## KARTA CHARAKTERYSTYKI

wg rozp. (UE) REACH

## Sekcja 1: IDENTYFIKACJA SUBSTANCJI/MIESZANINY I IDENTYFIKACJA PRZEDSIĘBIORSTWA

## 1.1. IDENTYFIKATOR PRODUKTU

Nazwa WE 2,2'-OKSYDIETANOL

Numer indeksowy 603-140-00-6

Numer rejestracji 01-2119457857-21-0004

Nazwa handlowa Glikol Dietylenowy

Numer WE 203-872-2 Numer CAS 111-46-6

## 1.2. ISTOTNE ZIDENTYFIKOWANE ZASTOSOWANIA SUBSTANCJI lub MIESZANINY oraz ZASTOSOWANIA ODRADZANE

## Zastosowania zidentyfikowane

Zidentyfikowane zastosowanie	Kategoria procesu [PROC]	Kategoria produktu [PC]	Sektor zastosowań [SU]	Kategoria wyrobu [AC]	Kategoria uwalniania do środowiska [ERC]
Stosowanie przez pracowników					
Produkcja substancji	PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC15	_		_	ERC1
Stosowanie jako półprodukt	PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC15	_	_	_	ERC6a
Stosowanie jako chemikalia procesowe	PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC13, PROC14, PROC15	_	_	_	ERC4
Dystrybucja substancji	PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC15	_	_	_	ERC1
Formulacja i przepakowywanie substancji i mieszanin	PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC14, PROC15	_	-	_	ERC2
Produkcja polimerów	PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC6, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC15	_	_	_	ERC6c
Stosowanie w farbach / powłokach (przemysłowe)	PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC13, PROC15	_	_	_	ERC4
Stosowanie w środkach czyszczących (przemysłowe)	PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC13	_	_	_	ERC4
Stosowanie w smarach (przemysłowe)	PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13, PROC17, PROC18	_	_	_	ERC4, ERC7
Stosowanie w płynach do obróbki metali (przemysłowe)	PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13, PROC17	_	_	_	ERC4
Stosowanie w/jako płyny użytkowe (przemysłowe)	PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC9	_			ERC7

Strona 1 z 86

	PD 0.015	1	1	1	TD 64
Stosowanie w laboratoriach	PROC15	_	-	-	ERC4
(przemysłowe i zawodowe)					
Produkcja polimerów,	PROC1, PROC2, PROC3,	_	-	_	ERC2, ERC3, ERC5,
polimerów napełnionych, pian,	PROC4, PROC5, PROC7,				ERC6c
powłok, klejów, szczeliw	PROC8a, PROC8b, PROC9,				
	PROC10, PROC13, PROC14,				
	PROC15				
Stosowany jako środek do	PROC1, PROC2, PROC3,	_	_	_	ERC3, ERC4
uzdatniania wody	PROC4, PROC8a, PROC8b,				
(przemysłowe)	PROC13				
Stosowanie przez pracowników	zawodowych			1	
Stosowanie w farbach /	PROC1, PROC2, PROC3,				ERC8a, ERC8c,
powłokach / klejach /	PROC4, PROC5, PROC8a,				ERC8d, ERC8f
szczeliwach / pianach /	PROC8b, PROC9, PROC10,				ERCou, ERCoi
polimerach / polimerach	PROC11, PROC13, PROC14,				
napełnionych	PROC15, PROC19				
(zawodowe)	PROCE PROCE PROCE				EDGO EDGOI
Stosowanie w środkach	PROC1, PROC2, PROC3,	_	-	-	ERC 8a, ERC 8d,
czyszczących	PROC4, PROC8a, PROC8b,				
(zawodowe)	PROC10, PROC11, PROC13				
Stosowanie w płynach do	PROC1, PROC2, PROC3,	_	-	_	ERC8a
obróbki metali	PROC5, PROC8a, PROC8b,				
(zawodowe)	PROC10, PROC11, PROC13,				
	PROC17				
Stosowanie w/jako płyny	PROC1, PROC2, PROC3,	_	_	_	ERC9a, ERC9b
użytkowe	PROC4, PROC8a, PROC9,				
(zawodowe)	PROC20				
Stosowanie w/jako środek	PROC1, PROC2, PROC8a,	_	1_	_	ERC8d
przeciw oblodzeniu	PROC8b, PROC11				
odladzaniu/odladzaniu					
(zawodowe)					
Stosowanie w laboratoriach	PROC15	_	_	1_	ERC8a
(przemysłowe i zawodowe)	1 ROC15				LICOA
Stosowany jako środek do	PROC1, PROC2, PROC3,				ERC8f
uzdatniania wody (zawodowe)	PROC4, PROC8a, PROC8b,	_	-		EKCol
uzdaimama wody (zawodowe)	PROC13				
G					
Stosowanie przez konsumentóv	V	1			T
Stosowanie w farbach /	-	PC9a,PC15,	-	_	ERC8a, ERC8c,
powłokach / produktach do		PC18,PC23,			ERC8d, ERC8f
obróbki powierzchni		PC31, PC34			
(zastosowanie konsumenckie)					
Stosowanie w środkach	_	PC35	_	_	ERC8a, ERC8d
czyszczących					
(zastosowanie konsumenckie)					
Stosowanie w płynach do	_	PC16, PC17	_	=	ERC9a, ERC9b
wymiany ciepła i					
hydraulicznych					
(zastosowanie konsumenckie)					
Stosowanie w/jako środek	_	PC4		_	ERC8d
przeciw oblodzeniu /		104			EKCou
odladzaniu					
(zastosowanie konsumenckie)					
		DC1			EDG0 EDG00
Stosowanie w klejach i	_	PC1	-	-	ERC8c, ERC8f
(zastosowanie konsumenckie)		i .	1	1	1
Produkcja sztywnych pianek	_	PC32	_	-	ERC8c, ERC8f
Produkcja sztywnych pianek Stosowanie w produktach	_	PC32 PC8	_		ERC8c, ERC8f ERC8a, ERC8d
Produkcja sztywnych pianek					
stosowanie w kiejach i szczeliwach (zastosowanie konsumenckie)	_	rei	_		EKCOU, EKCOI

