródła) mające na celu zapobieganie uwolnieniu Brak. Warunki i środki techniczne kontrolujące rozpraszanie ze źródła w kierunku pracownika Wymagana lokalna wentylacja wywiewna Środki organizacyjne mające na celu wyeliminowanie/ograniczenie uwalniania, rozpraszania i narażenia Nie dotyczy w przypadku ECETOC TRA Warunki i środki związane z ochroną osobistą, higieną i oceną zdrowia Wymagana ochrona układu oddechowego Stosowanie odpowiednich rękawic i podstawowe szkolenie Rozdział 2.6 Kontrola narażenia pracowników dla PROC 8a	_	0.123	nPa		
Częstotliwość i czas trwania zastosowania/narażenia > 4 godzin/dobę Cząst trwania narażenia > 4 godzin/dobę Czynniki ludzkie pozostające poza wpływem kontroli ryzyka Narażona powierzchnia skóry Obydwie ręce (960 cm2) Inne dane warunki działania, mające wpływ na narażenie pracowników Lokalizacja W pomieszczeniach Dziedzina Przemysł Warunki i środki techniczne na poziomie procesu (źródła) mające na celu zapobieganie uwolnieniu Brak. Warunki i środki techniczne kontrolujące rozpraszanie ze źródła w kierunku pracownika Wymagana lokalna wentylacja wywiewna Nie Środki organizacyjne mające na celu wyeliminowanie/ograniczenie uwalniania, rozpraszania i narażenia Nie dotyczy w przypadku ECETOC TRA Warunki i środki związane z ochroną osobistą, higieną i oceną zdrowia Wymagana ochrona układu oddechowego Nie Stosowanie odpowiednich rękawic i podstawowe szkolenie Tak Skuteczność: 90% Rozdział 2.6 Kontrola narażenia pracowników dla PROC 8a					
Czas trwania narażenia > 4 godzin/dobę Częstotliwość narażenia ≤ 240 dni/rok Czynniki ludzkie pozostające poza wpływem kontroli ryzyka Obydwie ręce (960 cm2) Narażona powierzchnia skóry Obydwie ręce (960 cm2) Inne dane warunki działania, mające wpływ na narażenie pracowników Lokalizacja W pomieszczeniach Dziedzina Przemysł Warunki i środki techniczne na poziomie procesu (źródła) mające na celu zapobieganie uwolnieniu Brak. Warunki i środki techniczne kontrolujące rozpraszanie ze źródła w kierunku pracownika Wymagana lokalna wentylacja wywiewna Nie Środki organizacyjne mające na celu wyeliminowanie/ograniczenie uwalniania, rozpraszania i narażenia Nie dotyczy w przypadku ECETOC TRA Warunki i środki związane z ochroną osobistą, higieną i oceną zdrowia Wymagana ochrona układu oddechowego Nie Stosowanie odpowiednich rękawic i podstawowe szkolenie Tak Skuteczność: 90% Rozdział 2.6 Kontrola narażenia pracowników dla PROC 8a	, ,	nia zastos	owania/narażonia		
Częstotliwość narażenia ≤ 240 dni/rok Czynniki ludzkie pozostające poza wpływem kontroli ryzyka Narażona powierzchnia skóry Inne dane warunki działania, mające wpływ na narażenie pracowników Lokalizacja W pomieszczeniach Dziedzina Przemysł Warunki i środki techniczne na poziomie procesu (źródła) mające na celu zapobieganie uwolnieniu Brak. Warunki i środki techniczne kontrolujące rozpraszanie ze źródła w kierunku pracownika Wymagana lokalna wentylacja wywiewna Środki organizacyjne mające na celu wyeliminowanie/ograniczenie uwalniania, rozpraszania i narażenia Nie dotyczy w przypadku ECETOC TRA Warunki i środki związane z ochroną osobistą, higieną i oceną zdrowia Wymagana ochrona układu oddechowego Stosowanie odpowiednich rękawic i podstawowe szkolenie Rozdział 2.6 Kontrola narażenia pracowników dla PROC 8a		1			
Czynniki ludzkie pozostające poza wpływem kontroli ryzyka Narażona powierzchnia skóry Inne dane warunki działania, mające wpływ na narażenie pracowników Lokalizacja W pomieszczeniach Dziedzina Przemysł Warunki i środki techniczne na poziomie procesu (źródła) mające na celu zapobieganie uwolnieniu Brak. Warunki i środki techniczne kontrolujące rozpraszanie ze źródła w kierunku pracownika Wymagana lokalna wentylacja wywiewna Środki organizacyjne mające na celu wyeliminowanie/ograniczenie uwalniania, rozpraszania i narażenia Nie dotyczy w przypadku ECETOC TRA Warunki i środki związane z ochroną osobistą, higieną i oceną zdrowia Wymagana ochrona układu oddechowego Stosowanie odpowiednich rękawic i podstawowe szkolenie Rozdział 2.6 Kontrola narażenia pracowników dla PROC 8a					
Narażona powierzchnia skóry Inne dane warunki działania, mające wpływ na narażenie pracowników Lokalizacja W pomieszczeniach Dziedzina Przemysł Warunki i środki techniczne na poziomie procesu (źródła) mające na celu zapobieganie uwolnieniu Brak. Warunki i środki techniczne kontrolujące rozpraszanie ze źródła w kierunku pracownika Wymagana lokalna wentylacja wywiewna Środki organizacyjne mające na celu wyeliminowanie/ograniczenie uwalniania, rozpraszania i narażenia Nie dotyczy w przypadku ECETOC TRA Warunki i środki związane z ochroną osobistą, higieną i oceną zdrowia Wymagana ochrona układu oddechowego Stosowanie odpowiednich rękawic i podstawowe szkolenie Rozdział 2.6 Kontrola narażenia pracowników dla PROC 8a					
Inne dane warunki działania, mające wpływ na narażenie pracowników Lokalizacja W pomieszczeniach Dziedzina Przemysł Warunki i środki techniczne na poziomie procesu (źródła) mające na celu zapobieganie uwolnieniu Brak. Warunki i środki techniczne kontrolujące rozpraszanie ze źródła w kierunku pracownika Wymagana lokalna wentylacja wywiewna Środki organizacyjne mające na celu wyeliminowanie/ograniczenie uwalniania, rozpraszania i narażenia Nie dotyczy w przypadku ECETOC TRA Warunki i środki związane z ochroną osobistą, higieną i oceną zdrowia Wymagana ochrona układu oddechowego Stosowanie odpowiednich rękawic i podstawowe szkolenie Rozdział 2.6 Kontrola narażenia pracowników dla PROC 8a					
Inne dane warunki działania, mające wpływ na narażenie pracowników Lokalizacja W pomieszczeniach Dziedzina Przemysł Warunki i środki techniczne na poziomie procesu (źródła) mające na celu zapobieganie uwolnieniu Brak. Warunki i środki techniczne kontrolujące rozpraszanie ze źródła w kierunku pracownika Wymagana lokalna Wymagana lokalna wentylacja wywiewna Środki organizacyjne mające na celu wyeliminowanie/ograniczenie uwalniania, rozpraszania i narażenia Nie dotyczy w przypadku ECETOC TRA Warunki i środki związane z ochroną osobistą, higieną i oceną zdrowia Wymagana ochrona układu oddechowego Stosowanie odpowiednich rękawic i podstawowe szkolenie Rozdział 2.6 Kontrola narażenia pracowników dla PROC 8a		Obydwie	ręce (960 cm2)		
Lokalizacja W pomieszczeniach Dziedzina Przemysł Warunki i środki techniczne na poziomie procesu (źródła) mające na celu zapobieganie uwolnieniu Brak. Warunki i środki techniczne kontrolujące rozpraszanie ze źródła w kierunku pracownika Wymagana lokalna Wymagana lokalna wentylacja wywiewna Środki organizacyjne mające na celu wyeliminowanie/ograniczenie uwalniania, rozpraszania i narażenia Nie dotyczy w przypadku ECETOC TRA Warunki i środki związane z ochroną osobistą, higieną i oceną zdrowia Wymagana ochrona układu oddechowego Stosowanie odpowiednich rękawic i podstawowe szkolenie Rozdział 2.6 Kontrola narażenia pracowników dla PROC 8a	,	ia, maiace	e wpływ na narażenie pracowników		
Dziedzina Przemysł Warunki i środki techniczne na poziomie procesu (źródła) mające na celu zapobieganie uwolnieniu Brak. Warunki i środki techniczne kontrolujące rozpraszanie ze źródła w kierunku pracownika Wymagana lokalna Wymagana lokalna wentylacja wywiewna Środki organizacyjne mające na celu wyeliminowanie/ograniczenie uwalniania, rozpraszania i narażenia Nie dotyczy w przypadku ECETOC TRA Warunki i środki związane z ochroną osobistą, higieną i oceną zdrowia Wymagana ochrona układu oddechowego Stosowanie odpowiednich rękawic i podstawowe szkolenie Rozdział 2.6 Kontrola narażenia pracowników dla PROC 8a	Lokalizacja				
Brak. Warunki i środki techniczne kontrolujące rozpraszanie ze źródła w kierunku pracownika Wymagana lokalna wentylacja wywiewna Środki organizacyjne mające na celu wyeliminowanie/ograniczenie uwalniania, rozpraszania i narażenia Nie dotyczy w przypadku ECETOC TRA Warunki i środki związane z ochroną osobistą, higieną i oceną zdrowia Wymagana ochrona układu oddechowego Stosowanie odpowiednich rękawic i podstawowe szkolenie Rozdział 2.6 Kontrola narażenia pracowników dla PROC 8a	Dziedzina				
Brak. Warunki i środki techniczne kontrolujące rozpraszanie ze źródła w kierunku pracownika Wymagana lokalna wentylacja wywiewna Środki organizacyjne mające na celu wyeliminowanie/ograniczenie uwalniania, rozpraszania i narażenia Nie dotyczy w przypadku ECETOC TRA Warunki i środki związane z ochroną osobistą, higieną i oceną zdrowia Wymagana ochrona układu oddechowego Stosowanie odpowiednich rękawic i podstawowe szkolenie Rozdział 2.6 Kontrola narażenia pracowników dla PROC 8a	Warunki i środki technicz				
Wymagana lokalna wentylacja wywiewna Środki organizacyjne mające na celu wyeliminowanie/ograniczenie uwalniania, rozpraszania i narażenia Nie dotyczy w przypadku ECETOC TRA Warunki i środki związane z ochroną osobistą, higieną i oceną zdrowia Wymagana ochrona układu oddechowego Stosowanie odpowiednich rękawic i podstawowe szkolenie Rozdział 2.6 Kontrola narażenia pracowników dla PROC 8a	Brak.				
wentylacja wywiewna Środki organizacyjne mające na celu wyeliminowanie/ograniczenie uwalniania, rozpraszania i narażenia Nie dotyczy w przypadku ECETOC TRA Warunki i środki związane z ochroną osobistą, higieną i oceną zdrowia Wymagana ochrona układu oddechowego Stosowanie odpowiednich rękawic i podstawowe szkolenie Rozdział 2.6 Kontrola narażenia pracowników dla PROC 8a		ne kontrol	ujące rozpraszanie ze źródła w kierunku pracownika		
Środki organizacyjne mające na celu wyeliminowanie/ograniczenie uwalniania, rozpraszania i narażenia Nie dotyczy w przypadku ECETOC TRA Warunki i środki związane z ochroną osobistą, higieną i oceną zdrowia Wymagana ochrona układu oddechowego Stosowanie odpowiednich rękawic i podstawowe szkolenie Rozdział 2.6 Kontrola narażenia pracowników dla PROC 8a		Nie			
narażenia Nie dotyczy w przypadku ECETOC TRA Warunki i środki związane z ochroną osobistą, higieną i oceną zdrowia Wymagana ochrona układu oddechowego Stosowanie odpowiednich rękawic i podstawowe szkolenie Rozdział 2.6 Kontrola narażenia pracowników dla PROC 8a					
Nie dotyczy w przypadku ECETOC TRA Warunki i środki związane z ochroną osobistą, higieną i oceną zdrowia Wymagana ochrona układu oddechowego Stosowanie odpowiednich rękawic i podstawowe szkolenie Rozdział 2.6 Kontrola narażenia pracowników dla PROC 8a		ące na celu	u wyeliminowanie/ograniczenie uwalniania, rozpraszania i		
Warunki i środki związane z ochroną osobistą, higieną i oceną zdrowia Wymagana ochrona układu oddechowego Stosowanie odpowiednich rękawic i podstawowe szkolenie Rozdział 2.6 Kontrola narażenia pracowników dla PROC 8a)ETO 2 TO	Α.		
Wymagana ochrona układu oddechowego Stosowanie odpowiednich rękawic i podstawowe szkolenie Rozdział 2.6 Nie Skuteczność: 90% Skuteczność: 90% Skuteczność: 90%					
układu oddechowego Stosowanie odpowiednich rękawic i podstawowe szkolenie Rozdział 2.6 Nie Skuteczność: 90% Skuteczność: 90% Skuteczność: 90%		z ocnron	ą osobistą, nigieną i oceną zarowia		
Stosowanie odpowiednich rękawic i podstawowe szkolenie Rozdział 2.6 Skuteczność: 90% Skuteczność: 90% Skuteczność: 90% Skuteczność: 90%		Nie			
rękawic i podstawowe szkolenie Rozdział 2.6 Kontrola narażenia pracowników dla PROC 8a					
szkolenie Rozdział 2.6 Kontrola narażenia pracowników dla PROC 8a		Tak	Skuteczność: 90%		
Rozdział 2.6 Kontrola narażenia pracowników dla PROC 8a		I UK	S. G.		
	Rozdział 2.6	Kontrola	narażenia pracowników dla PROC 8a		

pracowników	naczyń/dużych pojemników w pomieszczeniach nieprzeznaczonych do tego celu
Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem	PROC 8a
Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem	Pobieranie próbek, załadunek, napełnianie, przenoszenie, składowanie na hałdach, pakowanie w worki w pomieszczeniach nieprzeznaczonych do tego celu. Przewiduje się narażenie na pył, pary, aerozole lub wycieki oraz czyszczenie urządzeń.
Metoda oceny	ECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkami
Dodatkowe szczegóły dotyc scenariusza narażenia 1	czące warunków działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz opis
Rozdział 2.7	Kontrola narażenia pracowników dla PROC 8b i 9
Krótki tytuł dotyczący pracowników	Przenoszenie substancji lub preparatu (załadunek/rozładunek) do/z naczyń/dużych pojemników w pomieszczeniach przeznaczonych do tego celu Przenoszenie substancji lub preparatu do małych pojemników (przeznaczoną do tego celu linią do napełniania wraz z ważeniem)
Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem	PROC 8b i 9
Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem	Pobieranie próbek, załadunek, napełnianie, przenoszenie, składowanie na hałdach, pakowanie w worki w pomieszczeniach przeznaczonych do tego celu. Przewiduje się narażenie na pył, pary, aerozole lub wycieki oraz czyszczenie urządzeń. Linie napełniające zaprojektowane specjalnie na powyższe zdarzenia, wychwytujące emisję aerozolu i pary i minimalizujące wyciek
Metoda oceny	ECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkami
Dodatkowe szczegóły dotyc scenariusza narażenia 2	czące warunków działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz opis
Rozdział 2.8	Kontrola narażenia pracowników dla PROC 15
Krótki tytuł dotyczący pracowników	Zastosowanie jako odczynnik laboratoryjny
Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem	PROC 15
Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem	Zastosowanie substancji w laboratorium na małą skalę (występowanie ilości < 1 l lub 1 kg w miejscu pracy). Większe laboratoria i instalacje R&D należy traktować jako procesy przemysłowe
Metoda oceny	ECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkami
Dodatkowe szczegóły dotyc scenariusza narażenia 1	czące warunków działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz opis
Dodatkowe porady w zaki REACH	resie dobrych praktyk poza oceną bezpieczeństwa chemicznego w ramach
Stosować szczelnie dopasc (Udowodniono, że stosunko względu zalecana jest ochr	owo wysokie stężenia substancji powodują podrażnienie błon śluzowych. Z tego

Rozdział 1	Tytuł scenariusza narażenia nr 7
Krótki tytuł	Zastosowanie w farbach/powłokach – zastosowanie przemysłowe
Tytuł systematyczny oparty na deskryptorze zastosowania	SU3; PROC 1, 2, 3, 4, 5, 7, 8a, 8b, 10, 13 i 15; ERC 4
Rozdział 2	Warunki pracy i środki zarządzania ryzykiem
Rozdział 2.1	Kontrola narażenia pracowników dla PROC 1
Krótki tytuł dotyczący	Zastosowanie w procesie zamkniętym, brak prawdopodobieństwa
pracowników	narażenia
Deskryptor zastosowania	PROC 1

objęty scenariuszem	<u> </u>		
Procesy, zadania,	Zastosowanie substancji w systemach zamkniętych o dużej szczelności,		
działania objęte	gdzie istnieje małe ryzyko narażenia, np. pobieranie próbek poprzez		
scenariuszem	zamknięte układy pętli.		
Metoda oceny	ECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkami		
Dodatkowe szczegóły doty	czące warunków działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz opis		
scenariusza narażenia 2			
Rozdział 2.2	Kontrola narażenia pracowników dla PROC 2		
Krótki tytuł dotyczący	Zastosowanie w zamkniętym, ciągłym procesie technologicznym, ze		
pracowników	sporadycznym, kontrolowanym narażeniem.		
Deskryptor zastosowania	PROC 2		
objęty scenariuszem			
Procesy, zadania,	Procesy ciągłe, w których jednak filozofia projektu nie ma specjalnie na		
działania objęte	celu ograniczenia emisji. Sporadyczne narażenie nastąpi np. podczas		
scenariuszem	konserwacji, pobierania próbek lub awarii urządzeń.		
Metoda oceny	ECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkami		
Dodatkowe szczegóły doty	rczące warunków działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz opis		
scenariusza narażenia 2			
Rozdział 2.3	Kontrola narażenia pracowników dla PROC 3 i 4		
Krótki tytuł dotyczący	Zastosowanie w ciągłym procesie wsadowym (synteza lub wytwarzanie).		
pracowników	Zastosowanie w procesie wsadowym i innym procesie (synteza), w którym		
•	powstaje możliwość narażenia.		
Deskryptor zastosowania	PROC 3 i 4		
objęty scenariuszem			
Procesy, zadania,	Wsadowe wytwarzanie środków chemicznych lub preparatów, którymi		
działania objete	manipuluje się głównie w układach zamkniętych, ale występuje pewna		
scenariuszem	szansa kontaktu ze środkami chemicznymi (np. podczas pobierania		
	próbek)		
	Zastosowanie w wytwarzaniu wsadowym substancji chemicznych,		
	podczas którego istnieje znaczne prawdopodobieństwo narażenia, np.		
	podczas załadunku, pobierania próbek lub rozładunku materiałów i w		
	przypadku, gdy charakter projektu stwarza prawdopodobieństwo		
	wystąpienia narażenia.		
Metoda oceny	ECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkami		
	czące warunków działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz opis		
scenariusza narażenia 1			
Rozdział 2.4	Kontrola narażenia pracowników dla PROC 5		
Krótki tytuł dotyczący	Mieszanie we wsadowych procesach wytwarzania preparatów lub wyrobów		
pracowników	(wieloetapowy i/lub znaczący kontakt)		
Deskryptor zastosowania	PROC 5		
objęty scenariuszem			
Procesy, zadania,	Wytwarzanie lub formulacja produktów lub wyrobów chemicznych z		
działania objete	wykorzystaniem technologii związanych z mieszaniem materiałów w stanie		
scenariuszem	ciekłym lub stałym oraz gdy proces jest prowadzony etapowo i stwarza		
	znaczne prawdopodobieństwo kontaktu na każdym etapie.		
Metoda oceny	ECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkami		
	/czące warunków działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz opis		
scenariusza narażenia 2			
Rozdział 2.5	Kontrola narażenia pracowników dla PROC 7		
Krótki tytuł dotyczący	Napylanie przemysłowe		
pracowników	-17 In		
Deskryptor zastosowania	PROC 7		
objęty scenariuszem			
Procesy, zadania,	Techniki rozpraszania powietrzem.		
działania objęte	Napylanie w celu powlekania substancji, klejenia, stosowania środków		
scenariuszem	polerujących/czyszczących, produktów do odświeżania powietrza,		
30GHAHU3ZGIH	polerujących/czyszczących, produktow do odswiezania powietrza, piaskowania.		
	Substancje mogą być wdychane jako aerozole. Energia cząsteczek		
	aerozolu może wymagać zaawansowanych środków kontroli narażenia; w		
T. Control of the Con	r acrozoru moze wymagac zaawansowanych stoukow komindi Hafazellia. W		

	przypadku powlekania na	admieri	ne natrysk	iwanie	może prowadzić do	
	powstawania ścieków i odpadów.					
Metoda oceny	Stoffenmanager v4.0 (narażenie przez wdychanie) RISKOFDERM v2.1 (narażenie przez skórę)					
Charakterystyka produk	tu	<u>u</u>	p.202 0.10	. 4)		
Stan fizyczny	ciecz					
Lotność	Niska					
Stężenie substancji	100				%	
Prężność par substancji	0.123				hPa	
Stosowane ilości	0.123				III a	
Szybkość nakładania	0.6		I/min		Parametr z modelu	
·	0.6		1/111111		RISKOFDERM	
	rania zastosowania/naraż		,	_		
Czas trwania narażenia	6	godzi			Parametr z modelu	
				_	RISKOFDERM	
					ość graniczna;	
					vidywany czas trwania na	
					awie modelu	
					enmanager: 4-8 godzin)	
Częstotliwość narażenia	4-5	dni/ty	dzień		netr z modelu	
		, cy			enmanager	
Czynniki ludzkie pozost	ające poza wpływem kon	troli ry	zyka	0.0	a.	
Narażone części ciała	,, ,	Całe			Parametr z modelu	
<u> </u>					RISKOFDERM	
	ania, mające wpływ na na	arażeni	e pracow	ników		
Lokalizacja	wewnątrz					
Pojemność	> 1000 m ³				Parametr z modelu	
pomieszczenia					Stoffenmanager	
Wentylacja ogólna	Brak wentylacji ogólnej				Parametr z modelu	
Manuaki i áradki taabai		<i>اخمخ</i> ما	la\ maiss		Stoffenmanager	
uwolnieniu	czne na poziomie proces	u (zrou	ia) illając	e na c	eiu zapobieganie	
Brak.						
Warunki i środki technic	zna kantralijiaaa razpra			we leins	unku propouvoiko	
	zne kontrolujące rozpia:	szanie	ze źródła	w kiei	unku pracownika	
	Odległość pracownika od				ametr z modelu	
				Par Sto	ametr z modelu ffenmanager I	
Segregacja	Odległość pracownika od powinna wynosić >1 m	d źródła	ı emisji	Par Sto RIS	ametr z modelu ffenmanager I KOFDERM	
Segregacja Lokalna wentylacja	Odległość pracownika od	d źródła Skute		Par Sto RIS	ametr z modelu ffenmanager I KOFDERM arametr z modelu	
Segregacja Lokalna wentylacja wywiewna	Odległość pracownika od powinna wynosić >1 m	d źródła	ı emisji	Par Sto RIS	ametr z modelu ffenmanager I KOFDERM arametr z modelu toffenmanager I	
Segregacja Lokalna wentylacja wywiewna (skierowanie przepływu	Odległość pracownika od powinna wynosić >1 m	d źródła Skute	ı emisji	Par Sto RIS	ametr z modelu ffenmanager I KOFDERM arametr z modelu	
Segregacja Lokalna wentylacja wywiewna (skierowanie przepływu powietrza z dala od	Odległość pracownika od powinna wynosić >1 m	d źródła Skute	ı emisji	Par Sto RIS	ametr z modelu ffenmanager I KOFDERM arametr z modelu toffenmanager I	
Segregacja Lokalna wentylacja wywiewna (skierowanie przepływu powietrza z dala od pracownika)	Odległość pracownika od powinna wynosić >1 m Tak	Skute 50%	a emisji eczność: o	Par Sto RIS k. P	ametr z modelu ffenmanager I KOFDERM arametr z modelu toffenmanager I	
Segregacja Lokalna wentylacja wywiewna (skierowanie przepływu powietrza z dala od pracownika) Środki organizacyjne ma	Odległość pracownika od powinna wynosić >1 m	Skute 50%	a emisji eczność: o	Par Sto RIS k. P	ametr z modelu ffenmanager I KOFDERM arametr z modelu toffenmanager I	
Segregacja Lokalna wentylacja wywiewna (skierowanie przepływu powietrza z dala od pracownika) Środki organizacyjne manażenia	Odległość pracownika od powinna wynosić >1 m Tak ające na celu wyeliminow	Skute 50%	a emisji eczność: o	Par Sto RIS k. P	ametr z modelu ffenmanager I KOFDERM arametr z modelu toffenmanager I	
Segregacja Lokalna wentylacja wywiewna (skierowanie przepływu powietrza z dala od pracownika) Środki organizacyjne marażenia Regularne czyszczenie ob	Odległość pracownika od powinna wynosić >1 m Tak Tak ające na celu wyeliminow	Skute 50% Vanie/o	a emisji eczność: o	Par Sto RIS k. P	ametr z modelu ffenmanager I KOFDERM arametr z modelu toffenmanager I	
Segregacja Lokalna wentylacja wywiewna (skierowanie przepływu powietrza z dala od pracownika) Środki organizacyjne m: narażenia Regularne czyszczenie ot Regularna kontrola i dokła	Odległość pracownika od powinna wynosić >1 m Tak Tak ające na celu wyeliminow	Skute 50%	a emisji eczność: o	Par Sto RIS k. P	ametr z modelu ffenmanager I KOFDERM arametr z modelu toffenmanager I	
Segregacja Lokalna wentylacja wywiewna (skierowanie przepływu powietrza z dala od pracownika) Środki organizacyjne marażenia Regularne czyszczenie ob Regularna kontrola i dokła urządzeń	Odległość pracownika od powinna wynosić >1 m Tak Tak ające na celu wyeliminow	Skute 50% vanie/o	eczność: o	Par Sto RIS k. P	ametr z modelu ffenmanager I KOFDERM arametr z modelu toffenmanager I	
Segregacja Lokalna wentylacja wywiewna (skierowanie przepływu powietrza z dala od pracownika) Środki organizacyjne marażenia Regularne czyszczenie ot Regularna kontrola i dokła urządzeń Kierunek rozpylania	Odległość pracownika od powinna wynosić >1 m Tak ające na celu wyeliminow oszaru roboczego adne czyszczenie	Skute 50% Vanie/o Tak Tak Pozio	a emisji eczność: o graniczer	Par Sto RIS k. P S R	ametr z modelu ffenmanager I KOFDERM arametr z modelu offenmanager I ISKOFDERM alniania, rozpraszania i	
Segregacja Lokalna wentylacja wywiewna (skierowanie przepływu powietrza z dala od pracownika) Środki organizacyjne marażenia Regularne czyszczenie od Regularna kontrola i dokła urządzeń Kierunek rozpylania Warunki i środki związa	Odległość pracownika od powinna wynosić >1 m Tak ające na celu wyeliminow oszaru roboczego adne czyszczenie ne z ochroną osobistą, h	Skute 50% Vanie/o Tak Tak Pozio	a emisji eczność: o graniczer	Par Sto RIS k. P S R	ametr z modelu ffenmanager I KOFDERM arametr z modelu offenmanager I ISKOFDERM alniania, rozpraszania i	
Segregacja Lokalna wentylacja wywiewna (skierowanie przepływu powietrza z dala od pracownika) Środki organizacyjne marażenia Regularne czyszczenie ob Regularna kontrola i dokła urządzeń Kierunek rozpylania Warunki i środki związa Wymagana ochrona	Odległość pracownika od powinna wynosić >1 m Tak ające na celu wyeliminow oszaru roboczego adne czyszczenie	Skute 50% Vanie/o Tak Tak Pozio	a emisji eczność: o graniczer	Par Sto RIS k. P S R	ametr z modelu ffenmanager I KOFDERM arametr z modelu offenmanager I ISKOFDERM alniania, rozpraszania i	
Segregacja Lokalna wentylacja wywiewna (skierowanie przepływu powietrza z dala od pracownika) Środki organizacyjne marażenia Regularne czyszczenie ok Regularna kontrola i dokła urządzeń Kierunek rozpylania Warunki i środki związa Wymagana ochrona układu oddechowego	Odległość pracownika od powinna wynosić >1 m Tak ające na celu wyeliminow oszaru roboczego adne czyszczenie ne z ochroną osobistą, h	Skute 50% vanie/o Tak Tak Pozic igieną	eczność: o graniczer om i oceną z	Par Sto RIS sk. P S R	ametr z modelu ffenmanager I KOFDERM arametr z modelu toffenmanager I ISKOFDERM alniania, rozpraszania i	
Segregacja Lokalna wentylacja wywiewna (skierowanie przepływu powietrza z dala od pracownika) Środki organizacyjne marażenia Regularne czyszczenie ot Regularna kontrola i dokła urządzeń Kierunek rozpylania Warunki i środki związa Wymagana ochrona układu oddechowego Stosowanie	Odległość pracownika od powinna wynosić >1 m Tak ające na celu wyeliminow oszaru roboczego adne czyszczenie ne z ochroną osobistą, h	Skute 50% vanie/o Tak Tak Pozic igieną	a emisji eczność: o graniczer	Par Sto RIS sk. P S R	ametr z modelu ffenmanager I KOFDERM arametr z modelu toffenmanager I ISKOFDERM alniania, rozpraszania i Odpowiednie dla	
Segregacja Lokalna wentylacja wywiewna (skierowanie przepływu powietrza z dala od pracownika) Środki organizacyjne marażenia Regularne czyszczenie ot Regularna kontrola i dokła urządzeń Kierunek rozpylania Warunki i środki związa Wymagana ochrona układu oddechowego Stosowanie odpowiednich rękawic i	Odległość pracownika od powinna wynosić >1 m Tak ające na celu wyeliminow oszaru roboczego adne czyszczenie ne z ochroną osobistą, h	Skute 50% vanie/o Tak Tak Pozic igieną	eczność: o graniczer om i oceną z	Par Sto RIS sk. P S R	ametr z modelu ffenmanager I KOFDERM arametr z modelu toffenmanager I ISKOFDERM alniania, rozpraszania i	
Segregacja Lokalna wentylacja wywiewna (skierowanie przepływu powietrza z dala od pracownika) Środki organizacyjne manażenia Regularne czyszczenie ot Regularna kontrola i dokła urządzeń Kierunek rozpylania Warunki i środki związa Wymagana ochrona układu oddechowego Stosowanie odpowiednich rękawic i podstawowe szkolenie	Odległość pracownika od powinna wynosić >1 m Tak ające na celu wyeliminow oszaru roboczego adne czyszczenie ne z ochroną osobistą, h	Skute 50% vanie/o Tak Tak Pozic igieną	eczność: o graniczer om i oceną z	Par Sto RIS sk. P S R	ametr z modelu ffenmanager I KOFDERM arametr z modelu toffenmanager I ISKOFDERM alniania, rozpraszania i Odpowiednie dla narażenia rąk	
Segregacja Lokalna wentylacja wywiewna (skierowanie przepływu powietrza z dala od pracownika) Środki organizacyjne manażenia Regularne czyszczenie ot Regularna kontrola i dokła urządzeń Kierunek rozpylania Warunki i środki związa Wymagana ochrona układu oddechowego Stosowanie odpowiednich rękawic i podstawowe szkolenie	Odległość pracownika od powinna wynosić >1 m Tak ające na celu wyeliminow oszaru roboczego adne czyszczenie ne z ochroną osobistą, h	Skute 50% Skute 50% Vanie/o Tak Tak Pozicigieną Skute	eczność: o graniczer om i oceną z	Par Sto RIS sk. P S R	ametr z modelu ffenmanager I KOFDERM arametr z modelu toffenmanager I ISKOFDERM alniania, rozpraszania i Odpowiednie dla	
Segregacja Lokalna wentylacja wywiewna (skierowanie przepływu powietrza z dala od pracownika) Środki organizacyjne marażenia Regularne czyszczenie od Regularna kontrola i dokła urządzeń Kierunek rozpylania	Odległość pracownika od powinna wynosić >1 m Tak ające na celu wyeliminow oszaru roboczego adne czyszczenie ne z ochroną osobistą, h Nie Tak	Skute 50% Skute 50% Vanie/o Tak Tak Pozicigieną Skute	eczność: o graniczer om i oceną z	Par Sto RIS sk. P S R	ametr z modelu ffenmanager I KOFDERM arametr z modelu toffenmanager I ISKOFDERM alniania, rozpraszania i Odpowiednie dla narażenia rąk	
Segregacja Lokalna wentylacja wywiewna (skierowanie przepływu powietrza z dala od pracownika) Środki organizacyjne marażenia Regularne czyszczenie ob Regularna kontrola i dokła urządzeń Kierunek rozpylania Warunki i środki związa Wymagana ochrona układu oddechowego Stosowanie odpowiednich rękawic i podstawowe szkolenie Noszenie odpowiedniej	Odległość pracownika od powinna wynosić >1 m Tak ające na celu wyeliminow oszaru roboczego adne czyszczenie ne z ochroną osobistą, h Nie Tak	Skute 50% Skute 50% Vanie/o Tak Tak Pozicigieną Skute	eczność: o graniczer om i oceną z	Par Sto RIS sk. P S R	ametr z modelu ffenmanager I KOFDERM arametr z modelu coffenmanager I ISKOFDERM alniania, rozpraszania i Odpowiednie dla narażenia rąk Odpowiednie dla	

Krótki tytuł dotyczący	Przenoszenie substancji lub preparatu (załadun	ek/rozładunek) do/z			
pracowników	naczyń/dużych pojemników w pomieszczeniach nieprzeznaczonych do				
pracerrimen	tego celu				
Deskryptor zastosowania	PROC 8a				
objęty scenariuszem					
Procesy, zadania,	Pobieranie próbek, załadunek, napełnianie, prze	enoszenie, składowanie na			
działania objęte	hałdach, pakowanie w worki w pomieszczeniach nieprzeznaczonych do				
scenariuszem					
occinanaczem	tego celu. Przewiduje się narażenie na pył, pary, aerozole lub wycieki oraz czyszczenie urządzeń.				
Metoda oceny	ECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkami				
	czące warunków działania i środków zarządzania	a ryzykiem – patrz opis			
scenariusza narażenia 1		, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,			
Rozdział 2.7	Kontrola narażenia pracowników dla PROC	8b			
Krótki tytuł dotyczący	Przenoszenie substancji lub preparatu (załadun				
pracowników	naczyń/dużych pojemników w pomieszczeniach				
•	celu	. , ,			
Deskryptor zastosowania	PROC 8b				
objęty scenariuszem					
Procesy, zadania,	Pobieranie próbek, załadunek, napełnianie, prze	enoszenie, składowanie na			
działania objęte	hałdach, pakowanie w worki w pomieszczeniach				
scenariuszem	celu. Przewiduje się narażenie na pył, pary, aer				
	czyszczenie urządzeń.	, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,			
Metoda oceny	ECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkami				
	rczące warunków działania i środków zarządzania	a ryzykiem – patrz opis			
scenariusza narażenia 1		,_,			
Rozdział 2.8	Kontrola narażenia pracowników dla PROC	10			
Krótki tytuł dotyczący	Nakładanie pędzlem lub wałkiem.				
pracowników					
p. 400	PROC 10				
	Niskoenergetyczne rozprowadzanie (np. powłok) w tym czyszczenie			
	powierzchni. Substancja może być wdychana w				
	ze skórą może dojść poprzez kropelki, rozprysk				
	obchodzenie się z poddanymi obróbce powierzo				
Metoda oceny	ECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkami	Zimani.			
Charakterystyka produkt					
Stan fizyczny	ciecz				
Lotność	Niska				
Stężenie substancji	100	%			
		hPa			
Prężność par substancji	0.123	ПРа			
Stosowane ilości					
nie dotyczy					
CZESTOTIIWOSC I CZĄS TRW	ania zastosowania/narażenia				
	> 4 godzin/dobę				
Czas trwania narażenia		· ·			
Czas trwania narażenia Częstotliwość narażenia	≤ 240	godzin/dobę dni/rok			
Czas trwania narażenia Częstotliwość narażenia Czynniki ludzkie pozosta	≤ 240 jące poza wpływem kontroli ryzyka	· ·			
Czas trwania narażenia Częstotliwość narażenia Czynniki ludzkie pozosta Narażona powierzchnia	≤ 240	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·			
Czas trwania narażenia Częstotliwość narażenia Czynniki ludzkie pozosta Narażona powierzchnia skóry	≤ 240 jące poza wpływem kontroli ryzyka Obydwie ręce (960 cm²)	dni/rok			
Czas trwania narażenia Częstotliwość narażenia Czynniki ludzkie pozosta Narażona powierzchnia skóry	≤ 240 jące poza wpływem kontroli ryzyka	dni/rok			
Czas trwania narażenia Częstotliwość narażenia Czynniki ludzkie pozosta Narażona powierzchnia skóry	≤ 240 jące poza wpływem kontroli ryzyka Obydwie ręce (960 cm²)	dni/rok			
Czas trwania narażenia Częstotliwość narażenia Czynniki ludzkie pozosta Narażona powierzchnia skóry Inne dane warunki działa	≤ 240 njące poza wpływem kontroli ryzyka Obydwie ręce (960 cm²) nia, mające wpływ na narażenie pracowników	dni/rok			
Czas trwania narażenia Częstotliwość narażenia Czynniki ludzkie pozosta Narażona powierzchnia skóry Inne dane warunki działa Lokalizacja Dziedzina	≤ 240 jące poza wpływem kontroli ryzyka Obydwie ręce (960 cm²) nia, mające wpływ na narażenie pracowników W pomieszczeniach Przemysł	dni/rok			
Czas trwania narażenia Częstotliwość narażenia Czynniki ludzkie pozosta Narażona powierzchnia skóry Inne dane warunki działa Lokalizacja Dziedzina Warunki i środki technic	≤ 240 njące poza wpływem kontroli ryzyka Obydwie ręce (960 cm²) nia, mające wpływ na narażenie pracowników W pomieszczeniach	dni/rok			
Czas trwania narażenia Częstotliwość narażenia Czynniki ludzkie pozosta Narażona powierzchnia skóry Inne dane warunki działa Lokalizacja Dziedzina Warunki i środki technica	≤ 240 jące poza wpływem kontroli ryzyka Obydwie ręce (960 cm²) nia, mające wpływ na narażenie pracowników W pomieszczeniach Przemysł	dni/rok			
Czas trwania narażenia Częstotliwość narażenia Czynniki ludzkie pozosta Narażona powierzchnia skóry Inne dane warunki działa Lokalizacja Dziedzina Warunki i środki technica uwolnieniu Brak.	≤ 240 jące poza wpływem kontroli ryzyka Obydwie ręce (960 cm²) nia, mające wpływ na narażenie pracowników W pomieszczeniach Przemysł zne na poziomie procesu (źródła) mające na c	dni/rok			
Czas trwania narażenia Częstotliwość narażenia Czynniki ludzkie pozosta Narażona powierzchnia skóry Inne dane warunki działa Lokalizacja Dziedzina Warunki i środki technic: uwolnieniu Brak. Warunki i środki technic:	≤ 240 jące poza wpływem kontroli ryzyka Obydwie ręce (960 cm²) nia, mające wpływ na narażenie pracowników W pomieszczeniach Przemysł zne na poziomie procesu (źródła) mające na c	dni/rok			
Czas trwania narażenia Częstotliwość narażenia Czynniki ludzkie pozosta Narażona powierzchnia skóry Inne dane warunki działa Lokalizacja Dziedzina Warunki i środki technic: uwolnieniu Brak. Warunki i środki technic: Wymagana lokalna	≤ 240 jące poza wpływem kontroli ryzyka Obydwie ręce (960 cm²) nia, mające wpływ na narażenie pracowników W pomieszczeniach Przemysł zne na poziomie procesu (źródła) mające na c	dni/rok			
Czas trwania narażenia Częstotliwość narażenia Czynniki ludzkie pozosta Narażona powierzchnia skóry Inne dane warunki działa Lokalizacja Dziedzina Warunki i środki technic: uwolnieniu Brak. Warunki i środki technic: Wymagana lokalna wentylacja wywiewna	≤ 240 jące poza wpływem kontroli ryzyka Obydwie ręce (960 cm²) nia, mające wpływ na narażenie pracowników W pomieszczeniach Przemysł zne na poziomie procesu (źródła) mające na c	dni/rok v eelu zapobieganie runku pracownika			

tego względu zalecana jest ochrona oczu.)

Nie dotyczy w przypadku E	CETOC TRA					
Warunki i środki związar		rajena i ocena zdrowia				
Wymagana ochrona	Nie	gierią i ocerią zurowia				
układu oddechowego	THE					
Stosowanie	Tak	Skuteczność: 90%				
odpowiednich rękawic i	Tak	Skatosznoss. 5576				
podstawowe szkolenie						
Rozdział 2.9	Kontrola narażenia pracowników dla PROC 13					
Krótki tytuł dotyczący	Obróbka wyrobów przemysłowych poprzez zanurzanie lub zalewanie					
pracowników	, ,	, , , ,				
Deskryptor zastosowania	PROC 13					
objęty scenariuszem						
Procesy, zadania,	Operacje zanurzania. Ob	róbka wyrobów przez zamaczanie, odlewanie,				
działania objęte	zanurzanie, nasączanie,	wymywanie lub mycie w substancjach; w tym				
scenariuszem	formowanie na zimno lub	macierz typu żywicy. Obejmuje postępowanie z				
	poddawanymi obróbce pi	rzedmiotami (np. po farbowaniu, platerowaniu).				
		na na powierzchnię z zastosowaniem technik				
	niskoenergetycznych, takich jak zamaczanie wyrobu w kąpieli lub					
	nalewanie preparatu na powierzchnię.					
Metoda oceny	ECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkami					
	czące warunków działania	i środków zarządzania ryzykiem – patrz opis				
scenariusza narażenia 3						
Rozdział 2.10		cowników dla PROC 15				
Krótki tytuł dotyczący	Zastosowanie jako odczy	nnik laboratoryjny				
pracowników						
Deskryptor zastosowania	PROC 15					
objęty scenariuszem						
Procesy, zadania,	Zastosowanie substancji w laboratorium na małą skalę (występowanie					
działania objęte	ilości < 1 l lub 1 kg w miejscu pracy). Większe laboratoria i instalacje R&D					
scenariuszem	należy traktować jako procesy przemysłowe					
Metoda oceny						
	czące warunków działania	ı i środków zarządzania ryzykiem – patrz opis				
scenariusza narażenia 1						
D. J						
ramach REACH	cresie dobrych praktyk po	oza oceną bezpieczeństwa chemicznego w				
Stosować szczelnie dopas						
(Udowodniono, że stosunk	cowo wysokie stężenia sub	stancji powodują podrażnienie błon śluzowych. Z				
tego względu zalecana jest ochrona oczu)						