Znaczenie deskryptorów

PROC1 Produkcja chemiczna lub rafineryjna w procesie zamkniętym bez prawdopodobieństwa narażenia lub procesy o równoważnych warunkach zabezpieczenia

PROC2	Produkcja chemiczna lub rafineryjna w zamkniętych procesach ciągłych ze sporadycznym, kontrolowanym narażeniem lub procesy o równoważnych warunkach zabezpieczenia
PROC3	Wytwarzanie lub formulacja w przemyśle chemicznym w zamkniętych procesach wsadowych ze sporadycznym,
DD O C 4	kontrolowanym narażeniem lub procesy o równoważnych warunkach zabezpieczenia
PROC4	Produkcja chemiczna, w której powstaje możliwość narażenia
PROC5	Mieszanie lub łączenie w procesach wsadowych
PROC6	Operacje kalandrowania
PROC7	Napylanie przemysłowe
	Przenoszenie substancji lub mieszanin (załadunek/rozładunek) w pomieszczeniach nie przeznaczonych do tego celu
PROC8b PROC9	Przenoszenie substancji lub mieszanin (załadunek i rozładunek) w pomieszczeniach przeznaczonych do tego celu Przenoszenie substancji lub mieszanin do małych pojemników (przeznaczona do tego celu linia napełniania wraz z
	ważeniem)
	Nakładanie pędzlem lub wałkiem
PROC11	Napylanie nieprzemysłowe
PROC13	Obróbka wyrobów poprzez zamaczanie i zalewanie
PROC14	Tabletkowanie, prasowanie, wyciskanie, grudkowanie, granulowanie
PROC15	Stosowanie, jako odczynniki laboratoryjne
PROC17	Stosowanie środków poślizgowych w warunkach wysokoenergetycznych w operacjach obróbki metali
	Ogólne natłuszczanie/smarowanie w warunkach wysokiej energii kinetycznej
PROC19	Działania ręczne z bliskim kontaktem z substancją
PROC20	Stosowanie płynów funkcjonalnych w małych urządzeniach
PC1	Kleje, szczeliwa
PC4	Produkty przeciw zamarzaniu i odmrażające
PC8	Produkty biobójcze
PC9a	Powłoki i farby, rozcieńczalniki, zmywacze do farb
PC15	Produkty do obróbki powierzchni niemetalowych
PC16	Płyny termoprzewodzące
PC17	Płyny hydrauliczne
PC18	Tusze i tonery
PC23	Produkty do obróbki skór
PC31	Środki polerujące i mieszanki woskowe
PC32	Preparaty i związki polimerowe
PC35	Środki myjące i czyszczące
ERC1	Produkcja substancji
ERC2	Formulacja w mieszaninę
ERC3	Formulacja do stałej matrycy
ERC4	Zastosowanie niereaktywnej substancji pomocniczej w obiekcie przemysłowym (bez włączenia do lub na
	powierzchnię wyrobu)
ERC5	Zastosowanie w obiekcie przemysłowym prowadzące do włączenia do/na powierzchnię wyrobu
ERC6a	Zastosowanie półproduktu
ERC6b	Zastosowanie niereaktywnej substancji pomocniczej w obiekcie przemysłowym (bez włączenia do lub na
ERC6c	powierzchnię wyrobu) Zastosowanie monomeru w procesach polimeryzacji w obiekcie przemysłowym (włączenie do lub na powierzchnię
TD 0 ( 1	wyrobu)
ERC6d	Zastosowanie reaktywnych regulatorów procesu w procesach polimeryzacji w obiekcie przemysłowym (włączenie do lub na powierzchnię wyrobu)
ERC7	Zastosowanie płynu funkcjonalnego w obiekcie przemysłowym
ERC8a	Powszechne zastosowanie niereaktywnej substancji pomocniczej (bez włączenia do lub na powierzchnię wyrobu, w pomieszczeniach)
ERC8c	Powszechne zastosowanie prowadzące do włączenia do/na powierzchnię wyrobu (w pomieszczeniach)
ERC8d	Powszechne zastosowanie niereaktywnej substancji pomocniczej (bez włączenia do lub na powierzchnię wyrobu, na zewnątrz)
ERC8f	Powszechne zastosowanie prowadzące do włączenia do/na powierzchnię wyrobu (na zewnątrz)
ERC9a	Powszechne stosowanie płynu funkcjonalnego (w pomieszczeniach)
ERC9b	Powszechne stosowanie płynu funkcjonalnego (na zewnątrz)
Naihard	ziai nawszachna tachniczna funkcja substancji

# Najbardziej powszechne techniczne funkcje substancji Środek zapobiegający zamarzaniu

Półprodukt

Czynnik anty- wiążący i przylepny

Substancje biobójcze

Środek barwiący, barwniki

Czynnik wymiany ciepła Odczynnik chemiczny

Zastosowania odradzane Farmaceutyki (PC29)

#### 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: <u>reach@orlen.pl</u> (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 <u>straz.pozarna@orlen.pl</u>

#### Sekcja 2: IDENTYFIKACJA ZAGROŻEŃ

#### 2.1. KLASYFIKACJA SUBSTANCJI lub MIESZANINY

Zgodnie z rozp. WE Nr 1272/2008 (CLP)

Zagrożenia fizykochemiczne

Nie jest zaklasyfikowany jako stwarzający zagrożenie.

Zagrożenia dla zdrowia

Acute Tox. 4, H302 Działa szkodliwie po połknięciu.

Zagrożenia dla środowiska

Nie jest zaklasyfikowany jako stwarzający zagrożenie.

## 2.2. ELEMENTY OZNAKOWANIA

Piktogram(y) określający(e) rodzaj zagrożenia



Hasło ostrzegawcze Uwaga

**Zwrot(-y) wskazujący(-e) rodzaj zagrożenia** H302 Działa szkodliwie po połknięciu.

#### Zwrot(-y) określający(-e) środki ostrożności

<u>Zapobieganie</u>

P264 Dokładnie umyć ręce po użyciu.

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

Reagowanie

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

P330 Wypłukać usta.

Przechowywanie

Usuwanie

P501 Zawartość/pojemnik usuwać do uprawnionego odbiorcy odpadów/spalarni.

## 2.3. INNE ZAGROŻENIA

Substancja palna, nieklasyfikowana jako stwarzająca zagrożenie ze względu na właściwości palne. Nie spełnia kryteriów PBT lub vPvB.

#### Sekcja 3: SKŁAD/INFORMACJA O SKŁADNIKACH

#### 3.1. SUBSTANCJE

#### Identyfikacja głównego składnika

Nazwa WE **2,2'-Oksydietanol** ≥ 99,7 % Inne nazwy Diglikol, Glikol dietylenowy, DEG

Numer CAS 111-46-6 Numer WE 203-872-2 Numer indeksowy 603-140-00-6 Nazwa IUPAC 2,2'-Oxydiethanol

Wzór sumaryczny  $C_4H_{10}O_3$ Masa cząsteczkowa 106,1204Klasyfikacja Patrz sekcja 2

#### Zanieczyszczenia

Substancja może zawierać następujące zanieczyszczenia:

- etano-1,2-diol [CAS 107-21-1, WE 203-473-3] :  $\leq 0.2 \%$
- woda [CAS7732-18-5, WE 231-791-2] :  $\leq 0.2 \%$

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

#### Zalecenia ogólne

Nie prowokować wymiotów i nie podawać niczego doustnie osobie nieprzytomnej. Nie pozostawiać poszkodowanego bez opieki.

#### Wdychanie

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.

#### Kontakt z okiem

Usunąć szkła kontaktowe, jeśli są. Zanieczyszczone oczy natychmiast płukać, przy szeroko rozwartych powiekach, ciągłym strumieniem wody przez około 15 minut.