Rozdział 1	Tytuł scenariusza narażenia nr 8
Krótki tytuł	Zastosowanie w farbach/ powłokach/ klejach/ szczeliwach/ piankach/ polimerach/ polimerach napełnianych – zastosowanie profesjonalne
Tytuł systematyczny oparty na deskryptorze zastosowania	SU22; PROC 1, 2, 3, 4, 5, 8a, 8b, 9, 10, 11, 13, 14, 15 i 19. ERC 8a, 8c, 8d, 8f
Rozdział 2	Warunki pracy i środki zarządzania ryzykiem
Rozdział 2.1	Kontrola narażenia pracowników dla PROC 1, 2, 3
Krótki tytuł dotyczący pracowników	Zastosowanie w zamkniętym procesie technologicznym, brak prawdopodobieństwa narażenia Zastosowanie w zamkniętym, ciągłym procesie technologicznym, ze sporadycznym, kontrolowanym narażeniem. Zastosowanie w ciągłym procesie wsadowym (synteza lub wytwarzanie).
Deskryptor zastosowania	PROC 1. 2. 3

objęty scenariuszem						
Procesy, zadania,	Zastoso	Zastosowanie substancji w systemach zamkniętych o dużej szczelności,				
działania objęte	gdzie istnieje małe ryzyko narażenia, np. pobieranie próbek poprzez					
scenariuszem	zamknięte układy pętli.					
	Procesy ciągłe, w których jednak filozofia projektu nie ma specjalnie na					
	celu ograniczenia emisji. Nie mamy wtedy do czynienia z dużą					
	celu ograniczenia emisji. Nie mamy wtedy do czynienia z dużą					
	szczelnością i może nastapić sporadyczne narażenie np. podczas					
	konserwacji, pobierania próbek czy awarii urządzeń.					
	Wsadowe wytwarzanie środków chemicznych lub preparatów, którymi					
				dadach zamkniętych, ale występuje pewna		
		szansa kontaktu ze środkami chemicznymi (np. podczas pobierania				
		próbek)				
Metoda oceny		C TRA Worker	v2.0	z poprawkami		
Charakterystyka produkt	u					
Stan fizyczny	ciecz					
Lotność	Niska					
Stężenie substancji	100			%		
Prężność par substancji	0.123			hPa		
Stosowane ilości	0.120			III W		
nie dotyczy						
Częstotliwość i czas trwa	1	1	zenia	a		
Czas trwania narażenia	> 4	godzin/dobę				
Częstotliwość narażenia	≤ 240	dni/rok				
Czynniki ludzkie pozosta			ntroli	i ryzyka		
Narażona powierzchnia	Dłoń jed	lnej ręki (240	Dot	yczy PROC 1 i 3		
skóry	cm2)			•		
•	Dłonie o	bu rak (480	Dot	cyczy PROC 2		
	cm ²)					
Inne dane warunki działa	cm²)	ce wpływ na r	naraż	enie pracowników		
Inne dane warunki działa	nia, mają		naraż	enie pracowników		
Lokalizacja	nia, mają W pomie	eszczeniach	naraż	enie pracowników		
Lokalizacja Dziedzina	mia, mają W pomie Profesjo	eszczeniach nalna				
Lokalizacja Dziedzina Warunki i środki technic	mia, mają W pomie Profesjo	eszczeniach nalna		ródła) mające na celu zapobieganie		
Lokalizacja Dziedzina Warunki i środki technica uwolnieniu	mia, mają W pomie Profesjo	eszczeniach nalna				
Lokalizacja Dziedzina Warunki i środki technic: uwolnieniu Brak.	nia, mają W pomie Profesjo zne na po	eszczeniach onalna oziomie proces	su (źı	ródła) mające na celu zapobieganie		
Lokalizacja Dziedzina Warunki i środki technic: uwolnieniu Brak. Warunki i środki technic:	nia, mają W pomie Profesjo zne na po zne kontre	eszczeniach onalna oziomie proces	su (źı			
Lokalizacja Dziedzina Warunki i środki technic: uwolnieniu Brak. Warunki i środki technic: Lokalna wentylacja	nia, mają W pomie Profesjo zne na po	eszczeniach onalna oziomie proces	su (źı	ródła) mające na celu zapobieganie		
Lokalizacja Dziedzina Warunki i środki technic: uwolnieniu Brak. Warunki i środki technic: Lokalna wentylacja wywiewna	nia, mają W pomie Profesjo zne na po zne kontre	eszczeniach onalna oziomie proces olujące rozpra	su (źi	ródła) mające na celu zapobieganie nie ze źródła w kierunku pracownika		
Lokalizacja Dziedzina Warunki i środki technic: uwolnieniu Brak. Warunki i środki technic: Lokalna wentylacja wywiewna	nia, mają W pomie Profesjo zne na po zne kontre	eszczeniach onalna oziomie proces olujące rozpra	su (źi	ródła) mające na celu zapobieganie		
Lokalizacja Dziedzina Warunki i środki technic: uwolnieniu Brak. Warunki i środki technic: Lokalna wentylacja wywiewna	nia, mają W pomie Profesjo zne na po zne kontre	eszczeniach onalna oziomie proces olujące rozpra	su (źi	ródła) mające na celu zapobieganie nie ze źródła w kierunku pracownika		
Lokalizacja Dziedzina Warunki i środki technic: uwolnieniu Brak. Warunki i środki technic: Lokalna wentylacja wywiewna Środki organizacyjne ma	nia, mają W pomie Profesjo zne na po zne kontre Nie jące na ce	eszczeniach onalna oziomie proces olujące rozpra elu wyelimino	su (źi	ródła) mające na celu zapobieganie nie ze źródła w kierunku pracownika		
Lokalizacja Dziedzina Warunki i środki technicz uwolnieniu Brak. Warunki i środki technicz Lokalna wentylacja wywiewna Środki organizacyjne ma narażenia Nie dotyczy w przypadku E	nia, mają W pomie Profesjo zne na po zne kontre Nie jące na ce	eszczeniach onalna oziomie proces olujące rozpra elu wyelimino	su (źr nszan wani	ródła) mające na celu zapobieganie nie ze źródła w kierunku pracownika e/ograniczenie uwalniania, rozpraszania i		
Lokalizacja Dziedzina Warunki i środki technic: uwolnieniu Brak. Warunki i środki technic: Lokalna wentylacja wywiewna Środki organizacyjne ma narażenia Nie dotyczy w przypadku E Warunki i środki związan	nia, mają W pomie Profesjo zne na po zne kontre Nie jące na ce	eszczeniach onalna oziomie proces olujące rozpra elu wyelimino	su (źr nszan wani	ródła) mające na celu zapobieganie nie ze źródła w kierunku pracownika e/ograniczenie uwalniania, rozpraszania i		
Lokalizacja Dziedzina Warunki i środki technic: uwolnieniu Brak. Warunki i środki technic: Lokalna wentylacja wywiewna Środki organizacyjne ma narażenia Nie dotyczy w przypadku E Warunki i środki związan Wymagana ochrona	nia, maja W pomie Profesjo zne na po zne kontre Nie jące na ce	eszczeniach onalna oziomie proces olujące rozpra elu wyelimino	su (źr nszan wani	ródła) mające na celu zapobieganie nie ze źródła w kierunku pracownika e/ograniczenie uwalniania, rozpraszania i		
Lokalizacja Dziedzina Warunki i środki technic: uwolnieniu Brak. Warunki i środki technic: Lokalna wentylacja wywiewna Środki organizacyjne ma narażenia Nie dotyczy w przypadku E Warunki i środki związan Wymagana ochrona układu oddechowego	nia, maja W pomie Profesjo zne na po zne kontre Nie jące na ce CETOC T	eszczeniach onalna vziomie proces olujące rozpra elu wyelimino TRA oną osobistą,	su (źr nszan wani	ródła) mające na celu zapobieganie nie ze źródła w kierunku pracownika e/ograniczenie uwalniania, rozpraszania i ną i oceną zdrowia		
Lokalizacja Dziedzina Warunki i środki techniczuwolnieniu Brak. Warunki i środki techniczuwolnieniu Lokalna wentylacja wywiewna Środki organizacyjne manarażenia Nie dotyczy w przypadku E Warunki i środki związan Wymagana ochrona układu oddechowego Rozdział 2.2	nia, maja W pomie Profesjo zne na po zne kontre Nie jące na ce CCETOC T ie z ochro Nie	eszczeniach onalna oziomie proces olujące rozpra elu wyelimino TRA oną osobistą, a narażenia pi	su (źr nszan wani higie	ródła) mające na celu zapobieganie nie ze źródła w kierunku pracownika e/ograniczenie uwalniania, rozpraszania i ną i oceną zdrowia		
Lokalizacja Dziedzina Warunki i środki techniczuwolnieniu Brak. Warunki i środki techniczuwolnieniu Lokalna wentylacja wywiewna Środki organizacyjne manarażenia Nie dotyczy w przypadku E Warunki i środki związan Wymagana ochrona układu oddechowego Rozdział 2.2 Krótki tytuł dotyczący	nia, maja W pomie Profesjo zne na po zne kontre Nie jące na ce CCETOC T ie z ochro Nie Kontrol Zastoso	eszczeniach onalna oziomie proces olujące rozpra elu wyelimino TRA oną osobistą, a narażenia pr	su (źi	ródła) mające na celu zapobieganie nie ze źródła w kierunku pracownika e/ograniczenie uwalniania, rozpraszania i ną i oceną zdrowia wników dla PROC 4 i 5 sadowym i innym procesie (synteza), w		
Lokalizacja Dziedzina Warunki i środki techniczuwolnieniu Brak. Warunki i środki techniczuwolnieniu Lokalna wentylacja wywiewna Środki organizacyjne manarażenia Nie dotyczy w przypadku E Warunki i środki związan Wymagana ochrona układu oddechowego Rozdział 2.2	nia, maja W pomie Profesjo zne na po zne kontre Nie jące na ce CETOC T ie z ochro Nie Kontrol Zastoso którym p	eszczeniach onalna oziomie proces olujące rozpra elu wyelimino FRA oną osobistą, l a narażenia pr wanie w proces	su (źr szan wanie higie	ródła) mające na celu zapobieganie nie ze źródła w kierunku pracownika e/ograniczenie uwalniania, rozpraszania i ną i oceną zdrowia wników dla PROC 4 i 5 sadowym i innym procesie (synteza), w narażenia.		
Lokalizacja Dziedzina Warunki i środki techniczuwolnieniu Brak. Warunki i środki techniczuwolnieniu Lokalna wentylacja wywiewna Środki organizacyjne manarażenia Nie dotyczy w przypadku E Warunki i środki związan Wymagana ochrona układu oddechowego Rozdział 2.2 Krótki tytuł dotyczący	nia, mają W pomie Profesjo zne na po zne kontre Nie jące na ce ECETOC T e z ochro Nie Kontrol Zastoso którym p Mieszan	eszczeniach onalna oziomie proces olujące rozpra elu wyelimino FRA oną osobistą, l a narażenia pi wanie w proces oowstaje możli nie we wsadowy	su (źr aszan wanie higie racov sie w wość	ródła) mające na celu zapobieganie nie ze źródła w kierunku pracownika e/ograniczenie uwalniania, rozpraszania i ną i oceną zdrowia wników dla PROC 4 i 5 sadowym i innym procesie (synteza), w narażenia. rocesach wytwarzania preparatów lub		
Lokalizacja Dziedzina Warunki i środki technicz uwolnieniu Brak. Warunki i środki technicz Lokalna wentylacja wywiewna Środki organizacyjne ma narażenia Nie dotyczy w przypadku E Warunki i środki związan Wymagana ochrona układu oddechowego Rozdział 2.2 Krótki tytuł dotyczący pracowników	nia, mają W pomie Profesjo zne na po zne kontre Nie jące na ce ECETOC T e z ochro Nie Kontrol Zastoso którym p Mieszan wyrobów	eszczeniach onalna oziomie proces olujące rozpra elu wyelimino FRA oną osobistą, l wanie w proces owstaje możli oie we wsadow o (wieloetapow	su (źr aszan wanie higie racov sie w wość	ródła) mające na celu zapobieganie nie ze źródła w kierunku pracownika e/ograniczenie uwalniania, rozpraszania i ną i oceną zdrowia wników dla PROC 4 i 5 sadowym i innym procesie (synteza), w narażenia.		
Lokalizacja Dziedzina Warunki i środki technicz uwolnieniu Brak. Warunki i środki technicz Lokalna wentylacja wywiewna Środki organizacyjne ma narażenia Nie dotyczy w przypadku E Warunki i środki związam Wymagana ochrona układu oddechowego Rozdział 2.2 Krótki tytuł dotyczący pracowników Deskryptor zastosowania	nia, mają W pomie Profesjo zne na po zne kontre Nie jące na ce ECETOC T e z ochro Nie Kontrol Zastoso którym p Mieszan	eszczeniach onalna oziomie proces olujące rozpra elu wyelimino FRA oną osobistą, l wanie w proces owstaje możli oie we wsadow o (wieloetapow	su (źr aszan wanie higie racov sie w wość	ródła) mające na celu zapobieganie nie ze źródła w kierunku pracownika e/ograniczenie uwalniania, rozpraszania i ną i oceną zdrowia wników dla PROC 4 i 5 sadowym i innym procesie (synteza), w narażenia. rocesach wytwarzania preparatów lub		
Lokalizacja Dziedzina Warunki i środki technicz uwolnieniu Brak. Warunki i środki technicz Lokalna wentylacja wywiewna Środki organizacyjne ma narażenia Nie dotyczy w przypadku E Warunki i środki związam Wymagana ochrona układu oddechowego Rozdział 2.2 Krótki tytuł dotyczący pracowników Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem	nia, mają W pomie Profesjo zne na po zne kontre Nie jące na ce CETOC T e z ochro Nie Kontrol Zastoso którym p Mieszan wyrobów	eszczeniach onalna oziomie proces olujące rozpra elu wyelimino FRA oną osobistą, l wanie w proces oowstaje możliw ie we wsadowy v (wieloetapow i i 5	wanio	ródła) mające na celu zapobieganie nie ze źródła w kierunku pracownika e/ograniczenie uwalniania, rozpraszania i ną i oceną zdrowia wników dla PROC 4 i 5 sadowym i innym procesie (synteza), w narażenia. rocesach wytwarzania preparatów lub o znaczący kontakt)		
Lokalizacja Dziedzina Warunki i środki technici uwolnieniu Brak. Warunki i środki technici Lokalna wentylacja wywiewna Środki organizacyjne ma narażenia Nie dotyczy w przypadku E Warunki i środki związam Wymagana ochrona układu oddechowego Rozdział 2.2 Krótki tytuł dotyczący pracowników Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem Procesy, zadania,	nia, maja W pomie Profesjo zne na po zne kontre Nie jące na ce CETOC T e z ochro Nie Kontrol Zastoso którym p Mieszan wyrobów PROC 4	eszczeniach onalna oziomie proces olujące rozpra elu wyelimino FRA oną osobistą, l wanie w proces cowstaje możliw ie we wsadowy v (wieloetapowy i i 5	wanio higie racov yość py i/lub	ródła) mające na celu zapobieganie nie ze źródła w kierunku pracownika e/ograniczenie uwalniania, rozpraszania i ną i oceną zdrowia wników dla PROC 4 i 5 sadowym i innym procesie (synteza), w narażenia. rocesach wytwarzania preparatów lub o znaczący kontakt) tu wsadowym substancji chemicznych,		
Lokalizacja Dziedzina Warunki i środki technicz uwolnieniu Brak. Warunki i środki technicz Lokalna wentylacja wywiewna Środki organizacyjne ma narażenia Nie dotyczy w przypadku E Warunki i środki związam Wymagana ochrona układu oddechowego Rozdział 2.2 Krótki tytuł dotyczący pracowników Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem	nia, maja W pomie Profesjo zne na po zne kontre Nie jące na ce CETOC T e z ochro Nie Kontrol Zastoso którym p Mieszan wyrobów PROC 4	eszczeniach onalna oziomie proces olujące rozpra elu wyelimino FRA oną osobistą, l wanie w proces cowstaje możliw ie we wsadowy v (wieloetapowy i i 5	wanio higie racov yość py i/lub	ródła) mające na celu zapobieganie nie ze źródła w kierunku pracownika e/ograniczenie uwalniania, rozpraszania i ną i oceną zdrowia wników dla PROC 4 i 5 sadowym i innym procesie (synteza), w narażenia. rocesach wytwarzania preparatów lub o znaczący kontakt)		
Lokalizacja Dziedzina Warunki i środki technici uwolnieniu Brak. Warunki i środki technici Lokalna wentylacja wywiewna Środki organizacyjne ma narażenia Nie dotyczy w przypadku E Warunki i środki związam Wymagana ochrona układu oddechowego Rozdział 2.2 Krótki tytuł dotyczący pracowników Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem Procesy, zadania,	nia, maja W pomie Profesjo zne na po zne kontre Nie jące na ce CETOC T te z ochro Nie Kontrol Zastoso którym p Mieszan wyrobów PROC 4 Zastoso podczas	eszczeniach onalna oziomie proces olujące rozpra elu wyelimino TRA ona osobistą, l a narażenia pi wanie w proces owstaje możli oje we wsadowy v (wieloetapow i i 5 wanie w wytwa s którego istniej	wanichigie racov racov rość ych p y i/luk	ródła) mające na celu zapobieganie nie ze źródła w kierunku pracownika e/ograniczenie uwalniania, rozpraszania i ną i oceną zdrowia wników dla PROC 4 i 5 sadowym i innym procesie (synteza), w narażenia. rocesach wytwarzania preparatów lub o znaczący kontakt) iu wsadowym substancji chemicznych, aczne prawdopodobieństwo narażenia, np.		
Lokalizacja Dziedzina Warunki i środki technicz uwolnieniu Brak. Warunki i środki technicz Lokalna wentylacja wywiewna Środki organizacyjne ma narażenia Nie dotyczy w przypadku E Warunki i środki związan Wymagana ochrona układu oddechowego Rozdział 2.2 Krótki tytuł dotyczący pracowników Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem Procesy, zadania, działania objęte	nia, maja W pomie Profesjo zne na po zne kontre Nie jące na ce CETOC T te z ochro Nie Kontrol Zastoso którym p Mieszan wyrobów PROC 4 Zastoso podczas podczas	eszczeniach onalna oziomie proces olujące rozpra elu wyelimino TRA ona osobistą, l a narażenia pr wanie w proces owstaje możliwie we wsadowy v (wieloetapow i i 5 wanie w wytwa s którego istniej s załadunku, po	wanie wwość ych py i/lub	ródła) mające na celu zapobieganie nie ze źródła w kierunku pracownika e/ograniczenie uwalniania, rozpraszania i ną i oceną zdrowia wników dla PROC 4 i 5 sadowym i innym procesie (synteza), w narażenia. rocesach wytwarzania preparatów lub o znaczący kontakt) iu wsadowym substancji chemicznych, aczne prawdopodobieństwo narażenia, np. ania próbek lub rozładunku materiałów i w		
Lokalizacja Dziedzina Warunki i środki technicz uwolnieniu Brak. Warunki i środki technicz Lokalna wentylacja wywiewna Środki organizacyjne ma narażenia Nie dotyczy w przypadku E Warunki i środki związan Wymagana ochrona układu oddechowego Rozdział 2.2 Krótki tytuł dotyczący pracowników Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem Procesy, zadania, działania objęte	nia, maja W pomie Profesjo zne na po zne kontre Nie jące na ce CETOC T le z ochro Nie Kontrol Zastoso którym p Mieszan wyrobów PROC 4 Zastoso podczas podczas przypad	eszczeniach onalna oziomie proces olujące rozpra elu wyelimino RA oną osobistą, a narażenia pr wanie w proces owstaje możliwie we wsadowy v (wieloetapow i i 5 wanie w wytwa s którego istniej s załadunku, po ku, gdy charak	wanio higie racov sie wość ych py i/lub irzani e znabiera ter pr	ródła) mające na celu zapobieganie nie ze źródła w kierunku pracownika e/ograniczenie uwalniania, rozpraszania i ną i oceną zdrowia wników dla PROC 4 i 5 sadowym i innym procesie (synteza), w narażenia. rocesach wytwarzania preparatów lub o znaczący kontakt) iu wsadowym substancji chemicznych, aczne prawdopodobieństwo narażenia, np.		
Lokalizacja Dziedzina Warunki i środki technicz uwolnieniu Brak. Warunki i środki technicz Lokalna wentylacja wywiewna Środki organizacyjne ma narażenia Nie dotyczy w przypadku E Warunki i środki związan Wymagana ochrona układu oddechowego Rozdział 2.2 Krótki tytuł dotyczący pracowników Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem Procesy, zadania, działania objęte	nia, mają W pomie Profesjo zne na po zne kontre Nie jące na ce CETOC T ie z ochro Nie Kontrol Zastoso którym p Mieszan wyrobów PROC 4 Zastoso podczas podczas przypadl wystąpie	eszczeniach enalna proces colujące rozpra elu wyelimino TRA pną osobistą, l wanie w proces powstaje możlinie we wsadowy v (wieloetapow i i 5 wanie w wytwa s którego istnie s załadunku, po ku, gdy charak enia narażenia.	wanichigie racov sie wwość ych py i/lub rzanice zna biera ter pr	ródła) mające na celu zapobieganie nie ze źródła w kierunku pracownika e/ograniczenie uwalniania, rozpraszania i ną i oceną zdrowia wników dla PROC 4 i 5 sadowym i innym procesie (synteza), w narażenia. rocesach wytwarzania preparatów lub o znaczący kontakt) u wsadowym substancji chemicznych, aczne prawdopodobieństwo narażenia, np. ania próbek lub rozładunku materiałów i w rojektu stwarza prawdopodobieństwo		
Lokalizacja Dziedzina Warunki i środki technicz uwolnieniu Brak. Warunki i środki technicz Lokalna wentylacja wywiewna Środki organizacyjne ma narażenia Nie dotyczy w przypadku E Warunki i środki związan Wymagana ochrona układu oddechowego Rozdział 2.2 Krótki tytuł dotyczący pracowników Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem Procesy, zadania, działania objęte	nia, mają W pomie Profesjo zne na po zne kontre Nie jące na co ECETOC T ie z ochro Nie Kontrol Zastoso którym p Mieszan wyrobów PROC 4 Zastoso podczas podczas podczas podczas przypad wystąpie Wytwarz	eszczeniach enalna proces colujące rozpra elu wyelimino TRA pną osobistą, l wanie w proces powstaje możlinie we wsadowy v (wieloetapow i i 5 wanie w wytwa s którego istnie s załadunku, po ku, gdy charak enia narażenia. zanie lub formu	wanie maszan wanie maszanie wwość ych py i/lub maszanie znabiera ter pr	ródła) mające na celu zapobieganie nie ze źródła w kierunku pracownika e/ograniczenie uwalniania, rozpraszania i ną i oceną zdrowia wników dla PROC 4 i 5 sadowym i innym procesie (synteza), w narażenia. rocesach wytwarzania preparatów lub o znaczący kontakt) iu wsadowym substancji chemicznych, aczne prawdopodobieństwo narażenia, np. ania próbek lub rozładunku materiałów i w rojektu stwarza prawdopodobieństwo produktów lub wyrobów chemicznych z		
Lokalizacja Dziedzina Warunki i środki technicz uwolnieniu Brak. Warunki i środki technicz Lokalna wentylacja wywiewna Środki organizacyjne ma narażenia Nie dotyczy w przypadku E Warunki i środki związan Wymagana ochrona układu oddechowego Rozdział 2.2 Krótki tytuł dotyczący pracowników Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem Procesy, zadania, działania objęte	nia, mają W pomie Profesjo zne na po zne kontre Nie jące na ce CETOC T ie z ochro Zastoso którym p Mieszan wyrobów PROC 4 Zastoso podczas podczas przypadl wystąpie Wytwarz wykorzy.	eszczeniach enalna proces colujące rozpra elu wyelimino TRA pną osobistą, l wanie w proces powstaje możlin eie we wsadowy (wieloetapowy i t 5 wanie w wytwa s którego istnie s załadunku, po ku, gdy charak enia narażenia. zanie lub formu staniem techno staniem technologicam technologicam technologicam technologicam technologicam technologicam technologicam technologicam tech	wanie wanie wasie wanie wasie wasie wasie wasie wasie wasie zanie znazanie zanie znazanie znazan	ródła) mające na celu zapobieganie nie ze źródła w kierunku pracownika e/ograniczenie uwalniania, rozpraszania i ną i oceną zdrowia wników dla PROC 4 i 5 sadowym i innym procesie (synteza), w narażenia. rocesach wytwarzania preparatów lub o znaczący kontakt) u wsadowym substancji chemicznych, aczne prawdopodobieństwo narażenia, np. ania próbek lub rozładunku materiałów i w rojektu stwarza prawdopodobieństwo		

			use benefit and bedeline of all a		
	znaczne prawdopodobieństwo kontaktu na każdym etapie. ECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkami				
Metoda oceny		C TRA Worker v2.0	z poprawkami		
Charakterystyka produktu					
Stan fizyczny	ciecz				
Lotność	Niska				
Stężenie substancji	100		%		
Prężność par substancji	0.123		hPa		
Stosowane ilości					
nie dotyczy					
Częstotliwość i czas trwa	nia zasto	osowania/narażenia	a		
Czas trwania narażenia	> 4		godzin/dobę		
Częstotliwość narażenia	≤ 240		dni/rok		
Czynniki ludzkie pozosta	jące poza	a wpływem kontrol	i ryzyka		
Narażona powierzchnia	Dłonie o	obydwu rąk (480 cm ²	2)		
skóry					
Inne dane warunki działa	nia, maja	ce wpływ na naraż	enie pracowników		
Lokalizacja		eszczeniach	•		
Dziedzina	Profesjo				
			ródła) mające na celu zapobieganie		
uwolnieniu	100		, .,,,,		
Brak.					
	ne kontr	olujace rozpraszar	nie ze źródła w kierunku pracownika		
Wymagana lokalna	Nie		no ze zrodia w kieranka pracownika		
wentylacja wywiewna	INIC				
	iace na c	elu wyeliminowani	e/ograniczenie uwalniania, rozpraszania i		
narażenia	ique na u	cia wyciiiiiiowaiii	c/ogramozeme awamama, rozpraszama r		
Nie dotyczy w przypadku E	CETOC :	ТРΛ			
Warunki i środki związan			na i ocena zdrowia		
Wymagana ochrona	Nie	Jiiq OSODIStą, Iligic	nią i oceną zarowia		
układu oddechowego	INIC				
Rozdział 2.3	Kontrol	a narażonia pracov	wników dla PROC 8a		
Krótki tytuł dotyczący					
pracowników	Przenoszenie substancji lub preparatu (załadunek/rozładunek) do/z naczyń/dużych pojemników w pomieszczeniach nieprzeznaczonych do				
pracownikow	tego cel		w pornieszczeniach nieprzeznaczonych do		
Deskryptor zastosowania	PROC 8				
objęty scenariuszem	1 KOC C	Ja			
Procesy, zadania,	Pohiora	nie próbek załadun	ek, napełnianie, przenoszenie, składowanie na		
działania objęte			i w pomieszczeniach nieprzeznaczonych do		
scenariuszem	tean cel	u. Przewiduje sie na	arażenie na pył, pary, aerozole lub wycieki		
555114114525111		/szczenie urządzeń.			
Metoda oceny		C TRA Worker v2.0			
Charakterystyka produktu		○ 1101 VVOINCI VZ.U	<u> гроргантанн</u>		
Stan fizyczny	ciecz				
Lotność	Niska				
			0/		
Stężenie substancji Preżność par substancji	100 0.123		% hPa		
	0.123		ПГА		
Stosowane ilości					
nie dotyczy					
Częstotliwość i czas trwa		osowania/narażenia			
Czas trwania narażenia	> 4		godzin/dobę		
Częstotliwość narażenia	≤ 240		dni/rok		
Czynniki ludzkie pozosta			i ryzyka		
Narażona powierzchnia	Obydwi	e ręce (960 cm2)			
skóry					
Inne dane warunki działa	nia, maja	ce wpływ na naraż	enie pracowników		
Lokalizacja		eszczeniach	-		
	Profesion				
Dziedzina	Floresjonalia				

	ne na po	oziomie procesu (źródła) mające na celu zapobieganie				
uwolnieniu						
Brak.						
		olujące rozpraszanie ze źródła w kierunku pracownika				
Wymagana lokalna	Tak	Skuteczność: 80%				
wentylacja wywiewna						
	ej wentylacji wywiewnej wymagana jest właściwa ochrona układu					
oddechowego o odpowiedr	niej skuted	ozności.				
	jące na ce	elu wyeliminowanie/ograniczenie uwalniania, rozpraszania i				
narażenia						
Nie dotyczy w przypadku E						
·		pną osobistą, higieną i oceną zdrowia				
Wymagana ochrona	Nie					
układu oddechowego						
Rozdział 2.4		a narażenia pracowników dla PROC 8b i 9				
Krótki tytuł dotyczący		szenie substancji lub preparatu (załadunek/rozładunek) do/z				
pracowników		dużych pojemników w pomieszczeniach przeznaczonych do tego				
	celu					
		szenie substancji lub preparatu do małych pojemników				
<u> </u>		aczoną do tego celu linią do napełniania wraz z ważeniem)				
Deskryptor zastosowania	PROC 8	3D I 9				
objęty scenariuszem	D.I.	also multiple, make district to a second stand				
Procesy, zadania,		nie próbek, załadunek, napełnianie, przenoszenie, składowanie na				
działania objęte		, pakowanie w worki w pomieszczeniach przeznaczonych do tego				
scenariuszem		zewiduje się narażenie na pył, pary, aerozole lub wycieki oraz				
		enie urządzeń.				
		pełniające zaprojektowane specjalnie na powyższe zdarzenia,				
		tujące emisję aerozolu i pary i minimalizujące wyciek				
Metoda oceny		C TRA Worker v2.0 z poprawkami				
Charakterystyka produkti						
Stan fizyczny	ciecz					
Lotność	Niska					
Stężenie substancji	100	<u>%</u>				
Prężność par substancji	0.123	hPa				
Stosowane ilości						
nie dotyczy						
Częstotliwość i czas trwa	nia zasto					
Czas trwania narażenia	> 4	godzin/dobę				
Częstotliwość narażenia	≤ 240	dni/rok				
		a wpływem kontroli ryzyka				
Narażona powierzchnia	Dłonie o	obydwu rąk (480 cm²)				
skóry						
Inne dane warunki działa	nia, mają	ce wpływ na narażenie pracowników				
Lokalizacja	W pomie	eszczeniach				
Dziedzina	Profesjo					
Warunki i środki technica		ziomie procesu (źródła) mające na celu zapobieganie				
uwolnieniu	•					
Brak.						
	ne kontr	olujące rozpraszanie ze źródła w kierunku pracownika				
Wymagana lokalna	Nie					
wentylacja wywiewna						
	iace na ce	elu wyeliminowanie/ograniczenie uwalniania, rozpraszania i				
narażenia	,,,oo na ot					
Nie dotyczy w przypadku E	CETOC	TRA				
		oną osobistą, higieną i oceną zdrowia				
Wymagana ochrona	Nie	oną osobistą, myleną i oceną zalowia				
układu oddechowego						
Rozdział 2.5	Kontrola narażenia pracowników dla PROC 10					
NOZUZIAI Z.3	Kontrol	a narazema pracowinkow dia PROC 10				

Krótki tytuł dotyczący	Nakłada	nio nodzlom lub wałkiom			
pracowników	Nakładanie pędzlem lub wałkiem.				
Deskryptor zastosowania	PROC 10				
objęty scenariuszem	110010				
Procesy, zadania,	Niskoenergetyczne rozprowadzanie (np. powłok), w tym czyszczenie				
działania objęte	powierzchni. Substancja może być wdychana w postaci par, do kontaktu				
scenariuszem	ze skórą może dojść poprzez kropelki, rozpryski, używanie szmatek i				
	obchodzenie się z poddanymi obróbce powierzchniami.				
Metoda oceny		C TRA Worker v2.0 z poprawkami			
Charakterystyka produkti	ı				
Stan fizyczny	ciecz				
Lotność	Niska				
Stężenie substancji	100	%			
Prężność par substancji	0.123	hPa			
Stosowane ilości					
nie dotyczy					
Częstotliwość i czas trwa					
Czas trwania narażenia	> 4	godzin/dobę			
Częstotliwość narażenia	≤ 240	dni/rok			
		wpływem kontroli ryzyka			
Narażona powierzchnia	Obydwie	e ręce (960 cm2)			
skóry					
		ce wpływ na narażenie pracowników			
Lokalizacja		eszczeniach			
Dziedzina	Profesjo				
	ne na po	ziomie procesu (źródła) mające na celu zapobieganie			
uwolnieniu					
Brak.					
		olujące rozpraszanie ze źródła w kierunku pracownika			
Wymagana lokalna wentylacja wywiewna	Tak	Skuteczność: 80%			
		cji wywiewnej wymagana jest właściwa ochrona układu			
oddechowego o odpowiedr					
	iące na ce	elu wyeliminowanie/ograniczenie uwalniania, rozpraszania i			
narażenia					
Nie dotyczy w przypadku E	CETOC I	RA			
		ną osobistą, higieną i oceną zdrowia			
Wymagana ochrona	Nie				
układu oddechowego	Tale	Clastoprocéé, 000/			
Stosowanie	Tak	Skuteczność: 90%			
odpowiednich rękawic i podstawowe szkolenie					
Rozdział 2.6	Kontrol	a narażenia pracowników dla PROC 11			
Krótki tytuł dotyczący		ie nieprzemysłowe			
pracowników	ιναργιαΠ	ic incprecitiyatowe			
Deskryptor zastosowania	PROC 1	1			
objęty scenariuszem	FROCI	1			
Procesy, zadania,	Techniki	rozpraszania powietrzem.			
działania objęte	1 COITIN	rozpraozania powietrzem.			
scenariuszem	Nanylan	ie w celu powlekania substancji, klejenia, stosowania środków			
55516116020111		cych/czyszczących, produktów do odświeżania powietrza,			
	piaskow				
		cje mogą być wdychane jako aerozole. Energia cząstek aerozoli			
		ymagać zaawansowanych środków kontroli narażenia.			
Metoda oceny		nanager v4.0 – Zadanie "Handling of liquids at high pressure			
	resulting	in substantial generation of mist or spray/haze" (Obchodzenie			
	się z cieczami pod wysokim ciśnieniem, powodujące wywtarzanie				
	znacznych ilości mgły lub rozproszonej cieczy)				

		DERMv2.1 –	 Proce 	s "Spraying" (Rozpylanie)
Charakterystyka produkti	J			
Stan fizyczny	ciecz			
Lotność	Niska			
Stężenie substancji	100			%
Prężność par substancji	0.123			hPa
Stosowane ilości				
Szybkość nakładania	0.05			I/min
produktu				
Częstotliwość i czas trwa	ınia zasto	sowania/na	rażenia	a
Czas trwania narażenia	150	minut/ dobę	?	Parametr z modelu RISKOFDERM (Wartość graniczna; Przewidywany czas trwania przy użyciu modelu Stoffenmanager: 4-8 godzin)
Częstotliwość narażenia	4-5	dni/tydzień		Parametr z modelu Stoffenmanager
Czynniki ludzkie pozosta	_		ontrol	
Części ciała narażone	Całe cia		0111101	i i yzyku
poprzez kontakt ze	Out of			
skóra				
Inne dane warunki działa	nia maia	ce wnływ na	naraż	enie pracowników
Lokalizacja	wewnatr		. HulaZ	one pracownikow
Poiemność	100 -100			Parametr z modelu Stoffenmanager
pomieszczenia	100 100	JO 111		Tarametr 2 modera etenerimanager
Wentylacja ogólna	Wentyla	cja ogólna		Parametr z modelu Stoffenmanager
Kierunek przepływu	(mechar			Parametr z modelu RISKOFDERM
powietrza		lzo daleko od	1	Talamon Emodola Moreor Bertin
pomotiza	pracown		•	
Praca w odległości	Nie			
jednego metra od źródła	1110			
Kierunek rozpylania	Poziom			Parametr z modelu RISKOFDERM
		ziomie proc	esu (ź	ródła) mające na celu zapobieganie
uwolnieniu		p. 00		oulu, mujqoo ma oola <u>t</u> apoologamo
Segregacja	Pracowr	nik w		
99	odległoś			
	jednego			
	od źródł			
Warunki i środki technica	zne kontr	olujące rozp	raszar	nie ze źródła w kierunku pracownika
Środki kontroli		dków kontrol		Parametr z modelu Stoffenmanager
	źródle			•
narażenia		elu wyelimin	owani	e/ograniczenie uwalniania, rozpraszania i
Regularne czyszczenie obs roboczego	szaru	Tak		Parametr z modelu Stoffenmanager
Regularna kontrola i dokład czyszczenie urządzeń	dne	Tak		Parametr z modelu Stoffenmanager
	/vkonvwar	ne przez wied	ei niż i	ednego pracownika jednocześnie
Warunki i środki związan				
Wymagana ochrona	Tak: Pó		, g. .	Skuteczność: ok. 40%
układu oddechowego	oddecho			
		rkładem (wkła	ad	
	gazowy)	,	-	
W przypadku gdy nie jest s wywiewna o odpowiedniej:	tosowana	ochrona dró	g odde	chowych, wymagana jest lokalna wentylacja
Stosowanie	Tak	Skutecznoś	ść:	Odpowiednie dla narażenia rak
odpowiednich rękawic i	i uit	90%		Capomounio dia narazonia igit
podstawowe szkolenie		3070		
Noszenie odpowiedniej	Tak	Skutecznoś	ść:	Odpowiednie dla narażenia ciała
odzieży roboczej	· an	80%		2 ap 2 . 70 ar 10 ar 1 ar az or 11 a orar a

(np.kombinezonu)						
Rozdział 2.7	Kontrol	a narażenia praco	owników dla PROC 13 i 14			
Krótki tytuł dotyczący	Obróbka wyrobów przemysłowych poprzez zanurzanie lub zalewanie					
pracowników	Wytwarzanie preparatów lub wyrobów poprzez tabletkowanie,					
pracownikow		anie, wyciskanie, g				
Deskryptor zastosowania	PROC 13 i 14					
objęty scenariuszem	PROC 131 14					
Procesy, zadania,	Operacio zenurzenia Obrébko ur robáw przez zemeczenia odlowenia					
działania objęte	Operacje zanurzania. Obróbka wyrobów przez zamaczanie, odlewanie,					
	zanurzanie, nasączanie, wymywanie lub mycie w substancjach; w tym					
scenariuszem	formowanie na zimno lub macierz typu żywicy. Obejmuje postępowanie poddawanymi obróbce przedmiotami (np. po farbowaniu, platerowaniu). Substancja jest nakładana na powierzchnię z zastosowaniem technik niskoenergetycznych, takich jak zamaczanie wyrobu w kapieli lub					
		nie preparatu na po	, , , , , ,			
			wierzchnię. z systemach zamkniętych o dużej szczelności,			
	Zasioso	wanie substancji w	narażenia, np. pobieranie próbek poprzez			
			narazerila, rip. poblerarile probek poprzez			
Matada assaul		ete układy pętli.) — n an manuficana!			
Metoda oceny		C TRA Worker v2.	o z poprawkami			
Charakterystyka produktu						
Stan fizyczny	ciecz					
Lotność	Niska					
Stężenie substancji	100		%			
Prężność par substancji	0.123		hPa			
Stosowane ilości						
nie dotyczy						
Częstotliwość i czas trwa	nia zasto	sowania/narażen	ia			
Czas trwania narażenia	> 4		godzin/dobę			
Czestotliwość narażenia	≤ 240		dni/rok			
Czynniki ludzkie pozosta		wnływem kontro				
Narażone części ciała		bydwu rak (480 cn				
Inne dane warunki działa		• • •	,			
Lokalizacia		eszczeniach	zeme pracownikow			
Dziedzina	Profesjo					
			ا الداء الد			
	the ha po	ziomie procesu (źródła) mające na celu zapobieganie			
uwolnieniu	ine na po	ziomie procesu (źródła) mające na celu zapobieganie			
uwolnieniu Brak.	•		, ,,			
uwolnieniu Brak. Warunki i środki technicz	zne kontr		źródła) mające na celu zapobieganie nie ze źródła w kierunku pracownika			
uwolnieniu Brak. Warunki i środki technica Wymagana lokalna	•		, ,,			
uwolnieniu Brak. Warunki i środki technicz Wymagana lokalna wentylacja wywiewna	zne kontro	olujące rozprasza	nie ze źródła w kierunku pracownika			
uwolnieniu Brak. Warunki i środki technicz Wymagana lokalna wentylacja wywiewna Środki organizacyjne maj	ne kontro Nie jące na co	olujące rozprasza	, ,,			
uwolnieniu Brak. Warunki i środki technicz Wymagana lokalna wentylacja wywiewna Środki organizacyjne ma narażenia Nie dotyczy w przypadku E	ne kontr Nie jące na co	olujące rozprasza elu wyeliminowar	nie ze źródła w kierunku pracownika nie/ograniczenie uwalniania, rozpraszania i			
uwolnieniu Brak. Warunki i środki technicz Wymagana lokalna wentylacja wywiewna Środki organizacyjne ma narażenia Nie dotyczy w przypadku E	ne kontr Nie jące na co	olujące rozprasza elu wyeliminowar	nie ze źródła w kierunku pracownika nie/ograniczenie uwalniania, rozpraszania i			
uwolnieniu Brak. Warunki i środki technicz Wymagana lokalna wentylacja wywiewna Środki organizacyjne maj narażenia Nie dotyczy w przypadku E Warunki i środki związan	ne kontr Nie jące na co	olujące rozprasza elu wyeliminowar	nie ze źródła w kierunku pracownika nie/ograniczenie uwalniania, rozpraszania i			
uwolnieniu Brak. Warunki i środki technicz Wymagana lokalna wentylacja wywiewna Środki organizacyjne manarażenia Nie dotyczy w przypadku E Warunki i środki związan Wymagana ochrona	ne kontro	olujące rozprasza elu wyeliminowar	nie ze źródła w kierunku pracownika nie/ograniczenie uwalniania, rozpraszania i			
uwolnieniu Brak. Warunki i środki technicz Wymagana lokalna wentylacja wywiewna Środki organizacyjne maj narażenia Nie dotyczy w przypadku E Warunki i środki związan Wymagana ochrona układu oddechowego	ne kontr Nie jące na co CETOC 1 e z ochro	olujące rozprasza elu wyeliminowar FRA oną osobistą, higi	nie ze źródła w kierunku pracownika nie/ograniczenie uwalniania, rozpraszania i eną i oceną zdrowia			
uwolnieniu Brak. Warunki i środki technicz Wymagana lokalna wentylacja wywiewna Środki organizacyjne maj narażenia Nie dotyczy w przypadku E Warunki i środki związan Wymagana ochrona układu oddechowego Stosowanie	ne kontro	olujące rozprasza elu wyeliminowar FRA oną osobistą, higi Skuteczność:	nie ze źródła w kierunku pracownika nie/ograniczenie uwalniania, rozpraszania i			
uwolnieniu Brak. Warunki i środki technicz Wymagana lokalna wentylacja wywiewna Środki organizacyjne manarażenia Nie dotyczy w przypadku E Warunki i środki związan Wymagana ochrona układu oddechowego Stosowanie odpowiednich rękawic i	ne kontr Nie iące na co CETOC 1 e z ochro Nie	olujące rozprasza elu wyeliminowar FRA oną osobistą, higi	nie ze źródła w kierunku pracownika lie/ograniczenie uwalniania, rozpraszania i eną i oceną zdrowia Dotyczy PROC 13			
uwolnieniu Brak. Warunki i środki technicz Wymagana lokalna wentylacja wywiewna Środki organizacyjne maj narażenia Nie dotyczy w przypadku E Warunki i środki związan Wymagana ochrona układu oddechowego Stosowanie odpowiednich rękawic i podstawowe szkolenie	ne kontrolle Nie iące na ce CETOC 1 e z ochro Nie Tak Nie	olujące rozprasza elu wyeliminowar FRA oną osobistą, higi Skuteczność: 90%	nie ze źródła w kierunku pracownika lie/ograniczenie uwalniania, rozpraszania i eną i oceną zdrowia Dotyczy PROC 13 Dotyczy PROC 14			
uwolnieniu Brak. Warunki i środki technicz Wymagana lokalna wentylacja wywiewna Środki organizacyjne manarażenia Nie dotyczy w przypadku E Warunki i środki związan Wymagana ochrona układu oddechowego Stosowanie odpowiednich rękawic i podstawowe szkolenie Rozdział 2.8	ne kontro	olujące rozprasza elu wyeliminowar FRA oną osobistą, higi Skuteczność: 90% a narażenia pracc	nie ze źródła w kierunku pracownika lie/ograniczenie uwalniania, rozpraszania i eną i oceną zdrowia Dotyczy PROC 13 Dotyczy PROC 14 owników dla PROC 15			
uwolnieniu Brak. Warunki i środki technicz Wymagana lokalna wentylacja wywiewna Środki organizacyjne maj narażenia Nie dotyczy w przypadku E Warunki i środki związan Wymagana ochrona układu oddechowego Stosowanie odpowiednich rękawic i podstawowe szkolenie Rozdział 2.8 Krótki tytuł dotyczący	ne kontro	olujące rozprasza elu wyeliminowar FRA oną osobistą, higi Skuteczność: 90%	nie ze źródła w kierunku pracownika lie/ograniczenie uwalniania, rozpraszania i eną i oceną zdrowia Dotyczy PROC 13 Dotyczy PROC 14 owników dla PROC 15			
uwolnieniu Brak. Warunki i środki technicz Wymagana lokalna wentylacja wywiewna Środki organizacyjne manarażenia Nie dotyczy w przypadku E Warunki i środki związan Wymagana ochrona układu oddechowego Stosowanie odpowiednich rękawic i podstawowe szkolenie Rozdział 2.8 Krótki tytuł dotyczący pracowników	ne kontrol Nie iące na ce CETOC 1 e z ochre Nie Tak Nie Kontrol Zastoso	olujące rozprasza elu wyeliminowar FRA oną osobistą, higi Skuteczność: 90% a narażenia pracc	nie ze źródła w kierunku pracownika iie/ograniczenie uwalniania, rozpraszania i eną i oceną zdrowia Dotyczy PROC 13 Dotyczy PROC 14 owników dla PROC 15			
uwolnieniu Brak. Warunki i środki technicz Wymagana lokalna wentylacja wywiewna Środki organizacyjne manarażenia Nie dotyczy w przypadku E Warunki i środki związan Wymagana ochrona układu oddechowego Stosowanie odpowiednich rękawic i podstawowe szkolenie Rozdział 2.8 Krótki tytuł dotyczący pracowników Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem	ne kontrol Nie CETOC 1 e z ochro Nie Tak Nie Kontrol Zastoso PROC 1	olujące rozprasza elu wyeliminowar FRA oną osobistą, higi Skuteczność: 90% a narażenia pracc wanie jako odczyn	nie ze źródła w kierunku pracownika nie/ograniczenie uwalniania, rozpraszania i eną i oceną zdrowia Dotyczy PROC 13 Dotyczy PROC 14 wników dla PROC 15 nik laboratoryjny			
uwolnieniu Brak. Warunki i środki technicz Wymagana lokalna wentylacja wywiewna Środki organizacyjne manarażenia Nie dotyczy w przypadku E Warunki i środki związan Wymagana ochrona układu oddechowego Stosowanie odpowiednich rękawic i podstawowe szkolenie Rozdział 2.8 Krótki tytuł dotyczący pracowników Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem Procesy, zadania,	ne kontrol Nie CETOC 1 e z ochro Nie Tak Nie Kontrol Zastoso PROC 1 Zastoso	olujące rozprasza elu wyeliminowar RA oną osobistą, higi Skuteczność: 90% a narażenia pracc wanie jako odczyn	nie ze źródła w kierunku pracownika nie/ograniczenie uwalniania, rozpraszania i eną i oceną zdrowia Dotyczy PROC 13 Dotyczy PROC 14 pwników dla PROC 15 nik laboratoryjny			
uwolnieniu Brak. Warunki i środki technicz Wymagana lokalna wentylacja wywiewna Środki organizacyjne manarażenia Nie dotyczy w przypadku E Warunki i środki związan Wymagana ochrona układu oddechowego Stosowanie odpowiednich rękawic i podstawowe szkolenie Rozdział 2.8 Krótki tytuł dotyczący pracowników Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem	ne kontrol Nie CETOC 1 e z ochro Nie Tak Nie Kontrol Zastoso PROC 1 Zastoso	olujące rozprasza elu wyeliminowar RA oną osobistą, higi Skuteczność: 90% a narażenia pracc wanie jako odczyn	nie ze źródła w kierunku pracownika nie/ograniczenie uwalniania, rozpraszania i eną i oceną zdrowia Dotyczy PROC 13 Dotyczy PROC 14 pwników dla PROC 15 nik laboratoryjny			
uwolnieniu Brak. Warunki i środki technicz Wymagana lokalna wentylacja wywiewna Środki organizacyjne manarażenia Nie dotyczy w przypadku E Warunki i środki związan Wymagana ochrona układu oddechowego Stosowanie odpowiednich rękawic i podstawowe szkolenie Rozdział 2.8 Krótki tytuł dotyczący pracowników Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem Procesy, zadania,	rne kontrol Nie iace na co e z ochro Nie Tak Nie Kontrol Zastoso ilości < ref	olujące rozprasza elu wyeliminowar RA oną osobistą, higi Skuteczność: 90% a narażenia pracc wanie jako odczyn	inie ze źródła w kierunku pracownika lie/ograniczenie uwalniania, rozpraszania i eną i oceną zdrowia Dotyczy PROC 13 Dotyczy PROC 14 bwników dla PROC 15 nik laboratoryjny r laboratorium na małą skalę (występowanie scu pracy). Większe laboratoria i instalacje R&D			
uwolnieniu Brak. Warunki i środki technicz Wymagana lokalna wentylacja wywiewna Środki organizacyjne manarażenia Nie dotyczy w przypadku E Warunki i środki związan Wymagana ochrona układu oddechowego Stosowanie odpowiednich rękawic i podstawowe szkolenie Rozdział 2.8 Krótki tytuł dotyczący pracowników Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem Procesy, zadania, działania objęte	rne kontrol Nie iace na co e z ochro Nie Tak Nie Kontrol Zastoso ilości < należy ti	olujące rozprasza elu wyeliminowar RA oną osobistą, higi Skuteczność: 90% a narażenia pracc wanie jako odczyn 5 wanie substancji w 1 I lub 1 kg w miejs	inie ze źródła w kierunku pracownika lie/ograniczenie uwalniania, rozpraszania i eną i oceną zdrowia Dotyczy PROC 13 Dotyczy PROC 14 owników dla PROC 15 nik laboratoryjny r laboratorium na małą skalę (występowanie cu pracy). Większe laboratoria i instalacje R&D esy przemysłowe			

01 ("							
Stan fizyczny	ciecz						
Lotność	Niska		0/				
Stężenie substancji	100		%				
Prężność par substancji	0.123		hPa				
Stosowane ilości							
nie dotyczy		.,					
Częstotliwość i czas trwa			enia				
Czas trwania narażenia	> 4 godzin/dobę						
Częstotliwość narażenia	≤ 240 dni/rok						
		ące poza wpływem kontroli ryzyka					
Narażona powierzchnia	Dłoń jednej ręki (240 cm2)						
skóry	l						
Inne dane warunki działa			rażenie pracowników				
Lokalizacja		eszczeniach					
Dziedzina	Profesjo						
	zne na po	ziomie procesu	(źródła) mające na celu zapobieganie				
uwolnieniu							
Brak.							
		olujące rozpras:	zanie ze źródła w kierunku pracownika				
Lokalna wentylacja	Nie						
wywiewna	<u> </u>						
	jące na c	elu wyeliminowa	anie/ograniczenie uwalniania, rozpraszania i				
narażenia							
Nie dotyczy w przypadku E							
Warunki i środki związan		ną osobistą, hi	gieną i oceną zdrowia				
Wymagana ochrona	Nie						
układu oddechowego							
Rozdział 2.9	Kontrola narażenia pracowników dla PROC 19 ¹						
Krótki tytuł dotyczący	Ręczne mieszanie wywołujące bliski kontakt, gdy dostępne są wyłącznie						
nracowników	środki ochrony osobistej.						
pracowników							
Deskryptor zastosowania	PROC 1						
Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem	PROC 1	9					
Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem Procesy, zadania,	PROC 1 Dotyczy	9 zadań, podczas	których dochodzi do bliskiego i zamierzonego				
Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem Procesy, zadania, działania objęte	PROC 1 Dotyczy kontaktu	g zadań, podczas u z subsatncjami					
Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem	PROC 1 Dotyczy kontaktu narażen	g zadań, podczas z subsatncjami ia poza ŚOO.	których dochodzi do bliskiego i zamierzonego bez żadnych specjalnych środków kontroli				
Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem Metoda oceny	PROC 1 Dotyczy kontaktu narażen ECETO	g zadań, podczas z subsatncjami ia poza ŚOO.	których dochodzi do bliskiego i zamierzonego				
Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem Metoda oceny Charakterystyka produkti	PROC 1 Dotyczy kontaktu narażen ECETO	g zadań, podczas z subsatncjami ia poza ŚOO.	których dochodzi do bliskiego i zamierzonego bez żadnych specjalnych środków kontroli				
Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem Metoda oceny Charakterystyka produktu Stan fizyczny	PROC 1 Dotyczy kontaktu narażen ECETO u ciecz	g zadań, podczas z subsatncjami ia poza ŚOO.	których dochodzi do bliskiego i zamierzonego bez żadnych specjalnych środków kontroli				
Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem Metoda oceny Charakterystyka produktu Stan fizyczny Lotność	PROC 1 Dotyczy kontaktu narażen ECETO u ciecz Niska	g zadań, podczas z subsatncjami ia poza ŚOO.	których dochodzi do bliskiego i zamierzonego bez żadnych specjalnych środków kontroli 2.0 z poprawkami ¹				
Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem Metoda oceny Charakterystyka produktu Stan fizyczny Lotność Stężenie substancji	PROC 1 Dotyczy kontaktu narażen ECETO u ciecz Niska 100	g zadań, podczas z subsatncjami ia poza ŚOO.	których dochodzi do bliskiego i zamierzonego bez żadnych specjalnych środków kontroli 2.0 z poprawkami ¹ %				
Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem Metoda oceny Charakterystyka produktu Stan fizyczny Lotność Stężenie substancji Prężność par substancji	PROC 1 Dotyczy kontaktu narażen ECETO u ciecz Niska	g zadań, podczas z subsatncjami ia poza ŚOO.	których dochodzi do bliskiego i zamierzonego bez żadnych specjalnych środków kontroli 2.0 z poprawkami ¹				
Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem Metoda oceny Charakterystyka produktu Stan fizyczny Lotność Stężenie substancji Prężność par substancji Stosowane ilości	PROC 1 Dotyczy kontaktu narażen ECETO u ciecz Niska 100	g zadań, podczas z subsatncjami ia poza ŚOO.	których dochodzi do bliskiego i zamierzonego bez żadnych specjalnych środków kontroli 2.0 z poprawkami ¹ %				
Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem Metoda oceny Charakterystyka produkto Stan fizyczny Lotność Stężenie substancji Prężność par substancji Stosowane ilości nie dotyczy	PROC 1 Dotyczy kontaktu narażen ECETO u ciecz Niska 100 0.123	zadań, podczas z z subsatncjami ia poza ŚOO. C TRA Worker v.	których dochodzi do bliskiego i zamierzonego bez żadnych specjalnych środków kontroli 2.0 z poprawkami ¹ % hPa				
Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem Metoda oceny Charakterystyka produkto Stan fizyczny Lotność Stężenie substancji Prężność par substancji Stosowane ilości nie dotyczy Częstotliwość i czas trwa	PROC 1 Dotyczy kontaktu narażen ECETO ciecz Niska 100 0.123	zadań, podczas z z subsatncjami ia poza ŚOO. C TRA Worker v.	których dochodzi do bliskiego i zamierzonego bez żadnych specjalnych środków kontroli 2.0 z poprawkami ¹ % hPa				
Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem Metoda oceny Charakterystyka produkto Stan fizyczny Lotność Stężenie substancji Prężność par substancji Stosowane ilości nie dotyczy Częstotliwość i czas trwa Czas trwania narażenia	PROC 1 Dotyczy kontaktu narażen ECETO u ciecz Niska 100 0.123	zadań, podczas z z subsatncjami ia poza ŚOO. C TRA Worker v.	których dochodzi do bliskiego i zamierzonego bez żadnych specjalnych środków kontroli 2.0 z poprawkami¹ % hPa hPa minut/ dobę				
Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem Metoda oceny Charakterystyka produkte Stan fizyczny Lotność Stężenie substancji Prężność par substancji Stosowane ilości nie dotyczy Częstotliwość i czas trwa Czas trwania narażenia Częstotliwość narażenia	PROC 1 Dotyczy kontaktu narażen ECETO ciecz Niska 100 0.123 ania zasto < 15 ≤ 240	zadań, podczas u z subsatncjami ia poza ŚOO. C TRA Worker vi	których dochodzi do bliskiego i zamierzonego bez żadnych specjalnych środków kontroli 2.0 z poprawkami¹ % hPa enia minut/ dobę dni/rok				
Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem Metoda oceny Charakterystyka produkte Stan fizyczny Lotność Stężenie substancji Prężność par substancji Stosowane ilości nie dotyczy Częstotliwość i czas trwa Czas trwania narażenia Częstotliwość narażenia	PROC 1 Dotyczy kontaktu narażen ECETO ciecz Niska 100 0.123 ania zasto < 15 ≤ 240 jące poza	zadań, podczas u z subsatncjami ia poza ŚOO. C TRA Worker vi	których dochodzi do bliskiego i zamierzonego bez żadnych specjalnych środków kontroli 2.0 z poprawkami¹ % hPa enia minut/ dobę dni/rok roli ryzyka				
Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem Metoda oceny Charakterystyka produkte Stan fizyczny Lotność Stężenie substancji Prężność par substancji Stosowane ilości nie dotyczy Częstotliwość i czas trwa Czas trwania narażenia Czynniki ludzkie pozosta Narażona powierzchnia	PROC 1 Dotyczy kontaktu narażen ECETO ciecz Niska 100 0.123 ania zasto < 15 ≤ 240 jące poza	zadań, podczas u z subsatncjami ia poza ŚOO. C TRA Worker vi	których dochodzi do bliskiego i zamierzonego bez żadnych specjalnych środków kontroli 2.0 z poprawkami¹ % hPa enia minut/ dobę dni/rok				
Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem Metoda oceny Charakterystyka produkte Stan fizyczny Lotność Stężenie substancji Prężność par substancji Stosowane ilości nie dotyczy Częstotliwość i czas trwa Czas trwania narażenia Częstotliwość narażenia Czynniki ludzkie pozosta Narażona powierzchnia skóry	PROC 1 Dotyczy kontaktu narażen ECETO ciecz Niska 100 0.123 ania zasto < 15 ≤ 240 jące poza Obydwie	zadań, podczas u z subsatncjami ia poza ŚOO. C TRA Worker vi	których dochodzi do bliskiego i zamierzonego bez żadnych specjalnych środków kontroli 2.0 z poprawkami¹ % hPa enia minut/ dobę dni/rok roli ryzyka zęści ramion (1980 cm²)				
Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem Metoda oceny Charakterystyka produkte Stan fizyczny Lotność Stężenie substancji Prężność par substancji Prężność par substancji Stosowane ilości nie dotyczy Częstotliwość i czas trwa Czas trwania narażenia Częstotliwość narażenia Czynniki ludzkie pozosta Narażona powierzchnia skóry Inne dane warunki działa	PROC 1 Dotyczy kontaktu narażen ECETO u ciecz Niska 100 0.123 ania zasto < 15 ≤ 240 jące poza Obydwie nia, mają	zadań, podczas u z subsatncjami ia poza ŚOO. C TRA Worker vi psowania/naraże a wpływem kont e ręce i główne c. ce wpływ na na	których dochodzi do bliskiego i zamierzonego bez żadnych specjalnych środków kontroli 2.0 z poprawkami¹ % hPa enia minut/ dobę dni/rok roli ryzyka zęści ramion (1980 cm²)				
Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem Metoda oceny Charakterystyka produkte Stan fizyczny Lotność Stężenie substancji Prężność par substancji Stosowane ilości nie dotyczy Częstotliwość i czas trwa Czas trwania narażenia Częstotliwość narażenia Czynniki ludzkie pozosta Narażona powierzchnia skóry	PROC 1 Dotyczy kontaktu narażen ECETO u ciecz Niska 100 0.123 ania zasto < 15 ≤ 240 jące poza Obydwie nia, mają W pomi	zadań, podczas u z subsatncjami ia poza ŚOO. C TRA Worker vi psowania/naraże a wpływem kont e ręce i główne c. ce wpływ na na eszczeniach	których dochodzi do bliskiego i zamierzonego bez żadnych specjalnych środków kontroli 2.0 z poprawkami¹ % hPa enia minut/ dobę dni/rok roli ryzyka zęści ramion (1980 cm²)				
Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem Metoda oceny Charakterystyka produkti Stan fizyczny Lotność Stężenie substancji Prężność par substancji Stosowane ilości nie dotyczy Częstotliwość i czas trwa Czas trwania narażenia Częstotliwość narażenia Czynniki ludzkie pozosta Narażona powierzchnia skóry Inne dane warunki działa Lokalizacja Dziedzina	PROC 1 Dotyczy kontaktu narażen ECETO ciecz Niska 100 0.123 ania zasto < 15 ≤ 240 jące poza Obydwie nia, mają W pomi Profesjo	zadań, podczas u z subsatncjami ia poza ŚOO. C TRA Worker vi osowania/naraże a wpływem kont e ręce i główne c ce wpływ na na eszczeniach onalna	których dochodzi do bliskiego i zamierzonego bez żadnych specjalnych środków kontroli 2.0 z poprawkami¹ % hPa enia minut/ dobę dni/rok roli ryzyka zęści ramion (1980 cm²) rażenie pracowników				
Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem Metoda oceny Charakterystyka produkti Stan fizyczny Lotność Stężenie substancji Prężność par substancji Stosowane ilości nie dotyczy Częstotliwość i czas trwa Czas trwania narażenia Częstotliwość narażenia Czynniki ludzkie pozosta Narażona powierzchnia skóry Inne dane warunki działa Lokalizacja Dziedzina	PROC 1 Dotyczy kontaktu narażen ECETO ciecz Niska 100 0.123 ania zasto < 15 ≤ 240 jące poza Obydwie nia, mają W pomi Profesjo	zadań, podczas u z subsatncjami ia poza ŚOO. C TRA Worker vi osowania/naraże a wpływem kont e ręce i główne c ce wpływ na na eszczeniach onalna	których dochodzi do bliskiego i zamierzonego bez żadnych specjalnych środków kontroli 2.0 z poprawkami¹ % hPa enia minut/ dobę dni/rok roli ryzyka zęści ramion (1980 cm²)				
Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem Metoda oceny Charakterystyka produkti Stan fizyczny Lotność Stężenie substancji Prężność par substancji Stosowane ilości nie dotyczy Częstotliwość i czas trwa Czas trwania narażenia Częstotliwość narażenia Czynniki ludzkie pozosta Narażona powierzchnia skóry Inne dane warunki działa Lokalizacja Dziedzina	PROC 1 Dotyczy kontaktu narażen ECETO ciecz Niska 100 0.123 ania zasto < 15 ≤ 240 jące poza Obydwie nia, mają W pomi Profesjo	zadań, podczas u z subsatncjami ia poza ŚOO. C TRA Worker vi osowania/naraże a wpływem kont e ręce i główne c ce wpływ na na eszczeniach onalna	których dochodzi do bliskiego i zamierzonego bez żadnych specjalnych środków kontroli 2.0 z poprawkami¹ % hPa enia minut/ dobę dni/rok roli ryzyka zęści ramion (1980 cm²) rażenie pracowników				
Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem Metoda oceny Charakterystyka produkte Stan fizyczny Lotność Stężenie substancji Prężność par substancji Stosowane ilości nie dotyczy Częstotliwość i czas trwa Czas trwania narażenia Częstotliwość narażenia Czynniki ludzkie pozosta Narażona powierzchnia skóry Inne dane warunki działa Lokalizacja Dziedzina Warunki i środki technica	PROC 1 Dotyczy kontaktu narażen ECETO ciecz Niska 100 0.123 ania zasto < 15 ≤ 240 jące poza Obydwie nia, mają W pomi Profesjo	zadań, podczas u z subsatncjami ia poza ŚOO. C TRA Worker vi osowania/naraże a wpływem kont e ręce i główne c ce wpływ na na eszczeniach onalna	których dochodzi do bliskiego i zamierzonego bez żadnych specjalnych środków kontroli 2.0 z poprawkami¹ % hPa enia minut/ dobę dni/rok roli ryzyka zęści ramion (1980 cm²) rażenie pracowników				
Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem Metoda oceny Charakterystyka produkto Stan fizyczny Lotność Stężenie substancji Prężność par substancji Stosowane ilości nie dotyczy Częstotliwość i czas trwa Czas trwania narażenia Czynniki ludzkie pozosta Narażona powierzchnia skóry Inne dane warunki działa Lokalizacja Dziedzina Warunki i środki technica uwolnieniu Brak.	PROC 1 Dotyczy kontaktu narażen ECETO ciecz Niska 100 0.123 ania zasto < 15 ≤ 240 jące poza Obydwie profesjo	zadań, podczas u z subsatncjami ia poza ŚOO. C TRA Worker vi psowania/naraże a wpływem kont e ręce i główne ci ce wpływ na na eszczeniach inalna iziomie procesu	których dochodzi do bliskiego i zamierzonego bez żadnych specjalnych środków kontroli 2.0 z poprawkami¹ % hPa enia minut/ dobę dni/rok roli ryzyka zęści ramion (1980 cm²) rażenie pracowników				
Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem Metoda oceny Charakterystyka produkto Stan fizyczny Lotność Stężenie substancji Prężność par substancji Stosowane ilości nie dotyczy Częstotliwość i czas trwa Czas trwania narażenia Czynniki ludzkie pozosta Narażona powierzchnia skóry Inne dane warunki działa Lokalizacja Dziedzina Warunki i środki technica uwolnieniu Brak.	PROC 1 Dotyczy kontaktu narażen ECETO ciecz Niska 100 0.123 ania zasto < 15 ≤ 240 jące poza Obydwie profesjo	zadań, podczas u z subsatncjami ia poza ŚOO. C TRA Worker vi psowania/naraże a wpływem kont e ręce i główne ci ce wpływ na na eszczeniach inalna iziomie procesu	których dochodzi do bliskiego i zamierzonego bez żadnych specjalnych środków kontroli 2.0 z poprawkami¹ % hPa minut/ dobę dni/rok roli ryzyka zęści ramion (1980 cm²) rażenie pracowników (źródła) mające na celu zapobieganie				

GLIKOL ETYLENOWY

Data sporządzenia: 01.10.1998 / Data aktualizacji: 01.06.2015

wersja 6 (z 24.10.2019)

wentylacja wywiewna		
Środki organizacyjne ma narażenia	ijące na cel	u wyeliminowanie/ograniczenie uwalniania, rozpraszania i
	CCTOC TO	1.0
Nie dotyczy w przypadku I		
Warunki i środki związai	ne z ochron	ą osobistą, higieną i oceną zdrowia
Wymagana ochrona układu oddechowego	Nie	
Stosowanie odpowiednich rękawic i podstawowe szkolenie	Tak	Skuteczność: 90%

Dodatkowe porady w zakresie dobrych praktyk poza oceną bezpieczeństwa chemicznego w ramach REACH

Stosować szczelnie dopasowane gogle ochronne.

(Udowodniono, że stosunkowo wysokie stężenia substancji powodują podrażnienie błon śluzowych. Z tego względu zalecana jest ochrona oczu.)

¹ **Uwaga:** Wykonywanie czynności "Ręczne mieszanie wywołujące bliski kontakt" nie stanowi bezpośredniego problemu, jeżeli stosowane są wyżej wymienione warunki działania/środki zarządzania ryzykiem. Jednak zdecydowanie nie zaleca się regularnego mieszania ręcznego substancji.

Rozdział 1	Tytuł scenariusz narażenia nr 9				
Krótki tytuł	Zastosowanie w farbach/ powłokach/ produktach do obróbki				
	powierzchni - zastosowania konsumenckie				
Tytuł systematyczny oparty	SU21; PC 9a, 15, 18, 23, 31 i 34; ERC 8a, 8c, 8d, 8f				
na deskryptorze					
zastosowania					
Rozdział 2	Warunki działania i środki zarządzania ryzykiem				
Rozdział 2.1	Kontrola narażenia pracowników dla PC 9a i 15				
ROZUZIAI Z. I	Kontrola Harazeilia	pracownikow dia PC 9a 1 15			
Rozdział 2.1.1	Podscenariusz 1 / Zastosowanie w farbach/ Powłokach –				
	produkty nierozpyla				
Nazwa scenariusza	∠astosowanie w farb	ach/Powłokach – produkty nierozpylane			
dodatkowego					
Deskryptor zastosowania	PC 9a, PC 15				
objęty scenariuszem					
Procesy, zadania, działania	patrz odpowiednie ar	kusz informacji '			
objęte scenariuszem					
Metoda oceny		odstawie domyślnej bazy danych ConsExpo dla			
		ania/malowania pędzlem i wałkiem/Farby			
<u> </u>	wodorozcieńczalne c	o malowania scian			
Charakterystyka produktu	T .				
Stan fizyczny	ciecz				
Stężenie substancji	max 5.0 %				
Prężność par substancji	0.123 hPa				
Masa molowa matrycy	45 g/mol	(wartość domyślna)			
produktu					
Szybkość przenoszenia	0.331 m/min	Metoda Thibodeaux:			
masowego		(jak podano w odpowiednim arkuszu			
		informacji			
01		Patrz przypis 1)			
Stosowane ilości	1000 / 1 1				
Stosowana ilość	1250 g/dobę	(wartość domyślna)			
Częstotliwość i czas trwani	1				
Czas trwania narażenia	132 min	(wartość domyślna)			

Komentarz [AW1]:

ES no. 9 w CSR zawiera błąd w postaci PC 24. Zmieniono na PC 23.

Czoa truonia zastacawasia	120 min	(wartość domyślna)
Czas trwania zastosowania	120 min	(wartość domyślna)
Częstotliwość narażenia	1 dzień/rok	(wartość domyślna – nie dotyczy
		obliczeń średniego stężenia w dniu narażenia)
Czymniki ludzkie nezestejec	a naza wahawam kantrali ma	
Czynniki ludzkie pozostające Narażona powierzchnia	Ręce i przedramiona (1900	lyka
skóry	cm²)	
Szybkość kontaktu	30 mg/min	(wartość domyślna)
Czas trwania uwalniania	7200 s	(wartość domyślna)
Rodzaj działania (szybkość	Praca lekka	Patrz przypis 2
wdychania)		
Inne dane warunki działania	, mające wpływ na narażenie	e pracowników
Lokalizacja	Wewnatrz	•
Pojemność pomieszczenia	20 m³	(wartość domyślna)
Szybkość wentylacji	0.6 na godzinę	(wartość domyślna)
Obszar uwalniania	10 m²	(wartość domyślna)
Temperatura nakładania	25°C	
Warunki i środki związane z	informacjami i poradami do	tyczącymi zachowania dla
konsumentów		
Nie dotyczy.		
Warunki i środki związane z	ochroną osobistą i higieną	
Nie dotyczy.		
Rozdział 2.1.2	Podscenariusz 2/Zastosow	vanie w farbach/Powłokach – produkty
	rozpylane	, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,
Nazwa scenariusza		włokach – produkty rozpylane
dodatkowego		. , , , ,
Deskryptor zastosowania	PC 9a, PC 15	
objęty scenariuszem	,	
Procesy, zadania, działania	patrz odpowiedni arkusz info	ormacji ¹
objęte scenariuszem		·
Metoda oceny	ConsExpo 4.1; Na podstawie	e domyślnej bazy danych ConsExpo dla
	produktów do malowania/Ma	alowania natrydkowego/Puszek ze
	sprayem	
Charakterystyka produktu	T .	
Stan fizyczny	ciecz	
Stężenie substancji	Max. 5.0 %	
Prężność par substancji	0.123 hPa	T
Frakcja zawieszona w	1	(wartość domyślna)
powietrzu		
Masa frakcji nielotnej	0.3	(wartość domyślna)
Gęstość frakcji nielotnej	1.5 g/cm ³	(wartość domyślna)
Stosowane ilości		
Masowa szybkość	0.33 g/s	(wartość domyślna)
wytwarzania		
Częstotliwość i czas trwania		(togetable dans (the a)
Czas trwania rozpylania	15 min	(wartość domyślna)
Czas trwania narażenia	15 min	(wartość domyślna)
Częstotliwość narażenia	2 dni/rok	(wartość domyślna – nie dotyczy
		obliczeń średniego stężenia w dniu
Committee to delice the control of		narażenia)
Czynniki ludzkie pozostające		
Wartość progowa wdychania	15 μm	(wartość domyślna)
Wchłaniana frakcja	1	(wartość domyślna)
nierespirabilna	Bassiana dasariasa (1999	
		1
Narażona powierzchnia	Rece i przedramiona (1900	
skóry	cm²)	(contact days (last)
		(wartość domyślna) (wartość domyślna)

Rodzaj działania (szybkość	Praca lekka	Patrz przypis 2
wdychania)	<u> </u>	
Inne dane warunki działania		
Lokalizacja	Wewnątrz	(Domyślne założenie)
Pojemność pomieszczenia	34 m³	(wartość domyślna)
Wysokość pomieszczenia	2.25 m	(wartość domyślna)
Szybkość wentylacji	1.5 na godzinę	(wartość domyślna)
Temperatura nakładania	25°C	
Warunki i środki związane z	informacjami i poradami do	otyczącymi zachowania dla
konsumentów		
Rozpylanie z dala od narażone		
Warunki i środki związane z	ochroną osobistą i higieną	
Nie dotyczy.		
Rozdział 2.2	Kontrola narażenia pracowników dla PC 18	
Nazwa scenariusza	Zastosowanie w tuszach do	drukarek
dodatkowego		
Deskryptor zastosowania	PC 18	
objęty scenariuszem		
Procesy, zadania, działania	Ponowne napełnianie tonero	ów (kartridży) – część A;
objęte scenariuszem	Proces drukowania - część	
	Ciągłe drukowanie przez dłu	uższy czas (np. 500 stron przez 8 godzin)
Metoda oceny	ConsExpo 4.1	, , , ,
,	Ponowne napełnianie tonero	ów: Na podstawie domyślnej bazy danych
		i mycie/Uniwersalny srodek do
	czyszczenia/Ciekły/Mieszan	
		anie – model parowania/chwilowe
	uwalnianie	and model paremaina, eminere
Część A. Etap napełniania		
Charakterystyka produktu		
Stan fizyczny	ciecz	
Stężenie substancji	Max. 5%	
Prężność par substancji	0.123 hPa	
Masa molowa matrycy	22 g/mol	(wartość domyślna)
produktu	9,	Zakłada się wysoki udział wody
Szybkość przenoszenia	0.331 m/min	Metoda Thibodeaux:
masowego		Patrz przypis 3
Stosowane ilości		1 71
Nakładana ilość	50 g	Ilość tuszu zawartego w kartridźu
Tanadana nege	33 9	Patrz przypis 4
Częstotliwość i czas trwania	zastosowania/narażenia	· a p y p. o
Czas trwania narażenia	0.75 min	(wartość domyślna)
Czas trwania zastosowania	0.3 min	(wartość domyślna)
Częstotliwość narażenia	104 dni/rok	(wartość domyślna – nie dotyczy
OZÇOLULIWOSO HATAZEHIA	10-7 GHI/TOK	obliczeń średniego stężenia w dniu
		narażenia)
Czynniki ludzkie pozostając	noza wnhwem kontroli ru	,
		(wartość domyślna)
Narażona powierzchnia		(wartosc domysina)
skóry Rodzaj działania (szybkość	(215 cm²) Praca lekka	Dotrz przypie 2
	гіаса іекка	Patrz przypis 2
wdychania)	maiasa wahan na manakan	
Inne dane warunki działania		e pracownikow
Lokalizacja	Wewnątrz	Zaldada a'a ma'ann (/ li / W
Pojemność pomieszczenia	-	Zakłada się "pojemność osobistą"
		wynoszącą 1 m³ (wartość domyślna)
Szybkość wentylacji	0.5 na godzinę	(wartość domyślna)
Obszar uwalniania	20 cm ²	(wartość domyślna)
Temperatura nakładania	25°C	
Warunki i środki związane z	informacjami i poradami do	otyczącymi zachowania dla

konsumentów		
Nie dotyczy.		
Warunki i środki związane z	z ochroną osobistą i nigie	eną
Nie dotyczy.	·_	
Część B. Proces drukowani	ıa	
Charakterystyka produktu		
Stan fizyczny	ciecz	
Stężenie substancji	Max. 5%	
Prężność par substancji Stosowane ilości	0.123 hPa	
Nakładana ilość	40	Hadda turani matematika ana da
	16 g/dobę	Ilość tuszu potrzebnego do wydrukowania 100 stron
Częstotliwość i czas trwania	a zastosowania/narażeni	a
Czas trwania narażenia	10 godzin	
Częstotliwość narażenia	365 dni/rok	(nie dotyczy obliczeń średniego stężenia w dniu narażenia)
Czynniki ludzkie pozostając	ce poza wpływem kontrol	i ryzyka
Rodzaj działania (szybkość Praca lekka Patrz przypis 2		
wdychania)		
Inne dane warunki działania	a, mające wpływ na naraż	zenie pracowników
Lokalizacja	Wewnatrz	
Pojemność pomieszczenia	25 m³	Patrz przypis 5
Szybkość wentylacji	0.6 na godzinę	Patrz przypis 6
Temperatura nakładania	25°C	
	e na celu wyeliminowani	ie/ograniczenie uwalniania, rozpraszania i
narażenia	•	, ,
Nie dotyczy.		
Warunki i środki związane z	z ochrona osobista, higie	ena i ocena zdrowia
Nie dotyczy.		
<u> </u>	Kontrola narażenia pra	acowników dla PC 31
Rozdział 2.3	Kontrola narażenia pra Zastosowanie w produkt	
Rozdział 2.3 Nazwa scenariusza	Zastosowanie w produkt	acowników dla PC 31 tach do obróbki powierzchni – produkty
Rozdział 2.3 Nazwa scenariusza dodatkowego	Zastosowanie w produkt nierozpylane	
Rozdział 2.3 Nazwa scenariusza dodatkowego Deskryptor zastosowania	Zastosowanie w produkt	
Rozdział 2.3 Nazwa scenariusza dodatkowego Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem	Zastosowanie w produkt nierozpylane PC 31	tach do obróbki powierzchni – produkty
Rozdział 2.3 Nazwa scenariusza dodatkowego Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem Procesy, zadania, działania	Zastosowanie w produkt nierozpylane	tach do obróbki powierzchni – produkty
Rozdział 2.3 Nazwa scenariusza dodatkowego Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem	Zastosowanie w produkt nierozpylane PC 31 patrz odpowiedni arkusz ConsExpo 4.1; Na pods	tach do obróbki powierzchni – produkty
Rozdział 2.3 Nazwa scenariusza dodatkowego Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem	Zastosowanie w produkt nierozpylane PC 31 patrz odpowiedni arkusz ConsExpo 4.1; Na pods Czyszczenie i mycie/Pro	tach do obróbki powierzchni – produkty z informacji ⁷ tawie domyślnej bazy danych ConsExpo dla
Rozdział 2.3 Nazwa scenariusza dodatkowego Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem Metoda oceny	Zastosowanie w produkt nierozpylane PC 31 patrz odpowiedni arkusz ConsExpo 4.1; Na pods Czyszczenie i mycie/Pro	tach do obróbki powierzchni – produkty z informacji ⁷ tawie domyślnej bazy danych ConsExpo dla
Rozdział 2.3 Nazwa scenariusza dodatkowego Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem Metoda oceny Charakterystyka produktu Stan fizyczny	Zastosowanie w produkt nierozpylane PC 31 patrz odpowiedni arkusz ConsExpo 4.1; Na pods Czyszczenie i mycie/Pro do mebli	tach do obróbki powierzchni – produkty z informacji ⁷ tawie domyślnej bazy danych ConsExpo dla
Rozdział 2.3 Nazwa scenariusza dodatkowego Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem Metoda oceny Charakterystyka produktu Stan fizyczny Stężenie substancji	Zastosowanie w produkt nierozpylane PC 31 patrz odpowiedni arkusz ConsExpo 4.1; Na pods Czyszczenie i mycie/Prodo mebli ciecz	tach do obróbki powierzchni – produkty z informacji ⁷ tawie domyślnej bazy danych ConsExpo dla
Rozdział 2.3 Nazwa scenariusza dodatkowego Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem Metoda oceny Charakterystyka produktu Stan fizyczny	Zastosowanie w produkt nierozpylane PC 31 patrz odpowiedni arkusz ConsExpo 4.1; Na pods: Czyszczenie i mycie/Prodo mebli ciecz max 2.5 %	tach do obróbki powierzchni – produkty z informacji ⁷ tawie domyślnej bazy danych ConsExpo dla
Rozdział 2.3 Nazwa scenariusza dodatkowego Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem Metoda oceny Charakterystyka produktu Stan fizyczny Stężenie substancji Prężność par substancji Masa molowa matrycy produktu	Zastosowanie w produkt nierozpylane PC 31 patrz odpowiedni arkusz ConsExpo 4.1; Na pods Czyszczenie i mycie/Prodo mebli ciecz max 2.5 % 0.123 hPa 272 g/mol	tach do obróbki powierzchni – produkty z informacji ⁷ tawie domyślnej bazy danych ConsExpo dla odukty do dywanów i mebi/Środki polerujące (wartość domyślna)
Rozdział 2.3 Nazwa scenariusza dodatkowego Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem Metoda oceny Charakterystyka produktu Stan fizyczny Stężenie substancji Prężność par substancji Masa molowa matrycy	Zastosowanie w produkt nierozpylane PC 31 patrz odpowiedni arkusz ConsExpo 4.1; Na pods Czyszczenie i mycie/Prodo mebli ciecz max 2.5 % 0.123 hPa	tach do obróbki powierzchni – produkty z informacji ⁷ tawie domyślnej bazy danych ConsExpo dla odukty do dywanów i mebi/Środki polerujące (wartość domyślna) Metoda Langmuirsa; (zgodnie z opisem_w odpowiednim
Rozdział 2.3 Nazwa scenariusza dodatkowego Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem Metoda oceny Charakterystyka produktu Stan fizyczny Stężenie substancji Prężność par substancji Masa molowa matrycy produktu Szybkość przenoszenia masowego	Zastosowanie w produkt nierozpylane PC 31 patrz odpowiedni arkusz ConsExpo 4.1; Na pods Czyszczenie i mycie/Prodo mebli ciecz max 2.5 % 0.123 hPa 272 g/mol	tach do obróbki powierzchni – produkty z informacji ⁷ tawie domyślnej bazy danych ConsExpo dla odukty do dywanów i mebi/Środki polerujące (wartość domyślna) Metoda Langmuirsa;
Rozdział 2.3 Nazwa scenariusza dodatkowego Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem Metoda oceny Charakterystyka produktu Stan fizyczny Stężenie substancji Prężność par substancji Masa molowa matrycy produktu Szybkość przenoszenia	Zastosowanie w produkt nierozpylane PC 31 patrz odpowiedni arkusz ConsExpo 4.1; Na pods Czyszczenie i mycie/Prodo mebli ciecz max 2.5 % 0.123 hPa 272 g/mol	tach do obróbki powierzchni – produkty z informacji ⁷ tawie domyślnej bazy danych ConsExpo dla odukty do dywanów i mebi/Środki polerujące (wartość domyślna) Metoda Langmuirsa; (zgodnie z opisem w odpowiednim arkuszu informacji ⁷) (wartość domyślna)
Rozdział 2.3 Nazwa scenariusza dodatkowego Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem Metoda oceny Charakterystyka produktu Stan fizyczny Stężenie substancji Prężność par substancji Masa molowa matrycy produktu Szybkość przenoszenia masowego Stosowane ilości Nakładana ilość	Zastosowanie w produkt nierozpylane PC 31 patrz odpowiedni arkusz ConsExpo 4.1; Na pods Czyszczenie i mycie/Prodo mebli ciecz max 2.5 % 0.123 hPa 272 g/mol 4740 m/min	tach do obróbki powierzchni – produkty z informacji ⁷ tawie domyślnej bazy danych ConsExpo dla odukty do dywanów i mebi/Środki polerujące (wartość domyślna) Metoda Langmuirsa; (zgodnie z opisem w odpowiednim arkuszu informacji ⁷) (wartość domyślna) Patrz przypis 8
Rozdział 2.3 Nazwa scenariusza dodatkowego Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem Metoda oceny Charakterystyka produktu Stan fizyczny Stężenie substancji Prężność par substancji Masa molowa matrycy produktu Szybkość przenoszenia masowego Stosowane ilości Nakładana ilość Częstotliwość i czas trwania	Zastosowanie w produkt nierozpylane PC 31 patrz odpowiedni arkusz ConsExpo 4.1; Na pods: Czyszczenie i mycie/Prodo mebli ciecz max 2.5 % 0.123 hPa 272 g/mol 4740 m/min 550 g/dobę a zastosowania/narażenia	tach do obróbki powierzchni – produkty z informacji ⁷ tawie domyślnej bazy danych ConsExpo dla odukty do dywanów i mebi/Środki polerujące (wartość domyślna) Metoda Langmuirsa; (zgodnie z opisem w odpowiednim arkuszu informacji ⁷) (wartość domyślna) Patrz przypis 8
Rozdział 2.3 Nazwa scenariusza dodatkowego Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem Metoda oceny Charakterystyka produktu Stan fizyczny Stężenie substancji Prężność par substancji Masa molowa matrycy produktu Szybkość przenoszenia masowego Stosowane ilości Nakładana ilość Częstotliwość i czas trwania	Zastosowanie w produkt nierozpylane PC 31 patrz odpowiedni arkusz ConsExpo 4.1; Na pods: Czyszczenie i mycie/Prodo mebli ciecz max 2.5 % 0.123 hPa 272 g/mol 4740 m/min 550 g/dobę a zastosowania/narażenie 240 min	tach do obróbki powierzchni – produkty z informacji ⁷ tawie domyślnej bazy danych ConsExpo dla odukty do dywanów i mebi/Środki polerujące (wartość domyślna) Metoda Langmuirsa; (zgodnie z opisem w odpowiednim arkuszu informacji ⁷) (wartość domyślna) Patrz przypis 8 a (wartość domyślna)
Rozdział 2.3 Nazwa scenariusza dodatkowego Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem Metoda oceny Charakterystyka produktu Stan fizyczny Stężenie substancji Prężność par substancji Masa molowa matrycy produktu Szybkość przenoszenia masowego Stosowane ilości Nakładana ilość Częstotliwość i czas trwani Czas trwania zastosowania	Zastosowanie w produkt nierozpylane PC 31 patrz odpowiedni arkusz ConsExpo 4.1; Na pods: Czyszczenie i mycie/Prodo mebli ciecz max 2.5 % 0.123 hPa 272 g/mol 4740 m/min 550 g/dobę a zastosowania/narażenie 240 min 900 min	tach do obróbki powierzchni – produkty z informacji tawie domyślnej bazy danych ConsExpo dla odukty do dywanów i mebi/Środki polerujące (wartość domyślna) Metoda Langmuirsa; (zgodnie z opisem w odpowiednim arkuszu informacji ⁷) (wartość domyślna) Patrz przypis 8 a (wartość domyślna) (wartość domyślna) (wartość domyślna)
Rozdział 2.3 Nazwa scenariusza dodatkowego Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem Metoda oceny Charakterystyka produktu Stan fizyczny Stężenie substancji Prężność par substancji Masa molowa matrycy produktu Szybkość przenoszenia masowego Stosowane ilości Nakładana ilość Częstotliwość i czas trwania	Zastosowanie w produkt nierozpylane PC 31 patrz odpowiedni arkusz ConsExpo 4.1; Na pods: Czyszczenie i mycie/Prodo mebli ciecz max 2.5 % 0.123 hPa 272 g/mol 4740 m/min 550 g/dobę a zastosowania/narażenie 240 min	tach do obróbki powierzchni – produkty z informacji ⁷ tawie domyślnej bazy danych ConsExpo dla odukty do dywanów i mebi/Środki polerujące (wartość domyślna) Metoda Langmuirsa; (zgodnie z opisem w odpowiednim arkuszu informacji ⁷) (wartość domyślna) Patrz przypis 8 a (wartość domyślna)
Rozdział 2.3 Nazwa scenariusza dodatkowego Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem Metoda oceny Charakterystyka produktu Stan fizyczny Stężenie substancji Prężność par substancji Masa molowa matrycy produktu Szybkość przenoszenia masowego Stosowane ilości Nakładana ilość Częstotliwość i czas trwani Czas trwania zastosowania	Zastosowanie w produkt nierozpylane PC 31 patrz odpowiedni arkusz ConsExpo 4.1; Na pods Czyszczenie i mycie/Prodo mebli ciecz max 2.5 % 0.123 hPa 272 g/mol 4740 m/min 550 g/dobę a zastosowania/narażenie 240 min 900 min 1 dzień/rok	tach do obróbki powierzchni – produkty z informacji ⁷ tawie domyślnej bazy danych ConsExpo dla odukty do dywanów i mebi/Środki polerujące (wartość domyślna) Metoda Langmuirsa; (zgodnie z opisem w odpowiednim arkuszu informacji ⁷) (wartość domyślna) Patrz przypis 8 a (wartość domyślna)

Narażona powierzchnia	Jedna ręka lub dłonie	(wartość domyślna)
skóry	obydwu rąk (430 cm2)	
Szybkość kontaktu	30 mg/min	(wartość domyślna)
Czas trwania uwalniania	7200 s	(wartość domyślna)
Rodzaj działania (szybkość wdychania)	Praca lekka	Patrz przypis 2
Inne dane warunki działania	a, mające wpływ na naraże	nie pracowników
Lokalizacja	Wewnatrz	
Pojemność pomieszczenia	58 m³	(wartość domyślna)
Szybkość wentylacji	0.5 na godzinę	(wartość domyślna)
Obszar uwalniania	22 m²	(wartość domyślna)
Temperatura nakładania	25°C	
Warunki i środki związane z	z informacjami i poradami	dotyczącymi zachowania dla
konsumentów		
Nie dotyczy.		
Warunki i środki związane z	z ochroną osobistą i higier	ną
Nie dotyczy.	-	•

¹ Bremmer, H.J., van Engelen, J.G.M. Paint Products Fact Sheet – To assess the risks for the consumer, Wersja zaktualizowana dla modelu ConsExpo 4, raport RIVM 320104008/2007

Rodzaj działania i jego wpływ nie mają bezpośredniego znaczenia dla danych oszacowań narażenia.
 Uznaje się jednak, że rodzaj działania jest brany pod uwagę w obliczeniach wartości DNEL.
 Według podręcznika ConsExpo (Delmaar, J.E. et al., ConsExpo4.0 – Consumer Exposure and Uptake

Według podręcznika ConsExpo (Delmaar, J.E. et al., ConsExpo4.0 – Consumer Exposure and Uptake Models – Program Manual. RIVM report 320104004/2005) metoda Thibodeaux stanowi przybliżenie dla parowania substancji rozpsuzczonej w wodzie. Z tego względu oszacowanie narażenia na podstawie metody Thibodeaux dotyczy wodorozcieńczalnych tuszy do drukarek

Według Arkusza informacji dla produktów do czyszczenia⁷, dla tego scenariusza (nalewanie cieczy z pojemnika o poj.1-2 l) ilość nakładana na skórę to 0.01 grama na działanie

⁵ Zakłąda się pomieszczenie o pojemności 25 m³. Uważa się, że przedstawia on najgorszy scenariusz dla pojemności pomieszczenia wykorzystywanego na biuro (pokój ze stacją roboczą i regałami)

⁶ Úważa się, że szybkość wymiany powietrza wynosząca 0,6 godziny stanowi rozsądną wartość średnią (Wallace, L.A. et al., 2002. Continuous measurements of air exchange rates in an occupied house for 1 year. The effect of temperature, wind, fans and windows. Journal of Exposure Analysis and Environmental Epidemiology, 12, 296-306; Bremmer, H. J. el al. General Fact Sheet. Limiting conditions and reliability, ventilation, room size, body surface area Updated version for ConsExpo 4. RIVM report 320104002/2006)
⁷ Lodder. Arkusz informacji dla produktów do czyszczenia. Raport RIVM 320104003/2006

8 Według Arkusza informacji dla produktów do czyszczenia", "nakładana ilość" dotycząca narażenia przez skórę dotyczy 5,5 g (1% ilości produktu)

Rozdział 1	Tytuł scenariusza narażenia nr 10
Krótki tytuł	Stosowanie w środkach czyszczących - zastosowanie przemysłowe
Tytuł systematyczny	SU3; PROC 1, 2, 3, 4, 7, 8a, 8b, 10 i 13; ERC 4
oparty na	
deskryptorze	
zastosowania	
Rozdział 2	Warunki działania i środki zarządzania ryzykiem
Rozdział 2.1	Kontrola narażenia pracowników dla PROC 1
Krótki tytuł	Zastosowanie w procesie zamkniętym, brak prawdopodobieństwa narażenia
dotyczący	
pracowników	
Deskryptor	PROC 1
zastosowania objęty	
scenariuszem	
Procesy, zadania,	Zastosowanie substancji w systemach zamkniętych o wysokiej wytrzymałości,
działania objęte	gdzie istnieje małe ryzyko narażenia, np. pobieranie próbek poprzez
scenariuszem	zamknięte układy pętli.
Metoda oceny	ECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkami

scenariusza narażenia	dotyczące warunków działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz opis
Rozdział 2.2	Kontrola narażenia pracowników dla PROC 2
Krótki tytuł	Zastosowanie w zamkniętym, ciągłym procesie technologicznym, ze
dotyczący	sporadycznym, kontrolowanym narażeniem.
pracowników	
Deskryptor	PROC 2
zastosowania objęty	FROC 2
,,,,	
Scenariuszem Proposy zodonia	Drocovy siggle, w których jednok filozofia projekty nie me angejelnie na cely
Procesy, zadania,	Procesy ciągłe, w których jednak filozofia projektu nie ma specjalnie na celu
działania objęte	ograniczenia emisji. Sporadyczne narażenie nastąpi np. podczas konserwacji,
scenariuszem	pobierania próbek lub awarii urządzeń.
Metoda oceny	ECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkami
0,	dotyczące warunków działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz opis
scenariusza narażenia	
Rozdział 2.3	Kontrola narażenia pracowników dla PROC 3 i 4
Krótki tytuł	Zastosowanie w ciągłym procesie wsadowym (synteza lub wytwarzanie).
dotyczący	Zastosowanie w procesie wsadowym i innym procesie (synteza), w którym
pracowników	powstaje możliwość narażenia.
Deskryptor	PROC 3 i 4
zastosowania objęty	
scenariuszem	
Procesy, zadania,	Wsadowe wytwarzanie środków chemicznych lub preparatów, którymi
działania objęte	manipuluje się głównie w układach zamknietych, ale występuje pewna szansa
scenariuszem	kontaktu ze środkami chemicznymi (np. podczas pobierania próbek)
	Zastosowanie w wytwarzaniu wsadowym substancji chemicznych, podczas
	którego istnieje znaczne prawdopodobieństwo narażenia, np. podczas
	załadunku, pobierania próbek lub rozładunku materiałów i w przypadku, gdy
	charakter projektu stwarza prawdopodobieństwo wystąpienia narażenia.
Metoda oceny	ECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkami
Dodatkowe szczegóły o	dotyczące warunków działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz opis
Dodatkowe szczegóły o scenariusza narażenia	dotyczące warunków działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz opis 1
0,	1
scenariusza narażenia Rozdział 2.4	1 Kontrola narażenia pracowników dla PROC 7
scenariusza narażenia Rozdział 2.4 Krótki tytuł	1
scenariusza narażenia Rozdział 2.4 Krótki tytuł dotyczący	1 Kontrola narażenia pracowników dla PROC 7
scenariusza narażenia Rozdział 2.4 Krótki tytuł dotyczący pracowników	1 Kontrola narażenia pracowników dla PROC 7 Napylanie przemysłowe
scenariusza narażenia Rozdział 2.4 Krótki tytuł dotyczący pracowników Deskryptor	1 Kontrola narażenia pracowników dla PROC 7
scenariusza narażenia Rozdział 2.4 Krótki tytuł dotyczący pracowników Deskryptor zastosowania objęty	1 Kontrola narażenia pracowników dla PROC 7 Napylanie przemysłowe
scenariusza narażenia Rozdział 2.4 Krótki tytuł dotyczący pracowników Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem	1 Kontrola narażenia pracowników dla PROC 7 Napylanie przemysłowe PROC 7
scenariusza narażenia Rozdział 2.4 Krótki tytuł dotyczący pracowników Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem Procesy, zadania,	1 Kontrola narażenia pracowników dla PROC 7 Napylanie przemysłowe
scenariusza narażenia Rozdział 2.4 Krótki tytuł dotyczący pracowników Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem Procesy, zadania, działania objęte	Kontrola narażenia pracowników dla PROC 7 Napylanie przemysłowe PROC 7 Techniki rozpraszania powietrzem.
scenariusza narażenia Rozdział 2.4 Krótki tytuł dotyczący pracowników Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem Procesy, zadania,	Kontrola narażenia pracowników dla PROC 7 Napylanie przemysłowe PROC 7 Techniki rozpraszania powietrzem. Napylanie w celu powlekania substancji, klejenia, stosowania środków
scenariusza narażenia Rozdział 2.4 Krótki tytuł dotyczący pracowników Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem Procesy, zadania, działania objęte	Kontrola narażenia pracowników dla PROC 7 Napylanie przemysłowe PROC 7 Techniki rozpraszania powietrzem. Napylanie w celu powlekania substancji, klejenia, stosowania środków polerujących/czyszczących, produktów do odświeżania powietrza,
scenariusza narażenia Rozdział 2.4 Krótki tytuł dotyczący pracowników Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem Procesy, zadania, działania objęte	Kontrola narażenia pracowników dla PROC 7 Napylanie przemysłowe PROC 7 Techniki rozpraszania powietrzem. Napylanie w celu powlekania substancji, klejenia, stosowania środków polerujących/czyszczących, produktów do odświeżania powietrza, piaskowania.
scenariusza narażenia Rozdział 2.4 Krótki tytuł dotyczący pracowników Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem Procesy, zadania, działania objęte	Kontrola narażenia pracowników dla PROC 7 Napylanie przemysłowe PROC 7 Techniki rozpraszania powietrzem. Napylanie w celu powlekania substancji, klejenia, stosowania środków polerujących/czyszczących, produktów do odświeżania powietrza, piaskowania. Substancje mogą być wdychane jako aerozole. Energia cząsteczek aerozolu
scenariusza narażenia Rozdział 2.4 Krótki tytuł dotyczący pracowników Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem Procesy, zadania, działania objęte	Kontrola narażenia pracowników dla PROC 7 Napylanie przemysłowe PROC 7 Techniki rozpraszania powietrzem. Napylanie w celu powlekania substancji, klejenia, stosowania środków polerujących/czyszczących, produktów do odświeżania powietrza, piaskowania. Substancje mogą być wdychane jako aerozole. Energia cząsteczek aerozolu może wymagać zaawansowanych środków kontroli narażenia; w przypadku
scenariusza narażenia Rozdział 2.4 Krótki tytuł dotyczący pracowników Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem Procesy, zadania, działania objęte	Kontrola narażenia pracowników dla PROC 7 Napylanie przemysłowe PROC 7 Techniki rozpraszania powietrzem. Napylanie w celu powlekania substancji, klejenia, stosowania środków polerujących/czyszczących, produktów do odświeżania powietrza, piaskowania. Substancje mogą być wdychane jako aerozole. Energia cząsteczek aerozolu może wymagać zaawansowanych środków kontroli narażenia; w przypadku powlekania nadmierne natryskiwanie może prowadzić do powstawania
scenariusza narażenia Rozdział 2.4 Krótki tytuł dotyczący pracowników Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem	Kontrola narażenia pracowników dla PROC 7 Napylanie przemysłowe PROC 7 Techniki rozpraszania powietrzem. Napylanie w celu powlekania substancji, klejenia, stosowania środków polerujących/czyszczących, produktów do odświeżania powietrza, piaskowania. Substancje mogą być wdychane jako aerozole. Energia cząsteczek aerozolu może wymagać zaawansowanych środków kontroli narażenia; w przypadku powlekania nadmierne natryskiwanie może prowadzić do powstawania ścieków i odpadów.
scenariusza narażenia Rozdział 2.4 Krótki tytuł dotyczący pracowników Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem	Kontrola narażenia pracowników dla PROC 7 Napylanie przemysłowe PROC 7 Techniki rozpraszania powietrzem. Napylanie w celu powlekania substancji, klejenia, stosowania środków polerujących/czyszczących, produktów do odświeżania powietrza, piaskowania. Substancje mogą być wdychane jako aerozole. Energia cząsteczek aerozolu może wymagać zaawansowanych środków kontroli narażenia; w przypadku powlekania nadmierne natryskiwanie może prowadzić do powstawania ścieków i odpadów. Stoffenmanager v4.0
scenariusza narażenia Rozdział 2.4 Krótki tytuł dotyczący pracowników Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem Metoda oceny Dodatkowe szczegóły o	Kontrola narażenia pracowników dla PROC 7 Napylanie przemysłowe PROC 7 Techniki rozpraszania powietrzem. Napylanie w celu powlekania substancji, klejenia, stosowania środków polerujących/czyszczących, produktów do odświeżania powietrza, piaskowania. Substancje mogą być wdychane jako aerozole. Energia cząsteczek aerozolu może wymagać zaawansowanych środków kontroli narażenia; w przypadku powlekania nadmierne natryskiwanie może prowadzić do powstawania ścieków i odpadów.
scenariusza narażenia Rozdział 2.4 Krótki tytuł dotyczący pracowników Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem Metoda oceny Dodatkowe szczegóły o 9.22	Kontrola narażenia pracowników dla PROC 7 Napylanie przemysłowe PROC 7 Techniki rozpraszania powietrzem. Napylanie w celu powlekania substancji, klejenia, stosowania środków polerujących/czyszczących, produktów do odświeżania powietrza, piaskowania. Substancje mogą być wdychane jako aerozole. Energia cząsteczek aerozolu może wymagać zaawansowanych środków kontroli narażenia; w przypadku powlekania nadmierne natryskiwanie może prowadzić do powstawania ścieków i odpadów. Stoffenmanager v4.0 dotyczące warunków działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz tabela
scenariusza narażenia Rozdział 2.4 Krótki tytuł dotyczący pracowników Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem Metoda oceny Dodatkowe szczegóły o 9.22 9.10.1.2.5 Kontrola na	Kontrola narażenia pracowników dla PROC 7 Napylanie przemysłowe PROC 7 Techniki rozpraszania powietrzem. Napylanie w celu powlekania substancji, klejenia, stosowania środków polerujących/czyszczących, produktów do odświeżania powietrza, piaskowania. Substancje mogą być wdychane jako aerozole. Energia cząsteczek aerozolu może wymagać zaawansowanych środków kontroli narażenia; w przypadku powlekania nadmierne natryskiwanie może prowadzić do powstawania ścieków i odpadów. Stoffenmanager v4.0 dotyczące warunków działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz tabela
scenariusza narażenia Rozdział 2.4 Krótki tytuł dotyczący pracowników Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem Metoda oceny Dodatkowe szczegóły o 9.22 9.10.1.2.5 Kontrola na Krótki tytuł	Kontrola narażenia pracowników dla PROC 7 Napylanie przemysłowe PROC 7 Techniki rozpraszania powietrzem. Napylanie w celu powlekania substancji, klejenia, stosowania środków polerujących/czyszczących, produktów do odświeżania powietrza, piaskowania. Substancje mogą być wdychane jako aerozole. Energia cząsteczek aerozolu może wymagać zaawansowanych środków kontroli narażenia; w przypadku powlekania nadmierne natryskiwanie może prowadzić do powstawania ścieków i odpadów. Stoffenmanager v4.0 dotyczące warunków działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz tabela pracowników dla PROC 8a Przenoszenie substancji lub preparatu (załadunek/rozładunek) do/z
scenariusza narażenia Rozdział 2.4 Krótki tytuł dotyczący pracowników Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem Metoda oceny Dodatkowe szczegóły o 9.22 9.10.1.2.5 Kontrola na	Kontrola narażenia pracowników dla PROC 7 Napylanie przemysłowe PROC 7 Techniki rozpraszania powietrzem. Napylanie w celu powlekania substancji, klejenia, stosowania środków polerujących/czyszczących, produktów do odświeżania powietrza, piaskowania. Substancje mogą być wdychane jako aerozole. Energia cząsteczek aerozolu może wymagać zaawansowanych środków kontroli narażenia; w przypadku powlekania nadmierne natryskiwanie może prowadzić do powstawania ścieków i odpadów. Stoffenmanager v4.0 dotyczące warunków działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz tabela
scenariusza narażenia Rozdział 2.4 Krótki tytuł dotyczący pracowników Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem Metoda oceny Dodatkowe szczegóły o 9.22 9.10.1.2.5 Kontrola na Krótki tytuł	Kontrola narażenia pracowników dla PROC 7 Napylanie przemysłowe PROC 7 Techniki rozpraszania powietrzem. Napylanie w celu powlekania substancji, klejenia, stosowania środków polerujących/czyszczących, produktów do odświeżania powietrza, piaskowania. Substancje mogą być wdychane jako aerozole. Energia cząsteczek aerozolu może wymagać zaawansowanych środków kontroli narażenia; w przypadku powlekania nadmierne natryskiwanie może prowadzić do powstawania ścieków i odpadów. Stoffenmanager v4.0 dotyczące warunków działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz tabela pracowników dla PROC 8a Przenoszenie substancji lub preparatu (załadunek/rozładunek) do/z
scenariusza narażenia Rozdział 2.4 Krótki tytuł dotyczący pracowników Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem Metoda oceny Dodatkowe szczegóły o 9.22 9.10.1.2.5 Kontrola na Krótki tytuł dotyczący	Kontrola narażenia pracowników dla PROC 7 Napylanie przemysłowe PROC 7 Techniki rozpraszania powietrzem. Napylanie w celu powlekania substancji, klejenia, stosowania środków polerujących/czyszczących, produktów do odświeżania powietrza, piaskowania. Substancje mogą być wdychane jako aerozole. Energia cząsteczek aerozolu może wymagać zaawansowanych środków kontroli narażenia; w przypadku powlekania nadmierne natryskiwanie może prowadzić do powstawania ścieków i odpadów. Stoffenmanager v4.0 dotyczące warunków działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz tabela arażenia pracowników dla PROC 8a Przenoszenie substancji lub preparatu (załadunek/rozładunek) do/z naczyń/dużych pojemników w pomieszczeniach nieprzeznaczonych do tego
scenariusza narażenia Rozdział 2.4 Krótki tytuł dotyczący pracowników Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem Metoda oceny Dodatkowe szczegóły o 9.22 9.10.1.2.5 Kontrola na Krótki tytuł dotyczący pracowników Deskryptor	Kontrola narażenia pracowników dla PROC 7 Napylanie przemysłowe PROC 7 Techniki rozpraszania powietrzem. Napylanie w celu powlekania substancji, klejenia, stosowania środków polerujących/czyszczących, produktów do odświeżania powietrza, piaskowania. Substancje mogą być wdychane jako aerozole. Energia cząsteczek aerozolu może wymagać zaawansowanych środków kontroli narażenia; w przypadku powlekania nadmierme natryskiwanie może prowadzić do powstawania ścieków i odpadów. Stoffenmanager v4.0 dotyczące warunków działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz tabela arażenia pracowników dla PROC 8a Przenoszenie substancji lub preparatu (załadunek/rozładunek) do/z naczyń/dużych pojemników w pomieszczeniach nieprzeznaczonych do tego celu
scenariusza narażenia Rozdział 2.4 Krótki tytuł dotyczący pracowników Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem Metoda oceny Dodatkowe szczegóły o 9.22 9.10.1.2.5 Kontrola na Krótki tytuł dotyczący pracowników	Kontrola narażenia pracowników dla PROC 7 Napylanie przemysłowe PROC 7 Techniki rozpraszania powietrzem. Napylanie w celu powlekania substancji, klejenia, stosowania środków polerujących/czyszczących, produktów do odświeżania powietrza, piaskowania. Substancje mogą być wdychane jako aerozole. Energia cząsteczek aerozolu może wymagać zaawansowanych środków kontroli narażenia; w przypadku powlekania nadmierme natryskiwanie może prowadzić do powstawania ścieków i odpadów. Stoffenmanager v4.0 dotyczące warunków działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz tabela arażenia pracowników dla PROC 8a Przenoszenie substancji lub preparatu (załadunek/rozładunek) do/z naczyń/dużych pojemników w pomieszczeniach nieprzeznaczonych do tego celu

działania objęte	hałdach, pakowanie w worki w pomieszczeniach nieprzeznaczonych do tego	
scenariuszem	celu. Przewiduje się narażenie na pył, pary, aerozole lub wycieki oraz czyszczenie urządzeń.	
Metoda oceny	ECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkami	
- · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	(patrz 9. Ogólne uwagi)	
	dotyczące warunków działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz tabela	
	arażenia pracowników dla PROC 8b	
Krótki tytuł	Przenoszenie substancji lub preparatu (załadunek/rozładunek) do/z	
dotyczący pracowników	naczyń/dużych pojemników w pomieszczeniach przeznaczonych do tego celu	
Deskryptor	PROC 8b	
zastosowania objęty	1 100 00	
scenariuszem		
Procesy, zadania,	Pobieranie próbek, załadunek, napełnianie, przenoszenie, składowanie na	
działania objęte	hałdach, pakowanie w worki w pomieszczeniach przeznaczonych do tego	
scenariuszem	celu. Przewiduje się narażenie na pył, pary, aerozole lub wycieki oraz	
	czyszczenie urządzeń.	
Metoda oceny	ECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkami	
•	(patrz 9. Ogólne uwagi)	
Dodatkowe szczegóły	dotyczące warunków działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz tabela	
	arażenia pracowników dla PROC 10	
Krótki tytuł	Nakładanie pędzlem lub wałkiem.	
dotyczący		
pracowników		
Deskryptor	PROC 10	
zastosowania objęty		
scenariuszem		
Procesy, zadania,	Niskoenergetyczne rozprowadzanie (np. powłok), w tym czyszczenie	
działania objęte	powierzchni.	
scenariuszem	Substancja może być wdychana w postaci par, do kontaktu ze skórą może	
	dojść poprzez kropelki, rozpryski, używanie szmatek i obchodzenie się z	
	poddanymi obróbce powierzchniami.	
Metoda oceny	ECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkami	
	(patrz 9. Ogólne uwagi)	
Dodatkowe szczegóły 9.22	dotyczące warunków działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz tabela	
	arażenia pracowników dla PROC 13	
Krótki tytuł	Obróbka wyrobów przemysłowych poprzez zanurzanie lub zalewanie	
dotyczący	obtobile wytobow przomyotowyom poprzoz zamarzamo tab zatowanie	
pracowników		
Deskryptor	PROC 13	
zastosowania objęty		
scenariuszem		
Procesy, zadania,	Operacje zanurzania. Obróbka wyrobów przez zamaczanie, odlewanie,	
działania objęte	zanurzanie, nasączanie, wymywanie lub mycie w substancjach; w tym	
scenariuszem	formowanie na zimno lub macierz typu żywicy. Obejmuje postępowanie z	
	poddawanymi obróbce przedmiotami (np. po farbowaniu, platerowaniu).	
	Substancja jest nakładana na powierzchnię z zastosowaniem technik	
	niskoenergetycznych, takich jak zamaczanie wyrobu w kąpieli lub nalewanie	
	preparatu na powierzchnię.	
Metoda oceny	ECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkami	
	(patrz 9. Ogólne uwagi)	
Dodatkowe szczegóły 9.15	dotyczące warunków działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz tabela	
0.10		
Dodatkowe porady w	zakresie dobrych praktyk poza oceną bezpieczeństwa chemicznego w	
ramach REACH	Zam colo dobi yon prantyn poza oceną bezpieczenotwa enemicznego w	
	opasowane gogle ochronne	
	sunkowo wysokie stężenia substancji powodują podrażnienie błon śluzowych. Z	
, , 20 000	, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	

tego względu zalecana jest ochrona oczu.)

Rozdział 1	Tytuł scenariusza narażenia nr 11
Krótki tytuł	Stosowanie w środkach czyszczących - zastosowanie profesjonalne
Tytuł systematyczny	SU22; PROC 1, 2, 3, 4, 8a, 8b, 10, 11 i 13; ERC 8a, 8d
oparty na	3022, FROC 1, 2, 3, 4, 6a, 6b, 10, 11113, ERC 6a, 6u
deskryptorze	
zastosowania	
Rozdział 2	Warunki działania i środki zarządzania ryzykiem
NOZUZIAI Z	Warunki uziaiania i Stouki zarząuzania ryzykieni
Rozdział 2.1	Kontrola narażenia pracowników dla PROC 1, 2, 3
Krótki tytuł	Zastosowanie w zamkniętym procesie technologicznym, brak
dotyczący	prawdopodobieństwa narażenia
pracowników	Zastosowanie w zamkniętym, ciągłym procesie technologicznym, ze
,	sporadycznym, kontrolowanym narażeniem.
	Zastosowanie w ciągłym procesie wsadowym (synteza lub wytwarzanie).
Deskryptor	PROC 1, 2, 3
zastosowania objęty	
scenariuszem	
Procesy, zadania,	Zastosowanie substancji w systemach zamkniętych o dużej szczelności, gdzie
działania objęte	istnieje małe ryzyko narażenia, np. pobieranie próbek poprzez zamknięte
scenariuszem	układy pętli.
	Procesy ciągłe, w których jednak filozofia projektu nie ma specjalnie na celu
	ograniczenia emisji. Nie mamy wtedy do czynienia z dużą szczelnością i
	może nastapić sporadyczne narażenie np. podczas konserwacji, pobierania
	próbek czy awarii urządzeń.
	Wsadowe wytwarzanie środków chemicznych lub preparatów, którymi
	manipuluje się głównie w układach zamkniętych, ale występuje pewna szansa
	kontaktu ze środkami chemicznymi (np. podczas pobierania próbek)
Metoda oceny	ECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkami
0,	dotyczące warunków działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz opis
scenariusza narażenia	
Rozdział 2.2	Kontrola narażenia pracowników dla PROC 4
Krótki tytuł	Zastosowanie w procesie wsadowym i innym procesie (synteza), w którym
dotyczący	powstaje możliwość narażenia.
pracowników	
Deskryptor	PROC 4
zastosowania objęty	
scenariuszem	
Procesy, zadania,	Zastosowanie w wytwarzaniu wsadowym substancji chemicznych, podczas
działania objęte	którego istnieje znaczne prawdopodobieństwo narażenia, np. podczas
scenariuszem	załadunku, pobierania próbek lub rozładunku materiałów i w przypadku, gdy
	charakter projektu stwarza prawdopodobieństwo wystąpienia narażenia.
Metoda oceny	ECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkami
	dotyczące warunków działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz opis
scenariusza narażenia	
Rozdział 2.3	Kontrola narażenia pracowników dla PROC 8a
Krótki tytuł	Przenoszenie substancji lub preparatu (załadunek/rozładunek) do/z
dotyczący	naczyń/dużych pojemników w pomieszczeniach nieprzeznaczonych do tego
pracowników	celu
Deskryptor	PROC 8a
zastosowania objęty	
scenariuszem	
Procesy, zadania,	Pobieranie próbek, załadunek, napełnianie, przenoszenie, składowanie na
działania objęte	hałdach, pakowanie w worki w pomieszczeniach nieprzeznaczonych do tego
aziaidina objęto	indiadori, parto marilo w worki w pormoozozornaori moprzoznaozornych do togo

scenariuszem	celu. Przewiduje się narażenie na pył, pary, aerozole lub wycieki oraz	
	czyszczenie urządzeń.	
Metoda oceny	ECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkami	
	dotyczące warunków działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz opis	
scenariusza narażenia		
Rozdział 2.4	Kontrola narażenia pracowników dla PROC 8b	
Krótki tytuł	Przenoszenie substancji lub preparatu (załadunek/rozładunek) do/z	
dotyczący	naczyń/dużych pojemników w pomieszczeniach przeznaczonych do tego celu	
pracowników		
Deskryptor	PROC 8b	
zastosowania objęty		
scenariuszem		
Procesy, zadania,	Pobieranie próbek, załadunek, napełnianie, przenoszenie, składowanie na	
działania objęte	hałdach, pakowanie w worki w pomieszczeniach przeznaczonych do tego	
scenariuszem	celu. Przewiduje się narażenie na pył, pary, aerozole lub wycieki oraz	
Matada assess	czyszczenie urządzeń.	
Metoda oceny	ECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkami	
	dotyczące warunków działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz opis	
scenariusza narażenia		
Rozdział 2.5	Kontrola narażenia pracowników dla PROC 10	
Krótki tytuł	Nakładanie pędzlem lub wałkiem.	
dotyczący		
pracowników		
Deskryptor	PROC 10	
zastosowania objęty		
scenariuszem		
Procesy, zadania,	Niskoenergetyczne rozprowadzanie (np. powłok), w tym czyszczenie	
działania objęte	powierzchni. Substancja może być wdychana w postaci par, do kontaktu ze	
scenariuszem	skórą może dojść poprzez kropelki, rozpryski, używanie szmatek i	
	obchodzenie się z poddanymi obróbce powierzchniami.	
Metoda oceny	ECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkami	
Dadadaaa aa aa aa Cha	(patrz 9. Ogólne uwagi)	
	dotyczące warunków działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz opis	
congriueza narażonia		
scenariusza narażenia		
Rozdział 2.6	Kontrola narażenia pracowników dla PROC 11	
Rozdział 2.6 Krótki tytuł		
Rozdział 2.6 Krótki tytuł dotyczący	Kontrola narażenia pracowników dla PROC 11	
Rozdział 2.6 Krótki tytuł dotyczący pracowników	Kontrola narażenia pracowników dla PROC 11 Napylanie nieprzemysłowe	
Rozdział 2.6 Krótki tytuł dotyczący pracowników Deskryptor	Kontrola narażenia pracowników dla PROC 11	
Rozdział 2.6 Krótki tytuł dotyczący pracowników Deskryptor zastosowania objęty	Kontrola narażenia pracowników dla PROC 11 Napylanie nieprzemysłowe	
Rozdział 2.6 Krótki tytuł dotyczący pracowników Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem	Kontrola narażenia pracowników dla PROC 11 Napylanie nieprzemysłowe PROC 11	
Rozdział 2.6 Krótki tytuł dotyczący pracowników Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem Procesy, zadania,	Napylanie nieprzemysłowe PROC 11 Techniki rozpraszania powietrzem.	
Rozdział 2.6 Krótki tytuł dotyczący pracowników Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem Procesy, zadania, działania objęte	Kontrola narażenia pracowników dla PROC 11 Napylanie nieprzemysłowe PROC 11 Techniki rozpraszania powietrzem. Napylanie w celu powlekania substancji, klejenia, stosowania środków	
Rozdział 2.6 Krótki tytuł dotyczący pracowników Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem Procesy, zadania,	Kontrola narażenia pracowników dla PROC 11 Napylanie nieprzemysłowe PROC 11 Techniki rozpraszania powietrzem. Napylanie w celu powlekania substancji, klejenia, stosowania środków polerujących/czyszczących, produktów do odświeżania powietrza,	
Rozdział 2.6 Krótki tytuł dotyczący pracowników Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem Procesy, zadania, działania objęte	Kontrola narażenia pracowników dla PROC 11 Napylanie nieprzemysłowe PROC 11 Techniki rozpraszania powietrzem. Napylanie w celu powlekania substancji, klejenia, stosowania środków polerujących/czyszczących, produktów do odświeżania powietrza, piaskowania.	
Rozdział 2.6 Krótki tytuł dotyczący pracowników Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem Procesy, zadania, działania objęte	Kontrola narażenia pracowników dla PROC 11 Napylanie nieprzemysłowe PROC 11 Techniki rozpraszania powietrzem. Napylanie w celu powlekania substancji, klejenia, stosowania środków polerujących/czyszczących, produktów do odświeżania powietrza, piaskowania. Substancje mogą być wdychane jako aerozole. Energia cząstek aerozoli	
Rozdział 2.6 Krótki tytuł dotyczący pracowników Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem	Kontrola narażenia pracowników dla PROC 11 Napylanie nieprzemysłowe PROC 11 Techniki rozpraszania powietrzem. Napylanie w celu powlekania substancji, klejenia, stosowania środków polerujących/czyszczących, produktów do odświeżania powietrza, piaskowania. Substancje mogą być wdychane jako aerozole. Energia cząstek aerozoli może wymagać zaawansowanych środków kontroli narażenia.	
Rozdział 2.6 Krótki tytuł dotyczący pracowników Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem Metoda oceny	Kontrola narażenia pracowników dla PROC 11 Napylanie nieprzemysłowe PROC 11 Techniki rozpraszania powietrzem. Napylanie w celu powlekania substancji, klejenia, stosowania środków polerujących/czyszczących, produktów do odświeżania powietrza, piaskowania. Substancje mogą być wdychane jako aerozole. Energia cząstek aerozoli może wymagać zaawansowanych środków kontroli narażenia. Stoffenmanager v4.0 i RISKOFDERMv2.1	
Rozdział 2.6 Krótki tytuł dotyczący pracowników Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem Metoda oceny Dodatkowe szczegóły	Kontrola narażenia pracowników dla PROC 11 Napylanie nieprzemysłowe PROC 11 Techniki rozpraszania powietrzem. Napylanie w celu powlekania substancji, klejenia, stosowania środków polerujących/czyszczących, produktów do odświeżania powietrza, piaskowania. Substancje mogą być wdychane jako aerozole. Energia cząstek aerozoli może wymagać zaawansowanych środków kontroli narażenia. Stoffenmanager v4.0 i RISKOFDERMv2.1 dotyczące warunków działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz opis	
Rozdział 2.6 Krótki tytuł dotyczący pracowników Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem Metoda oceny Dodatkowe szczegóły scenariusza narażenia	Kontrola narażenia pracowników dla PROC 11 Napylanie nieprzemysłowe PROC 11 Techniki rozpraszania powietrzem. Napylanie w celu powlekania substancji, klejenia, stosowania środków polerujących/czyszczących, produktów do odświeżania powietrza, piaskowania. Substancje mogą być wdychane jako aerozole. Energia cząstek aerozoli może wymagać zaawansowanych środków kontroli narażenia. Stoffenmanager v4.0 i RISKOFDERMv2.1 dotyczące warunków działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz opis a 8	
Rozdział 2.6 Krótki tytuł dotyczący pracowników Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem Metoda oceny Dodatkowe szczegóły scenariusza narażenia Rozdział 2.7	Kontrola narażenia pracowników dla PROC 11 Napylanie nieprzemysłowe PROC 11 Techniki rozpraszania powietrzem. Napylanie w celu powlekania substancji, klejenia, stosowania środków polerujących/czyszczących, produktów do odświeżania powietrza, piaskowania. Substancje mogą być wdychane jako aerozole. Energia cząstek aerozoli może wymagać zaawansowanych środków kontroli narażenia. Stoffenmanager v4.0 i RISKOFDERMv2.1 dotyczące warunków działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz opis a 8 Kontrola narażenia pracowników dla PROC 13	
Rozdział 2.6 Krótki tytuł dotyczący pracowników Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem Metoda oceny Dodatkowe szczegóły scenariusza narażenia Rozdział 2.7 Krótki tytuł	Kontrola narażenia pracowników dla PROC 11 Napylanie nieprzemysłowe PROC 11 Techniki rozpraszania powietrzem. Napylanie w celu powlekania substancji, klejenia, stosowania środków polerujących/czyszczących, produktów do odświeżania powietrza, piaskowania. Substancje mogą być wdychane jako aerozole. Energia cząstek aerozoli może wymagać zaawansowanych środków kontroli narażenia. Stoffenmanager v4.0 i RISKOFDERMv2.1 dotyczące warunków działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz opis a 8	
Rozdział 2.6 Krótki tytuł dotyczący pracowników Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem Metoda oceny Dodatkowe szczegóły scenariusza narażenia Rozdział 2.7 Krótki tytuł dotyczący	Rontrola narażenia pracowników dla PROC 11 Napylanie nieprzemysłowe PROC 11 Techniki rozpraszania powietrzem. Napylanie w celu powlekania substancji, klejenia, stosowania środków polerujących/czyszczących, produktów do odświeżania powietrza, piaskowania. Substancje mogą być wdychane jako aerozole. Energia cząstek aerozoli może wymagać zaawansowanych środków kontroli narażenia. Stoffenmanager v4.0 i RISKOFDERMv2.1 dotyczące warunków działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz opis a 8 Kontrola narażenia pracowników dla PROC 13	
Rozdział 2.6 Krótki tytuł dotyczący pracowników Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem Metoda oceny Dodatkowe szczegóły scenariusza narażenia Rozdział 2.7 Krótki tytuł dotyczący pracowników	Kontrola narażenia pracowników dla PROC 11 Napylanie nieprzemysłowe PROC 11 Techniki rozpraszania powietrzem. Napylanie w celu powlekania substancji, klejenia, stosowania środków polerujących/czyszczących, produktów do odświeżania powietrza, piaskowania. Substancje mogą być wdychane jako aerozole. Energia cząstek aerozoli może wymagać zaawansowanych środków kontroli narażenia. Stoffenmanager v4.0 i RISKOFDERMv2.1 dotyczące warunków działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz opis a 8 Kontrola narażenia pracowników dla PROC 13 Obróbka wyrobów przemysłowych poprzez zanurzanie lub zalewanie	
Rozdział 2.6 Krótki tytuł dotyczący pracowników Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem Metoda oceny Dodatkowe szczegóły scenariusza narażenia Rozdział 2.7 Krótki tytuł dotyczący pracowników Deskryptor	Rontrola narażenia pracowników dla PROC 11 Napylanie nieprzemysłowe PROC 11 Techniki rozpraszania powietrzem. Napylanie w celu powlekania substancji, klejenia, stosowania środków polerujących/czyszczących, produktów do odświeżania powietrza, piaskowania. Substancje mogą być wdychane jako aerozole. Energia cząstek aerozoli może wymagać zaawansowanych środków kontroli narażenia. Stoffenmanager v4.0 i RISKOFDERMv2.1 dotyczące warunków działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz opis a 8 Kontrola narażenia pracowników dla PROC 13	
Rozdział 2.6 Krótki tytuł dotyczący pracowników Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem Metoda oceny Dodatkowe szczegóły scenariusza narażenia Rozdział 2.7 Krótki tytuł dotyczący pracowników Deskryptor zastosowania objęty	Kontrola narażenia pracowników dla PROC 11 Napylanie nieprzemysłowe PROC 11 Techniki rozpraszania powietrzem. Napylanie w celu powlekania substancji, klejenia, stosowania środków polerujących/czyszczących, produktów do odświeżania powietrza, piaskowania. Substancje mogą być wdychane jako aerozole. Energia cząstek aerozoli może wymagać zaawansowanych środków kontroli narażenia. Stoffenmanager v4.0 i RISKOFDERMv2.1 dotyczące warunków działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz opis a 8 Kontrola narażenia pracowników dla PROC 13 Obróbka wyrobów przemysłowych poprzez zanurzanie lub zalewanie	
Rozdział 2.6 Krótki tytuł dotyczący pracowników Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem Metoda oceny Dodatkowe szczegóły scenariusza narażenia Rozdział 2.7 Krótki tytuł dotyczący pracowników Deskryptor	Kontrola narażenia pracowników dla PROC 11 Napylanie nieprzemysłowe PROC 11 Techniki rozpraszania powietrzem. Napylanie w celu powlekania substancji, klejenia, stosowania środków polerujących/czyszczących, produktów do odświeżania powietrza, piaskowania. Substancje mogą być wdychane jako aerozole. Energia cząstek aerozoli może wymagać zaawansowanych środków kontroli narażenia. Stoffenmanager v4.0 i RISKOFDERMv2.1 dotyczące warunków działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz opis a 8 Kontrola narażenia pracowników dla PROC 13 Obróbka wyrobów przemysłowych poprzez zanurzanie lub zalewanie	

działania objęte scenariuszem	zanurzanie, nasączanie, wymywanie lub mycie w substancjach; w tym formowanie na zimno lub macierz typu żywicy. Obejmuje postępowanie z poddawanymi obróbce przedmiotami (np. po farbowaniu, platerowaniu). Substancja jest nakładana na powierzchnię z zastosowaniem technik niskoenergetycznych, takich jak zamaczanie wyrobu w kąpieli lub nalewanie preparatu na powierzchnię.
Metoda oceny	ECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkami
Dodatkowe szczegóły dotyczące warunków działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz opis	
scenariusza narażenia 8	

Dodatkowe porady w zakresie dobrych praktyk poza oceną bezpieczeństwa chemicznego w ramach REACH

Stosować szczelnie dopasowane gogle ochronne (Udowodniono, że stosunkowo wysokie stężenia substancji powodują podrażnienie błon śluzowych. Z tego względu zalecana jest ochrona oczu).

Rozdział 1	Tytuł scenariusz naraż	
Krótki tytuł	Stosowanie w środkach czyszczących – zastosowanie	
	konsumenckie	
Tytuł systematyczny oparty na	SU21; PC 35; ERC 8a, 8d	
deskryptorze zastosowania		
Rozdział 2	Warunki działania i śro	odki zarządzania ryzykiem
Rozdział 2.1	Kontrola narażenia pra	acowników dla PC 35
Rozdział 2.1.1	Podscenariusz 1 / Zastosowanie w uniwersalnych środkach do	
	czyszczenia – produkt	
Nazwa scenariusza		salnych środkach do czyszczenia – produkty
dodatkowego	nierozpylane	
Deskryptor zastosowania	PC 35	
objęty scenariuszem		
Procesy, zadania, działania	patrz odpowiedni arkusz	z informacji¹
objęte scenariuszem		
Metoda oceny	ConsExpo 4.1	
		j bazy danych ConsExpo dla Czyszczenia I
	mycia/Uniwersalnych środków do czyszczenia/Ciecze	
Część A. Mieszanie i załadune	k	
Charakterystyka produktu		
Stan fizyczny	ciecz	
Stężenie substancji	max 20 %	
Prężność par substancji	0.123 hPa	
Masa molowa matrycy	22 g/mol	(wartość domyślna)
produktu		
Szybkość przenoszenia	4740 m/min	Metoda Langmuirsa;
masowego		(jak podano w odpowiednim arkuszu
	informacji ¹)	
Stosowane ilości	<u> </u>	
Nakładana ilość	500 g/dobę	(wartość domyślna - zawartosć pół butelki)
	Patrz przypis 2	
Częstotliwość i czas trwania z		
Czas trwania narażenia	0.75 min	(wartość domyślna)
Czas trwania zastosowania	0.3 min	(wartość domyślna)
Częstotliwość narażenia	104 dni/rok	(wartość domyślna – nie dotyczy obliczeń
		średniego stężenia w dniu narażenia)
Czynniki ludzkie pozostające į	poza wpływem kontroli i	ryzyka

Narażona powierzchnia skóry	Dłoń jednej ręki	(wartość domyślna)
Rodzaj działania (szybkość	(215 cm²) Praca lekka	Patrz przypis 5
wdychania)		
Inne dane warunki działania,	mające wpływ na nara	żenie pracowników
Lokalizacja	Wewnatrz	
Pojemność pomieszczenia		Zakłada się "pojemność osobistą"
		wynoszącą 1 m³
		(wartość domyślna)
Szybkość wentylacji	0.5 na godzinę	(wartość domyślna)
Obszar uwalniania	20 cm ²	(wartość domyślna)
Temperatura nakładania	25°C	
	nformacjami i poradar	ni dotyczącymi zachowania dla
konsumentów		
Nie dotyczy.		_
Warunki i środki związane z d	ochroną osobistą i hig	ieną
Nie dotyczy.		
Część B. Nakładanie		
Charakterystyka produktu	1 .	
Stan fizyczny	ciecz	
Stężenie substancji	Max. 4 %	
Prężność par substancji	0.123 hPa	(to a state day of the s)
Masa molowa matrycy	18 g/mol	(wartość domyślna)
produktu	4740 /	Matada Lagranica
Szybkość przenoszenia	4740 m/min	Metoda Langmuirsa
masowego		(jak podano w odpowiednim arkuszu informacji¹)
Stanowana ilaéai		iniomacji)
Stosowane ilości Nakładana ilość	400 a/dobo	(wortoóó domisólna)
Nakradana ilosc	400 g/dobę	(wartość domyślna) Patrz przypis 3
Cantatliwaćć i gang tawania		
Częstotliwość i czas trwania : Czas trwania narażenia	240 min	(wartość domyślna)
Czas trwania zastosowania	20 min	(wartość domyślna)
Częstotliwość narażenia	104 dni/rok	(wartość domyślna – nie dotyczy obliczeń
Ozęstotnwość narażenia	TOT GITI/TOK	średniego stężenia w dniu narażenia)
Czynniki ludzkie pozostające	noza woływem kontro	
Narażona powierzchnia skóry	Dłoń jednej ręki	(wartość domyślna)
Narazona powierzennia skory	(215 cm ²)	(wartose domysma)
Rodzaj działania (szybkość	Praca lekka	Patrz przypis 5
wdychania)	- rada roma	5 5
Inne dane warunki działania,	majace wpływ na nara	żenie pracowników
Lokalizacja	Wewnatrz	
Pojemność pomieszczenia	58 m³	(wartość domyślna)
Szybkość wentylacji	0.5 na godzinę	(wartość domyślna)
Obszar uwalniania	10 m ²	(wartość domyślna)
Temperatura nakładania	25°C	, ,
	nformacjami i poradar	ni dotyczącymi zachowania dla
konsumentów		
Nie dotyczy.		
Warunki i środki związane z o	ochrona osobista i hig	ieną
	oni oną osobistą i m <u>ą</u>	•
Nie dotyczy.		
Nie dotyczy. Rozdział 2.1.2		astosowanie w uniwersalnych środkach do
Nie dotyczy. Rozdział 2.1.2		
Nie dotyczy. Rozdział 2.1.2 Nazwa scenariusza	Podscenariusz 2 / Z czyszczenia – produ	
Rozdział 2.1.2	Podscenariusz 2 / Z czyszczenia – produ	ıkty rozpylane
Rozdział 2.1.2 Nazwa scenariusza dodatkowego	Podscenariusz 2 / Z czyszczenia – produ Zastosowanie w uniw	ıkty rozpylane
Rozdział 2.1.2 Nazwa scenariusza	Podscenariusz 2 / Z czyszczenia – produ Zastosowanie w uniw rozpylane	ukty rozpylane versalnych środkach do czyszczenia – produkty

objęte scenariuszem			
Metoda oceny	ConsExpo 4.1 Na podstawie domyślnej bazy danych ConsExpo dla Czyszczenia I		
	mycia/Uniwersalnych śr	odków do czyszczenia/Produkty rozpylane	
Część A. Rozpylanie			
Charakterystyka produktu			
Stan fizyczny	ciecz		
Stężenie substancji	max 5 %		
Prężność par substancji	0.123 hPa		
Frakcja zawieszona w	0.2	(wartość domyślna)	
powietrzu		, ,	
Masa frakcji nielotnej	0.05	(wartość domyślna)	
Gęstość frakcji nielotnej	1.8 g/cm ³	(wartość domyślna)	
Stosowane ilości	1 9	, (
Masowa szybkość wytwarzania	0.78 g/s	(wartość domyślna)	
Częstotliwość i czas trwania		(wartose domysma)	
Czas trwania rozpylania		(wortość domyćlno)	
Czas trwania rozpylania Czas trwania narażenia	0.41 min	(wartość domyślna)	
	60 min	(wartość domyślna)	
Częstotliwość narażenia	365 dni/rok	(wartość domyślna – nie dotyczy obliczeń	
	<u> </u>	średniego stężenia w dniu narażenia)	
Czynniki ludzkie pozostające			
Wartośc progowa inhalacji	15 μm	(wartość domyślna)	
Wchłaniana frakcja	1	(wartość domyślna)	
nierespirabilna			
Narażona powierzchnia skóry	Dłonie i przedramiona (1900 cm2)		
Szybkość kontaktu	46 mg/min	(wartość domyślna)	
Czas trwania uwalniania	2.6 s	(wartość domyślna)	
Rodzaj działania (szybkość	Praca lekka	Patrz przypis 5	
wdychania)	. rasa isima	. 4.12 p.12/p.10 0	
Inne dane warunki działania,	najace wpływ na naraże	nie pracowników	
Lokalizacja	Wewnatrz	(Domyślne założenie)	
Pojemność pomieszczenia	15 m ³	(wartość domyślna)	
Wysokość pomieszczenia	2.5 m	(wartość domyślna)	
Szybkość wentylacji	2.5 na godzinę	(wartość domyślna)	
Temperatura nakładania	25°C	(wartosc domysma)	
		detuses and eschericada	
Warunki i środki związane z i	nrormacjami i poradami	dotyczącymi zacnowania dia	
konsumentów			
Rozpylanie z dala od narażonej	osoby		
Warunki i środki związane z c	ochroną osobistą i higier	ıą	
Nie dotyczy.			
Część B. Czyszczenie			
Charakterystyka produktu			
	ciecz		
Stan fizyczny	CIECZ		
Stan fizyczny Stężenie substancji			
Stężenie substancji	Max. 5 %		
Stężenie substancji Prężność par substancji	Max. 5 % 0.123 hPa	(wartość domyślna)	
Stężenie substancji Prężność par substancji Masa molowa matrycy	Max. 5 %	(wartość domyślna)	
Stężenie substancji Prężność par substancji Masa molowa matrycy produktu	Max. 5 % 0.123 hPa 22 g/mol		
Stężenie substancji Prężność par substancji Masa molowa matrycy	Max. 5 % 0.123 hPa	(wartość domyślna) Metoda Langmuirsa (jak podano w odpowiednim arkuszu informacji¹)	
Stężenie substancji Prężność par substancji Masa molowa matrycy produktu Szybkość przenoszenia	Max. 5 % 0.123 hPa 22 g/mol	Metoda Langmuirsa (jak podano w odpowiednim arkuszu	
Stężenie substancji Prężność par substancji Masa molowa matrycy produktu Szybkość przenoszenia masowego	Max. 5 % 0.123 hPa 22 g/mol	Metoda Langmuirsa (jak podano w odpowiednim arkuszu informacji¹) (wartość domyślna)	
Stężenie substancji Prężność par substancji Masa molowa matrycy produktu Szybkość przenoszenia masowego Stosowane ilości Nakładana ilość	Max. 5 % 0.123 hPa 22 g/mol 4740 m/min	Metoda Langmuirsa (jak podano w odpowiednim arkuszu informacji ¹)	
Stężenie substancji Prężność par substancji Masa molowa matrycy produktu Szybkość przenoszenia masowego Stosowane ilości Nakładana ilość Częstotliwość i czas trwania zas	Max. 5 % 0.123 hPa 22 g/mol 4740 m/min 16.2 g/dobę stosowania/narażenia	Metoda Langmuirsa (jak podano w odpowiednim arkuszu informacji¹) (wartość domyślna) Patrz przypis 4	
Stężenie substancji Prężność par substancji Masa molowa matrycy produktu Szybkość przenoszenia masowego Stosowane ilości Nakładana ilość Częstotliwość i czas trwania zas Czas trwania narażenia	Max. 5 % 0.123 hPa 22 g/mol 4740 m/min 16.2 g/dobę stosowania/narażenia 60 min	Metoda Langmuirsa (jak podano w odpowiednim arkuszu informacji¹) (wartość domyślna) Patrz przypis 4 (wartość domyślna)	
Stężenie substancji Prężność par substancji Masa molowa matrycy produktu Szybkość przenoszenia masowego Stosowane ilości Nakładana ilość Częstotliwość i czas trwania zas	Max. 5 % 0.123 hPa 22 g/mol 4740 m/min 16.2 g/dobę stosowania/narażenia	Metoda Langmuirsa (jak podano w odpowiednim arkuszu informacji¹) (wartość domyślna) Patrz przypis 4	

	<u></u>	I for delicate at a second constant of	
Czypniki ludzkie pozostojaca	nozo wnhavem kenta	średniego stężenia w dniu narażenia)	
Czynniki ludzkie pozostające			
Narażona powierzchnia skóry	Dłoń jednej ręki (wartość domyślna) (215 cm²)		
Rodzaj działania (szybkość wdychania)	Praca lekka	Patrz przypis 5	
Inne dane warunki działania,	mające wpływ na narażenie pracowników		
Lokalizacja	Wewnątrz		
Pojemność pomieszczenia	15 m³	(wartość domyślna)	
Szybkość wentylacji	2.5 na godzinę	(wartość domyślna)	
Obszar uwalniania	1.71 m ²	(wartość domyślna)	
Temperatura nakładania	25°C		
Warunki i środki związane z i	nformacjami i poradar	ni dotyczącymi zachowania dla	
konsumentów			
Nie dotyczy.			
Warunki i środki związane z o	chrona osobista i hiq	iena	
Nie dotyczy.	, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	· · · •	
Rozdział 2.1.3	Podscenariusz 3 / Z	astosowanie w produktach do czyszczenia	
	podłogi		
Nazwa scenariusza dodatkowego	Zastosowanie w produktach do czyszczenia podłogi		
Deskryptor zastosowania	PC 35		
Objęty scenariuszem	matum a du acción dui a du	: : :_ ::1	
Procesy, zadania, działania	patrz odpowiedni arki	usz informacji	
objęte scenariuszem Metoda oceny	CanaFyra 4.4		
Metoda oceny	ConsExpo 4.1 Na podstawie domyślnej bazy danych ConsExpo dla Czyszczenie i mycie/Produkty do dywanów i mebi/Środki do czyszczenia podłogi		
Część A. Mieszanie i załadune		warlow i mebi/orodki do czyszczenia podrogi	
Charakterystyka produktu	J. T.		
Stan fizyczny	ciecz		
Stężenie substancji	max 2.5 %		
Prężność par substancji	0.123 hPa		
Masa molowa matrycy	22 g/mol	(wartość domyślna)	
produktu	LE grilloi	(wantoo domyoma)	
Szybkość przenoszenia	4740 m/min	Metoda Langmuirsa;	
masowego		(jak podano w odpowiednim arkuszu informacji¹)	
Stosowane ilości		miomacji)	
Nakładana ilość	500 g/dobę	(wartość domyślna – dotyczy zawartości	
Tanadana nooo	550 gradby	połowy butelki)	
		Patrz przypis 2	
Częstotliwość i czas trwania	zastosowania/narażen		
Czas trwania narażenia	0.75 min	(wartość domyślna)	
Czas trwania zastosowania	0.75 min	(wartość domyślna)	
Częstotliwość narażenia	104 dni/rok	(wartość domyślna – nie dotyczy obliczeń	
OZQUIONIWOSO HARAZONIA	10- UIII/10K	średniego stężenia w dniu narażenia)	
Czynniki ludzkie pozostające	poza wpływem kontro		
Narażona powierzchnia skóry	Dłoń jednej ręki	(wartość domyślna)	
Rodzaj działania (szybkość	(215 cm²) Praca lekka	Patrz przypis 5	
	1 all pizypio o		
wdychania)			
wdychania) Inne dane warunki działania,	mające wpływ na nara	żenie pracowników	
	mające wpływ na nara Wewnątrz		
Inne dane warunki działania,		Zakłada się "pojemność osobistą"	
Inne dane warunki działania, Lokalizacja			

Obszar uwalniania	20 cm ²	(wartość domyślna)	
Temperatura nakładania	25°C		
Warunki i środki związane z	informacjami i porada	mi dotyczącymi zachowania dla	
konsumentów	-		
Nie dotyczy.			
Warunki i środki związane z	ochroną osobistą i hig	gieną	
Nie dotyczy.		•	
Część B. Nakładanie			
Charakterystyka produktu			
Stan fizyczny	ciecz		
Stężenie substancji	Max. 2.5 %		
Prężność par substancji	0.123 hPa		
Masa molowa matrycy	18 g/mol	(wartość domyślna)	
produktu			
Szybkość przenoszenia	4740 m/min	Metoda Langmuirsa;	
masowego		(jak podano w odpowiednim arkuszu	
_		informacji ¹)	
Stosowane ilości			
Nakładana ilość	880 g/dobę	(wartość domyślna)	
		Patrz przypis 3	
Częstotliwość i czas trwania	zastosowania/naraże	nia	
Czas trwania narażenia	240 min	(wartość domyślna)	
Czas trwania zastosowania	30 min	(wartość domyślna)	
Częstotliwość narażenia	104 dni/rok	(wartość domyślna – nie dotyczy obliczeń	
		średniego stężenia w dniu narażenia)	
Czynniki ludzkie pozostające			
Narażona powierzchnia skóry	Dłoń jednej ręki (215 cm²)	(wartość domyślna)	
Rodzaj działania (szybkość	Praca lekka	Patrz przypis 5	
wdychania)			
Inne dane warunki działania	, mające wpływ na nar	ażenie pracowników	
Lokalizacja	Wewnątrz		
Pojemność pomieszczenia	58 m³	(wartość domyślna)	
Szybkość wentylacji	0.5 na godzinę	(wartość domyślna)	
Obszar uwalniania	22 m²	(wartość domyślna)	
Temperatura nakładania	25°C		
Warunki i środki związane z	informacjami i porada	mi dotyczącymi zachowania dla	
konsumentów	-		
Nie dotyczy.			
Warunki i środki związane z	ochroną osobistą i hig	gieną	
Nie dotyczy.			

Uznaje się jednak, że rodzaj działania jest brany pod uwagę w obliczeniach wartości DNEL.

Rozdział 1	Tytuł scenariusza narażenia nr 13
Krótki tytuł	Zastosowanie w smarach - zastosowanie przemysłowe
Tytuł systematyczny oparty na	SU3; PROC 1, 2, 3, 4, 7, 8a, 8b, 9, 10, 13, 17 i 18; ERC 4, 7
deskryptorze zastosowania	
Rozdział 2	Warunki działania i środki zarządzania ryzykiem

Nie dotyczy.

1 Lodder. Arkusz informacji dla produktów do czyszczenia. Raport RIVM 320104003/2006

2 Według Arkusza informacji dla produktów do czyszczenia7, dla tego scenariusza (nalewanie cieczy z pojemnika o poj.1-2 l) ilość nakładana na skórę to 0.01 grama na działanie

3 Nakładana ilość skutkuje tym. żo ilość pakładana na skóre wyposi 10g

Nakładana ilość skutkuje tym, że ilość nakładana na skórę wynosi 19g.
 Według Arkusza informacji dla produktów do czyszczenia⁷, "nakładana ilość" dotycząca narażenia przez skórę dotyczy 0,16 g (1% ilości produktu)
 Rodzaj działania i jego wpływ nie mają bezpośredniego znaczenia dla danych oszacowań narażenia.

Rozdział 2.1	Kontrola narażenia pracowników dla PROC 1
Krótki tytuł dotyczący pracowników	Zastosowanie w procesie zamkniętym, brak prawdopodobieństwa narażenia
Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem	PROC 1
Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem	Zastosowanie substancji w systemach zamkniętych o wysokiej wytrzymałości, gdzie istnieje małe ryzyko narażenia, np. pobieranie próbek poprzez zamknięte układy petli.
Metoda oceny	ECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkami
Dodatkowe szczegóły dotyczące scenariusza narażenia 2	e warunków działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz opis
Rozdział 2.2	Kontrola narażonia pracowników dla PPOC 2
Krótki tytuł dotyczący	Kontrola narażenia pracowników dla PROC 2 Zastosowanie w zamkniętym, ciągłym procesie technologicznym, ze
pracowników	sporadycznym, kontrolowanym narażeniem.
Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem	PROC 2
Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem	Procesy ciągłe, w których jednak filozofia projektu nie ma specjalnie na celu ograniczenia emisji. Sporadyczne narażenie nastąpi np. podczas konserwacji, pobierania próbek lub awarii urządzeń.
Metoda oceny	ECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkami
scenariusza narażenia 2	e warunków działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz opis
Rozdział 2.3	Kontrola narażenia pracowników dla PROC 3 i 4
Krótki tytuł dotyczący pracowników	Zastosowanie w ciągłym procesie wsadowym (synteza lub wytwarzanie). Zastosowanie w procesie wsadowym i innym procesie (synteza), w którym powstaje możliwość narażenia.
Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem	PROC 3 i 4
Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem	Wsadowe wytwarzanie środków chemicznych lub preparatów, którymi manipuluje się głównie w układach zamkniętych, ale występuje pewna szansa kontaktu ze środkami chemicznymi (np. podczas pobierania próbek) Zastosowanie w wytwarzaniu wsadowym substancji chemicznych, podczas którego istnieje znaczne prawdopodobieństwo narażenia, np. podczas załadunku, pobierania próbek lub rozładunku materiałów i w przypadku, gdy charakter projektu stwarza prawdopodobieństwo wystąpienia narażenia.
Metoda oceny	ECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkami
Dodatkowe szczegóły dotyczące scenariusza narażenia 1	e warunków działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz opis
Rozdział 2.4	Kontrola narażenia pracowników dla PROC 7
Krótki tytuł dotyczący pracowników	Napylanie przemysłowe
Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem	PROC 7
Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem	Techniki rozpraszania powietrzem. Napylanie w celu powlekania substancji, klejenia, stosowania środków polerujących/czyszczących, produktów do odświeżania powietrza, piaskowania. Substancje mogą być wdychane jako aerozole. Energia cząsteczek aerozolu może wymagać zaawansowanych środków kontroli narażenia; w przypadku powlekania nadmierne natryskiwanie może prowadzić do powstawanie ścieków i odpadów.
Metoda oceny	powstawania ścieków i odpadów. Stoffenmanager v4.0
	e warunków działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz opis
Rozdział 2.5	Kontrola narażenia pracowników dla PROC 8a
NOLULIUI LIU	Itolicia narazenia pracownikow dia 1 100 da

Krátki tutuk dotvozacy	Przeposzenie substancji lub preparatu (załadunak/rozładunak) do/z
Krótki tytuł dotyczący	Przenoszenie substancji lub preparatu (załadunek/rozładunek) do/z
pracowników	naczyń/dużych pojemników w pomieszczeniach nieprzeznaczonych do
Deskryptor zastosowania	tego celu PROC 8a
objęty scenariuszem	I NOC 0a
Procesy, zadania, działania	Pobieranie próbek, załadunek, napełnianie, przenoszenie, składowanie na
objęte scenariuszem	hałdach, pakowanie w worki w pomieszczeniach nieprzeznaczonych do
objęte scenanuszem	
	tego celu. Przewiduje się narażenie na pył, pary, aerozole lub wycieki oraz
Motodo oceny	czyszczenie urządzeń.
Metoda oceny	ECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkami
scenariusza narażenia 1	ce warunków działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz opis
Rozdział 2.6	Kontrola narażenia pracowników dla PROC 8b i 9
Krótki tytuł dotyczący	Przenoszenie substancji lub preparatu (załadunek/rozładunek) do/z
pracowników	naczyń/dużych pojemników w pomieszczeniach przeznaczonych do tego
pracownikow	celu
	Przenoszenie substancji lub preparatu do małych pojemników
	(przeznaczoną do tego celu linią do napełniania wraz z ważeniem)
Dealer inter restaurunis	
Deskryptor zastosowania	PROC 8b i 9
Objęty scenariuszem Procesy zadania działania	Pobieranie próbek, załadunek, napełnianie, przenoszenie, składowanie na
Procesy, zadania, działania	
objęte scenariuszem	hałdach, pakowanie w worki w pomieszczeniach przeznaczonych do tego
	celu. Przewiduje się narażenie na pył, pary, aerozole lub wycieki oraz
	czyszczenie urządzeń.
	Linie napełniające zaprojektowane specjalnie na powyższe zdarzenia,
	wychwytujące emisję aerozolu i pary i minimalizujące wyciek
Metoda oceny	ECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkami
	ce warunków działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz opis
scenariusza narażenia 2	14
Rozdział 2.7	Kontrola narażenia pracowników dla PROC 10
Market to to the forest and	Martin de de la casadada de la decima lla de constitución de la consti
Krótki tytuł dotyczący	Nakładanie pędzlem lub wałkiem.
pracowników	
pracowników Deskryptor zastosowania	Nakładanie pędzlem lub wałkiem. PROC 10
pracowników Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem	PROC 10
pracowników Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem Procesy, zadania, działania	PROC 10 Niskoenergetyczne rozprowadzanie (np. powłok), w tym czyszczenie
pracowników Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem	PROC 10 Niskoenergetyczne rozprowadzanie (np. powłok), w tym czyszczenie powierzchni.
pracowników Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem Procesy, zadania, działania	PROC 10 Niskoenergetyczne rozprowadzanie (np. powłok), w tym czyszczenie powierzchni. Substancja może być wdychana w postaci par, do kontaktu ze skórą może
pracowników Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem Procesy, zadania, działania	PROC 10 Niskoenergetyczne rozprowadzanie (np. powłok), w tym czyszczenie powierzchni. Substancja może być wdychana w postaci par, do kontaktu ze skórą może dojść poprzez kropelki, rozpryski, używanie szmatek i obchodzenie się z
pracowników Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem	PROC 10 Niskoenergetyczne rozprowadzanie (np. powłok), w tym czyszczenie powierzchni. Substancja może być wdychana w postaci par, do kontaktu ze skórą może dojść poprzez kropelki, rozpryski, używanie szmatek i obchodzenie się z poddanymi obróbce powierzchniami.
pracowników Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem Metoda oceny	PROC 10 Niskoenergetyczne rozprowadzanie (np. powłok), w tym czyszczenie powierzchni. Substancja może być wdychana w postaci par, do kontaktu ze skórą może dojść poprzez kropelki, rozpryski, używanie szmatek i obchodzenie się z poddanymi obróbce powierzchniami. ECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkami
pracowników Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem Metoda oceny Dodatkowe szczegóły dotycząc	PROC 10 Niskoenergetyczne rozprowadzanie (np. powłok), w tym czyszczenie powierzchni. Substancja może być wdychana w postaci par, do kontaktu ze skórą może dojść poprzez kropelki, rozpryski, używanie szmatek i obchodzenie się z poddanymi obróbce powierzchniami.
pracowników Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem Metoda oceny Dodatkowe szczegóły dotycząc scenariusza narażenia 7	PROC 10 Niskoenergetyczne rozprowadzanie (np. powłok), w tym czyszczenie powierzchni. Substancja może być wdychana w postaci par, do kontaktu ze skórą może dojść poprzez kropelki, rozpryski, używanie szmatek i obchodzenie się z poddanymi obróbce powierzchniami. ECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkami ce warunków działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz opis
pracowników Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem Metoda oceny Dodatkowe szczegóły dotycząc scenariusza narażenia 7 Rozdział 2.8	PROC 10 Niskoenergetyczne rozprowadzanie (np. powłok), w tym czyszczenie powierzchni. Substancja może być wdychana w postaci par, do kontaktu ze skórą może dojść poprzez kropelki, rozpryski, używanie szmatek i obchodzenie się z poddanymi obróbce powierzchniami. ECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkami ce warunków działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz opis Kontrola narażenia pracowników dla PROC 13
pracowników Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem Metoda oceny Dodatkowe szczegóły dotycząc scenariusza narażenia 7 Rozdział 2.8 Krótki tytuł dotyczący	PROC 10 Niskoenergetyczne rozprowadzanie (np. powłok), w tym czyszczenie powierzchni. Substancja może być wdychana w postaci par, do kontaktu ze skórą może dojść poprzez kropelki, rozpryski, używanie szmatek i obchodzenie się z poddanymi obróbce powierzchniami. ECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkami ce warunków działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz opis
pracowników Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem Metoda oceny Dodatkowe szczegóły dotyczą scenariusza narażenia 7 Rozdział 2.8 Krótki tytuł dotyczący pracowników	PROC 10 Niskoenergetyczne rozprowadzanie (np. powłok), w tym czyszczenie powierzchni. Substancja może być wdychana w postaci par, do kontaktu ze skórą może dojść poprzez kropelki, rozpryski, używanie szmatek i obchodzenie się z poddanymi obróbce powierzchniami. ECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkami ce warunków działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz opis Kontrola narażenia pracowników dla PROC 13 Obróbka wyrobów przemysłowych poprzez zanurzanie lub zalewanie
pracowników Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem Metoda oceny Dodatkowe szczegóły dotycząc scenariusza narażenia 7 Rozdział 2.8 Krótki tytuł dotyczący pracowników Deskryptor zastosowania	PROC 10 Niskoenergetyczne rozprowadzanie (np. powłok), w tym czyszczenie powierzchni. Substancja może być wdychana w postaci par, do kontaktu ze skórą może dojść poprzez kropelki, rozpryski, używanie szmatek i obchodzenie się z poddanymi obróbce powierzchniami. ECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkami ce warunków działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz opis Kontrola narażenia pracowników dla PROC 13
pracowników Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem Metoda oceny Dodatkowe szczegóły dotycząc scenariusza narażenia 7 Rozdział 2.8 Krótki tytuł dotyczący pracowników Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem	PROC 10 Niskoenergetyczne rozprowadzanie (np. powłok), w tym czyszczenie powierzchni. Substancja może być wdychana w postaci par, do kontaktu ze skórą może dojść poprzez kropelki, rozpryski, używanie szmatek i obchodzenie się z poddanymi obróbce powierzchniami. ECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkami ce warunków działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz opis Kontrola narażenia pracowników dla PROC 13 Obróbka wyrobów przemysłowych poprzez zanurzanie lub zalewanie
pracowników Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem Metoda oceny Dodatkowe szczegóły dotyczą scenariusza narażenia 7 Rozdział 2.8 Krótki tytuł dotyczący pracowników Deskryptor zastosowania	PROC 10 Niskoenergetyczne rozprowadzanie (np. powłok), w tym czyszczenie powierzchni. Substancja może być wdychana w postaci par, do kontaktu ze skórą może dojść poprzez kropelki, rozpryski, używanie szmatek i obchodzenie się z poddanymi obróbce powierzchniami. ECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkami ce warunków działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz opis Kontrola narażenia pracowników dla PROC 13 Obróbka wyrobów przemysłowych poprzez zanurzanie lub zalewanie PROC 13 Operacje zanurzania. Obróbka wyrobów przez zamaczanie, odlewanie,
pracowników Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem Metoda oceny Dodatkowe szczegóły dotyczą scenariusza narażenia 7 Rozdział 2.8 Krótki tytuł dotyczący pracowników Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem	PROC 10 Niskoenergetyczne rozprowadzanie (np. powłok), w tym czyszczenie powierzchni. Substancja może być wdychana w postaci par, do kontaktu ze skórą może dojść poprzez kropelki, rozpryski, używanie szmatek i obchodzenie się z poddanymi obróbce powierzchniami. ECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkami ce warunków działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz opis Kontrola narażenia pracowników dla PROC 13 Obróbka wyrobów przemysłowych poprzez zanurzanie lub zalewanie
pracowników Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem Metoda oceny Dodatkowe szczegóły dotycząc scenariusza narażenia 7 Rozdział 2.8 Krótki tytuł dotyczący pracowników Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem Procesy, zadania, działania	PROC 10 Niskoenergetyczne rozprowadzanie (np. powłok), w tym czyszczenie powierzchni. Substancja może być wdychana w postaci par, do kontaktu ze skórą może dojść poprzez kropelki, rozpryski, używanie szmatek i obchodzenie się z poddanymi obróbce powierzchniami. ECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkami ce warunków działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz opis Kontrola narażenia pracowników dla PROC 13 Obróbka wyrobów przemysłowych poprzez zanurzanie lub zalewanie PROC 13 Operacje zanurzania. Obróbka wyrobów przez zamaczanie, odlewanie,
pracowników Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem Metoda oceny Dodatkowe szczegóły dotycząc scenariusza narażenia 7 Rozdział 2.8 Krótki tytuł dotyczący pracowników Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem Procesy, zadania, działania	PROC 10 Niskoenergetyczne rozprowadzanie (np. powłok), w tym czyszczenie powierzchni. Substancja może być wdychana w postaci par, do kontaktu ze skórą może dojść poprzez kropelki, rozpryski, używanie szmatek i obchodzenie się z poddanymi obróbce powierzchniami. ECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkami ce warunków działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz opis Kontrola narażenia pracowników dla PROC 13 Obróbka wyrobów przemysłowych poprzez zanurzanie lub zalewanie PROC 13 Operacje zanurzania. Obróbka wyrobów przez zamaczanie, odlewanie, zanurzanie, nasączanie, wymywanie lub mycie w substancjach; w tym
pracowników Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem Metoda oceny Dodatkowe szczegóły dotycząc scenariusza narażenia 7 Rozdział 2.8 Krótki tytuł dotyczący pracowników Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem Procesy, zadania, działania	PROC 10 Niskoenergetyczne rozprowadzanie (np. powłok), w tym czyszczenie powierzchni. Substancja może być wdychana w postaci par, do kontaktu ze skórą może dojść poprzez kropelki, rozpryski, używanie szmatek i obchodzenie się z poddanymi obróbce powierzchniami. ECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkami ce warunków działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz opis Kontrola narażenia pracowników dla PROC 13 Obróbka wyrobów przemysłowych poprzez zanurzanie lub zalewanie PROC 13 Operacje zanurzania. Obróbka wyrobów przez zamaczanie, odlewanie, zanurzanie, nasączanie, wymywanie lub mycie w substancjach; w tym formowanie na zimno lub macierz typu żywicy. Obejmuje postępowanie z poddawanymi obróbce przedmiotami (np. po farbowaniu, platerowaniu).
pracowników Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem Metoda oceny Dodatkowe szczegóły dotycząc scenariusza narażenia 7 Rozdział 2.8 Krótki tytuł dotyczący pracowników Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem Procesy, zadania, działania	PROC 10 Niskoenergetyczne rozprowadzanie (np. powłok), w tym czyszczenie powierzchni. Substancja może być wdychana w postaci par, do kontaktu ze skórą może dojść poprzez kropelki, rozpryski, używanie szmatek i obchodzenie się z poddanymi obróbce powierzchniami. ECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkami ce warunków działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz opis Kontrola narażenia pracowników dla PROC 13 Obróbka wyrobów przemysłowych poprzez zanurzanie lub zalewanie PROC 13 Operacje zanurzania. Obróbka wyrobów przez zamaczanie, odlewanie, zanurzanie, nasączanie, wymywanie lub mycie w substancjach; w tym formowanie na zimno lub macierz typu żywicy. Obejmuje postępowanie z
pracowników Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem Metoda oceny Dodatkowe szczegóły dotycząc scenariusza narażenia 7 Rozdział 2.8 Krótki tytuł dotyczący pracowników Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem Procesy, zadania, działania	PROC 10 Niskoenergetyczne rozprowadzanie (np. powłok), w tym czyszczenie powierzchni. Substancja może być wdychana w postaci par, do kontaktu ze skórą może dojść poprzez kropelki, rozpryski, używanie szmatek i obchodzenie się z poddanymi obróbce powierzchniami. ECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkami ce warunków działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz opis Kontrola narażenia pracowników dla PROC 13 Obróbka wyrobów przemysłowych poprzez zanurzanie lub zalewanie PROC 13 Operacje zanurzania. Obróbka wyrobów przez zamaczanie, odlewanie, zanurzanie, nasączanie, wymywanie lub mycie w substancjach; w tym formowanie na zimno lub macierz typu żywicy. Obejmuje postępowanie z poddawanymi obróbce przedmiotami (np. po farbowaniu, platerowaniu). Substancja jest nakładana na powierzchnię z zastosowaniem technik
pracowników Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem Metoda oceny Dodatkowe szczegóły dotycząc scenariusza narażenia 7 Rozdział 2.8 Krótki tytuł dotyczący pracowników Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem	PROC 10 Niskoenergetyczne rozprowadzanie (np. powłok), w tym czyszczenie powierzchni. Substancja może być wdychana w postaci par, do kontaktu ze skórą może dojść poprzez kropelki, rozpryski, używanie szmatek i obchodzenie się z poddanymi obróbce powierzchniami. ECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkami ce warunków działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz opis Kontrola narażenia pracowników dla PROC 13 Obróbka wyrobów przemysłowych poprzez zanurzanie lub zalewanie PROC 13 Operacje zanurzania. Obróbka wyrobów przez zamaczanie, odlewanie, zanurzanie, nasączanie, wymywanie lub mycie w substancjach; w tym formowanie na zimno lub macierz typu żywicy. Obejmuje postępowanie z poddawanymi obróbce przedmiotami (np. po farbowaniu, platerowaniu). Substancja jest nakładana na powierzchnię z zastosowaniem technik niskoenergetycznych, takich jak zamaczanie wyrobu w kąpieli lub nalewanie preparatu na powierzchnię.
pracowników Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem Metoda oceny Dodatkowe szczegóły dotycząc scenariusza narażenia 7 Rozdział 2.8 Krótki tytuł dotyczący pracowników Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem Metoda oceny	PROC 10 Niskoenergetyczne rozprowadzanie (np. powłok), w tym czyszczenie powierzchni. Substancja może być wdychana w postaci par, do kontaktu ze skórą może dojść poprzez kropelki, rozpryski, używanie szmatek i obchodzenie się z poddanymi obróbce powierzchniami. ECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkami ce warunków działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz opis Kontrola narażenia pracowników dla PROC 13 Obróbka wyrobów przemysłowych poprzez zanurzanie lub zalewanie PROC 13 Operacje zanurzania. Obróbka wyrobów przez zamaczanie, odlewanie, zanurzanie, nasączanie, wymywanie lub mycie w substancjach; w tym formowanie na zimno lub macierz typu żywicy. Obejmuje postępowanie z poddawanymi obróbce przedmiotami (np. po farbowaniu, platerowaniu). Substancja jest nakładana na powierzchnię z zastosowaniem technik niskoenergetycznych, takich jak zamaczanie wyrobu w kąpieli lub nalewanie preparatu na powierzchnię. ECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkami
pracowników Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem Metoda oceny Dodatkowe szczegóły dotycząc scenariusza narażenia 7 Rozdział 2.8 Krótki tytuł dotyczący pracowników Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem Metoda oceny Dodatkowe szczegóły dotyczący	PROC 10 Niskoenergetyczne rozprowadzanie (np. powłok), w tym czyszczenie powierzchni. Substancja może być wdychana w postaci par, do kontaktu ze skórą może dojść poprzez kropelki, rozpryski, używanie szmatek i obchodzenie się z poddanymi obróbce powierzchniami. ECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkami ce warunków działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz opis Kontrola narażenia pracowników dla PROC 13 Obróbka wyrobów przemysłowych poprzez zanurzanie lub zalewanie PROC 13 Operacje zanurzania. Obróbka wyrobów przez zamaczanie, odlewanie, zanurzanie, nasączanie, wymywanie lub mycie w substancjach; w tym formowanie na zimno lub macierz typu żywicy. Obejmuje postępowanie z poddawanymi obróbce przedmiotami (np. po farbowaniu, platerowaniu). Substancja jest nakładana na powierzchnię z zastosowaniem technik niskoenergetycznych, takich jak zamaczanie wyrobu w kąpieli lub nalewanie preparatu na powierzchnię.
pracowników Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem Metoda oceny Dodatkowe szczegóły dotycząc scenariusza narażenia 7 Rozdział 2.8 Krótki tytuł dotyczący pracowników Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem Metoda oceny Dodatkowe szczegóły dotycząc scenariusza narażenia 3	PROC 10 Niskoenergetyczne rozprowadzanie (np. powłok), w tym czyszczenie powierzchni. Substancja może być wdychana w postaci par, do kontaktu ze skórą może dojść poprzez kropelki, rozpryski, używanie szmatek i obchodzenie się z poddanymi obróbce powierzchniami. ECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkami ce warunków działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz opis Kontrola narażenia pracowników dla PROC 13 Obróbka wyrobów przemysłowych poprzez zanurzanie lub zalewanie PROC 13 Operacje zanurzania. Obróbka wyrobów przez zamaczanie, odlewanie, zanurzanie, nasączanie, wymywanie lub mycie w substancjach; w tym formowanie na zimno lub macierz typu żywicy. Obejmuje postępowanie z poddawanymi obróbce przedmiotami (np. po farbowaniu, platerowaniu). Substancja jest nakładana na powierzchnię z zastosowaniem technik niskoenergetycznych, takich jak zamaczanie wyrobu w kąpieli lub nalewanie preparatu na powierzchnię. ECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkami
pracowników Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem Metoda oceny Dodatkowe szczegóły dotycząc scenariusza narażenia 7 Rozdział 2.8 Krótki tytuł dotyczący pracowników Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem Metoda oceny Dodatkowe szczegóły dotyczący	PROC 10 Niskoenergetyczne rozprowadzanie (np. powłok), w tym czyszczenie powierzchni. Substancja może być wdychana w postaci par, do kontaktu ze skórą może dojść poprzez kropelki, rozpryski, używanie szmatek i obchodzenie się z poddanymi obróbce powierzchniami. ECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkami ce warunków działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz opis Kontrola narażenia pracowników dla PROC 13 Obróbka wyrobów przemysłowych poprzez zanurzanie lub zalewanie PROC 13 Operacje zanurzania. Obróbka wyrobów przez zamaczanie, odlewanie, zanurzanie, nasączanie, wymywanie lub mycie w substancjach; w tym formowanie na zimno lub macierz typu żywicy. Obejmuje postępowanie z poddawanymi obróbce przedmiotami (np. po farbowaniu, platerowaniu). Substancja jest nakładana na powierzchnię z zastosowaniem technik niskoenergetycznych, takich jak zamaczanie wyrobu w kąpieli lub nalewanie preparatu na powierzchnię. ECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkami

pracowników	w procesach częściowo otwartych			
	Smarowanie w warunkach wysokoenergetycznych.			
Deskryptor zastosowania	PROC 17 i 18			
objęty scenariuszem				
Procesy, zadania, działania	Smarowanie w warunkach wysokoenergetycznych (temperatura, tarcie)			
objęte scenariuszem	miedzy częściami ruchomymi a substancją; znaczna część procesu jest			
	otwarta dla pracowników			
	lub opary ze względu na			
	Zastosowanie jako smar			częściami ruchomymi
	przykładana jest znaczna energia lub temperatura.			
Metoda oceny	ECETOC TRA Worker v	2.0 z poprawka	ami	
Charakterystyka produktu	<u></u>			
Stan fizyczny	ciecz			
Lotność	Niska			
Stężenie substancji	100			%
Prężność par substancji	0.123			hPa
Stosowane ilości				
nie dotyczy				
Częstotliwość i czas trwania z	astosowania/narażenia			
Czas trwania narażenia	> 4			godzin/dobę
Częstotliwość narażenia	≤ 240			dni/rok
Czynniki ludzkie pozostające į	poza wpływem kontroli r	yzyka		
Narażona powierzchnia skóry	Obydwie ręce (960 cm2))		
Inne dane warunki działania, r	nające wpływ na narażei	nie pracownik	ów	
Lokalizacja	W pomieszczeniach			
Dziedzina	Przemysł			
Warunki i środki techniczne n	a poziomie procesu (źró	dła) mające n	a celu zapobi	eganie uwolnieniu
Brak.			-	
Warunki i środki techniczne k	ontrolujące rozpraszanie	ze źródła w l	kierunku prac	ownika
Wymagana lokalna wentylacja	Tak Skuteczność:		90%	
wywiewna				
Środki organizacyjne mające r narażenia	na celu wyeliminowanie/	ograniczenie	uwalniania, ro	ozpraszania i
Nie dotyczy w przypadku ECETO	OC TRA			
Warunki i środki związane z o		a i ocena zdro	wia	
Wymagana ochrona układu	Nie	<i>[</i>		
oddechowego				
Stosowanie odpowiednich	Tak	Skuteczność:	90%	Dotyczy PROC 17
rękawic i podstawowe				,,
szkolenie				
-				
Dodatkowe porady w zakresie REACH	dobrych praktyk poza o	ceną bezpiecz	zeństwa chem	icznego w ramach
Stosować szczelnie dopasowa	ane gogle ochronne			
(Udowodniono, że stosunkow		tancji powodi	ują podrażnie	nie błon śluzowych.
,	hrona oczu).	, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,		

Rozdział 1	Tytuł scenariusza narażenia nr 14
Krótki tytuł	Zastosowanie w ciecze do obróbki metali – zastosowanie przemysłowe
Tytuł systematyczny oparty na deskryptorze zastosowania	SU3; PROC 1, 2, 3, 4, 5, 7, 8a, 8b, 9, 10, 13 i 17; ERC 4
Rozdział 2	Warunki działania i środki zarządzania ryzykiem

Rozdział 2.1	Kontrola narażenia pracowników dla PROC 1	
Krótki tytuł dotyczący	Zastosowanie w procesie zamkniętym, brak	
pracowników	prawdopodobieństwa narażenia	
Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem	PROC 1	
Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem	Zastosowanie substancji w systemach zamkniętych o dużej szczelności, gdzie istnieje małe ryzyko narażenia, np. pobieranie próbek poprzez zamknięte układy pętli.	
Metoda oceny	ECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkami	
	nków działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz opis	
Rozdział 2.2	Kontrola narażenia pracowników dla PROC 2	
Krótki tytuł dotyczący pracowników	Zastosowanie w zamkniętym, ciągłym procesie technologicznym, ze sporadycznym, kontrolowanym narażeniem.	
Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem	PROC 2	
Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem	Procesy ciągłe, w których jednak filozofia projektu nie ma specjalnie na celu ograniczenia emisji. Sporadyczne narażenie nastąpi np. podczas konserwacji, pobierania próbek lub awarii urządzeń.	
Metoda oceny	ECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkami	
Dodatkowe szczegóły dotyczące warur scenariusza narażenia 2	nków działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz opis	
Rozdział 2.3	Kontrola narażenia pracowników dla PROC 3 i 4	
NOZUZIGI Z.O	Zastosowanie w ciągłym procesie wsadowym (synteza lub	
Krótki tytuł dotyczący pracowników	wytwarzanie). Zastosowanie w procesie wsadowym i innym procesie (synteza), w którym powstaje możliwość narażenia.	
Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem	PROC 3 i 4	
Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem	Wsadowe wytwarzanie środków chemicznych lub preparatów, którymi manipuluje się głównie w układach zamkniętych, ale występuje pewna szansa kontaktu ze środkami chemicznymi (np. podczas pobierania próbek) Zastosowanie w wytwarzaniu wsadowym substancji chemicznych, podczas którego istnieje znaczne prawdopodobieństwo narażenia, np. podczas załadunku, pobierania próbek lub rozładunku materiałów i w przypadku, gdy charakter projektu stwarza prawdopodobieństwo wystąpienia narażenia.	
Metoda oceny	ECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkami	
Dodatkowe szczegóły dotyczące warur scenariusza narażenia 1	nków działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz opis	
Rozdział 2.4	Kontrola narażenia pracowników dla PROC 5	
Krótki tytuł dotyczący pracowników	Mieszanie we wsadowych procesach wytwarzania preparatów lub wyrobów (wieloetapowy i/lub znaczący kontakt)	
Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem	PROC 5	
Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem	Wytwarzanie lub formulacja produktów lub wyrobów chemicznych z wykorzystaniem technologii związanych z mieszaniem materiałów w stanie ciekłym lub stałym oraz gdy proces jest prowadzony etapowo i stwarza znaczne prawdopodobieństwo kontaktu na każdym etapie.	
Metoda oceny	ECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkami	
	nków działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz opis	
Rozdział 2.5	Kontrola narażenia pracowników dla PROC 7	
Krótki tytuł dotyczący	Napylanie przemysłowe	

pracowników	
Deskryptor zastosowania objęty	PPOC 7
scenariuszem	PROC 7
Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem	Techniki rozpraszania powietrzem. Napylanie w celu powlekania substancji, klejenia, stosowania środków polerujących/czyszczących, produktów do odświeżania powietrza, piaskowania. Substancje mogą być wdychane jako aerozole. Energia cząsteczek aerozolu może wymagać zaawansowanych środków kontroli narażenia; w przypadku powlekania nadmierne natryskiwanie może prowadzić do powstawania ścieków i odpadów.
Metoda oceny	Stoffenmanager v4.0
Dodatkowe szczegóły dotyczące waru scenariusza narażenia 1	nków działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz opis
Rozdział 2.6	Kontrola narażenia pracowników dla PROC 8a
Krótki tytuł dotyczący pracowników	Przenoszenie substancji lub preparatu (załadunek/rozładunek) do/z naczyń/dużych pojemników w pomieszczeniach nieprzeznaczonych do tego celu
Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem	PROC 8a
Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem	Pobieranie próbek, załadunek, napełnianie, przenoszenie, składowanie na hałdach, pakowanie w worki w pomieszczeniach nieprzeznaczonych do tego celu. Przewiduje się narażenie na pył, pary, aerozole lub wycieki oraz czyszczenie urządzeń.
Metoda oceny	ECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkami
	nków działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz opis
scenariusza narażenia 1	
Rozdział 2.7	Kontrola narażenia pracowników dla PROC 8b i 9
Krótki tytuł dotyczący pracowników	Przenoszenie substancji lub preparatu (załadunek/rozładunek) do/z naczyń/dużych pojemników w pomieszczeniach przeznaczonych do tego celu Przenoszenie substancji lub preparatu do małych pojemników (przeznaczoną do tego celu linią do napełniania wraz z
	ważeniem)
Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem	PROC 8b i 9
	PROC 8b i 9 Pobieranie próbek, załadunek, napełnianie, przenoszenie, składowanie na hałdach, pakowanie w worki w pomieszczeniach przeznaczonych do tego celu. Przewiduje się narażenie na pył, pary, aerozole lub wycieki oraz czyszczenie urządzeń. Linie napełniające zaprojektowane specjalnie na powyższe zdarzenia, wychwytujące emisję aerozolu i pary i
Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem Metoda oceny	PROC 8b i 9 Pobieranie próbek, załadunek, napełnianie, przenoszenie, składowanie na hałdach, pakowanie w worki w pomieszczeniach przeznaczonych do tego celu. Przewiduje się narażenie na pył, pary, aerozole lub wycieki oraz czyszczenie urządzeń. Linie napełniające zaprojektowane specjalnie na powyższe zdarzenia, wychwytujące emisję aerozolu i pary i minimalizujące wyciek ECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkami
Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem Metoda oceny	PROC 8b i 9 Pobieranie próbek, załadunek, napełnianie, przenoszenie, składowanie na hałdach, pakowanie w worki w pomieszczeniach przeznaczonych do tego celu. Przewiduje się narażenie na pył, pary, aerozole lub wycieki oraz czyszczenie urządzeń. Linie napełniające zaprojektowane specjalnie na powyższe zdarzenia, wychwytujące emisję aerozolu i pary i minimalizujące wyciek
Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem Metoda oceny Dodatkowe szczegóły dotyczące waru	PROC 8b i 9 Pobieranie próbek, załadunek, napełnianie, przenoszenie, składowanie na hałdach, pakowanie w worki w pomieszczeniach przeznaczonych do tego celu. Przewiduje się narażenie na pył, pary, aerozole lub wycieki oraz czyszczenie urządzeń. Linie napełniające zaprojektowane specjalnie na powyższe zdarzenia, wychwytujące emisję aerozolu i pary i minimalizujące wyciek ECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkami
Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem Metoda oceny Dodatkowe szczegóły dotyczące waru scenariusza narażenia 2 Rozdział 2.8 Krótki tytuł dotyczący	PROC 8b i 9 Pobieranie próbek, załadunek, napełnianie, przenoszenie, składowanie na hałdach, pakowanie w worki w pomieszczeniach przeznaczonych do tego celu. Przewiduje się narażenie na pył, pary, aerozole lub wycieki oraz czyszczenie urządzeń. Linie napełniające zaprojektowane specjalnie na powyższe zdarzenia, wychwytujące emisję aerozolu i pary i minimalizujące wyciek ECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkami nków działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz opis
Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem Metoda oceny Dodatkowe szczegóły dotyczące waru scenariusza narażenia 2 Rozdział 2.8	PROC 8b i 9 Pobieranie próbek, załadunek, napełnianie, przenoszenie, składowanie na hałdach, pakowanie w worki w pomieszczeniach przeznaczonych do tego celu. Przewiduje się narażenie na pył, pary, aerozole lub wycieki oraz czyszczenie urządzeń. Linie napełniające zaprojektowane specjalnie na powyższe zdarzenia, wychwytujące emisję aerozolu i pary i minimalizujące wyciek ECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkami nków działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz opis Kontrola narażenia pracowników dla PROC 10

	powierzchniami.	
Metoda oceny	ECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkami	
	nków działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz opis	
scenariusza narażenia 7	nkow uziałania i stoukow zarząużania tyżykiem – patrz opis	
Rozdział 2.9	Kontrola narażenia pracowników dla PROC 13	
Krótki tytuł dotyczący pracowników	Obróbka wyrobów przemysłowych poprzez zanurzanie lub zalewanie	
Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem	PROC 13	
Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem	Operacje zanurzania. Obróbka wyrobów przez zamaczanie, odlewanie, zanurzanie, nasączanie, wymywanie lub mycie w substancjach; w tym formowanie na zimno lub macierz typu żywicy. Obejmuje postępowanie z poddawanymi obróbce przedmiotami (np. po farbowaniu, platerowaniu). Substancja jest nakładana na powierzchnię z zastosowaniem technik niskoenergetycznych, takich jak zamaczanie wyrobu w kąpieli lub nalewanie preparatu na powierzchnie.	
Metoda oceny	ECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkami	
	nków działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz opis	
scenariusza narażenia 3		
Rozdział 2.10	Kontrola narażenia pracowników dla PROC 17	
Krótki tytuł dotyczący	Stosowanie środków poślizgowych w warunkach	
Krótki tytuł dotyczący pracowników	Stosowanie środków poślizgowych w warunkach wysokoenergetycznych i w procesach częściowo otwartych	
pracowników Deskryptor zastosowania objęty	wysokoenergetycznych i w procesach częściowo otwartych	
pracowników Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem Procesy, zadania, działania objęte	wysokoenergetycznych i w procesach częściowo otwartych PROC 17 Smarowanie w warunkach wysokoenergetycznych (temperatura, tarcie) miedzy częściami ruchomymi a substancją; znaczna część procesu jest otwarta dla pracowników. Płyn do obróbki metali może tworzyć aerozole lub opary ze względu na szybkie poruszanie części	
pracowników Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem Metoda oceny	wysokoenergetycznych i w procesach częściowo otwartych PROC 17 Smarowanie w warunkach wysokoenergetycznych (temperatura, tarcie) miedzy częściami ruchomymi a substancją; znaczna część procesu jest otwarta dla pracowników. Płyn do obróbki metali może tworzyć aerozole lub opary ze względu na szybkie poruszanie części metalowych.	
pracowników Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem Metoda oceny Dodatkowe szczegóły dotyczące waru scenariusza narażenia 13	wysokoenergetycznych i w procesach częściowo otwartych PROC 17 Smarowanie w warunkach wysokoenergetycznych (temperatura, tarcie) miedzy częściami ruchomymi a substancją; znaczna część procesu jest otwarta dla pracowników. Płyn do obróbki metali może tworzyć aerozole lub opary ze względu na szybkie poruszanie części metalowych. ECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkami	

Rozdział 1	Tytuł scenariusz narażenia nr 15
Krótki tytuł	Zastosowanie w cieczach do obróbki metali - zastosowanie profesjonalne
Tytuł systematyczny oparty na deskryptorze zastosowania	SU22; PROC 1, 2, 3, 5, 8a, 8b, 9, 10, 11, 13 i 17; ERC 8a and 8d
Rozdział 2	Warunki działania i środki zarządzania ryzykiem
Rozdział 2.1	Kontrola narażenia pracowników dla PROC 1, 2, 3
Krótki tytuł dotyczący pracowników	Zastosowanie w zamkniętym procesie technologicznym, brak prawdopodobieństwa narażenia Zastosowanie w zamkniętym, ciągłym procesie technologicznym, ze sporadycznym, kontrolowanym narażeniem. Zastosowanie w ciągłym procesie wsadowym (synteza lub

	Tuesting and a N
	wytwarzanie).
Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem	PROC 1, 2, 3
Procesy, zadania, działania objęte	Zastosowanie substancji w systemach zamkniętych o dużej
scenariuszem	szczelności, gdzie istnieje małe ryzyko narażenia, np. pobieranie
	próbek poprzez zamknięte układy pętli.
	Procesy ciągłe, w których jednak filozofia projektu nie ma
	specjalnie na celu ograniczenia emisji. Nie mamy wtedy do
	czynienia z dużą szczelnością i może nastapić sporadyczne
	narażenie np. podczas konserwacji, pobierania próbek czy awarii
	urządzeń.
	Wsadowe wytwarzanie środków chemicznych lub preparatów,
	którymi manipuluje się głównie w układach zamkniętych, ale
	występuje pewna szansa kontaktu ze środkami chemicznymi (np.
	podczas pobierania próbek)
Metoda oceny	ECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkami1
	tów działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz opis
scenariusza narażenia 8 Rozdział 2.2	Kontrola narażonia pracowników dla PROC 5
Krótki tytuł dotyczący pracowników	Kontrola narażenia pracowników dla PROC 5 Zastosowanie w procesie wsadowym i innym procesie (synteza),
Moth tytu dotyczący pracownikow	w którym powstaje możliwość narażenia.
Deskryptor zastosowania objęty	PROC 5
scenariuszem	
Procesy, zadania, działania objęte	Wytwarzanie lub formulacja produktów lub wyrobów chemicznych
scenariuszem	z wykorzystaniem technologii związanych z mieszaniem
	materiałów w stanie ciekłym lub stałym oraz gdy proces jest
	prowadzony etapowo i stwarza znaczne prawdopodobieństwo
	kontaktu na każdym etapie.
Metoda oceny	ECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkami
	rów działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz opis
scenariusza narażenia 8 Rozdział 2.3	Kontrola narażenia pracowników dla PROC 8a
Krótki tytuł dotyczący pracowników	Przenoszenie substancji lub preparatu (załadunek/rozładunek)
Moth tytui uotyozący pracownikow	
Moth tytul dotyczący piacowilkow	do/z naczyń/dużych pojemników w pomieszczeniach
	do/z naczyń/dużych pojemników w pomieszczeniach nieprzeznaczonych do tego celu
Deskryptor zastosowania objęty	do/z naczyń/dużych pojemników w pomieszczeniach
Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem	do/z naczyń/dużych pojemników w pomieszczeniach nieprzeznaczonych do tego celu PROC 8a
Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem Procesy, zadania, działania objęte	do/z naczyń/dużych pojemników w pomieszczeniach nieprzeznaczonych do tego celu PROC 8a Pobieranie próbek, załadunek, napełnianie, przenoszenie,
Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem	do/z naczyń/dużych pojemników w pomieszczeniach nieprzeznaczonych do tego celu PROC 8a Pobieranie próbek, załadunek, napełnianie, przenoszenie, składowanie na hałdach, pakowanie w worki w pomieszczeniach
Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem Procesy, zadania, działania objęte	do/z naczyń/dużych pojemników w pomieszczeniach nieprzeznaczonych do tego celu PROC 8a Pobieranie próbek, załadunek, napełnianie, przenoszenie, składowanie na hałdach, pakowanie w worki w pomieszczeniach nieprzeznaczonych do tego celu. Przewiduje się narażenie na pył,
Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem	do/z naczyń/dużych pojemników w pomieszczeniach nieprzeznaczonych do tego celu PROC 8a Pobieranie próbek, załadunek, napełnianie, przenoszenie, składowanie na hałdach, pakowanie w worki w pomieszczeniach nieprzeznaczonych do tego celu. Przewiduje się narażenie na pył, pary, aerozole lub wycieki oraz czyszczenie urządzeń.
Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem Metoda oceny	do/z naczyń/dużych pojemników w pomieszczeniach nieprzeznaczonych do tego celu PROC 8a Pobieranie próbek, załadunek, napełnianie, przenoszenie, składowanie na hałdach, pakowanie w worki w pomieszczeniach nieprzeznaczonych do tego celu. Przewiduje się narażenie na pył, pary, aerozole lub wycieki oraz czyszczenie urządzeń. ECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkami
Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem Metoda oceny Dodatkowe szczegóły dotyczące warunk scenariusza narażenia 8	do/z naczyń/dużych pojemników w pomieszczeniach nieprzeznaczonych do tego celu PROC 8a Pobieranie próbek, załadunek, napełnianie, przenoszenie, składowanie na hałdach, pakowanie w worki w pomieszczeniach nieprzeznaczonych do tego celu. Przewiduje się narażenie na pył, pary, aerozole lub wycieki oraz czyszczenie urządzeń. ECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkami ów działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz opis
Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem Metoda oceny Dodatkowe szczegóły dotyczące warunk scenariusza narażenia 8 Rozdział 2.4	do/z naczyń/dużych pojemników w pomieszczeniach nieprzeznaczonych do tego celu PROC 8a Pobieranie próbek, załadunek, napełnianie, przenoszenie, składowanie na hałdach, pakowanie w worki w pomieszczeniach nieprzeznaczonych do tego celu. Przewiduje się narażenie na pył, pary, aerozole lub wycieki oraz czyszczenie urządzeń. ECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkami tów działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz opis Kontrola narażenia pracowników dla PROC 8b i 9
Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem Metoda oceny Dodatkowe szczegóły dotyczące warunk scenariusza narażenia 8	do/z naczyń/dużych pojemników w pomieszczeniach nieprzeznaczonych do tego celu PROC 8a Pobieranie próbek, załadunek, napełnianie, przenoszenie, składowanie na hałdach, pakowanie w worki w pomieszczeniach nieprzeznaczonych do tego celu. Przewiduje się narażenie na pył, pary, aerozole lub wycieki oraz czyszczenie urządzeń. ECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkami ów działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz opis Kontrola narażenia pracowników dla PROC 8b i 9 Przenoszenie substancji lub preparatu (załadunek/rozładunek) do/z naczyń/dużych pojemników w pomieszczeniach
Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem Metoda oceny Dodatkowe szczegóły dotyczące warunk scenariusza narażenia 8 Rozdział 2.4	do/z naczyń/dużych pojemników w pomieszczeniach nieprzeznaczonych do tego celu PROC 8a Pobieranie próbek, załadunek, napełnianie, przenoszenie, składowanie na hałdach, pakowanie w worki w pomieszczeniach nieprzeznaczonych do tego celu. Przewiduje się narażenie na pył, pary, aerozole lub wycieki oraz czyszczenie urządzeń. ECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkami ów działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz opis Kontrola narażenia pracowników dla PROC 8b i 9 Przenoszenie substancji lub preparatu (załadunek/rozładunek) do/z naczyń/dużych pojemników w pomieszczeniach
Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem Metoda oceny Dodatkowe szczegóły dotyczące warunk scenariusza narażenia 8 Rozdział 2.4	do/z naczyń/dużych pojemników w pomieszczeniach nieprzeznaczonych do tego celu PROC 8a Pobieranie próbek, załadunek, napełnianie, przenoszenie, składowanie na hałdach, pakowanie w worki w pomieszczeniach nieprzeznaczonych do tego celu. Przewiduje się narażenie na pył, pary, aerozole lub wycieki oraz czyszczenie urządzeń. ECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkami ów działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz opis Kontrola narażenia pracowników dla PROC 8b i 9 Przenoszenie substancji lub preparatu (załadunek/rozładunek)
Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem Metoda oceny Dodatkowe szczegóły dotyczące warunk scenariusza narażenia 8 Rozdział 2.4	do/z naczyń/dużych pojemników w pomieszczeniach nieprzeznaczonych do tego celu PROC 8a Pobieranie próbek, załadunek, napełnianie, przenoszenie, składowanie na hałdach, pakowanie w worki w pomieszczeniach nieprzeznaczonych do tego celu. Przewiduje się narażenie na pył, pary, aerozole lub wycieki oraz czyszczenie urządzeń. ECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkami ów działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz opis Kontrola narażenia pracowników dla PROC 8b i 9 Przenoszenie substancji lub preparatu (załadunek/rozładunek) do/z naczyń/dużych pojemników w pomieszczeniach przeznaczonych do tego celu
Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem Metoda oceny Dodatkowe szczegóły dotyczące warunk scenariusza narażenia 8 Rozdział 2.4 Krótki tytuł dotyczący pracowników Deskryptor zastosowania objęty	do/z naczyń/dużych pojemników w pomieszczeniach nieprzeznaczonych do tego celu PROC 8a Pobieranie próbek, załadunek, napełnianie, przenoszenie, składowanie na hałdach, pakowanie w worki w pomieszczeniach nieprzeznaczonych do tego celu. Przewiduje się narażenie na pył, pary, aerozole lub wycieki oraz czyszczenie urządzeń. ECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkami ców działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz opis Kontrola narażenia pracowników dla PROC 8b i 9 Przenoszenie substancji lub preparatu (załadunek/rozładunek) do/z naczyń/dużych pojemników w pomieszczeniach przeznaczonych do tego celu Przenoszenie substancji lub preparatu do małych pojemników
Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem Metoda oceny Dodatkowe szczegóły dotyczące warunk scenariusza narażenia 8 Rozdział 2.4 Krótki tytuł dotyczący pracowników Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem	do/z naczyń/dużych pojemników w pomieszczeniach nieprzeznaczonych do tego celu PROC 8a Pobieranie próbek, załadunek, napełnianie, przenoszenie, składowanie na hałdach, pakowanie w worki w pomieszczeniach nieprzeznaczonych do tego celu. Przewiduje się narażenie na pył, pary, aerozole lub wycieki oraz czyszczenie urządzeń. ECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkami ców działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz opis Kontrola narażenia pracowników dla PROC 8b i 9 Przenoszenie substancji lub preparatu (załadunek/rozładunek) do/z naczyń/dużych pojemników w pomieszczeniach przeznaczonych do tego celu Przenoszenie substancji lub preparatu do małych pojemników (przeznaczoną do tego celu linią do napełniania wraz z ważeniem) PROC 8b
Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem Metoda oceny Dodatkowe szczegóły dotyczące warunk scenariusza narażenia 8 Rozdział 2.4 Krótki tytuł dotyczący pracowników Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem Procesy, zadania, działania objęte	do/z naczyń/dużych pojemników w pomieszczeniach nieprzeznaczonych do tego celu PROC 8a Pobieranie próbek, załadunek, napełnianie, przenoszenie, składowanie na hałdach, pakowanie w worki w pomieszczeniach nieprzeznaczonych do tego celu. Przewiduje się narażenie na pył, pary, aerozole lub wycieki oraz czyszczenie urządzeń. ECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkami ców działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz opis Kontrola narażenia pracowników dla PROC 8b i 9 Przenoszenie substancji lub preparatu (załadunek/rozładunek) do/z naczyń/dużych pojemników w pomieszczeniach przeznaczonych do tego celu Przenoszenie substancji lub preparatu do małych pojemników (przeznaczoną do tego celu linią do napełniania wraz z ważeniem) PROC 8b Pobieranie próbek, załadunek, napełnianie, przenoszenie,
Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem Metoda oceny Dodatkowe szczegóły dotyczące warunk scenariusza narażenia 8 Rozdział 2.4 Krótki tytuł dotyczący pracowników Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem	do/z naczyń/dużych pojemników w pomieszczeniach nieprzeznaczonych do tego celu PROC 8a Pobieranie próbek, załadunek, napełnianie, przenoszenie, składowanie na hałdach, pakowanie w worki w pomieszczeniach nieprzeznaczonych do tego celu. Przewiduje się narażenie na pył, pary, aerozole lub wycieki oraz czyszczenie urządzeń. ECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkami ów działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz opis Kontrola narażenia pracowników dla PROC 8b i 9 Przenoszenie substancji lub preparatu (załadunek/rozładunek) do/z naczyń/dużych pojemników w pomieszczeniach przeznaczonych do tego celu Przenoszenie substancji lub preparatu do małych pojemników (przeznaczoną do tego celu linią do napełniania wraz z ważeniem) PROC 8b Pobieranie próbek, załadunek, napełnianie, przenoszenie, składowanie na hałdach, pakowanie w worki w pomieszczeniach
Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem Metoda oceny Dodatkowe szczegóły dotyczące warunk scenariusza narażenia 8 Rozdział 2.4 Krótki tytuł dotyczący pracowników Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem Procesy, zadania, działania objęte	do/z naczyń/dużych pojemników w pomieszczeniach nieprzeznaczonych do tego celu PROC 8a Pobieranie próbek, załadunek, napełnianie, przenoszenie, składowanie na hałdach, pakowanie w worki w pomieszczeniach nieprzeznaczonych do tego celu. Przewiduje się narażenie na pył, pary, aerozole lub wycieki oraz czyszczenie urządzeń. ECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkami ców działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz opis Kontrola narażenia pracowników dla PROC 8b i 9 Przenoszenie substancji lub preparatu (załadunek/rozładunek) do/z naczyń/dużych pojemników w pomieszczeniach przeznaczonych do tego celu Przenoszenie substancji lub preparatu do małych pojemników (przeznaczoną do tego celu linią do napełniania wraz z ważeniem) PROC 8b Pobieranie próbek, załadunek, napełnianie, przenoszenie, składowanie na hałdach, pakowanie w worki w pomieszczeniach przeznaczonych do tego celu. Przewiduje się narażenie na pył,
Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem Metoda oceny Dodatkowe szczegóły dotyczące warunk scenariusza narażenia 8 Rozdział 2.4 Krótki tytuł dotyczący pracowników Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem Procesy, zadania, działania objęte	do/z naczyń/dużych pojemników w pomieszczeniach nieprzeznaczonych do tego celu PROC 8a Pobieranie próbek, załadunek, napełnianie, przenoszenie, składowanie na hałdach, pakowanie w worki w pomieszczeniach nieprzeznaczonych do tego celu. Przewiduje się narażenie na pył, pary, aerozole lub wycieki oraz czyszczenie urządzeń. ECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkami tów działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz opis Kontrola narażenia pracowników dla PROC 8b i 9 Przenoszenie substancji lub preparatu (załadunek/rozładunek) do/z naczyń/dużych pojemników w pomieszczeniach przeznaczonych do tego celu Przenoszenie substancji lub preparatu do małych pojemników (przeznaczoną do tego celu linią do napełniania wraz z ważeniem) PROC 8b Pobieranie próbek, załadunek, napełnianie, przenoszenie, składowanie na hałdach, pakowanie w worki w pomieszczeniach przeznaczonych do tego celu. Przewiduje się narażenie na pył, pary, aerozole lub wycieki oraz czyszczenie urządzeń.
Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem Metoda oceny Dodatkowe szczegóły dotyczące warunk scenariusza narażenia 8 Rozdział 2.4 Krótki tytuł dotyczący pracowników Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem Procesy, zadania, działania objęte	do/z naczyń/dużych pojemników w pomieszczeniach nieprzeznaczonych do tego celu PROC 8a Pobieranie próbek, załadunek, napełnianie, przenoszenie, składowanie na hałdach, pakowanie w worki w pomieszczeniach nieprzeznaczonych do tego celu. Przewiduje się narażenie na pył, pary, aerozole lub wycieki oraz czyszczenie urządzeń. ECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkami ów działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz opis Kontrola narażenia pracowników dla PROC 8b i 9 Przenoszenie substancji lub preparatu (załadunek/rozładunek) do/z naczyń/dużych pojemników w pomieszczeniach przeznaczonych do tego celu Przenoszenie substancji lub preparatu do małych pojemników (przeznaczoną do tego celu linią do napełniania wraz z ważeniem) PROC 8b Pobieranie próbek, załadunek, napełnianie, przenoszenie, składowanie na hałdach, pakowanie w worki w pomieszczeniach przeznaczonych do tego celu. Przewiduje się narażenie na pył, pary, aerozole lub wycieki oraz czyszczenie urządzeń. Linie napełniające zaprojektowane specjalnie na powyższe
Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem Metoda oceny Dodatkowe szczegóły dotyczące warunk scenariusza narażenia 8 Rozdział 2.4 Krótki tytuł dotyczący pracowników Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem Procesy, zadania, działania objęte	do/z naczyń/dużych pojemników w pomieszczeniach nieprzeznaczonych do tego celu PROC 8a Pobieranie próbek, załadunek, napełnianie, przenoszenie, składowanie na hałdach, pakowanie w worki w pomieszczeniach nieprzeznaczonych do tego celu. Przewiduje się narażenie na pył, pary, aerozole lub wycieki oraz czyszczenie urządzeń. ECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkami tów działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz opis Kontrola narażenia pracowników dla PROC 8b i 9 Przenoszenie substancji lub preparatu (załadunek/rozładunek) do/z naczyń/dużych pojemników w pomieszczeniach przeznaczonych do tego celu Przenoszenie substancji lub preparatu do małych pojemników (przeznaczoną do tego celu linią do napełniania wraz z ważeniem) PROC 8b Pobieranie próbek, załadunek, napełnianie, przenoszenie, składowanie na hałdach, pakowanie w worki w pomieszczeniach przeznaczonych do tego celu. Przewiduje się narażenie na pył, pary, aerozole lub wycieki oraz czyszczenie urządzeń.

Matada assau	FOETOO TO A VAC 1	
Metoda oceny		er v2.0 z poprawkami
Dodatkowe szczegóły dotyczące warunk scenariusza narażenia 8	ow działania i srodkow	zarządzania ryzykiem – patrz opis
Rozdział 2.5	Kontrola narażenia	pracowników dla PROC 10
Krótki tytuł dotyczący pracowników	Nakładanie pędzlem	
Deskryptor zastosowania objęty	PROC 10	Tab Walkierri.
scenariuszem	1110010	
Procesy, zadania, działania objęte	Niskoenergetyczne ro	ozprowadzanie (np. powłok), w tym
scenariuszem	czyszczenie powierzo	
		ć wdychana w postaci par, do kontaktu ze
	skórą może dojść po	przez kropelki, rozpryski, używanie szmatek i
Matada assau		oddanymi obróbce powierzchniami.
Metoda oceny Dodatkowe szczegóły dotyczące warunk		er v2.0 z poprawkami 1
scenariusza narażenia 8	OW UZIAIAIIIA I SIOUKOW	zarządzania ryżykiem – patrz opis
Rozdział 2.6	Kontrola narażenia	pracowników dla PROC 11
Krótki tytuł dotyczący pracowników	Napylanie nieprzemy	
Deskryptor zastosowania objęty	PROC 11	
scenariuszem		
Procesy, zadania, działania objęte	Techniki rozpraszania	
scenariuszem		vlekania substancji, klejenia, stosowania
		n/czyszczących, produktów do odświeżania
	powietrza, piaskowar	าเล. ć wdychane jako aerozole. Energia cząstek
		gać zaawansowanych środków kontroli
	narażenia.	gao zaawanoowanyon oroakow konkron
Metoda oceny	Stoffenmanager v4.0	i RISKOFDERMv2.1
Dodatkowe szczegóły dotyczące warunk	ów działania i środków	zarządzania ryzykiem – patrz opis
congriueza parażonia 9		
scenariusza narażenia 8	1	
Rozdział 2.7		pracowników dla PROC 13
Rozdział 2.7 Krótki tytuł dotyczący pracowników	Obróbka wyrobów prz zalewanie	pracowników dla PROC 13 zemysłowych poprzez zanurzanie lub
Rozdział 2.7 Krótki tytuł dotyczący pracowników Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem	Obróbka wyrobów przalewanie PROC 13	zemysłowych poprzez zanurzanie lub
Rozdział 2.7 Krótki tytuł dotyczący pracowników Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem Procesy, zadania, działania objęte	Obróbka wyrobów przalewanie PROC 13 Operacje zanurzania	zemysłowych poprzez zanurzanie lub . Obróbka wyrobów przez zamaczanie,
Rozdział 2.7 Krótki tytuł dotyczący pracowników Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem	Obróbka wyrobów przalewanie PROC 13 Operacje zanurzania odlewanie, zanurzania	zemysłowych poprzez zanurzanie lub . Obróbka wyrobów przez zamaczanie, ie, nasączanie, wymywanie lub mycie w
Rozdział 2.7 Krótki tytuł dotyczący pracowników Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem Procesy, zadania, działania objęte	Obróbka wyrobów przalewanie PROC 13 Operacje zanurzania odlewanie, zanurzani substancjach; w tym	zemysłowych poprzez zanurzanie lub . Obróbka wyrobów przez zamaczanie, ie, nasączanie, wymywanie lub mycie w formowanie na zimno lub macierz typu
Rozdział 2.7 Krótki tytuł dotyczący pracowników Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem Procesy, zadania, działania objęte	Obróbka wyrobów przalewanie PROC 13 Operacje zanurzania odlewanie, zanurzani substancjach; w tym żywicy. Obejmuje po	zemysłowych poprzez zanurzanie lub . Obróbka wyrobów przez zamaczanie, ie, nasączanie, wymywanie lub mycie w
Rozdział 2.7 Krótki tytuł dotyczący pracowników Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem Procesy, zadania, działania objęte	Obróbka wyrobów przalewanie PROC 13 Operacje zanurzania odlewanie, zanurzani substancjach; w tym żywicy. Obejmuje poprzedmiotami (np. ponakładana na powier.	zemysłowych poprzez zanurzanie lub . Obróbka wyrobów przez zamaczanie, ie, nasączanie, wymywanie lub mycie w formowanie na zimno lub macierz typu stępowanie z poddawanymi obróbce o farbowaniu, platerowaniu). Substancja jest zchnię z zastosowaniem technik
Rozdział 2.7 Krótki tytuł dotyczący pracowników Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem Procesy, zadania, działania objęte	Obróbka wyrobów przalewanie PROC 13 Operacje zanurzania odlewanie, zanurzani substancjach; w tym żywicy. Obejmuje po przedmiotami (np. po nakładana na powier niskoenergetycznych	zemysłowych poprzez zanurzanie lub . Obróbka wyrobów przez zamaczanie, ie, nasączanie, wymywanie lub mycie w formowanie na zimno lub macierz typu stępowanie z poddawanymi obróbce o farbowaniu, platerowaniu). Substancja jest zchnię z zastosowaniem technik , takich jak zamaczanie wyrobu w kąpieli lub
Rozdział 2.7 Krótki tytuł dotyczący pracowników Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem	Obróbka wyrobów przalewanie PROC 13 Operacje zanurzania odlewanie, zanurzani substancjach; w tym żywicy. Obejmuje po przedmiotami (np. po nakładana na powier niskoenergetycznych nalewanie preparatu	zemysłowych poprzez zanurzanie lub . Obróbka wyrobów przez zamaczanie, ie, nasączanie, wymywanie lub mycie w formowanie na zimno lub macierz typu stępowanie z poddawanymi obróbce o farbowaniu, platerowaniu). Substancja jest zchnię z zastosowaniem technik i, takich jak zamaczanie wyrobu w kąpieli lub na powierzchnię.
Rozdział 2.7 Krótki tytuł dotyczący pracowników Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem Metoda oceny	Obróbka wyrobów przalewanie PROC 13 Operacje zanurzania odlewanie, zanurzani substancjach; w tym żywicy. Obejmuje po przedmiotami (np. po nakładana na powier niskoenergetycznych nalewanie preparatu ECETOC TRA Work	zemysłowych poprzez zanurzanie lub . Obróbka wyrobów przez zamaczanie, ie, nasączanie, wymywanie lub mycie w formowanie na zimno lub macierz typu stępowanie z poddawanymi obróbce o farbowaniu, platerowaniu). Substancja jest zchnię z zastosowaniem technik i, takich jak zamaczanie wyrobu w kąpieli lub na powierzchnię.
Rozdział 2.7 Krótki tytuł dotyczący pracowników Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem Metoda oceny Dodatkowe szczegóły dotyczące warunk	Obróbka wyrobów przalewanie PROC 13 Operacje zanurzania odlewanie, zanurzani substancjach; w tym żywicy. Obejmuje po przedmiotami (np. po nakładana na powier niskoenergetycznych nalewanie preparatu ECETOC TRA Work	zemysłowych poprzez zanurzanie lub . Obróbka wyrobów przez zamaczanie, ie, nasączanie, wymywanie lub mycie w formowanie na zimno lub macierz typu stępowanie z poddawanymi obróbce o farbowaniu, platerowaniu). Substancja jest zchnię z zastosowaniem technik i, takich jak zamaczanie wyrobu w kąpieli lub na powierzchnię.
Rozdział 2.7 Krótki tytuł dotyczący pracowników Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem Metoda oceny	Obróbka wyrobów przalewanie PROC 13 Operacje zanurzania odlewanie, zanurzani substancjach; w tym żywicy. Obejmuje poprzedmiotami (np. poprzedmiotami na powierniskoenergetycznych nalewanie preparatu ECETOC TRA Worków działania i środków	zemysłowych poprzez zanurzanie lub . Obróbka wyrobów przez zamaczanie, ie, nasączanie, wymywanie lub mycie w formowanie na zimno lub macierz typu stępowanie z poddawanymi obróbce o farbowaniu, platerowaniu). Substancja jest zchnię z zastosowaniem technik i, takich jak zamaczanie wyrobu w kąpieli lub na powierzchnię. er v2.0 z poprawkami 1
Rozdział 2.7 Krótki tytuł dotyczący pracowników Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem Metoda oceny Dodatkowe szczegóły dotyczące warunk scenariusza narażenia 8 Rozdział 2.8	Obróbka wyrobów przalewanie PROC 13 Operacje zanurzania odlewanie, zanurzani substancjach; w tym żywicy. Obejmuje po przedmiotami (np. po nakładana na powieniskoenergetycznych nalewanie preparatu ECETOC TRA Worków działania i środków	zemysłowych poprzez zanurzanie lub . Obróbka wyrobów przez zamaczanie, ie, nasączanie, wymywanie lub mycie w formowanie na zimno lub macierz typu stępowanie z poddawanymi obróbce o farbowaniu, platerowaniu). Substancja jest zchnię z zastosowaniem technik i, takich jak zamaczanie wyrobu w kąpieli lub na powierzchnię.
Rozdział 2.7 Krótki tytuł dotyczący pracowników Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem Metoda oceny Dodatkowe szczegóły dotyczące warunk scenariusza narażenia 8	Obróbka wyrobów przalewanie PROC 13 Operacje zanurzania odlewanie, zanurzani substancjach; w tym żywicy. Obejmuje po przedmiotami (np. po nakładana na powierniskoenergetycznych działania i środków działania i środków wysokoenergetyczny	zemysłowych poprzez zanurzanie lub . Obróbka wyrobów przez zamaczanie, ie, nasączanie, wymywanie lub mycie w formowanie na zimno lub macierz typu stępowanie z poddawanymi obróbce o farbowaniu, platerowaniu). Substancja jest zchnię z zastosowaniem technik takich jak zamaczanie wyrobu w kąpieli lub na powierzchnie. er v2.0 z poprawkami 1 zarządzania ryzykiem – patrz opis
Rozdział 2.7 Krótki tytuł dotyczący pracowników Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem Metoda oceny Dodatkowe szczegóły dotyczące warunk scenariusza narażenia 8 Rozdział 2.8 Krótki tytuł dotyczący pracowników Deskryptor zastosowania objęty	Obróbka wyrobów przalewanie PROC 13 Operacje zanurzania odlewanie, zanurzania substancjach; w tym żywicy. Obejmuje poprzedmiotami (np. ponakładana na powierniskoenergetycznych nalewanie preparatu ECETOC TRA Worktów działania i środków Kontrola narażenia Stosowanie środków	zemysłowych poprzez zanurzanie lub . Obróbka wyrobów przez zamaczanie, je, nasączanie, wymywanie lub mycie w formowanie na zimno lub macierz typu stępowanie z poddawanymi obróbce o farbowaniu, platerowaniu). Substancja jest zchnię z zastosowaniem technik takich jak zamaczanie wyrobu w kąpieli lub na powierzchnie. jer v2.0 z poprawkami 1 zarządzania ryzykiem – patrz opis pracowników dla PROC 17 poślizgowych w warunkach
Rozdział 2.7 Krótki tytuł dotyczący pracowników Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem Metoda oceny Dodatkowe szczegóły dotyczące warunk scenariusza narażenia 8 Rozdział 2.8 Krótki tytuł dotyczący pracowników Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem	Obróbka wyrobów przalewanie PROC 13 Operacje zanurzania odlewanie, zanurzania substancjach; w tym żywicy. Obejmuje po przedmiotami (np. po nakładana na powierniskoenergetycznych nalewanie preparatu ECETOC TRA Worków działania i środków Kontrola narażenia Stosowanie środków wysokoenergetyczny PROC 17	zemysłowych poprzez zanurzanie lub . Obróbka wyrobów przez zamaczanie, ie, nasączanie, wymywanie lub mycie w formowanie na zimno lub macierz typu stępowanie z poddawanymi obróbce o farbowaniu, platerowaniu). Substancja jest zchnię z zastosowaniem technik i, takich jak zamaczanie wyrobu w kąpieli lub na powierzchnię. er v2.0 z poprawkami 1 zarządzania ryzykiem – patrz opis pracowników dla PROC 17 poślizgowych w warunkach ch i w procesach częściowo otwartych
Rozdział 2.7 Krótki tytuł dotyczący pracowników Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem Metoda oceny Dodatkowe szczegóły dotyczące warunk scenariusza narażenia 8 Rozdział 2.8 Krótki tytuł dotyczący pracowników Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem Procesy, zadania, działania objęte	Obróbka wyrobów przalewanie PROC 13 Operacje zanurzania odlewanie, zanurzania substancjach; w tym żywicy. Obejmuje po przedmiotami (np. po nakładana na powier niskoenergetycznych nalewanie preparatu ECETOC TRA Worków działania i środków Kontrola narażenia Stosowanie środków wysokoenergetyczny PROC 17 Smarowanie w warur	zemysłowych poprzez zanurzanie lub . Obróbka wyrobów przez zamaczanie, ie, nasączanie, wymywanie lub mycie w formowanie na zimno lub macierz typu stępowanie z poddawanymi obróbce o farbowaniu, platerowaniu). Substancja jest zchnię z zastosowaniem technik i, takich jak zamaczanie wyrobu w kąpieli lub na powierzchnię. er v2.0 z poprawkami 1 zarządzania ryzykiem – patrz opis pracowników dla PROC 17 poślizgowych w warunkach ch i w procesach częściowo otwartych
Rozdział 2.7 Krótki tytuł dotyczący pracowników Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem Metoda oceny Dodatkowe szczegóły dotyczące warunk scenariusza narażenia 8 Rozdział 2.8 Krótki tytuł dotyczący pracowników Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem	Obróbka wyrobów przalewanie PROC 13 Operacje zanurzania odlewanie, zanurzania substancjach; w tym żywicy. Obejmuje po przedmiotami (np. po nakładana na powierniskoenergetycznych nalewanie preparatu ECETOC TRA Worków działania i środków Kontrola narażenia Stosowanie środków wysokoenergetyczny PROC 17 Smarowanie w warurtarcie) miedzy części	zemysłowych poprzez zanurzanie lub . Obróbka wyrobów przez zamaczanie, ie, nasączanie, wymywanie lub mycie w formowanie na zimno lub macierz typu stępowanie z poddawanymi obróbce o farbowaniu, platerowaniu). Substancja jest zchnię z zastosowaniem technik i, takich jak zamaczanie wyrobu w kąpieli lub na powierzchnię. er v2.0 z poprawkami 1 zarządzania ryzykiem – patrz opis pracowników dla PROC 17 poślizgowych w warunkach ch i w procesach częściowo otwartych
Rozdział 2.7 Krótki tytuł dotyczący pracowników Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem Metoda oceny Dodatkowe szczegóły dotyczące warunk scenariusza narażenia 8 Rozdział 2.8 Krótki tytuł dotyczący pracowników Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem	Obróbka wyrobów przalewanie PROC 13 Operacje zanurzania odlewanie, zanurzani substancjach; w tym żywicy. Obejmuje po przedmiotami (np. po nakładana na powier niskoenergetycznych nalewanie preparatu ECETOC TRA Worków działania i środków wysokoenergetyczny PROC 17 Smarowanie w warur tarcie) miedzy części procesu jest otwarta	zemysłowych poprzez zanurzanie lub . Obróbka wyrobów przez zamaczanie, ie, nasączanie, wymywanie lub mycie w formowanie na zimno lub macierz typu stępowanie z poddawanymi obróbce o farbowaniu, platerowaniu). Substancja jest zchnię z zastosowaniem technik i, takich jak zamaczanie wyrobu w kąpieli lub na powierzchnię. er v2.0 z poprawkami 1 zarządzania ryzykiem – patrz opis pracowników dla PROC 17 poślizgowych w warunkach ch i w procesach częściowo otwartych nkach wysokoenergetycznych (temperatura, ami ruchomymi a substancją; znaczna część dla pracowników.
Rozdział 2.7 Krótki tytuł dotyczący pracowników Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem Metoda oceny Dodatkowe szczegóły dotyczące warunk scenariusza narażenia 8 Rozdział 2.8 Krótki tytuł dotyczący pracowników Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem Metoda oceny	Obróbka wyrobów przalewanie PROC 13 Operacje zanurzania odlewanie, zanurzania substancjach; w tym żywicy. Obejmuje po przedmiotami (np. po nakładana na powierniskoenergetycznych nalewanie preparatu ECETOC TRA Worków działania i środków Kontrola narażenia Stosowanie środków wysokoenergetyczny PROC 17 Smarowanie w warurtarcie) miedzy części	zemysłowych poprzez zanurzanie lub . Obróbka wyrobów przez zamaczanie, ie, nasączanie, wymywanie lub mycie w formowanie na zimno lub macierz typu stępowanie z poddawanymi obróbce o farbowaniu, platerowaniu). Substancja jest zchnię z zastosowaniem technik i, takich jak zamaczanie wyrobu w kąpieli lub na powierzchnię. er v2.0 z poprawkami 1 zarządzania ryzykiem – patrz opis pracowników dla PROC 17 poślizgowych w warunkach ch i w procesach częściowo otwartych nkach wysokoenergetycznych (temperatura, ami ruchomymi a substancją; znaczna część dla pracowników.
Rozdział 2.7 Krótki tytuł dotyczący pracowników Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem Metoda oceny Dodatkowe szczegóły dotyczące warunk scenariusza narażenia 8 Rozdział 2.8 Krótki tytuł dotyczący pracowników Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem Metoda oceny Charakterystyka produktu	Obróbka wyrobów przalewanie PROC 13 Operacje zanurzania odlewanie, zanurzani substancjach; w tym żywicy. Obejmuje po przedmiotami (np. po nakładana na powier niskoenergetycznych nalewanie preparatu ECETOC TRA Worków działania i środków wysokoenergetyczny PROC 17 Smarowanie w warur tarcie) miedzy części procesu jest otwarta	zemysłowych poprzez zanurzanie lub . Obróbka wyrobów przez zamaczanie, ie, nasączanie, wymywanie lub mycie w formowanie na zimno lub macierz typu stępowanie z poddawanymi obróbce o farbowaniu, platerowaniu). Substancja jest zchnię z zastosowaniem technik i, takich jak zamaczanie wyrobu w kąpieli lub na powierzchnię. er v2.0 z poprawkami 1 zarządzania ryzykiem – patrz opis pracowników dla PROC 17 poślizgowych w warunkach ch i w procesach częściowo otwartych nkach wysokoenergetycznych (temperatura, ami ruchomymi a substancją; znaczna część dla pracowników.
Rozdział 2.7 Krótki tytuł dotyczący pracowników Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem Metoda oceny Dodatkowe szczegóły dotyczące warunk scenariusza narażenia 8 Rozdział 2.8 Krótki tytuł dotyczący pracowników Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem Metoda oceny	Obróbka wyrobów przalewanie PROC 13 Operacje zanurzania odlewanie, zanurzani substancjach; w tym żywicy. Obejmuje po przedmiotami (np. po nakładana na powier niskoenergetycznych nalewanie preparatu ECETOC TRA Worków działania i środków wysokoenergetyczny PROC 17 Smarowanie w warur tarcie) miedzy części procesu jest otwarta	zemysłowych poprzez zanurzanie lub . Obróbka wyrobów przez zamaczanie, ie, nasączanie, wymywanie lub mycie w formowanie na zimno lub macierz typu stępowanie z poddawanymi obróbce o farbowaniu, platerowaniu). Substancja jest zchnię z zastosowaniem technik i, takich jak zamaczanie wyrobu w kąpieli lub na powierzchnię. er v2.0 z poprawkami 1 zarządzania ryzykiem – patrz opis pracowników dla PROC 17 poślizgowych w warunkach ch i w procesach częściowo otwartych nkach wysokoenergetycznych (temperatura, ami ruchomymi a substancją; znaczna część dla pracowników.
Rozdział 2.7 Krótki tytuł dotyczący pracowników Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem Metoda oceny Dodatkowe szczegóły dotyczące warunk scenariusza narażenia 8 Rozdział 2.8 Krótki tytuł dotyczący pracowników Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem Metoda oceny Charakterystyka produktu Stan fizyczny	Obróbka wyrobów przalewanie PROC 13 Operacje zanurzania odlewanie, zanurzania substancjach; w tym żywicy. Obejmuje po przedmiotami (np. po nakładana na powierniskoenergetycznych nalewanie preparatu ECETOC TRA Worków działania i środków wysokoenergetyczny PROC 17 Smarowanie w warur tarcie) miedzy części procesu jest otwarta ECETOC TRA Worków	zemysłowych poprzez zanurzanie lub . Obróbka wyrobów przez zamaczanie, ie, nasączanie, wymywanie lub mycie w formowanie na zimno lub macierz typu stępowanie z poddawanymi obróbce o farbowaniu, platerowaniu). Substancja jest zchnię z zastosowaniem technik i, takich jak zamaczanie wyrobu w kąpieli lub na powierzchnię. er v2.0 z poprawkami 1 zarządzania ryzykiem – patrz opis pracowników dla PROC 17 poślizgowych w warunkach ch i w procesach częściowo otwartych nkach wysokoenergetycznych (temperatura, ami ruchomymi a substancją; znaczna część dla pracowników.

Strona 67 z 87

Stosowane ilości			
nie dotyczy			
Częstotliwość i czas trwania zastoso	owania/narażeni	ia	
Czas trwania zastosowania	> 4		godzin/dobę
Częstotliwość narażenia	≤ 240		dni/rok
Czynniki ludzkie pozostające poza w	pływem kontrol	li ryzyka	1
Narażona powierzchnia skóry	Obydwie ręce	e (960 cr	m²)
Inne dane warunki działania, mające	wpływ na naraż	żenie pr	acowników
Lokalizacja	W pomieszcz	zeniach	
Dziedzina	Profesjonalna	a	
Warunki i środki techniczne na pozi-	omie procesu (ź	ródła) r	nające na celu zapobieganie uwolnieniu
Brak.			
Warunki i środki techniczne kontrol	ujące rozprasza	nie ze ź	ródła w kierunku pracownika
Lokalna wentylacja wywiewna	Tak		Skuteczność: 90%
	wywiewnej wyma	agana je	st właściwa ochrona układu oddechowego o
odpowiedniej skuteczności.			
Środki organizacyjne mające na celu	ı wyeliminowan	ie/ograi	niczenie uwainiania, rozpraszania i
narażenia	•		
Nie dotyczy w przypadku ECETOC TR			
Warunki i środki związane z ochrona		eną i oc	eną zdrowia
Wymagana ochrona układu oddechowego	Nie		
Stosowanie odpowiednich rękawic i podstawowe szkolenie	Tak		Skuteczność: 90%

Dodatkowe porady w zakresie dobrych praktyk poza oceną bezpieczeństwa chemicznego w ramach REACH
Stosować szczelnie dopasowane gogle ochronne.
(Udowodniono, że stosunkowo wysokie stężenia substancji powodują podrażnienie błon śluzowych. Z tego
względu zalecana jest ochrona oczu).

Rozdział 1	Tytuł scenariusza narażenia nr 16
Krótki tytuł	Zastosowanie w agrochemikaliach - zastosowanie
,	profesjonalne
Tytuł systematyczny oparty na	SU22; PROC 1, 2, 4, 8a, 8b, 9, 11 i 13; ERC 8a i 8d
deskryptorze zastosowania	
Rozdział 2	Warunki działania i środki zarządzania ryzykiem
Rozdział 2.1	Kontrola narażenia pracowników dla PROC 1 i 2
Krótki tytuł dotyczący	Zastosowanie w zamkniętym procesie technologicznym, brak
pracowników	prawdopodobieństwa narażenia
	Zastosowanie w zamkniętym, ciągłym procesie
	technologicznym, ze sporadycznym, kontrolowanym
	narażeniem.
Deskryptor zastosowania objęty	PROC 1 i 2
scenariuszem	
Procesy, zadania, działania objęte	Zastosowanie substancji w systemach zamkniętych o dużej
scenariuszem	szczelności, gdzie istnieje małe ryzyko narażenia, np.
	pobieranie próbek poprzez zamknięte układy pętli.
	Procesy ciągłe, w których jednak filozofia projektu nie ma
	specjalnie na celu ograniczenia emisji. Nie mamy wtedy do
	czynienia z dużą szczelnością i może nastapić sporadyczne
	narażenie np. podczas konserwacji, pobierania próbek czy
	awarii urządzeń.

Metoda oceny	ECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkami
	runków działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz opis
scenariusza narażenia 8	Talinow azialalila i stoanow zarządzalila tyżyniciti – paliż opis
Rozdział 2.2	Kontrola narażenia pracowników dla PROC 4
Krótki tytuł dotyczący	Zastosowanie w procesie wsadowym i innym procesie
pracowników	(synteza), w którym powstaje możliwość narażenia.
Deskryptor zastosowania objęty	PROC 4
scenariuszem	
Procesy, zadania, działania objęte	Zastosowanie w wytwarzaniu wsadowym substancji
scenariuszem	chemicznych, podczas którego istnieje znaczne
	prawdopodobieństwo narażenia, np. podczas załadunku,
	pobierania próbek lub rozładunku materiałów i w przypadku, gdy
	charakter projektu stwarza prawdopodobieństwo wystąpienia narażenia.
Metoda oceny	ECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkami
	runków działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz opis
scenariusza narażenia 8	
Rozdział 2.3	Kontrola narażenia pracowników dla PROC 8a
Krótki tytuł dotyczący pracowników	Przenoszenie substancji lub preparatu (załadunek/rozładunek)
	do/z naczyń/dużych pojemników w pomieszczeniach
	nieprzeznaczonych do tego celu
Deal-meter restaurania abiata	PROC 8a
Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem	PROC 6a
Procesy, zadania, działania objęte	Pobieranie próbek, załadunek, napełnianie, przenoszenie,
scenariuszem	składowanie na hałdach, pakowanie w worki w
	pomieszczeniach nieprzeznaczonych do tego celu. Przewiduje
	się narażenie na pył, pary, aerozole lub wycieki oraz
Metoda oceny	ECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkami
Dodatkowe szczegóły dotyczące war	runków działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz opis
	armon aziaiama roroanon zarządzama ryżyniom panz opio
scenariusza narażenia 1	
scenariusza narażenia 1 Rozdział 2.4	Kontrola narażenia pracowników dla PROC 8b i 9
scenariusza narażenia 1 Rozdział 2.4 Krótki tytuł dotyczący	Kontrola narażenia pracowników dla PROC 8b i 9 Przenoszenie substancji lub preparatu (załadunek/rozładunek)
scenariusza narażenia 1 Rozdział 2.4	Kontrola narażenia pracowników dla PROC 8b i 9 Przenoszenie substancji lub preparatu (załadunek/rozładunek) do/z naczyń/dużych pojemników w pomieszczeniach
scenariusza narażenia 1 Rozdział 2.4 Krótki tytuł dotyczący	Kontrola narażenia pracowników dla PROC 8b i 9 Przenoszenie substancji lub preparatu (załadunek/rozładunek)
scenariusza narażenia 1 Rozdział 2.4 Krótki tytuł dotyczący	Kontrola narażenia pracowników dla PROC 8b i 9 Przenoszenie substancji lub preparatu (załadunek/rozładunek) do/z naczyń/dużych pojemników w pomieszczeniach przeznaczonych do tego celu
scenariusza narażenia 1 Rozdział 2.4 Krótki tytuł dotyczący pracowników	Kontrola narażenia pracowników dla PROC 8b i 9 Przenoszenie substancji lub preparatu (załadunek/rozładunek) do/z naczyń/dużych pojemników w pomieszczeniach przeznaczonych do tego celu Przenoszenie substancji lub preparatu do małych pojemników (przeznaczoną do tego celu linią do napełniania wraz z ważeniem)
scenariusza narażenia 1 Rozdział 2.4 Krótki tytuł dotyczący pracowników Deskryptor zastosowania objęty	Kontrola narażenia pracowników dla PROC 8b i 9 Przenoszenie substancji lub preparatu (załadunek/rozładunek) do/z naczyń/dużych pojemników w pomieszczeniach przeznaczonych do tego celu Przenoszenie substancji lub preparatu do małych pojemników (przeznaczoną do tego celu linią do napełniania wraz z
scenariusza narażenia 1 Rozdział 2.4 Krótki tytuł dotyczący pracowników Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem	Kontrola narażenia pracowników dla PROC 8b i 9 Przenoszenie substancji lub preparatu (załadunek/rozładunek) do/z naczyń/dużych pojemników w pomieszczeniach przeznaczonych do tego celu Przenoszenie substancji lub preparatu do małych pojemników (przeznaczoną do tego celu linią do napełniania wraz z ważeniem) PROC 8b i 9
scenariusza narażenia 1 Rozdział 2.4 Krótki tytuł dotyczący pracowników Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem Procesy, zadania, działania objęte	Kontrola narażenia pracowników dla PROC 8b i 9 Przenoszenie substancji lub preparatu (załadunek/rozładunek) do/z naczyń/dużych pojemników w pomieszczeniach przeznaczonych do tego celu Przenoszenie substancji lub preparatu do małych pojemników (przeznaczoną do tego celu linią do napełniania wraz z ważeniem) PROC 8b i 9 Pobieranie próbek, załadunek, napełnianie, przenoszenie,
scenariusza narażenia 1 Rozdział 2.4 Krótki tytuł dotyczący pracowników Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem	Kontrola narażenia pracowników dla PROC 8b i 9 Przenoszenie substancji lub preparatu (załadunek/rozładunek) do/z naczyń/dużych pojemników w pomieszczeniach przeznaczonych do tego celu Przenoszenie substancji lub preparatu do małych pojemników (przeznaczoną do tego celu linią do napełniania wraz z ważeniem) PROC 8b i 9 Pobieranie próbek, załadunek, napełnianie, przenoszenie, składowanie na hałdach, pakowanie w worki w
scenariusza narażenia 1 Rozdział 2.4 Krótki tytuł dotyczący pracowników Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem Procesy, zadania, działania objęte	Kontrola narażenia pracowników dla PROC 8b i 9 Przenoszenie substancji lub preparatu (załadunek/rozładunek) do/z naczyń/dużych pojemników w pomieszczeniach przeznaczonych do tego celu Przenoszenie substancji lub preparatu do małych pojemników (przeznaczoną do tego celu linią do napełniania wraz z ważeniem) PROC 8b i 9 Pobieranie próbek, załadunek, napełnianie, przenoszenie, składowanie na hałdach, pakowanie w worki w pomieszczeniach przeznaczonych do tego celu. Przewiduje się
scenariusza narażenia 1 Rozdział 2.4 Krótki tytuł dotyczący pracowników Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem Procesy, zadania, działania objęte	Kontrola narażenia pracowników dla PROC 8b i 9 Przenoszenie substancji lub preparatu (załadunek/rozładunek) do/z naczyń/dużych pojemników w pomieszczeniach przeznaczonych do tego celu Przenoszenie substancji lub preparatu do małych pojemników (przeznaczoną do tego celu linią do napełniania wraz z ważeniem) PROC 8b i 9 Pobieranie próbek, załadunek, napełnianie, przenoszenie, składowanie na hałdach, pakowanie w worki w pomieszczeniach przeznaczonych do tego celu. Przewiduje się narażenie na pył, pary, aerozole lub wycieki oraz czyszczenie
scenariusza narażenia 1 Rozdział 2.4 Krótki tytuł dotyczący pracowników Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem Procesy, zadania, działania objęte	Kontrola narażenia pracowników dla PROC 8b i 9 Przenoszenie substancji lub preparatu (załadunek/rozładunek) do/z naczyń/dużych pojemników w pomieszczeniach przeznaczonych do tego celu Przenoszenie substancji lub preparatu do małych pojemników (przeznaczoną do tego celu linią do napełniania wraz z ważeniem) PROC 8b i 9 Pobieranie próbek, załadunek, napełnianie, przenoszenie, składowanie na hałdach, pakowanie w worki w pomieszczeniach przeznaczonych do tego celu. Przewiduje się
scenariusza narażenia 1 Rozdział 2.4 Krótki tytuł dotyczący pracowników Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem Procesy, zadania, działania objęte	Kontrola narażenia pracowników dla PROC 8b i 9 Przenoszenie substancji lub preparatu (załadunek/rozładunek) do/z naczyń/dużych pojemników w pomieszczeniach przeznaczonych do tego celu Przenoszenie substancji lub preparatu do małych pojemników (przeznaczoną do tego celu linią do napełniania wraz z ważeniem) PROC 8b i 9 Pobieranie próbek, załadunek, napełnianie, przenoszenie, składowanie na hałdach, pakowanie w worki w pomieszczeniach przeznaczonych do tego celu. Przewiduje się narażenie na pył, pary, aerozole lub wycieki oraz czyszczenie lirajądzeńełniające zaprojektowane specjalnie na powyższe zdarzenia, wychwytujące emisję aerozolu i pary i minimalizujące wyciek
scenariusza narażenia 1 Rozdział 2.4 Krótki tytuł dotyczący pracowników Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem Metoda oceny	Kontrola narażenia pracowników dla PROC 8b i 9 Przenoszenie substancji lub preparatu (załadunek/rozładunek) do/z naczyń/dużych pojemników w pomieszczeniach przeznaczonych do tego celu Przenoszenie substancji lub preparatu do małych pojemników (przeznaczoną do tego celu linią do napełniania wraz z ważeniem) PROC 8b i 9 Pobieranie próbek, załadunek, napełnianie, przenoszenie, składowanie na hałdach, pakowanie w worki w pomieszczeniach przeznaczonych do tego celu. Przewiduje się narażenie na pył, pary, aerozole lub wycieki oraz czyszczenie lirziędzeńełniające zaprojektowane specjalnie na powyższe zdarzenia, wychwytujące emisję aerozolu i pary i minimalizujące wyciek ECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkami
scenariusza narażenia 1 Rozdział 2.4 Krótki tytuł dotyczący pracowników Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem Metoda oceny Dodatkowe szczegóły dotyczące war	Kontrola narażenia pracowników dla PROC 8b i 9 Przenoszenie substancji lub preparatu (załadunek/rozładunek) do/z naczyń/dużych pojemników w pomieszczeniach przeznaczonych do tego celu Przenoszenie substancji lub preparatu do małych pojemników (przeznaczoną do tego celu linią do napełniania wraz z ważeniem) PROC 8b i 9 Pobieranie próbek, załadunek, napełnianie, przenoszenie, składowanie na hałdach, pakowanie w worki w pomieszczeniach przeznaczonych do tego celu. Przewiduje się narażenie na pył, pary, aerozole lub wycieki oraz czyszczenie lirajądzeńełniające zaprojektowane specjalnie na powyższe zdarzenia, wychwytujące emisję aerozolu i pary i minimalizujące wyciek
scenariusza narażenia 1 Rozdział 2.4 Krótki tytuł dotyczący pracowników Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem Metoda oceny Dodatkowe szczegóły dotyczące war scenariusza narażenia 1	Kontrola narażenia pracowników dla PROC 8b i 9 Przenoszenie substancji lub preparatu (załadunek/rozładunek) do/z naczyń/dużych pojemników w pomieszczeniach przeznaczonych do tego celu Przenoszenie substancji lub preparatu do małych pojemników (przeznaczoną do tego celu linią do napełniania wraz z ważeniem) PROC 8b i 9 Pobieranie próbek, załadunek, napełnianie, przenoszenie, składowanie na hałdach, pakowanie w worki w pomieszczeniach przeznaczonych do tego celu. Przewiduje się narażenie na pył, pary, aerozole lub wycieki oraz czyszczenie luiziędagńeniające zaprojektowane specjalnie na powyższe zdarzenia, wychwytujące emisję aerozolu i pary i minimalizujące wyciek ECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkami
scenariusza narażenia 1 Rozdział 2.4 Krótki tytuł dotyczący pracowników Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem Metoda oceny Dodatkowe szczegóły dotyczące war scenariusza narażenia 1 Rozdział 2.5	Kontrola narażenia pracowników dla PROC 8b i 9 Przenoszenie substancji lub preparatu (załadunek/rozładunek) do/z naczyń/dużych pojemników w pomieszczeniach przeznaczonych do tego celu Przenoszenie substancji lub preparatu do małych pojemników (przeznaczoną do tego celu linią do napełniania wraz z ważeniem) PROC 8b i 9 Pobieranie próbek, załadunek, napełnianie, przenoszenie, składowanie na hałdach, pakowanie w worki w pomieszczeniach przeznaczonych do tego celu. Przewiduje się narażenie na pył, pary, aerozole lub wycieki oraz czyszczenie lirziędzeńelniające zaprojektowane specjalnie na powyższe zdarzenia, wychwytujące emisję aerozolu i pary i minimalizujące wyciek ECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkami runków działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz opis
scenariusza narażenia 1 Rozdział 2.4 Krótki tytuł dotyczący pracowników Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem Metoda oceny Dodatkowe szczegóły dotyczące war scenariusza narażenia 1 Rozdział 2.5 Krótki tytuł dotyczący	Kontrola narażenia pracowników dla PROC 8b i 9 Przenoszenie substancji lub preparatu (załadunek/rozładunek) do/z naczyń/dużych pojemników w pomieszczeniach przeznaczonych do tego celu Przenoszenie substancji lub preparatu do małych pojemników (przeznaczoną do tego celu linią do napełniania wraz z ważeniem) PROC 8b i 9 Pobieranie próbek, załadunek, napełnianie, przenoszenie, składowanie na hałdach, pakowanie w worki w pomieszczeniach przeznaczonych do tego celu. Przewiduje się narażenie na pył, pary, aerozole lub wycieki oraz czyszczenie luiziędagńeniające zaprojektowane specjalnie na powyższe zdarzenia, wychwytujące emisję aerozolu i pary i minimalizujące wyciek ECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkami
scenariusza narażenia 1 Rozdział 2.4 Krótki tytuł dotyczący pracowników Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem Metoda oceny Dodatkowe szczegóły dotyczące war scenariusza narażenia 1 Rozdział 2.5 Krótki tytuł dotyczący pracowników	Kontrola narażenia pracowników dla PROC 8b i 9 Przenoszenie substancji lub preparatu (załadunek/rozładunek) do/z naczyń/dużych pojemników w pomieszczeniach przeznaczonych do tego celu Przenoszenie substancji lub preparatu do małych pojemników (przeznaczoną do tego celu linią do napełniania wraz z ważeniem) PROC 8b i 9 Pobieranie próbek, załadunek, napełnianie, przenoszenie, składowanie na hałdach, pakowanie w worki w pomieszczeniach przeznaczonych do tego celu. Przewiduje się narażenie na pył, pary, aerozole lub wycieki oraz czyszczenie liniajądzeńelniające zaprojektowane specjalnie na powyższe zdarzenia, wychwytujące emisję aerozolu i pary i minimalizujące wyciek ECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkami runków działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz opis Kontrola narażenia pracowników dla PROC 11 Napylanie nieprzemysłowe
scenariusza narażenia 1 Rozdział 2.4 Krótki tytuł dotyczący pracowników Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem Metoda oceny Dodatkowe szczegóły dotyczące war scenariusza narażenia 1 Rozdział 2.5 Krótki tytuł dotyczący pracowników Deskryptor zastosowania objęty	Kontrola narażenia pracowników dla PROC 8b i 9 Przenoszenie substancji lub preparatu (załadunek/rozładunek) do/z naczyń/dużych pojemników w pomieszczeniach przeznaczonych do tego celu Przenoszenie substancji lub preparatu do małych pojemników (przeznaczoną do tego celu linią do napełniania wraz z ważeniem) PROC 8b i 9 Pobieranie próbek, załadunek, napełnianie, przenoszenie, składowanie na hałdach, pakowanie w worki w pomieszczeniach przeznaczonych do tego celu. Przewiduje się narażenie na pył, pary, aerozole lub wycieki oraz czyszczenie lirziędzeńelniające zaprojektowane specjalnie na powyższe zdarzenia, wychwytujące emisję aerozolu i pary i minimalizujące wyciek ECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkami runków działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz opis
scenariusza narażenia 1 Rozdział 2.4 Krótki tytuł dotyczący pracowników Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem Metoda oceny Dodatkowe szczegóły dotyczące war scenariusza narażenia 1 Rozdział 2.5 Krótki tytuł dotyczący pracowników Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem	Kontrola narażenia pracowników dla PROC 8b i 9 Przenoszenie substancji lub preparatu (załadunek/rozładunek) do/z naczyń/dużych pojemników w pomieszczeniach przeznaczonych do tego celu Przenoszenie substancji lub preparatu do małych pojemników (przeznaczoną do tego celu linią do napełniania wraz z ważeniem) PROC 8b i 9 Pobieranie próbek, załadunek, napełnianie, przenoszenie, składowanie na hałdach, pakowanie w worki w pomieszczeniach przeznaczonych do tego celu. Przewiduje się narażenie na pył, pary, aerozole lub wycieki oraz czyszczenie liniajdzeńelniające zaprojektowane specjalnie na powyższe zdarzenia, wychwytujące emisję aerozolu i pary i minimalizujące wyciek ECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkami runków działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz opis Kontrola narażenia pracowników dla PROC 11 Napylanie nieprzemysłowe
scenariusza narażenia 1 Rozdział 2.4 Krótki tytuł dotyczący pracowników Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem Metoda oceny Dodatkowe szczegóły dotyczące war scenariusza narażenia 1 Rozdział 2.5 Krótki tytuł dotyczący pracowników Deskryptor zastosowania objęty	Kontrola narażenia pracowników dla PROC 8b i 9 Przenoszenie substancji lub preparatu (załadunek/rozładunek) do/z naczyń/dużych pojemników w pomieszczeniach przeznaczonych do tego celu Przenoszenie substancji lub preparatu do małych pojemników (przeznaczoną do tego celu linią do napełniania wraz z ważeniem) PROC 8b i 9 Pobieranie próbek, załadunek, napełnianie, przenoszenie, składowanie na hałdach, pakowanie w worki w pomieszczeniach przeznaczonych do tego celu. Przewiduje się narażenie na pył, pary, aerozole lub wycieki oraz czyszczenie urażenia, wychwytujące emisję aerozolu i pary i minimalizujące wyciek ECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkami runków działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz opis Kontrola narażenia pracowników dla PROC 11 Napylanie nieprzemysłowe
scenariusza narażenia 1 Rozdział 2.4 Krótki tytuł dotyczący pracowników Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem Metoda oceny Dodatkowe szczegóły dotyczące war scenariusza narażenia 1 Rozdział 2.5 Krótki tytuł dotyczący pracowników Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem Procesy, zadania, działania objęte	Kontrola narażenia pracowników dla PROC 8b i 9 Przenoszenie substancji lub preparatu (załadunek/rozładunek) do/z naczyń/dużych pojemników w pomieszczeniach przeznaczonych do tego celu Przenoszenie substancji lub preparatu do małych pojemników (przeznaczoną do tego celu linią do napełniania wraz z ważeniem) PROC 8b i 9 Pobieranie próbek, załadunek, napełnianie, przenoszenie, składowanie na hałdach, pakowanie w worki w pomieszczeniach przeznaczonych do tego celu. Przewiduje się narażenie na pył, pary, aerozole lub wycieki oraz czyszczenie lirziędzeńelniające zaprojektowane specjalnie na powyższe zdarzenia, wychwytujące emisję aerozolu i pary i minimalizujące wyciek ECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkami runków działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz opis Kontrola narażenia pracowników dla PROC 11 Napylanie nieprzemysłowe PROC 11

	Substancje mogą być wdychane jako aerozole. Energia cząstek
	aerozoli może wymagać zaawansowanych środków kontroli
	narażenia.
Metoda oceny	Stoffenmanager v4.0 i RISKOFDERMv2.1
Dodatkowe szczegóły dotyczące war	runków działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz opis
scenariusza narażenia 1	
Rozdział 2.6	Kontrola narażenia pracowników dla PROC 13
Krótki tytuł dotyczący	Obróbka wyrobów przemysłowych poprzez zanurzanie lub
pracowników	zalewanie
Deskryptor zastosowania objęty	PROC 13
scenariuszem	
Procesy, zadania, działania objęte	Operacje zanurzania. Obróbka wyrobów przez zamaczanie,
scenariuszem	odlewanie, zanurzanie, nasączanie, wymywanie lub mycie w
	substancjach; w tym formowanie na zimno lub macierz typu
	żywicy. Obejmuje postępowanie z poddawanymi obróbce
	przedmiotami (np. po farbowaniu, platerowaniu). Substancja
	jest nakładana na powierzchnię z zastosowaniem technik
	niskoenergetycznych, takich jak zamaczanie wyrobu w kąpieli
	lub nalewanie preparatu na powierzchnię.
Metoda oceny	ECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkami
0 , , ,	runków działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz opis
scenariusza narażenia 1	
	rych praktyk poza oceną bezpieczeństwa chemicznego w
ramach REACH	
Stosować szczelnie dopasowane go	
	kie stężenia substancji powodują podrażnienie błon śluzowych. Z
tego względu zalecana jest ochrona	oczu).

Rozdział 1	Tytuł scenariusza narażenia nr 17
Krótki tytuł	Zastosowanie w płynach przewodzących – zastosowanie przemysłowe
Tytuł systematyczny oparty na	SU3; PROC 1, 2, 3, 4, 8a, 8b i 9; ERC 7
deskryptorze zastosowania	
Rozdział 2	Warunki działania i środki zarządzania ryzykiem
Rozdział 2.1	Kontrola narażenia pracowników dla PROC 1
Krótki tytuł dotyczący pracowników	Zastosowanie w procesie zamkniętym, brak prawdopodobieństwa narażenia
Deskryptor zastosowania objęty	PROC 1
scenariuszem	
Procesy, zadania, działania	Zastosowanie substancji w systemach zamkniętych o dużej szczelności,
objęte scenariuszem	gdzie istnieje małe ryzyko narażenia, np. pobieranie próbek poprzez zamknięte układy pętli.
Metoda oceny	ECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkami
Dodatkowe szczegóły dotyczące v	varunków działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz opis
scenariusza narażenia 2	
Rozdział 2.2	Kontrola narażenia pracowników dla PROC 2
Krótki tytuł dotyczący	Zastosowanie w zamkniętym, ciągłym procesie technologicznym, ze
pracowników	sporadycznym, kontrolowanym narażeniem.
Deskryptor zastosowania objęty	PROC 2
scenariuszem	
Procesy, zadania, działania	Procesy ciągłe, w których jednak filozofia projektu nie ma specjalnie na
objęte scenariuszem	celu ograniczenia emisji. Sporadyczne narażenie nastąpi np. podczas
	konserwacji, pobierania próbek lub awarii urządzeń.

Metoda oceny	ECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkami
	warunków działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz opis
scenariusza narażenia 2	14
Rozdział 2.3	Kontrola narażenia pracowników dla PROC 3 i 4
Krótki tytuł dotyczący	Zastosowanie w ciągłym procesie wsadowym (synteza lub wytwarzanie)
pracowników	Zastosowanie w procesie wsadowym i innym procesie (synteza), w którym powstaje możliwość narażenia.
Deskryptor zastosowania objęty	PROC 3 i 4
scenariuszem	
Procesy, zadania, działania	Wsadowe wytwarzanie środków chemicznych lub preparatów, którymi
objęte scenariuszem	manipuluje się głównie w układach zamkniętych, ale występuje pewna
	szansa kontaktu ze środkami chemicznymi (np. podczas pobierania próbek)
	Zastosowanie w wytwarzaniu wsadowym substancji chemicznych,
	podczas którego istnieje znaczne prawdopodobieństwo narażenia, np.
	podczas załadunku, pobierania próbek lub rozładunku materiałów i w
	przypadku, gdy charakter projektu stwarza prawdopodobieństwo
	wystąpienia narażenia.
Metoda oceny	ECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkami
scenariusza narażenia 1	warunków działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz opis
Rozdział 2.4	Kontrola narażenia pracowników dla PROC 8a
Krótki tytuł dotyczący	Przenoszenie substancji lub preparatu (załadunek/rozładunek) do/z
pracowników	naczyń/dużych pojemników w pomieszczeniach nieprzeznaczonych do tego celu
Deskryptor zastosowania objęty	PROC 8a
scenariuszem	
Procesy, zadania, działania	Pobieranie próbek, załadunek, napełnianie, przenoszenie, składowanie
objęte scenariuszem	na hałdach, pakowanie w worki w pomieszczeniach nieprzeznaczonych
	do tego celu. Przewiduje się narażenie na pył, pary, aerozole lub wyciek
Matada agany	oraz czyszczenie urządzeń. ECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkami
Metoda oceny	yarunków działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz opis
scenariusza narażenia 1	varunkow działania i stoukow zarządzania tyżykieni – patrz opis
Rozdział 2.5	Kontrola narażenia pracowników dla PROC 8b i 9
Krótki tytuł dotyczący	Przenoszenie substancji lub preparatu (załadunek/rozładunek) do/z
pracowników	naczyń/dużych pojemników w pomieszczeniach przeznaczonych do tego celu
	Przenoszenie substancji lub preparatu do małych pojemników
	(przeznaczoną do tego celu linią do napełniania wraz z ważeniem)
Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem	PROC 8b i 9
Procesy, zadania, działania	Pobieranie próbek, załadunek, napełnianie, przenoszenie, składowanie
objęte scenariuszem	na hałdach, pakowanie w worki w pomieszczeniach przeznaczonych do tego celu. Przewiduje się narażenie na pył, pary, aerozole lub wycieki
	oraz czyszczenie urządzeń.
	Linie napełniające zaprojektowane specjalnie na powyższe zdarzenia,
	wychwytujące emisję aerozolu i pary i minimalizujące wyciek
Metoda oceny	ECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkami
	warunków działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz opis
scenariusza narażenia 2	
Dodatkowe porady w zakresie d	lobrych praktyk poza oceną bezpieczeństwa chemicznego w ramach

REACH

Stosować szczelnie dopasowane gogle ochronne. (Udowodniono, że stosunkowo wysokie stężenia substancji powodują podrażnienie błon śluzowych. Z tego względu zalecana jest ochrona oczu).

	Tytuł scenariusza narażenia nr 18
Krótki tytuł	Zastosowanie w płynach funkcjonalnych – zastosowanie profesjonalne
Tytuł systematyczny oparty na deskryptorze zastosowania	SU22; PROC 1, 2, 3, 4, 8a, 9 i 20; ERC 9a, 9b
Rozdział 2	Warunki działania i środki zarządzania ryzykiem
Rozdział 2.1	Kontrola narażenia pracowników dla PROC 1, 2, 3
Krótki tytuł dotyczący pracowników	Zastosowanie w zamkniętym procesie technologicznym, brak prawdopodobieństwa narażenia Zastosowanie w zamkniętym, ciągłym procesie technologicznym, ze sporadycznym, kontrolowanym narażeniem. Zastosowanie w ciągłym procesie wsadowym (synteza lub wytwarzanie).
Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem	PROC 1, 2, 3
Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem	Zastosowanie substancji w systemach zamkniętych o dużej szczelności, gdzie istnieje małe ryzyko narażenia, np. pobieranie próbek poprzez zamknięte układy pętli. Procesy ciągłe, w których jednak filozofia projektu nie ma specjalnie na celu ograniczenia emisji. Nie mamy wtedy do czynienia z dużą szczelnością i może nastapić sporadyczne narażenie np. podczas konserwacji, pobierania próbek czy awarii urządzeń. Wsadowe wytwarzanie środków chemicznych lub preparatów, którymi manipuluje się głównie w układach zamkniętych, ale występuje pewna szansa kontaktu ze środkami chemicznymi (np. podczas pobierania próbek)
Metoda oceny	ECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkami
	ce warunków działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz opis
Rozdział 2.3	Kontrola narażenia pracowników dla PROC 4
Krótki tytuł dotyczący pracowników	Zastosowanie w procesie wsadowym i innym procesie (synteza), w którym powstaje możliwość narażenia.
Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem	PROC 4
Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem	Zastosowanie w wytwarzaniu wsadowym substancji chemicznych, podczas którego istnieje znaczne prawdopodobieństwo narażenia, np. podczas załadunku, pobierania próbek lub rozładunku materiałów i w przypadku, gdy charakter projektu stwarza prawdopodobieństwo wystąpienia narażenia.
objęte scenariuszem Metoda oceny	podczas którego istnieje znaczne prawdopodobieństwo narażenia, np. podczas załadunku, pobierania próbek lub rozładunku materiałów i w przypadku, gdy charakter projektu stwarza prawdopodobieństwo wystąpienia narażenia. ECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkami
objęte scenariuszem Metoda oceny	podczas którego istnieje znaczne prawdopodobieństwo narażenia, np. podczas załadunku, pobierania próbek lub rozładunku materiałów i w przypadku, gdy charakter projektu stwarza prawdopodobieństwo wystąpienia narażenia.
objęte scenariuszem Metoda oceny Dodatkowe szczegóły dotyczą	podczas którego istnieje znaczne prawdopodobieństwo narażenia, np. podczas załadunku, pobierania próbek lub rozładunku materiałów i w przypadku, gdy charakter projektu stwarza prawdopodobieństwo wystąpienia narażenia. ECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkami ce warunków działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz opis Kontrola narażenia pracowników dla PROC 8a
objęte scenariuszem Metoda oceny Dodatkowe szczegóły dotyczą scenariusza narażenia 8	podczas którego istnieje znaczne prawdopodobieństwo narażenia, np. podczas załadunku, pobierania próbek lub rozładunku materiałów i w przypadku, gdy charakter projektu stwarza prawdopodobieństwo wystąpienia narażenia. ECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkami ce warunków działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz opis
objęte scenariuszem Metoda oceny Dodatkowe szczegóły dotyczą scenariusza narażenia 8 Rozdział 2.3 Krótki tytuł dotyczący	podczas którego istnieje znaczne prawdopodobieństwo narażenia, np. podczas załadunku, pobierania próbek lub rozładunku materiałów i w przypadku, gdy charakter projektu stwarza prawdopodobieństwo wystąpienia narażenia. ECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkami jec warunków działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz opis Kontrola narażenia pracowników dla PROC 8a Przenoszenie substancji lub preparatu (załadunek/rozładunek) do/z naczyń/dużych pojemników w pomieszczeniach nieprzeznaczonych do
objęte scenariuszem Metoda oceny Dodatkowe szczegóły dotyczą scenariusza narażenia 8 Rozdział 2.3 Krótki tytuł dotyczący pracowników Deskryptor zastosowania	podczas którego istnieje znaczne prawdopodobieństwo narażenia, np. podczas załadunku, pobierania próbek lub rozładunku materiałów i w przypadku, gdy charakter projektu stwarza prawdopodobieństwo wystąpienia narażenia. ECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkami ce warunków działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz opis Kontrola narażenia pracowników dla PROC 8a Przenoszenie substancji lub preparatu (załadunek/rozładunek) do/z naczyń/dużych pojemników w pomieszczeniach nieprzeznaczonych do tego celu PROC 8a Pobieranie próbek, załadunek, napełnianie, przenoszenie, składowanie na hałdach, pakowanie w worki w pomieszczeniach nieprzeznaczonych do tego celu. Przewiduje się narażenie na pył, pary, aerozole lub wycieki oraz czyszczenie urządzeń.
objęte scenariuszem Metoda oceny Dodatkowe szczegóły dotyczą scenariusza narażenia 8 Rozdział 2.3 Krótki tytuł dotyczący pracowników Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem Metoda oceny	podczas którego istnieje znaczne prawdopodobieństwo narażenia, np. podczas załadunku, pobierania próbek lub rozładunku materiałów i w przypadku, gdy charakter projektu stwarza prawdopodobieństwo wystąpienia narażenia. ECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkami ce warunków działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz opis Kontrola narażenia pracowników dla PROC 8a Przenoszenie substancji lub preparatu (załadunek/rozładunek) do/z naczyń/dużych pojemników w pomieszczeniach nieprzeznaczonych do tego celu PROC 8a Pobieranie próbek, załadunek, napełnianie, przenoszenie, składowanie na hałdach, pakowanie w worki w pomieszczeniach nieprzeznaczonych do tego celu. Przewiduje się narażenie na pył, pary, aerozole lub wycieki

15 5:11	r <u> </u>	
Krótki tytuł dotyczący		ub preparatu do małych pojemników
pracowników	(przeznaczoną do tego celu linią do napełniania wraz z ważeniem)	
Deskryptor zastosowania	PROC 9	
objęty scenariuszem		
Procesy, zadania, działania		ektowane specjalnie na powyższe zdarzenia,
objęte scenariuszem		ozolu i pary i minimalizujące wyciek
Metoda oceny	ECETOC TRA Worker v2	
	ce warunków działania i śro	odków zarządzania ryzykiem – patrz opis
scenariusza narażenia 8		
Rozdział 2.5	Kontrola narażenia prac	
Krótki tytuł dotyczący		w dyspersyjnym, profesjonalnym zastosowaniu,
pracowników	ale w systemach zamknię	tych.
Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem	PROC 20	
	Oleje silnikowe, płyny har	
Procesy, zadania, działania	Również w tych zastosow	aniach smar może być narażony na warunki
objęte scenariuszem		s stosowania mogą zachodzić reakcje
objęte scenanuszem	chemiczne. Zużyte płyny	należy usuwać jak odpady. Naprawa i
	konserwacja może prowa	
Metoda oceny	ECETOC TRA Worker v2	.0 z poprawkami
Charakterystyka produktu		
Stan fizyczny	Ciecz	
Lotność	Niska	
Stężenie substancji	100	%
Prężność par substancji	0.123	hPa
Stosowane ilości		
nie dotyczy		
Częstotliwość i czas trwania	zastosowania/narażenia	
Czas trwania zastosowania	> 4	aodzin/dobe
Częstotliwość narażenia	≤ 240	dni/rok
Czynniki ludzkie pozostające	e poza wpływem kontroli	rvzvka
Narażona powierzchnia		0
skóry	Dłonie obydwu rąk (480 c	m²)
Inne dane warunki działania	majace wnływ na naraże	nie pracowników
Lokalizacja	W pomieszczeniach	nio piacominion
Dziedzina	Profesionalna	
		ódła) mające na celu zapobieganie
uwolnieniu	na pozionne procesa (zre	odia) mające na ceru zapobiegame
Brak.		
	kantualijaas varnusarani	
	kontrolujące rozpraszani	e ze źródła w kierunku pracownika
Lokalna wentylacja	Nie	
wywiewna		/
	e na celu wyeliminowanie	/ograniczenie uwalniania, rozpraszania i
narażenia	TOO TD 4	
Nie dotyczy w przypadku ECE		
Warunki i środki związane z	ochroną osobistą, higien	ą i oceną zdrowia
Wymagana ochrona układu oddechowego	Nie	
Dodatkowe porady w zakresie dobrych praktyk poza oceną bezpieczeństwa chemicznego w ramach REACH		
	wysokie stężenia substan	cji powodują podrażnienie błon śluzowych. Z
tego względu zalecana jest oc	hrona oczu).	

Rozdział 1	Tytuł scenariusza narażenia nr 19
------------	-----------------------------------

Krótki tytuł	Zastosowanie w płynach termoprzewodzących i hydraulicznych -	
•	zastosowanie konsumenckie.	
Tytuł systematyczny oparty na	SU21; PC 16, PC17; (PROC8a); ERC 9a, 9b	
deskryptorze zastosowania		
Rozdział 2	Warunki działania i środki zarządzania ryzykie	em
Rozdział 2.1	Kontrola narażenia pracowników dla PC 16 i	PC 17
Nazwa scenariusza	Zastosowanie w płynach termoprzewodzących i	
dodatkowego	Zacioco vario il primacii termopizowodzących i	ny ara amozny on
Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem	PC16 i PC17	
Procesy, zadania, działania	Płyny transportujące ciepło i płyny hydrauliczne s	są zwykle produktami
objęte scenariuszem	występującymi w systemach zamkniętych. Z tego	
	przypadku takiego zastosowania narażenie na da	ziałanie substancji jest
	pomijalne. Znaczne narażenie może wystąpić po	dczas załadunku i/lub
	rozładunku.	
Metoda oceny	ECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkami	
Charakterystyka produktu		
Stan fizyczny	Ciecz	
Stężenie substancji	max 30 %	
Prężność par substancji	0.123 hPa	
Stosowane ilości		
Nie dotyczy.		
Częstotliwość i czas trwania za	stosowania/narażenia	
Czas trwania zastosowania	< 15 min	
Czynniki ludzkie pozostające po	oza wpływem kontroli ryzyka	
Narażona powierzchnia skóry	Obydwie ręce	
	(960 cm²)	
Rodzaj działania (szybkość	Praca lekka	Patrz przypis 1
wdychania)		, ,,
Inne dane warunki działania, ma	ające wpływ na narażenie pracowników	
Lokalizacja	Wewnatrz	
Temperatura nakładania	25°C	
Warunki i środki związane z info	ormacjami i poradami dotyczącymi zachowania	dla konsumentów
Nie dotyczy.		
Warunki i środki związane z oci	hrona osobista i higiena	
Nie dotyczy.	· · ·	

Nie dotyczy.

¹ Rodzaj działania i jego wpływ nie mają bezpośredniego znaczenia dla danych oszacowań narażenia.

Uznaje się jednak, że rodzaj działania jest brany pod uwagę w obliczeniach wartości DNEL.

Rozdział 1	Tytuł scenariusza narażenia nr 19A
Krótki tytuł	Zastosowanie w płynach termoprzewodzących i hydraulicznych -
	zastosowanie konsumenckie.

Kategoria produktu: Płyny termoprzewodzące (PC 16), Płyny hydrauliczne (PC 17)

Środowisko	
1: Zastosowanie w płynach termoprzewodzących i hydraulicznych	ERC 9a
2: Zastosowanie w płynach termoprzewodzących i hydraulicznych	ERC 9b
Konsument	
3: Płyny termoprzewodzące	PC 16
4: Płyny hydrauliczne	PC 17

1.2. Warunki stosowania mające wpływ na narażenie

1.2.1. Kontrola narażenia środowiskowego: Zastosowanie w płynach termoprzewodzących i hydraulicznych (ERC 9a)

Data sporządzenia: 01.10.1998 / Data aktualizacji: 01.06.2015

wersja 6 (z 24.10.2019)

Warunki i środki odnoszące się do przetwarzania odpadów (w tym odpadów wyrobów)

Produkt odpadowy lub zużyte opakowania usuwać zgodnie z przepisami miejscowymi.

Inne warunki mające wpływ na narażenie środowiskowe

Założono miejską oczyszczalnię ścieków

1.2.2. Kontrola narażenia środowiskowego: Zastosowanie w płynach termoprzewodzących i hydraulicznych (ERC 9b)

Warunki i środki odnoszące się do przetwarzania odpadów (w tym odpadów wyrobów)

Produkt odpadowy lub zużyte opakowania usuwać zgodnie z przepisami miejscowymi.

Inne warunki mające wpływ na narażenie środowiskowe

Założono miejską oczyszczalnię ścieków

1.2.3. Kontrola narażenia konsumentów: Płyny termoprzewodzące (PC 16)

Charakterystyka produktu (wyrobu)

Obejmuje stężenie substancji do 95.0 %

Bez rozpylania

Ilość stosowana (lub zawarta w wyrobach), częstotliwość i czas trwania stosowania/narażenia

Obejmuje 1 zdarzenie na dzień

Czas trwania narażenia = 0.25 h/zdarzenie

Dla każdego zdarzenia obejmuje ilości do 0.75 g/zdarzenie

Inne warunki mające wpływ na narażenie konsumentów

Zakłada się, że potencjalny kontakt ze skórą jest ograniczony do dłoni jednej ręki

1.2.4. Kontrola narażenia konsumentów: Płyny hydrauliczne (PC 17)

Charakterystyka produktu (wyrobu)

Obejmuje stężenie substancji do 95.0 %

Bez rozpylania

Ilość stosowana (lub zawarta w wyrobach), częstotliwość i czas trwania stosowania/narażenia

Czas trwania narażenia = 0.25 h/zdarzenie

Obejmuje 1 zdarzenie na dzień

Dla każdego zdarzenia obejmuje ilości do 0.75 g/zdarzenie

Inne warunki mające wpływ na narażenie konsumentów

Zakłada się, że potencjalny kontakt ze skórą jest ograniczony do dłoni jednej ręki

1.3. Oszacowanie narażenia i podanie odnośnika do źródła

1.3.1. Uwalnianie do środowiska i narażenie środowiskowe: Zastosowanie w płynach termoprzewodzących i hydraulicznych (ERC 9a)

Droga uwalniania	Tempo uwalniania	Metoda oszacowania uwalniania
Woda	0.028 kg/dziennie	Na podstawie ERC
Powietrze	0.028 kg/dziennie	Na podstawie ERC
Gleba	0 kg/dziennie	Na podstawie ERC

Cel ochrony	Oszacowanie poziomu narażenia	RCR
Woda słodka	2.29E-4 mg/L (EUSES 2.1.2)	< 0.01

Cel ochrony	Oszacowanie poziomu narażenia	RCR
Osad (słodkowodny)	8.46E-4 mg/kg dw (EUSES 2.1.2)	< 0.01
Woda morska	2.25E-5 mg/L (EUSES 2.1.2)	< 0.01
Osad (morski)	8.33E-5 mg/kg dw (EUSES 2.1.2)	< 0.01
Oczyszczalnia ścieków	1.74E-3 mg/L (EUSES 2.1.2)	< 0.01
Gleba uprawna	4.09E-5 mg/kg dw (EUSES 2.1.2)	< 0.01

1.3.2. Uwalnianie do środowiska i narażenie środowiskowe: Zastosowanie w płynach termoprzewodzących i hydraulicznych (ERC 9b)

Droga uwalniania	Tempo uwalniania	Metoda oszacowania uwalniania
Woda	0.028 kg/dziennie	Na podstawie ERC
Powietrze	0.028 kg/dziennie	Na podstawie ERC
Gleba	0.028 kg/dziennie	Na podstawie ERC

Cel ochrony	Oszacowanie poziomu narażenia	RCR
Woda słodka	2.29E-4 mg/L (EUSES 2.1.2)	< 0.01
Osad (słodkowodny)	8.46E-4 mg/kg dw (EUSES 2.1.2)	< 0.01
Woda morska	2.25E-5 mg/L (EUSES 2.1.2)	< 0.01
Osad (morski)	8.33E-5 mg/kg dw (EUSES 2.1.2)	< 0.01
Oczyszczalnia ścieków	1.74E-3 mg/L (EUSES 2.1.2)	< 0.01
Gleba uprawna	4.09E-5 mg/kg dw (EUSES 2.1.2)	< 0.01

1.3.3. Narażenie konsumentów: Płyny termoprzewodzące (PC 16)

Droga narażenia i rodzaje skutków	Oszacowanie poziomu narażenia	RCR
Drogi oddechowe; miejscowe, przewlekłe	6.884 mg/m³ (TRA Consumers 3.1)	0.983
Skóra; ogólnoustrojowe, przewlekłe	33.25 mg/kg m.c./dzień (TRA Consumers 3.1)	0.627
Połączone drogi narażenia, ogólnoustrojowe, przewlekłe		0.627

1.3.4. Narażenie konsumentów: Płyny hydrauliczne (PC 17)

Droga narażenia i rodzaje skutków	Oszacowanie poziomu narażenia	RCR
Drogi oddechowe; miejscowe, przewlekłe	6.884 mg/m³ (TRA Consumers 3.1)	0.983
Skóra; ogólnoustrojowe, przewlekłe	33.25 mg/kg m.c./dzień (TRA Consumers 3.1)	0.627
Połączone drogi narażenia, ogólnoustrojowe, przewlekłe		0.627

Rozdział 1	Tytuł scenariusza narażenia nr 20
Krótki tytuł	Zastosowanie do/w produktach do usuwania oblodzeń/przeciw oblodzeniom
	oraz w postaci produktów usuwających oblodzenia/zapobiegających oblodzeniom - zastosowanie profesjonalne
Tytuł systematyczny oparty na	SU22; PROC 1, 2, 8a, 8b i 11; ERC 8d
deskryptorze zastosowania	
Rozdział 2	Warunki działania i środki zarządzania ryzykiem
Rozdział 2.1	Kontrola narażenia pracowników dla PROC 1 i 2
Krótki tytuł dotyczący	Zastosowanie w zamkniętym procesie technologicznym, brak

pracowników	prawdopodobieństwa narażenia
pracownikow	Zastosowanie w zamkniętym, ciągłym procesie technologicznym, ze
	sporadycznym, kontrolowanym narażeniem.
Deskryptor zastosowania objęty	PROC 1 i 2
scenariuszem	1100112
Procesy, zadania, działania	Zastosowanie substancji w systemach zamkniętych o dużej szczelności,
objęte scenariuszem	gdzie istnieje małe ryzyko narażenia, np. pobieranie próbek poprzez
objęto odonanaczem	zamkniete układy petli.
	Procesy ciągłe, w których jednak filozofia projektu nie ma specjalnie na celu
	ograniczenia emisji. Nie mamy wtedy do czynienia z dużą szczelnością i
	może nastapić sporadyczne narażenie np. podczas konserwacji, pobierania
	próbek czy awarii urządzeń.
Metoda oceny	ECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkami
	warunków działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz opis scenariusza
narażenia 8	warankow azialama i orodkow zarządzania ryżykiom – pakiż opio ocenanacza
Rozdział 2.2	Kontrola narażenia pracowników dla PROC 8a
Krótki tytuł dotyczący	Przenoszenie substancji lub preparatu (załadunek/rozładunek) do/z
pracowników	naczyń/dużych pojemników w pomieszczeniach nieprzeznaczonych do tego
pracownikow	celu
	OCIU
Deskryptor zastosowania objęty	PROC 8a
scenariuszem	11.0000
Procesy, zadania, działania	Pobieranie próbek, załadunek, napełnianie, przenoszenie, składowanie na
objęte scenariuszem	hałdach, pakowanie w worki w pomieszczeniach nieprzeznaczonych do tego
objęto docitatiudZetti	celu. Przewiduje się narażenie na pył, pary, aerozole lub wycieki oraz
	czyszczenie urządzeń.
Metoda oceny	ECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkami
	warunków działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz opis scenariusza
narażenia 8	warunkow uziałania i stoukow zarządzania tyżykieni – patrz opis scenanusza
Rozdział 2.3	Kontrola narażenia pracowników dla PROC 8b
	Przenoszenie substancji lub preparatu (załadunek/rozładunek) do/z
Krótki tytuł dotyczący	naczyń/dużych pojemników w pomieszczeniach przeznaczonych do tego
pracowników	
Deskryptor zastosowania objęty	PROC 8b
scenariuszem	Debievanie préhek zeledunek nanelnienie przeposzenie ekłodowenie na
Procesy, zadania, działania	Pobieranie próbek, załadunek, napełnianie, przenoszenie, składowanie na
objęte scenariuszem	hałdach, pakowanie w worki w pomieszczeniach przeznaczonych do tego
	celu. Przewiduje się narażenie na pył, pary, aerozole lub wycieki oraz
Matada assau	czyszczenie urządzeń.
Metoda oceny	ECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkami
	warunków działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz opis scenariusza
narażenia 8	Mantanta a anatomia anno annilla anno 11 de
Rozdział 2.4	Kontrola narażenia pracowników dla PROC 11
	Namidada diagrama and alam
Krótki tytuł dotyczący	Napylanie nieprzemysłowe
Krótki tytuł dotyczący pracowników	
Krótki tytuł dotyczący pracowników Deskryptor zastosowania objęty	Napylanie nieprzemysłowe PROC 11
Krótki tytuł dotyczący pracowników Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem	PROC 11
Krótki tytuł dotyczący pracowników Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem Procesy, zadania, działania	
Krótki tytuł dotyczący pracowników Deskryptor zastosowania objęty	PROC 11 Techniki rozpraszania powietrzem.
Krótki tytuł dotyczący pracowników Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem Procesy, zadania, działania	PROC 11 Techniki rozpraszania powietrzem. Napylanie w celu powlekania substancji, klejenia, stosowania środków
Krótki tytuł dotyczący pracowników Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem Procesy, zadania, działania	PROC 11 Techniki rozpraszania powietrzem. Napylanie w celu powlekania substancji, klejenia, stosowania środków polerujących/czyszczących, produktów do odświeżania powietrza,
Krótki tytuł dotyczący pracowników Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem Procesy, zadania, działania	PROC 11 Techniki rozpraszania powietrzem. Napylanie w celu powlekania substancji, klejenia, stosowania środków polerujących/czyszczących, produktów do odświeżania powietrza, piaskowania.
Krótki tytuł dotyczący pracowników Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem Procesy, zadania, działania	PROC 11 Techniki rozpraszania powietrzem. Napylanie w celu powlekania substancji, klejenia, stosowania środków polerujących/czyszczących, produktów do odświeżania powietrza, piaskowania. Substancje mogą być wdychane jako aerozole. Energia cząstek aerozoli
Krótki tytuł dotyczący pracowników Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem Procesy, zadania, działania	PROC 11 Techniki rozpraszania powietrzem. Napylanie w celu powlekania substancji, klejenia, stosowania środków polerujących/czyszczących, produktów do odświeżania powietrza, piaskowania. Substancje mogą być wdychane jako aerozole. Energia cząstek aerozoli może wymagać zaawansowanych środków kontroli narażenia.
Krótki tytuł dotyczący pracowników Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem Metoda oceny	PROC 11 Techniki rozpraszania powietrzem. Napylanie w celu powlekania substancji, klejenia, stosowania środków polerujących/czyszczących, produktów do odświeżania powietrza, piaskowania. Substancje mogą być wdychane jako aerozole. Energia cząstek aerozoli może wymagać zaawansowanych środków kontroli narażenia. Stoffenmanager v4.0 i RISKOFDERMv2.1
Krótki tytuł dotyczący pracowników Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem Metoda oceny Dodatkowe szczegóły dotyczące	PROC 11 Techniki rozpraszania powietrzem. Napylanie w celu powlekania substancji, klejenia, stosowania środków polerujących/czyszczących, produktów do odświeżania powietrza, piaskowania. Substancje mogą być wdychane jako aerozole. Energia cząstek aerozoli może wymagać zaawansowanych środków kontroli narażenia.
Krótki tytuł dotyczący pracowników Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem Metoda oceny Dodatkowe szczegóły dotyczące	PROC 11 Techniki rozpraszania powietrzem. Napylanie w celu powlekania substancji, klejenia, stosowania środków polerujących/czyszczących, produktów do odświeżania powietrza, piaskowania. Substancje mogą być wdychane jako aerozole. Energia cząstek aerozoli może wymagać zaawansowanych środków kontroli narażenia. Stoffenmanager v4.0 i RISKOFDERMv2.1
Krótki tytuł dotyczący pracowników Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem Metoda oceny	PROC 11 Techniki rozpraszania powietrzem. Napylanie w celu powlekania substancji, klejenia, stosowania środków polerujących/czyszczących, produktów do odświeżania powietrza, piaskowania. Substancje mogą być wdychane jako aerozole. Energia cząstek aerozoli może wymagać zaawansowanych środków kontroli narażenia. Stoffenmanager v4.0 i RISKOFDERMv2.1
Krótki tytuł dotyczący pracowników Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem Metoda oceny Dodatkowe szczegóły dotyczące narażenia 8	PROC 11 Techniki rozpraszania powietrzem. Napylanie w celu powlekania substancji, klejenia, stosowania środków polerujących/czyszczących, produktów do odświeżania powietrza, piaskowania. Substancje mogą być wdychane jako aerozole. Energia cząstek aerozoli może wymagać zaawansowanych środków kontroli narażenia. Stoffenmanager v4.0 i RISKOFDERMv2.1

Stosować szczelnie dopasowane gogle ochronne (Udowodniono, że stosunkowo wysokie stężenia substancji powodują podrażnienie błon śluzowych. Z tego względu zalecana jest ochrona oczu).

Rozdział 1	Tytuł scenariu	ısza naı	rażenia nr 21	
Krótki tytuł	Zastosowanie do/w produktach do usuwania oblodzeń/przeciw			
	oblodzeniom oraz w postaci produktów usuwających			
	oblodzenia/zapobiegających oblodzeniom - zastosowania konsumenckie			
Tytuł systematyczny oparty na	SU21; PC 4; ERC 8d			
deskryptorze zastosowania	· ·			
Rozdział 2	Warunki działania i środki zarządzania ryzykiem			
Rozdział 2.1	Kontrola narażenia pracowników dla PC 4			
Rozdział 2.1.1	rozpylane	Podscenariusz 1 / Zastosowanie do usuwania oblodzeń – produkty rozpylane		
Nazwa scenariusza	Zastosowanie	do usuw	vania oblodzeń – produkty rozpylane	
dodatkowego				
Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem	PC 4			
Procesy, zadania, działania	patrz odpowied	lni arkus	sz informacji ¹	
objęte scenariuszem			<u> </u>	
Metoda oceny	ConsExpo 4.1			
	Na podstawie o	domyśln rodukty	nej bazy danych ConsExpo dla Czyszczenie i do mycia i czyszczenia/Środek do czyszczenia	
Część A. Rozpylanie	,, c.c, c p			
Charakterystyka produktu				
Stan fizyczny	Ciecz			
Stężenie substancji	100 %			
Prężność par substancji	0.123 hPa	0.123 hPa		
Frakcja zawieszona w	1.0			
powietrzu				
Masa frakcji nielotnej	1.0			
Gęstość frakcji nielotnej	1.8 g/cm ³		(wartość domyślna)	
Stosowane ilości				
Masowa szybkość wytwarzania			sść domyślna)	
Częstotliwość i czas trwania z	zastosowania/na	arażenia	a	
Czas trwania rozpylania	0.7 min		ść domyślna)	
Czas trwania zastosowania	60 min	(warto	ść domyślna)	
Częstotliwość narażenia	365 dni/rok	(warto	ść domyślna – nie dotyczy obliczeń średniego	
			nia w dniu narażenia)	
Czynniki ludzkie pozostające	poza wpływem l	kontroli	i ryzyka	
Wartość progowa inhalacji	15 µm		sć domyślna)	
Wchłaniana frakcja	1	(warto	ść domyślna)	
nierespirabilna				
Narażona powierzchnia skóry	Dłonie i			
	przedramiona (1900 cm2)			
Szybkość kontaktu	46 mg/min		sć domyślna)	
Czas trwania uwalniania	42 s		ść domyślna)	
Rodzaj działania (szybkość wdychania)	Praca lekka			
Inne dane warunki działania, i	mające wpływ n	a naraż	enie pracowników	
Lokalizacja	Wewnatrz	(Domy	yślne założenie)	

Pojemność pomieszczenia	58 m³	(wartość domyślna)
Wysokość pomieszczenia	2.5 m	(wartość domyślna)
Szybkość wentylacji	0.5 na	(wartość domyślna)
	godzinę	
Temperatura nakładania	25°C	
Warunki i środki związane z ir	nformacjami i po	oradami dotyczącymi zachowania dla konsumentów
Rozpylanie z dala od narażonej	osoby	
Warunki i środki związane z o		ą i higieną
Nie dotyczy.	•	
Część B. Czyszczenie		
Charakterystyka produktu		
Stan fizyczny	Ciecz	
Stężenie substancji	Max. 100 %	
Prężność par substancji	0.123 hPa	
Stosowane ilości		
Nakładana ilość	0.29 g/dobę	(wartość domyślna)
Częstotliwość i czas trwania z	astosowania/na	arażenia
Częstotliwość narażenia	365 dni/rok	(wartość domyślna – nie dotyczy obliczeń średniego
DEPOSITION HAIREDING	500 GH/10K	stężenia w dniu narażenia)
Czynniki ludzkie pozostające j	ooza wpływem i	
Narażona powierzchnia skóry	Dłoń jednej	(wartość domyślna)
rvarazona powierzonnia skory	ręki	(waitooc domyoma)
	(215 cm ²)	
Rodzaj działania (szybkość	Praca lekka	Patrz przypis 2
wdychania)	1 Taga Tottita	1 4.12 p.2yp.o 2
Inne dane warunki działania, r	najace wpływ n	a narażenie pracowników
Temperatura nakładania	25°C	
		pradami dotyczącymi zachowania dla konsumentów
	,	oradami dotyozqoyim zaonowama dia koncamenten
Nie dotyczy.	•	• • •
Nie dotyczy. Warunki i środki związane z o	•	• • •
Nie dotyczy. Warunki i środki związane z o Nie dotyczy.	chroną osobista	ą i higieną
Nie dotyczy. Warunki i środki związane z o Nie dotyczy. Rozdział 2.1.2	chroną osobista	ą i higieną z 2 / Zastosowanie w środkach przeciw oblodzeniom
Nie dotyczy. Warunki i środki związane z o Nie dotyczy. Rozdział 2.1.2 Nazwa scenariusza	chroną osobista	ą i higieną
Nie dotyczy. Warunki i środki związane z o Nie dotyczy. Rozdział 2.1.2 Nazwa scenariusza dodatkowego	chroną osobista Podscenarius Zastosowanie	ą i higieną z 2 / Zastosowanie w środkach przeciw oblodzeniom
Nie dotyczy. Warunki i środki związane z o Nie dotyczy. Rozdział 2.1.2 Nazwa scenariusza dodatkowego Deskryptor zastosowania	chroną osobista	ą i higieną z 2 / Zastosowanie w środkach przeciw oblodzeniom
Nie dotyczy. Warunki i środki związane z o Nie dotyczy. Rozdział 2.1.2 Nazwa scenariusza dodatkowego Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem	Podscenarius Zastosowanie	z 2 / Zastosowanie w środkach przeciw oblodzeniom w środkach przeciw oblodzeniom
Nie dotyczy. Warunki i środki związane z o Nie dotyczy. Rozdział 2.1.2 Nazwa scenariusza dodatkowego Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem Procesy, zadania, działania	Podscenarius Zastosowanie PC4 Środki przeciw	z 2 / Zastosowanie w środkach przeciw oblodzeniom w środkach przeciw oblodzeniom oblodzeniom są zwykle produktami występującymi w
Nie dotyczy. Warunki i środki związane z o Nie dotyczy. Rozdział 2.1.2 Nazwa scenariusza dodatkowego Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem	Podscenarius Zastosowanie PC4 Środki przeciw systemach zan	z 2 / Zastosowanie w środkach przeciw oblodzeniom w środkach przeciw oblodzeniom oblodzeniom są zwykle produktami występującymi w nkniętych. Z tego względu uznaje się, że w przypadku
Nie dotyczy. Warunki i środki związane z o Nie dotyczy. Rozdział 2.1.2 Nazwa scenariusza dodatkowego Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem Procesy, zadania, działania	Podscenarius Zastosowanie PC4 Środki przeciw systemach zan takiego zastoso	z 2 / Zastosowanie w środkach przeciw oblodzeniom w środkach przeciw oblodzeniom oblodzeniom są zwykle produktami występującymi w nkniętych. Z tego względu uznaje się, że w przypadku owania narażenie na działanie substancji jest pomijalne.
Nie dotyczy. Warunki i środki związane z o Nie dotyczy. Rozdział 2.1.2 Nazwa scenariusza dodatkowego Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem	Podscenarius Zastosowanie PC4 Środki przeciw systemach zan takiego zastoso Znaczne naraż	z 2 / Zastosowanie w środkach przeciw oblodzeniom w środkach przeciw oblodzeniom oblodzeniom są zwykle produktami występującymi w nkniętych. Z tego względu uznaje się, że w przypadku owania narażenie na działanie substancji jest pomijalne. Jenie może wystąpić podczas załadunku i/lub rozładunku.
Nie dotyczy. Warunki i środki związane z o Nie dotyczy. Rozdział 2.1.2 Nazwa scenariusza dodatkowego Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem Metoda oceny	Podscenarius Zastosowanie PC4 Środki przeciw systemach zan takiego zastoso Znaczne naraż	z 2 / Zastosowanie w środkach przeciw oblodzeniom w środkach przeciw oblodzeniom oblodzeniom są zwykle produktami występującymi w nkniętych. Z tego względu uznaje się, że w przypadku owania narażenie na działanie substancji jest pomijalne.
Nie dotyczy. Warunki i środki związane z o Nie dotyczy. Rozdział 2.1.2 Nazwa scenariusza dodatkowego Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem Metoda oceny Charakterystyka produktu	PC4 Srodki przeciw systemach zantakiego zastosu Znaczne naraż ECETOC TRA	z 2 / Zastosowanie w środkach przeciw oblodzeniom w środkach przeciw oblodzeniom oblodzeniom są zwykle produktami występującymi w nkniętych. Z tego względu uznaje się, że w przypadku owania narażenie na działanie substancji jest pomijalne. Jenie może wystąpić podczas załadunku i/lub rozładunku.
Nie dotyczy. Warunki i środki związane z o Nie dotyczy. Rozdział 2.1.2 Nazwa scenariusza dodatkowego Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem Metoda oceny Charakterystyka produktu Stan fizyczny	PC4 Srodki przeciw systemach zantakiego zastos Znaczne naraż ECETOC TRA	z 2 / Zastosowanie w środkach przeciw oblodzeniom w środkach przeciw oblodzeniom oblodzeniom są zwykle produktami występującymi w nkniętych. Z tego względu uznaje się, że w przypadku owania narażenie na działanie substancji jest pomijalne. Jenie może wystąpić podczas załadunku i/lub rozładunku.
Nie dotyczy. Warunki i środki związane z o Nie dotyczy. Rozdział 2.1.2 Nazwa scenariusza dodatkowego Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem Metoda oceny Charakterystyka produktu Stan fizyczny Stężenie substancji	PC4 Srodki przeciw systemach zan takiego zastose Caraczne naraź ECETOC TRA	z 2 / Zastosowanie w środkach przeciw oblodzeniom w środkach przeciw oblodzeniom oblodzeniom są zwykle produktami występującymi w nkniętych. Z tego względu uznaje się, że w przypadku owania narażenie na działanie substancji jest pomijalne. Jenie może wystąpić podczas załadunku i/lub rozładunku.
Nie dotyczy. Warunki i środki związane z o Nie dotyczy. Rozdział 2.1.2 Nazwa scenariusza dodatkowego Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem Metoda oceny Charakterystyka produktu Stan fizyczny Stężenie substancji Prężność par substancji	PC4 Srodki przeciw systemach zantakiego zastos Znaczne naraż ECETOC TRA	z 2 / Zastosowanie w środkach przeciw oblodzeniom w środkach przeciw oblodzeniom oblodzeniom są zwykle produktami występującymi w nkniętych. Z tego względu uznaje się, że w przypadku owania narażenie na działanie substancji jest pomijalne. Jenie może wystąpić podczas załadunku i/lub rozładunku.
Nie dotyczy. Warunki i środki związane z o Nie dotyczy. Rozdział 2.1.2 Nazwa scenariusza dodatkowego Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem Metoda oceny Charakterystyka produktu Stan fizyczny Stężenie substancji Prężność par substancji Stosowane ilości	PC4 Srodki przeciw systemach zan takiego zastose Caraczne naraź ECETOC TRA	z 2 / Zastosowanie w środkach przeciw oblodzeniom w środkach przeciw oblodzeniom oblodzeniom są zwykle produktami występującymi w nkniętych. Z tego względu uznaje się, że w przypadku owania narażenie na działanie substancji jest pomijalne. Jenie może wystąpić podczas załadunku i/lub rozładunku.
Nie dotyczy. Warunki i środki związane z o Nie dotyczy. Rozdział 2.1.2 Nazwa scenariusza dodatkowego Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem Metoda oceny Charakterystyka produktu Stan fizyczny Stężenie substancji Prężność par substancji Stosowane ilości Nie dotyczy.	Podscenarius Zastosowanie PC4 Środki przeciw systemach zan takiego zastoso Znaczne naraż ECETOC TRA Ciecz max 30 % 0.123 hPa	z 2 / Zastosowanie w środkach przeciw oblodzeniom w środkach przeciw oblodzeniom oblodzeniom są zwykle produktami występującymi w nkniętych. Z tego względu uznaje się, że w przypadku owania narażenie na działanie substancji jest pomijalne. enie może wystąpić podczas załadunku i/lub rozładunku. Worker v2.0 z poprawkami
Nie dotyczy. Warunki i środki związane z o Nie dotyczy. Rozdział 2.1.2 Nazwa scenariusza dodatkowego Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem Metoda oceny Charakterystyka produktu Stan fizyczny Stężenie substancji Prężność par substancji Stosowane ilości Nie dotyczy. Częstotliwość i czas trwania z	Podscenarius Zastosowanie PC4 Środki przeciw systemach zan takiego zastoso Znaczne naraż ECETOC TRA Ciecz max 30 % 0.123 hPa astosowania/na	z 2 / Zastosowanie w środkach przeciw oblodzeniom w środkach przeciw oblodzeniom oblodzeniom są zwykle produktami występującymi w nkniętych. Z tego względu uznaje się, że w przypadku owania narażenie na działanie substancji jest pomijalne. enie może wystąpić podczas załadunku i/lub rozładunku. Worker v2.0 z poprawkami
Nie dotyczy. Warunki i środki związane z o Nie dotyczy. Rozdział 2.1.2 Nazwa scenariusza dodatkowego Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem Metoda oceny Charakterystyka produktu Stan fizyczny Stężenie substancji Prężność par substancji Stosowane ilości Nie dotyczy. Częstotliwość i czas trwania z Czas trwania zastosowania	Podscenarius Zastosowanie v PC4 Środki przeciw systemach zan takiego zastoso Znaczne naraż ECETOC TRA Ciecz max 30 % 0.123 hPa astosowania/na < 15 min	z 2 / Zastosowanie w środkach przeciw oblodzeniom w środkach przeciw oblodzeniom oblodzeniom są zwykle produktami występującymi w nkniętych. Z tego względu uznaje się, że w przypadku owania narażenie na działanie substancji jest pomijalne. jenie może wystąpić podczas załadunku i/lub rozładunku. Worker v2.0 z poprawkami
Nie dotyczy. Warunki i środki związane z o Nie dotyczy. Rozdział 2.1.2 Nazwa scenariusza dodatkowego Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem Metoda oceny Charakterystyka produktu Stan fizyczny Stężenie substancji Prężność par substancji Stosowane ilości Nie dotyczy. Częstotliwość i czas trwania z Czynniki ludzkie pozostające i	Podscenarius Zastosowanie v PC4 Środki przeciw systemach zan takiego zastoso Znaczne naraż ECETOC TRA Ciecz max 30 % 0.123 hPa astosowania/na < 15 min	z 2 / Zastosowanie w środkach przeciw oblodzeniom w środkach przeciw oblodzeniom oblodzeniom są zwykle produktami występującymi w nkniętych. Z tego względu uznaje się, że w przypadku owania narażenie na działanie substancji jest pomijalne. jenie może wystąpić podczas załadunku i/lub rozładunku. Worker v2.0 z poprawkami
Nie dotyczy. Warunki i środki związane z o Nie dotyczy. Rozdział 2.1.2 Nazwa scenariusza dodatkowego Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem Metoda oceny Charakterystyka produktu Stan fizyczny Stężenie substancji Prężność par substancji Stosowane ilości Nie dotyczy. Częstotliwość i czas trwania z Czas trwania zastosowania	Podscenarius Zastosowanie v PC4 Środki przeciw systemach zan takiego zastoso Znaczne naraż ECETOC TRA Ciecz max 30 % 0.123 hPa astosowania/na < 15 min coza wpływem i Obydwie ręce	z 2 / Zastosowanie w środkach przeciw oblodzeniom w środkach przeciw oblodzeniom oblodzeniom są zwykle produktami występującymi w nkniętych. Z tego względu uznaje się, że w przypadku owania narażenie na działanie substancji jest pomijalne. jenie może wystąpić podczas załadunku i/lub rozładunku. Worker v2.0 z poprawkami
Nie dotyczy. Warunki i środki związane z o Nie dotyczy. Rozdział 2.1.2 Nazwa scenariusza dodatkowego Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem Metoda oceny Charakterystyka produktu Stan fizyczny Stężenie substancji Prężność par substancji Stosowane ilości Nie dotyczy. Częstotliwość i czas trwania z Czynniki ludzkie pozostające i Narażona powierzchnia skóry	Podscenarius Zastosowanie v PC4 Środki przeciw systemach zan takiego zastoso Znaczne naraż ECETOC TRA Ciecz max 30 % 0.123 hPa state-align: right; Ciecz max 30 % 0.123 hPa state-align: right; coz wpływem IObydwie ręce (960 cm2)	z 2 / Zastosowanie w środkach przeciw oblodzeniom w środkach przeciw oblodzeniom oblodzeniom są zwykle produktami występującymi w nkniętych. Z tego względu uznaje się, że w przypadku owania narażenie na działanie substancji jest pomijalne. żenie może wystąpić podczas załadunku i/lub rozładunku. Worker v2.0 z poprawkami
Nie dotyczy. Warunki i środki związane z o Nie dotyczy. Rozdział 2.1.2 Nazwa scenariusza dodatkowego Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem Metoda oceny Charakterystyka produktu Stan fizyczny Stężenie substancji Prężność par substancji Stosowane ilości Nie dotyczy. Częstotliwość i czas trwania z Czynniki ludzkie pozostające Narażona powierzchnia skóry Rodzaj działania (szybkość	Podscenarius Zastosowanie v PC4 Środki przeciw systemach zan takiego zastoso Znaczne naraż ECETOC TRA Ciecz max 30 % 0.123 hPa astosowania/na < 15 min coza wpływem i Obydwie ręce	z 2 / Zastosowanie w środkach przeciw oblodzeniom w środkach przeciw oblodzeniom oblodzeniom są zwykle produktami występującymi w nkniętych. Z tego względu uznaje się, że w przypadku owania narażenie na działanie substancji jest pomijalne. jenie może wystąpić podczas załadunku i/lub rozładunku. Worker v2.0 z poprawkami
Nie dotyczy. Warunki i środki związane z o Nie dotyczy. Rozdział 2.1.2 Nazwa scenariusza dodatkowego Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem Metoda oceny Charakterystyka produktu Stan fizyczny Stężenie substancji Prężność par substancji Stosowane ilości Nie dotyczy. Częstotliwość i czas trwania z Czynniki ludzkie pozostające j Narażona powierzchnia skóry Rodzaj działania (szybkość wdychania)	Podscenarius Zastosowanie de Srodki przeciw systemach zan takiego zastosi Znaczne naraż ECETOC TRA Ciecz max 30 % 0.123 hPa astosowania/na < 15 min Doza wpływem liecy obo cm2) Praca lekka	z 2 / Zastosowanie w środkach przeciw oblodzeniom w środkach przeciw oblodzeniom oblodzeniom są zwykle produktami występującymi w nkniętych. Z tego względu uznaje się, że w przypadku owania narażenie na działanie substancji jest pomijalne. enie może wystąpić podczas załadunku i/lub rozładunku. Worker v2.0 z poprawkami arażenia kontroli ryzyka Patrz przypis 2
Nie dotyczy. Warunki i środki związane z o Nie dotyczy. Rozdział 2.1.2 Nazwa scenariusza dodatkowego Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem Metoda oceny Charakterystyka produktu Stan fizyczny Stężenie substancji Prężność par substancji Stosowane ilości Nie dotyczy. Częstotliwość i czas trwania z Czas trwania zastosowania Czynniki ludzkie pozostające j Narażona powierzchnia skóry Rodzaj działania (szybkość wdychania) Inne dane warunki działania, r	Podscenarius Zastosowanie PC4 Środki przeciw systemach zan takiego zastos Znaczne naraż ECETOC TRA Ciecz max 30 % 0.123 hPa astosowania/na < 15 min boza wpływem i Obydwie ręce (960 cm2) Praca lekka	z 2 / Zastosowanie w środkach przeciw oblodzeniom w środkach przeciw oblodzeniom oblodzeniom są zwykle produktami występującymi w nkniętych. Z tego względu uznaje się, że w przypadku owania narażenie na działanie substancji jest pomijalne. enie może wystąpić podczas załadunku i/lub rozładunku. Worker v2.0 z poprawkami arażenia kontroli ryzyka Patrz przypis 2
Nie dotyczy. Warunki i środki związane z o Nie dotyczy. Rozdział 2.1.2 Nazwa scenariusza dodatkowego Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem Metoda oceny Charakterystyka produktu Stan fizyczny Stężenie substancji Prężność par substancji Stosowane ilości Nie dotyczy. Częstotliwość i czas trwania z Czynniki ludzkie pozostające j Narażona powierzchnia skóry Rodzaj działania (szybkość wdychania)	Podscenarius Zastosowanie de Srodki przeciw systemach zan takiego zastosi Znaczne naraż ECETOC TRA Ciecz max 30 % 0.123 hPa astosowania/na < 15 min Doza wpływem liecy obo cm2) Praca lekka	z 2 / Zastosowanie w środkach przeciw oblodzeniom w środkach przeciw oblodzeniom oblodzeniom są zwykle produktami występującymi w nkniętych. Z tego względu uznaje się, że w przypadku owania narażenie na działanie substancji jest pomijalne. enie może wystąpić podczas załadunku i/lub rozładunku. Worker v2.0 z poprawkami arażenia kontroli ryzyka Patrz przypis 2

Strona 79 z 87

Warunki i środki związane z informacjami i poradami dotyczącymi zachowania dla konsumentów		
Nie dotyczy.		
Warunki i środki związane z ochroną osobistą i higieną		
Nie dotyczy.		

Rozdział 1	Tytuł scenariusza narażenia nr 22	
Krótki tytuł	Zastosowanie w laboratoriach – zastosowanie przemysłowe i profesjonalne	
Tytuł systematyczny oparty na deskryptorze zastosowania	SU3 i 22; PROC 15; ERC 4 (przemysłowe), ERC 8a (profesjonalne)	
Rozdział 2	Warunki działania i środki zarządzania ryzykiem	
Rozdział 2.1	Kontrola narażenia pracowników dla PROC 15	
Krótki tytuł dotyczący pracowników	Do stosowania jako odczynnik laboratoryjny	
Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem	PROC 15	
Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem	Zastosowanie substancji w laboratorium na małą skalę (występowanie ilości < 1 l lub 1 kg w miejscu pracy). Większe laboratoria i instalacje R&D należy traktować jako procesy przemysłowe	
Metoda oceny	ECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkami ¹	
Dodatkowe szczegóły dotyczące warunków działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz opis scenariusza narażenia 1 Opisane warunki działania i środk zarządzania ryzykiem dotyczą zarówno zastosowań przemysłowych, jak i profesjonalnych.		
	•	
Dodatkowe porady w zakresie dobrych praktyk poza oceną bezpieczeństwa chemicznego w ramach REACH		
Stosować szczelnie dopasowane gogle ochronne (Udowodniono, że stosunkowo wysokie stężenia substancji powodują podrażnienie błon śluzowych. Z tego względu zalecana jest ochrona oczu).		

Rozdział 1	Tytuł scenariusza narażenia nr 23
Krótki tytuł	Zastosowanie w środkach chemicznych do uzdatniania wody – zastosowanie przemysłowe
Tytuł systematyczny oparty na deskryptorze zastosowania	SU3; PROC 1, 2, 3, 4, 8a, 8b i 13; ERC 3 i 4
Rozdział 2	Warunki działania i środki zarządzania ryzykiem
Rozdział 2.1	Kontrola narażenia pracowników dla PROC 1
Krótki tytuł dotyczący pracowników	Zastosowanie w procesie zamkniętym, brak prawdopodobieństwa narażenia
Deskryptor zastosowania objety	PROC 1

Strona 80 z 87

¹Lodder. Arkusz informacji dla produktów do czyszczenia. Raport RIVM 320104003/2006
² Rodzaj działania i jego wpływ nie mają bezpośredniego znaczenia dla danych oszacowań narażenia. Uznaje się jednak, że rodzaj działania jest brany pod uwagę w obliczeniach wartości DNEL.

scenariuszem	
Procesy, zadania, działania objęte	Zastosowanie substancji w systemach zamkniętych o dużej
scenariuszem	szczelności, gdzie istnieje małe ryzyko narażenia, np.
	pobieranie próbek poprzez zamknięte układy pętli.
Metoda oceny	ECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkami
Dodatkowe szczegóły dotyczące wa scenariusza narażenia 2	runków działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz opis
Rozdział 2.2	Kontrola narażenia pracowników dla PROC 2
Krótki tytuł dotyczący	Zastosowanie w zamkniętym, ciągłym procesie
pracowników	technologicznym, ze sporadycznym, kontrolowanym
Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem	PROC 2
Procesy, zadania, działania objęte	Procesy ciągłe, w których jednak filozofia projektu nie ma
scenariuszem	specjalnie na celu ograniczenia emisji. Sporadyczne narażenie nastąpi np. podczas konserwacji, pobierania próbek lub awarii
	urządzeń.
Metoda oceny	ECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkami
	runków działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz opis
scenariusza narażenia 2	W
Rozdział 2.3	Kontrola narażenia pracowników dla PROC 3 i 4
Krótki tytuł dotyczący	Zastosowanie w ciągłym procesie wsadowym (synteza lub
pracowników	wytwarzanie).
	Zastosowanie w procesie wsadowym i innym procesie (synteza), w którym powstaje możliwość narażenia.
Dealer inter zeatacourania ahiatu	PROC 3 i 4
Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem	PROC 314
Procesy, zadania, działania objęte	Wsadowe wytwarzanie środków chemicznych lub preparatów,
scenariuszem	którymi manipuluje się głównie w układach zamkniętych, ale
000114114020111	występuje pewna szansa kontaktu ze środkami chemicznymi
	(np. podczas pobierania próbek)
	Zastosowanie w wytwarzaniu wsadowym substancji
	chemicznych, podczas którego istnieje znaczne
	prawdopodobieństwo narażenia, np. podczas załadunku,
	pobierania próbek lub rozładunku materiałów i w przypadku, gdy
	charakter projektu stwarza prawdopodobieństwo wystąpienia
	narażenia.
Metoda oceny	ECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkami
	runków działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz opis
scenariusza narażenia 1	1/ / 1/ 1/ 1/ 1/ 1/ 1/ 1/ 1/ 1/ 1/ 1/ 1/
Rozdział 2.4	Kontrola narażenia pracowników dla PROC 8a
Krótki tytuł dotyczący	Przenoszenie substancji lub preparatu (załadunek/rozładunek)
pracowników	do/z naczyń/dużych pojemników w pomieszczeniach
Krátki trárik dotronosy	nieprzeznaczonych do tego celu.
Krótki tytuł dotyczący	Przenoszenie substancji lub preparatu (załadunek/rozładunek)
pracowników	do/z naczyń/dużych pojemników w pomieszczeniach nieprzeznaczonych do tego celu.
Deskryptor zastosowania objęty	PROC 8a
scenariuszem	11100 00
Procesy, zadania, działania objęte	Pobieranie próbek, załadunek, napełnianie, przenoszenie,
scenariuszem	składowanie na hałdach, pakowanie w worki w pomieszczeniach
	nieprzeznaczonych do tego celu. Przewiduje się narażenie na
	pył, pary, aerozole lub wycieki oraz czyszczenie urządzeń.
Metoda oceny	ECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkami
	runków działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz opis
scenariusza narażenia 1	
Rozdział 2.5	Kontrola narażenia pracowników dla PROC 8b
Krótki tytuł dotyczący	Przenoszenie substancji lub preparatu (załadunek/rozładunek)
pracowników	do/z naczyń/dużych pojemników w pomieszczeniach
	przeznaczonych do tego celu

Deskryptor zastosowania objęty	PROC 8b	
scenariuszem		
Procesy, zadania, działania objęte	Pobieranie próbek, załadunek, napełnianie, przenoszenie,	
scenariuszem	składowanie na hałdach, pakowanie w worki w pomieszczeniach	
	przeznaczonych do tego celu. Przewiduje się narażenie na pył,	
	pary, aerozole lub wycieki oraz czyszczenie urządzeń.	
Metoda oceny	ECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkami	
9 , , ,	runków działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz opis	
scenariusza narażenia 1		
Rozdział 2.6	Kontrola narażenia pracowników dla PROC 13	
Krótki tytuł dotyczący	Obróbka wyrobów przemysłowych poprzez zanurzanie lub	
pracowników	zalewanie	
Deskryptor zastosowania objęty	PROC 13	
scenariuszem		
Procesy, zadania, działania objęte	Operacje zanurzania. Obróbka wyrobów przez zamaczanie,	
scenariuszem	odlewanie, zanurzanie, nasączanie, wymywanie lub mycie w	
	substancjach; w tym formowanie na zimno lub macierz typu	
	żywicy. Obejmuje postępowanie z poddawanymi obróbce	
	przedmiotami (np. po farbowaniu, platerowaniu). Substancja jest	
	nakładana na powierzchnię z zastosowaniem technik	
	niskoenergetycznych, takich jak zamaczanie wyrobu w kąpieli	
Motodo ocony	lub nalewanie preparatu na powierzchnię.	
Metoda oceny ECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkami Dodatkowe szczegóły dotyczące warunków działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz opis		
scenariusza narażenia 3	runkow uziałania i słoukow zarządzania ryżykieni – patrz opis	
Scenanusza narazenia 3		
Dedetkews parady w rekresis deb	wych proktyk pozo ocene boznicznościwa obemicznost w	
ramach REACH	orych praktyk poza oceną bezpieczeństwa chemicznego w	
Stosować szczelnie dopasowane go		
(Udowodniono, że stosunkowo wysokie stężenia substancji powodują podrażnienie błon śluzowych. Z		
tego względu zalecana jest ochrona oczu).		

Rozdział 1	Tytuł scenariusza narażenia nr 24		
Krótki tytuł	Zastosowanie w klejach i szczeliwach - zastosowanie		
	konsumenckie		
Tytuł systematyczny oparty na	SU21; PC 1; ERC	8c, 8f	
deskryptorze zastosowania			
Rozdział 2	Warunki działan	ia i środki zarządzania ryzykiem	
Rozdział 2.1	Kontrola naraże	Kontrola narażenia pracowników dla PC 1	
Nazwa scenariusza dodatkowego	Zastosowanie w k	dejach i szczeliwach	
Deskryptor zastosowania objęty	PC 1	PC 1	
scenariuszem			
Procesy, zadania, działania objęte	patrz odpowiedni	patrz odpowiedni arkusz informacji ¹	
scenariuszem			
Metoda oceny	ConsExpo 4.1 Na podstawie domyślnej bazy danych ConsExpo dla Produkty do samodzielnego montażu/Kleje/Klej do wykładzin		
Część A. Mieszanie i załadunek			
Charakterystyka produktu			
Stan fizyczny	Ciecz	Ciecz	
Stężenie substancji	max 0.075%	max 0.075%	
Prężność par substancji	0.123 hPa	0.123 hPa	
Masa molowa matrycy produktu	3000 g/mol	(wartość domyślna)	
Szybkość przenoszenia masowego	4740 m/min	Metoda Langmuirsa	

		(jak podano w odpowiednim arkuszu informacji ¹)
Stosowane ilości		
Nakładana ilość	9000 g/dobę	(wartość domyślna - zawartość pół butelki) Patrz przypis 2
Częstotliwość i czas trwania zastosow	ania/narażenia	
Czas trwania zastosowania	75 min	(wartość domyślna)
Czas trwania nakładania	75 min	(wartość domyślna)
Częstotliwość narażenia	0.25 dni/rok	(wartość domyślna – nie dotyczy obliczeń średniego stężenia w dniu narażenia)
Czynniki ludzkie pozostające poza wp	ywem kontroli ryzyka	·
Narażona powierzchnia skóry	50% dłoni jednej ręki (110 cm2)	(wartość domyślna)
Rodzaj działania (szybkość wdychania)	Praca lekka	Patrz przypis 2
Inne dane warunki działania, mające w	pływ na narażenie praco	owników
Lokalizacja	Wewnątrz	
Pojemność pomieszczenia	58 m³	(wartość domyślna)
Szybkość wentylacji	0.5 na godzinę	(wartość domyślna)
Obszar uwalniania	4 m²	(wartość domyślna)
Szybkość kontaktu	30 mg/min	(wartość domyślna)
Czas trwania uwalniania	4500 s	(wartość domyślna)
Temperatura nakładania	25°C	
Warunki i środki związane z informacj	ami i poradami dotycząc	cymi zachowania dla konsumentów
Nie dotyczy.		·
Warunki i środki związane z ochroną o	sobistą i higieną	
Nie dotyczy.	·	·

Rozdział 1	Tytuł scenariusza narażenia nr 25	
Krótki tytuł	Produkcja polimerów, polimerów napełnianych, pianek, powłok,	
	klejów, szczeliw – zastosowanie przemysłowe	
Tytuł systematyczny oparty na	SU3; PROC 1, 2, 3, 4, 5, 7, 8a, 8b, 9, 10, 13, 14 i 15; ERC 2, 3,	
deskryptorze zastosowania	5, 6c	
Rozdział 2	Warunki działania i środki zarządzania ryzykiem	
Rozdział 2.1	Kontrola narażenia pracowników dla PROC 1	
Krótki tytuł dotyczący	Zastosowanie w procesie zamkniętym, brak	
pracowników	prawdopodobieństwa narażenia	
Deskryptor zastosowania objęty	PROC 1	
scenariuszem		
Procesy, zadania, działania objęte	Zastosowanie substancji w systemach zamkniętych o dużej	
scenariuszem	szczelności, gdzie istnieje małe ryzyko narażenia, np.	
	pobieranie próbek poprzez zamknięte układy pętli.	
Metoda oceny	ECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkami	
Dodatkowe szczegóły dotyczące warunków działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz opis		
scenariusza narażenia 2		
Rozdział 2.2	Kontrola narażenia pracowników dla PROC 2	
Krótki tytuł dotyczący	Zastosowanie w zamkniętym, ciągłym procesie	

Nie dotyczy.

Ter Burg, W. Do-It-Yourself Products Fact Sheet – To assess the risk for the consumer. Raport RIVM 320104007/2007

Rodzaj działania i jego wpływ nie mają bezpośredniego znaczenia dla danych oszacowań narażenia. Uznaje się jednak, że rodzaj działania jest brany pod uwagę w obliczeniach wartości DNEL.

pracowników	ze sporadycznym, kontrolowanym narażeniem.	
Deskryptor zastosowania objęty	PROC 2	
scenariuszem	PROC 2	
Procesy, zadania, działania objęte	Procesy ciągłe, w których jednak filozofia projektu nie ma	
scenariuszem	specjalnie na celu ograniczenia emisji. Sporadyczne narażenie	
	nastąpi np. podczas konserwacji, pobierania próbek lub awarii	
	urządzeń.	
Metoda oceny	ECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkami	
	runków działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz opis	
scenariusza narażenia 2	Manufactor to a section to a section of the section	
Rozdział 2.3	Kontrola narażenia pracowników dla PROC 3 i 4	
Krótki tytuł dotyczący	Zastosowanie w ciągłym procesie wsadowym (synteza lub wytwarzanie).	
pracowników	Zastosowanie w procesie wsadowym i innym procesie (synteza),	
	w którym powstaje możliwość narażenia.	
Deskryptor zastosowania objęty	PROC 3 i 4	
scenariuszem	1100014	
Procesy, zadania, działania objęte	Wsadowe wytwarzanie środków chemicznych lub preparatów,	
scenariuszem	którymi manipuluje się głównie w układach zamkniętych, ale	
	występuje pewna szansa kontaktu ze środkami chemicznymi	
	(np. podczas pobierania próbek)	
	Zastosowanie w wytwarzaniu wsadowym substancji	
	chemicznych, podczas którego istnieje znaczne	
	prawdopodobieństwo narażenia, np. podczas załadunku,	
	pobierania próbek lub rozładunku materiałów i w przypadku, gdy	
	charakter projektu stwarza prawdopodobieństwo wystąpienia	
	narażenia.	
Metoda oceny	ECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkami	
	runków działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz opis	
Scananicza narazonia i		
scenariusza narażenia 1	Kontrola narażenia pracowników dla PROC 5	
Rozdział 2.4	Kontrola narażenia pracowników dla PROC 5 Mieszanie we wsadowych procesach wytwarzania preparatów	
Rozdział 2.4 Krótki tytuł dotyczący	Mieszanie we wsadowych procesach wytwarzania preparatów	
Rozdział 2.4 Krótki tytuł dotyczący pracowników		
Rozdział 2.4 Krótki tytuł dotyczący	Mieszanie we wsadowych procesach wytwarzania preparatów lub wyrobów (wieloetapowy i/lub znaczący kontakt)	
Rozdział 2.4 Krótki tytuł dotyczący pracowników Deskryptor zastosowania objęty	Mieszanie we wsadowych procesach wytwarzania preparatów lub wyrobów (wieloetapowy i/lub znaczący kontakt)	
Rozdział 2.4 Krótki tytuł dotyczący pracowników Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem	Mieszanie we wsadowych procesach wytwarzania preparatów lub wyrobów (wieloetapowy i/lub znaczący kontakt) PROC 5 Wytwarzanie lub formulacja produktów lub wyrobów chemicznych z wykorzystaniem technologii związanych z	
Rozdział 2.4 Krótki tytuł dotyczący pracowników Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem Procesy, zadania, działania objęte	Mieszanie we wsadowych procesach wytwarzania preparatów lub wyrobów (wieloetapowy i/lub znaczący kontakt) PROC 5 Wytwarzanie lub formulacja produktów lub wyrobów chemicznych z wykorzystaniem technologii związanych z mieszaniem materiałów w stanie ciekłym lub stałym oraz gdy	
Rozdział 2.4 Krótki tytuł dotyczący pracowników Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem Procesy, zadania, działania objęte	Mieszanie we wsadowych procesach wytwarzania preparatów lub wyrobów (wieloetapowy i/lub znaczący kontakt) PROC 5 Wytwarzanie lub formulacja produktów lub wyrobów chemicznych z wykorzystaniem technologii związanych z mieszaniem materiałów w stanie ciekłym lub stałym oraz gdy proces jest prowadzony etapowo i stwarza znaczne	
Rozdział 2.4 Krótki tytuł dotyczący pracowników Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem	Mieszanie we wsadowych procesach wytwarzania preparatów lub wyrobów (wieloetapowy i/lub znaczący kontakt) PROC 5 Wytwarzanie lub formulacja produktów lub wyrobów chemicznych z wykorzystaniem technologii związanych z mieszaniem materiałów w stanie ciekłym lub stałym oraz gdy proces jest prowadzony etapowo i stwarza znaczne prawdopodobieństwo kontaktu na każdym etapie.	
Rozdział 2.4 Krótki tytuł dotyczący pracowników Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem Metoda oceny	Mieszanie we wsadowych procesach wytwarzania preparatów lub wyrobów (wieloetapowy i/lub znaczący kontakt) PROC 5 Wytwarzanie lub formulacja produktów lub wyrobów chemicznych z wykorzystaniem technologii związanych z mieszaniem materiałów w stanie ciekłym lub stałym oraz gdy proces jest prowadzony etapowo i stwarza znaczne prawdopodobieństwo kontaktu na każdym etapie. ECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkami	
Rozdział 2.4 Krótki tytuł dotyczący pracowników Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem Metoda oceny Dodatkowe szczegóły dotyczące wa	Mieszanie we wsadowych procesach wytwarzania preparatów lub wyrobów (wieloetapowy i/lub znaczący kontakt) PROC 5 Wytwarzanie lub formulacja produktów lub wyrobów chemicznych z wykorzystaniem technologii związanych z mieszaniem materiałów w stanie ciekłym lub stałym oraz gdy proces jest prowadzony etapowo i stwarza znaczne prawdopodobieństwo kontaktu na każdym etapie.	
Rozdział 2.4 Krótki tytuł dotyczący pracowników Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem Metoda oceny Dodatkowe szczegóły dotyczące wa scenariusza narażenia 2	Mieszanie we wsadowych procesach wytwarzania preparatów lub wyrobów (wieloetapowy i/lub znaczący kontakt) PROC 5 Wytwarzanie lub formulacja produktów lub wyrobów chemicznych z wykorzystaniem technologii związanych z mieszaniem materiałów w stanie ciekłym lub stałym oraz gdy proces jest prowadzony etapowo i stwarza znaczne prawdopodobieństwo kontaktu na każdym etapie. ECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkami runków działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz opis	
Rozdział 2.4 Krótki tytuł dotyczący pracowników Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem Metoda oceny Dodatkowe szczegóły dotyczące wa scenariusza narażenia 2 Rozdział 2.5	Mieszanie we wsadowych procesach wytwarzania preparatów lub wyrobów (wieloetapowy i/lub znaczący kontakt) PROC 5 Wytwarzanie lub formulacja produktów lub wyrobów chemicznych z wykorzystaniem technologii związanych z mieszaniem materiałów w stanie ciekłym lub stałym oraz gdy proces jest prowadzony etapowo i stwarza znaczne prawdopodobieństwo kontaktu na każdym etapie. ECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkami runków działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz opis Kontrola narażenia pracowników dla PROC 7	
Rozdział 2.4 Krótki tytuł dotyczący pracowników Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem Metoda oceny Dodatkowe szczegóły dotyczące wa scenariusza narażenia 2 Rozdział 2.5 Krótki tytuł dotyczący	Mieszanie we wsadowych procesach wytwarzania preparatów lub wyrobów (wieloetapowy i/lub znaczący kontakt) PROC 5 Wytwarzanie lub formulacja produktów lub wyrobów chemicznych z wykorzystaniem technologii związanych z mieszaniem materiałów w stanie ciekłym lub stałym oraz gdy proces jest prowadzony etapowo i stwarza znaczne prawdopodobieństwo kontaktu na każdym etapie. ECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkami runków działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz opis	
Rozdział 2.4 Krótki tytuł dotyczący pracowników Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem Metoda oceny Dodatkowe szczegóły dotyczące wa scenariusza narażenia 2 Rozdział 2.5 Krótki tytuł dotyczący pracowników	Mieszanie we wsadowych procesach wytwarzania preparatów lub wyrobów (wieloetapowy i/lub znaczący kontakt) PROC 5 Wytwarzanie lub formulacja produktów lub wyrobów chemicznych z wykorzystaniem technologii związanych z mieszaniem materiałów w stanie ciekłym lub stałym oraz gdy proces jest prowadzony etapowo i stwarza znaczne prawdopodobieństwo kontaktu na każdym etapie. ECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkami runków działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz opis Kontrola narażenia pracowników dla PROC 7	
Rozdział 2.4 Krótki tytuł dotyczący pracowników Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem Metoda oceny Dodatkowe szczegóły dotyczące wa scenariusza narażenia 2 Rozdział 2.5 Krótki tytuł dotyczący pracowników Deskryptor zastosowania objęty	Mieszanie we wsadowych procesach wytwarzania preparatów lub wyrobów (wieloetapowy i/lub znaczący kontakt) PROC 5 Wytwarzanie lub formulacja produktów lub wyrobów chemicznych z wykorzystaniem technologii związanych z mieszaniem materiałów w stanie ciekłym lub stałym oraz gdy proces jest prowadzony etapowo i stwarza znaczne prawdopodobieństwo kontaktu na każdym etapie. ECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkami runków działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz opis Kontrola narażenia pracowników dla PROC 7 Napylanie przemysłowe	
Rozdział 2.4 Krótki tytuł dotyczący pracowników Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem Metoda oceny Dodatkowe szczegóły dotyczące wa scenariusza narażenia 2 Rozdział 2.5 Krótki tytuł dotyczący pracowników Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem	Mieszanie we wsadowych procesach wytwarzania preparatów lub wyrobów (wieloetapowy i/lub znaczący kontakt) PROC 5 Wytwarzanie lub formulacja produktów lub wyrobów chemicznych z wykorzystaniem technologii związanych z mieszaniem materiałów w stanie ciekłym lub stałym oraz gdy proces jest prowadzony etapowo i stwarza znaczne prawdopodobieństwo kontaktu na każdym etapie. ECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkami runków działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz opis Kontrola narażenia pracowników dla PROC 7 Napylanie przemysłowe	
Rozdział 2.4 Krótki tytuł dotyczący pracowników Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem Metoda oceny Dodatkowe szczegóły dotyczące wa scenariusza narażenia 2 Rozdział 2.5 Krótki tytuł dotyczący pracowników Deskryptor zastosowania objęty	Mieszanie we wsadowych procesach wytwarzania preparatów lub wyrobów (wieloetapowy i/lub znaczący kontakt) PROC 5 Wytwarzanie lub formulacja produktów lub wyrobów chemicznych z wykorzystaniem technologii związanych z mieszaniem materiałów w stanie ciekłym lub stałym oraz gdy proces jest prowadzony etapowo i stwarza znaczne prawdopodobieństwo kontaktu na każdym etapie. ECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkami runków działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz opis Kontrola narażenia pracowników dla PROC 7 Napylanie przemysłowe	
Rozdział 2.4 Krótki tytuł dotyczący pracowników Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem Metoda oceny Dodatkowe szczegóły dotyczące wa scenariusza narażenia 2 Rozdział 2.5 Krótki tytuł dotyczący pracowników Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem Procesy, zadania, działania objęte	Mieszanie we wsadowych procesach wytwarzania preparatów lub wyrobów (wieloetapowy i/lub znaczący kontakt) PROC 5 Wytwarzanie lub formulacja produktów lub wyrobów chemicznych z wykorzystaniem technologii związanych z mieszaniem materiałów w stanie ciekłym lub stałym oraz gdy proces jest prowadzony etapowo i stwarza znaczne prawdopodobieństwo kontaktu na każdym etapie. ECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkami runków działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz opis Kontrola narażenia pracowników dla PROC 7 Napylanie przemysłowe PROC 7	
Rozdział 2.4 Krótki tytuł dotyczący pracowników Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem Metoda oceny Dodatkowe szczegóły dotyczące wa scenariusza narażenia 2 Rozdział 2.5 Krótki tytuł dotyczący pracowników Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem Procesy, zadania, działania objęte	Mieszanie we wsadowych procesach wytwarzania preparatów lub wyrobów (wieloetapowy i/lub znaczący kontakt) PROC 5 Wytwarzanie lub formulacja produktów lub wyrobów chemicznych z wykorzystaniem technologii związanych z mieszaniem materiałów w stanie ciekłym lub stałym oraz gdy proces jest prowadzony etapowo i stwarza znaczne prawdopodobieństwo kontaktu na każdym etapie. ECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkami runków działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz opis Kontrola narażenia pracowników dla PROC 7 Napylanie przemysłowe PROC 7 Techniki rozpraszania powietrzem. Napylanie w celu powlekania substancji, klejenia, stosowania środków polerujących/czyszczących, produktów do odświeżania powietrza, piaskowania.	
Rozdział 2.4 Krótki tytuł dotyczący pracowników Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem Metoda oceny Dodatkowe szczegóły dotyczące wa scenariusza narażenia 2 Rozdział 2.5 Krótki tytuł dotyczący pracowników Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem Procesy, zadania, działania objęte	Mieszanie we wsadowych procesach wytwarzania preparatów lub wyrobów (wieloetapowy i/lub znaczący kontakt) PROC 5 Wytwarzanie lub formulacja produktów lub wyrobów chemicznych z wykorzystaniem technologii związanych z mieszaniem materiałów w stanie ciekłym lub stałym oraz gdy proces jest prowadzony etapowo i stwarza znaczne prawdopodobieństwo kontaktu na każdym etapie. ECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkami runków działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz opis Kontrola narażenia pracowników dla PROC 7 Napylanie przemysłowe PROC 7 Techniki rozpraszania powietrzem. Napylanie w celu powlekania substancji, klejenia, stosowania środków polerujących/czyszczących, produktów do odświeżania powietrza, piaskowania. Substancje mogą być wdychane jako aerozole. Energia	
Rozdział 2.4 Krótki tytuł dotyczący pracowników Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem Metoda oceny Dodatkowe szczegóły dotyczące wa scenariusza narażenia 2 Rozdział 2.5 Krótki tytuł dotyczący pracowników Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem Procesy, zadania, działania objęte	Mieszanie we wsadowych procesach wytwarzania preparatów lub wyrobów (wieloetapowy i/lub znaczący kontakt) PROC 5 Wytwarzanie lub formulacja produktów lub wyrobów chemicznych z wykorzystaniem technologii związanych z mieszaniem materiałów w stanie ciekłym lub stałym oraz gdy proces jest prowadzony etapowo i stwarza znaczne prawdopodobieństwo kontaktu na każdym etapie. ECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkami runków działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz opis Kontrola narażenia pracowników dla PROC 7 Napylanie przemysłowe PROC 7 Techniki rozpraszania powietrzem. Napylanie w celu powlekania substancji, klejenia, stosowania środków polerujących/czyszczących, produktów do odświeżania powietrza, piaskowania. Substancje mogą być wdychane jako aerozole. Energia cząsteczek aerozolu może wymagać zaawansowanych środków	
Rozdział 2.4 Krótki tytuł dotyczący pracowników Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem Metoda oceny Dodatkowe szczegóły dotyczące wa scenariusza narażenia 2 Rozdział 2.5 Krótki tytuł dotyczący pracowników Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem Procesy, zadania, działania objęte	Mieszanie we wsadowych procesach wytwarzania preparatów lub wyrobów (wieloetapowy i/lub znaczący kontakt) PROC 5 Wytwarzanie lub formulacja produktów lub wyrobów chemicznych z wykorzystaniem technologii związanych z mieszaniem materiałów w stanie ciekłym lub stałym oraz gdy proces jest prowadzony etapowo i stwarza znaczne prawdopodobieństwo kontaktu na każdym etapie. ECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkami runków działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz opis Kontrola narażenia pracowników dla PROC 7 Napylanie przemysłowe PROC 7 Techniki rozpraszania powietrzem. Napylanie w celu powlekania substancji, klejenia, stosowania środków polerujących/czyszczących, produktów do odświeżania powietrza, piaskowania. Substancje mogą być wdychane jako aerozole. Energia cząsteczek aerozolu może wymagać zaawansowanych środków kontroli narażenia; w przypadku powlekania nadmierne	
Rozdział 2.4 Krótki tytuł dotyczący pracowników Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem Metoda oceny Dodatkowe szczegóły dotyczące wa scenariusza narażenia 2 Rozdział 2.5 Krótki tytuł dotyczący pracowników Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem Procesy, zadania, działania objęte	Mieszanie we wsadowych procesach wytwarzania preparatów lub wyrobów (wieloetapowy i/lub znaczący kontakt) PROC 5 Wytwarzanie lub formulacja produktów lub wyrobów chemicznych z wykorzystaniem technologii związanych z mieszaniem materiałów w stanie ciekłym lub stałym oraz gdy proces jest prowadzony etapowo i stwarza znaczne prawdopodobieństwo kontaktu na każdym etapie. ECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkami runków działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz opis Kontrola narażenia pracowników dla PROC 7 Napylanie przemysłowe PROC 7 Techniki rozpraszania powietrzem. Napylanie w celu powlekania substancji, klejenia, stosowania środków polerujących/czyszczących, produktów do odświeżania powietrza, piaskowania. Substancje mogą być wdychane jako aerozole. Energia cząsteczek aerozolu może wymagać zaawansowanych środków kontroli narażenia; w przypadku powlekania nadmierne natryskiwanie może prowadzić do powstawania ścieków i	
Rozdział 2.4 Krótki tytuł dotyczący pracowników Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem Metoda oceny Dodatkowe szczegóły dotyczące wa scenariusza narażenia 2 Rozdział 2.5 Krótki tytuł dotyczący pracowników Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem	Mieszanie we wsadowych procesach wytwarzania preparatów lub wyrobów (wieloetapowy i/lub znaczący kontakt) PROC 5 Wytwarzanie lub formulacja produktów lub wyrobów chemicznych z wykorzystaniem technologii związanych z mieszaniem materiałów w stanie ciekłym lub stałym oraz gdy proces jest prowadzony etapowo i stwarza znaczne prawdopodobieństwo kontaktu na każdym etapie. ECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkami runków działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz opis Kontrola narażenia pracowników dla PROC 7 Napylanie przemysłowe PROC 7 Techniki rozpraszania powietrzem. Napylanie w celu powlekania substancji, klejenia, stosowania środków polerujących/czyszczących, produktów do odświeżania powietrza, piaskowania. Substancje mogą być wdychane jako aerozole. Energia cząsteczek aerozolu może wymagać zaawansowanych środków kontroli narażenia; w przypadku powlekania nadmierne natryskiwanie może prowadzić do powstawania ścieków i odpadów.	
Rozdział 2.4 Krótki tytuł dotyczący pracowników Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem Metoda oceny Dodatkowe szczegóły dotyczące wa scenariusza narażenia 2 Rozdział 2.5 Krótki tytuł dotyczący pracowników Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem Metoda oceny	Mieszanie we wsadowych procesach wytwarzania preparatów lub wyrobów (wieloetapowy i/lub znaczący kontakt) PROC 5 Wytwarzanie lub formulacja produktów lub wyrobów chemicznych z wykorzystaniem technologii związanych z mieszaniem materiałów w stanie ciekłym lub stałym oraz gdy proces jest prowadzony etapowo i stwarza znaczne prawdopodobieństwo kontaktu na każdym etapie. ECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkami runków działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz opis Kontrola narażenia pracowników dla PROC 7 Napylanie przemysłowe PROC 7 Techniki rozpraszania powietrzem. Napylanie w celu powlekania substancji, klejenia, stosowania środków polerujących/czyszczących, produktów do odświeżania powietrza, piaskowania. Substancje mogą być wdychane jako aerozole. Energia cząsteczek aerozolu może wymagać zaawansowanych środków kontroli narażenia; w przypadku powlekania nadmierne natryskiwanie może prowadzić do powstawania ścieków i	

scenariusza narażenia 7 Rozdział 2.6	Kentrola naražanja praeguniká u dla DDOC 0a	
	Kontrola narażenia pracowników dla PROC 8a	
Krótki tytuł dotyczący	Przenoszenie substancji lub preparatu (załadunek/rozładunek)	
pracowników	do/z naczyń/dużych pojemników w pomieszczeniach	
Deal-meter costs accessed a biet.	nieprzeznaczonych do tego celu.	
Deskryptor zastosowania objęty	PROC 8a	
scenariuszem Procesy, zadania, działania objęte	Debieronie préhok zeledunek popolnienie przeposzenie	
scenariuszem	Pobieranie próbek, załadunek, napełnianie, przenoszenie, składowanie na hałdach, pakowanie w worki w pomieszczeniach	
Scenanuszem		
	nieprzeznaczonych do tego celu. Przewiduje się narażenie na	
Metoda oceny	pył, pary, aerozole lub wycieki oraz czyszczenie urządzeń. ECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkami	
	runków działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz opis	
scenariusza narażenia 1	Turikow uziałania i śroukow zarządzania ryzykieni – patrz opis	
Rozdział 2.7	Kontrola narażenia pracowników dla PROC 8b i 9	
Krótki tytuł dotyczący	Przenoszenie substancji lub preparatu (załadunek/rozładunek)	
pracowników	do/z naczyń/dużych pojemników w pomieszczeniach	
pracownikow	przeznaczonych do tego celu	
Deskryptor zastosowania objęty	PROC 8b i 9	
scenariuszem	111000010	
Procesy, zadania, działania objęte	Pobieranie próbek, załadunek, napełnianie, przenoszenie,	
scenariuszem	składowanie na hałdach, pakowanie w worki w pomieszczeniach	
5551,4114020111	przeznaczonych do tego celu. Przewiduje się narażenie na pył,	
	pary, aerozole lub wycieki oraz czyszczenie urządzeń.	
Metoda oceny	ECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkami	
	arunków działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz opis	
scenariusza narażenia 1	rankow działania i orodkow zarządzania tyżykiem – patrz opio	
Rozdział 2.8	Kontrola narażenia pracowników dla PROC 10	
Krótki tytuł dotyczący	Nakładanie pędzlem lub wałkiem.	
pracowników	Transaction p quarter rate transaction	
Deskryptor zastosowania objęty	PROC 10	
scenariuszem		
Procesy, zadania, działania objęte	Niskoenergetyczne rozprowadzanie (np. powłok), w tym	
scenariuszem	czyszczenie powierzchni.	
	Substancja może być wdychana w postaci par, do kontaktu ze	
	skórą może dojść poprzez kropelki, rozpryski, używanie szmatek	
	i obchodzenie się z poddanymi obróbce powierzchniami.	
Metoda oceny	ECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkami	
Dodatkowe szczegóły dotyczące wa	runków działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz opis	
scenariusza narażenia 7		
Rozdział 2.9	Kontrola narażenia pracowników dla PROC 13	
Krótki tytuł dotyczący	Obróbka wyrobów przemysłowych poprzez zanurzanie lub	
pracowników	zalewanie	
Deskryptor zastosowania objęty	PROC 13	
scenariuszem		
	Operacje zanurzania. Obróbka wyrobów przez zamaczanie,	
Procesy, zadania, działania objęte		
Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem	odlewanie, zanurzanie, nasączanie, wymywanie lub mycie w	
	odlewanie, zanurzanie, nasączanie, wymywanie lub mycie w substancjach; w tym formowanie na zimno lub macierz typu	
	odlewanie, zanurzanie, nasączanie, wymywanie lub mycie w substancjach; w tym formowanie na zimno lub macierz typu żywicy. Obejmuje postępowanie z poddawanymi obróbce	
	odlewanie, zanurzanie, nasączanie, wymywanie lub mycie w substancjach; w tym formowanie na zimno lub macierz typu żywicy. Obejmuje postępowanie z poddawanymi obróbce przedmiotami (np. po farbowaniu, platerowaniu). Substancja jest	
	odlewanie, zanurzanie, nasączanie, wymywanie lub mycie w substancjach; w tym formowanie na zimno lub macierz typu żywicy. Obejmuje postępowanie z poddawanymi obróbce przedmiotami (np. po farbowaniu, platerowaniu). Substancja jest nakładana na powierzchnię z zastosowaniem technik	
	odlewanie, zanurzanie, nasączanie, wymywanie lub mycie w substancjach; w tym formowanie na zimno lub macierz typu żywicy. Obejmuje postępowanie z poddawanymi obróbce przedmiotami (np. po farbowaniu, platerowaniu). Substancja jest nakładana na powierzchnię z zastosowaniem technik niskoenergetycznych, takich jak zamaczanie wyrobu w kąpieli	
scenariuszem	odlewanie, zanurzanie, nasączanie, wymywanie lub mycie w substancjach; w tym formowanie na zimno lub macierz typu żywicy. Obejmuje postępowanie z poddawanymi obróbce przedmiotami (np. po farbowaniu, platerowaniu). Substancja jest nakładana na powierzchnię z zastosowaniem technik niskoenergetycznych, takich jak zamaczanie wyrobu w kąpieli lub nalewanie preparatu na powierzchnię.	
scenariuszem Metoda oceny	odlewanie, zanurzanie, nasączanie, wymywanie lub mycie w substancjach; w tym formowanie na zimno lub macierz typu żywicy. Obejmuje postępowanie z poddawanymi obróbce przedmiotami (np. po farbowaniu, platerowaniu). Substancja jest nakładana na powierzchnię z zastosowaniem technik niskoenergetycznych, takich jak zamaczanie wyrobu w kąpieli lub nalewanie preparatu na powierzchnię. ECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkami	
Scenariuszem Metoda oceny Dodatkowe szczegóły dotyczące wa	odlewanie, zanurzanie, nasączanie, wymywanie lub mycie w substancjach; w tym formowanie na zimno lub macierz typu żywicy. Obejmuje postępowanie z poddawanymi obróbce przedmiotami (np. po farbowaniu, platerowaniu). Substancja jest nakładana na powierzchnię z zastosowaniem technik niskoenergetycznych, takich jak zamaczanie wyrobu w kąpieli lub nalewanie preparatu na powierzchnię.	
Metoda oceny Dodatkowe szczegóły dotyczące wa scenariusza narażenia 3	odlewanie, zanurzanie, nasączanie, wymywanie lub mycie w substancjach; w tym formowanie na zimno lub macierz typu żywicy. Obejmuje postępowanie z poddawanymi obróbce przedmiotami (np. po farbowaniu, platerowaniu). Substancja jest nakładana na powierzchnię z zastosowaniem technik niskoenergetycznych, takich jak zamaczanie wyrobu w kąpieli lub nalewanie preparatu na powierzchnię. ECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkami runków działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz opis	
Metoda oceny Dodatkowe szczegóły dotyczące wa scenariusza narażenia 3 Rozdział 2.10	odlewanie, zanurzanie, nasączanie, wymywanie lub mycie w substancjach; w tym formowanie na zimno lub macierz typu żywicy. Obejmuje postępowanie z poddawanymi obróbce przedmiotami (np. po farbowaniu, platerowaniu). Substancja jest nakładana na powierzchnię z zastosowaniem technik niskoenergetycznych, takich jak zamaczanie wyrobu w kąpieli lub nalewanie preparatu na powierzchnię. ECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkami runków działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz opis Kontrola narażenia pracowników dla PROC 14	
Metoda oceny Dodatkowe szczegóły dotyczące wa scenariusza narażenia 3	odlewanie, zanurzanie, nasączanie, wymywanie lub mycie w substancjach; w tym formowanie na zimno lub macierz typu żywicy. Obejmuje postępowanie z poddawanymi obróbce przedmiotami (np. po farbowaniu, platerowaniu). Substancja jest nakładana na powierzchnię z zastosowaniem technik niskoenergetycznych, takich jak zamaczanie wyrobu w kąpieli lub nalewanie preparatu na powierzchnię. ECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkami runków działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz opis	

GLIKOL ETYLENOWY

Data sporządzenia: 01.10.1998 / Data aktualizacji: 01.06.2015

wersja 6 (z 24.10.2019)

Deskryptor zastosowania objęty	PROC 14	
scenariuszem	PROC 14	
	Przetwarzenie proporatów i/lub aubatancji (cjakkob i atakob) w	
Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem	Przetwarzanie preparatów i/lub substancji (ciekłych i stałych) w	
scenanuszem	preparaty lub wyroby. Substancje w matrycy chemicznej mogą	
	być narażone na podwyższone wartości energii mechanicznej	
	i/lub cieplnej. Narażenie dotyczy głównie substancji lotnych i/lub	
Matada asani	wytworzonych oparów, może się również tworzyc pył.	
Metoda oceny	ECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkami	
	runków działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz opis	
scenariusza narażenia 3		
Rozdział 2.11	Kontrola narażenia pracowników dla PROC 15	
Krótki tytuł dotyczący	Do stosowania jako odczynnik laboratoryjny	
pracowników		
Deskryptor zastosowania objęty	PROC 15	
scenariuszem		
Procesy, zadania, działania objęte	Zastosowanie substancji w laboratorium na małą skalę	
scenariuszem	(występowanie ilości < 1 l lub 1 kg w miejscu pracy). Większe	
	laboratoria i instalacje R&D należy traktować jako procesy	
	przemysłowe	
Metoda oceny	ECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkami	
	runków działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz opis	
scenariusza narażenia 1		
Dodatkowe porady w zakresie dol	brych praktyk poza oceną bezpieczeństwa chemicznego w	
ramach REACH	, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	
	ogle ochronne (Udowodniono, że stosunkowo wysokie stężenia	
	łon śluzowych. Z tego względu zalecana jest ochrona oczu).	

Rozdział 1	Tytuł scenariusza narażenia nr 26		
Krótki tytuł	Produkcja pianki sztywnej - Zastosowania konsumenckie		
Tytuł systematyczny oparty	SU21; PC 32; ERC 8c, 8f		
na deskryptorze			
Rozdział 2	Warunki działania i środki zarządzania ryzykiem		
Rozdział 2.1	Kontrola narażenia pracowników dla PC 32		
Nazwa scenariusza	Produkcja pianki sztywnej (Zastosowania konsumenckie)		
dodatkowego			
Deskryptor zastosowania	PC32		
objęty scenariuszem			
Procesy, zadania, działania			
objęte scenariuszem			
Metoda oceny	ConsExpo 4.1		
	Na podstawie domyślnej bazy danych ConsExpo dla Produkty do		
	samodzielnego montażu/Różne produkty do samodzielnego		
	montażu/pianka izolacyjna/nakładanie		
Charakterystyka produktu			
Stan fizyczny	Ciecz		
Stężenie substancji	Max. 5 %		
Prężność par substancji	0.123 hPa		

Komentarz [AW2]:

PC 32 jest tylko tutaj w CSR

GLIKOL ETYLENOWY

Data sporządzenia: 01.10.1998 / Data aktualizacji: 01.06.2015

Stosowane ilości		
Nakładana ilość	825 g	Wartość domyślna
		Patrz przypis 1
Częstotliwość i czas trwania	zastosowania/n	arażenia
Czas trwania zastosowania	30 min	Wartość domyślna
Częstotliwość narażenia	0.2 1/rok	(wartość domyślna – nie dotyczy obliczeń średniego
·		stężenia w dniu narażenia)
Czynniki ludzkie pozostające	poza wpływem	kontroli ryzyka
Rodzaj działania (szybkość	Praca lekka	Patrz przypis 3
wdychania)		
Narażona powierzchnia skóry	1900 cm ²	Wartość domyślna
Inne dane warunki działania,	mające wpływ n	na narażenie pracowników
Lokalizacja	Wewnątrz	
Temperatura nakładania	25°C	
Szybkość wdychania	1.5 1/godzinę	Wartość domyślna
Pojemność pomieszczenia	57.5 m ³	Wartość domyślna
Warunki i środki związane z	informacjami i p	oradami dotyczącymi zachowania dla konsumentów
Nie dotyczy.		
Warunki i środki związane z	ochroną osobist	tą i higieną
Nie dotyczy.	•	
1 147 11 4 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	all a commande de Com	de como de alcono como de tarto 2 de como como de como

Nie dotyczy.

Według Arkusza informacji dla produktów do samodzielnego montażu², dla tego scenariusza ilość nakładana na skórę to 0.25 grama na działanie

W. ter Burg, H.J. Bremmer, J.G.M van Engelen, Do-It-Yourself Products Fact Sheet – To assess the risks for the consumer, Zaktualizowana wersja dla ConsExpo 4, raport RIVM 320104007/2007

Rodzaj działania i jego wpływ nie mają bezpośredniego znaczenia dla danych oszacowań narażenia.

Uznaje się jednak, że rodzaj działania jest brany pod uwagę w obliczeniach wartości DNEL.