W razie utrzymującego się podrażnienia skonsultować się z lekarzem okulistą.

UWAGA: Nie stosować zbyt silnego strumienia wody, aby nie uszkodzić rogówki.

#### Połknięcie

Jeśli poszkodowany jest przytomny natychmiast wypłukać usta wodą i wypić dużą ilość wody. W przypadku utrzymywania się dolegliwości lub złego samopoczucia zapewnić pomoc lekarską.

#### 4.2. NAJWAŻNIEJSZE OSTRE I OPÓŹNIONE OBJAWY ORAZ SKUTKI NARAŻENIA

Wdychanie Wysokie stężenia par (ogrzanego produktu) lub mgły mogą powodować słabe

podrażnienie dróg oddechowych.

Kontakt ze skórą Długotrwały kontakt może spowodować wysuszenie, słabe podrażnienie skóry.

Kontakt z okiem Pryśnięcie cieczy do oka może powodować łzawienie, umiarkowane podrażnienie przy

przedłużającym się kontakcie.

Połknięcie Powoduje zaburzenia przewodu pokarmowego, zaburzenia ośrodkowego układu

nerwowego, uszkodzenie nerek i watroby.

Patrz także sekcja 11 karty charakterystyki.

## 4.3. WSKAZANIA DOTYCZĄCE WSZELKIEJ NATYCHMIASTOWEJ POMOCY LEKARSKIEJ I SZCZEGÓLNEGO POSTĘPOWANIA Z POSZKODOWANYM

W przypadku połknięcia wskazana natychmiastowa pomoc lekarska.

Leczenie objawowe.

Pokazać personelowi medycznemu udzielającemu pomocy kartę charakterystyki, etykietę lub opakowanie.

#### Sekcja 5: POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU POŻARU

#### Zalecenia ogólne

Zawiadomić otoczenie o pożarze; usunąć z obszaru zagrożenia wszystkie osoby niebiorące udziału w likwidowaniu awarii; w razie potrzeby zarządzić ewakuację; wezwać ekipy ratownicze, Straż Pożarną i Policję Państwową.

#### 5.1. ŚRODKI GAŚNICZE

Odpowiednie środki gaśnicze: dwutlenek węgla, proszki gaśnicze, piana odporna na alkohol, rozproszone

prądy wody.

Niewłaściwe środki gaśnicze: brak.

#### 5.2. SZCZEGÓLNE ZAGROŻENIA ZWIĄZANE Z SUBSTANCJĄ LUB MIESZANINĄ

Palna ciecz (temperatura zapłonu 138 °C).

W środowisku pożaru powstają tlenki węgla. Unikać wdychania produktów spalania, mogą stwarzać 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: POSTEPOWANIE W PRZYPADKU NIEZAMIERZONEGO UWOLNIENIA DO ŚRODOWISKA

## 6.1. INDYWIDUALNE ŚRODKI OSTROŻNOŚCI, WYPOSAŻENIE OCHRONNE I PROCEDURY W SYTUACJACH AWARYJNYCH

Zawiadomić otoczenie o awarii; usunąć z obszaru zagrożenia wszystkie osoby niebiorące udziału w likwidowaniu awarii; w razie potrzeby zarządzić ewakuację.

Unikać bezpośredniego długotrwałego kontaktu z uwalniającą cieczą. Unikać wdychania par/mgły.

W przypadku uwolnienia w zamkniętej/ograniczonej przestrzeni zapewnić skuteczną wentylację.

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

Wyeliminować wszelkie źródła zapłonu – nie używać otwartego płomienia, nie palić tytoniu itp.

#### 6.2. ŚRODKI OSTROŻNOŚCI W ZAKRESIE OCHRONY ŚRODOWISKA

Nie dopuścić do przedostania się dużych ilości produktu do studzienek ściekowych, wód lub gleby. Jeżeli to możliwe i bezpieczne, zlikwidować lub ograniczyć wyciek (uszczelnić, zamknąć dopływ cieczy; uszkodzone opakowanie umieścić w opakowaniu awaryjnym). Ograniczyć rozprzestrzenianie się rozlewiska przez obwałowanie terenu.

W przypadku uwolnienia dużych ilości produktu i zanieczyszczenia środowiska powiadomić odpowiednie władze (służby bhp, ratownicze, ochrony środowiska, organy administracji).

## 6.3. METODY I MATERIAŁY ZAPOBIEGAJĄCE ROZPRZESTRZENIANIU SIĘ SKAŻENIA I SŁUŻĄCE DO USUWANIA SKAŻENIA

Zebrane duże ilości cieczy odpompować. Małe ilości rozlanej cieczy przysypać materiałem chłonnym (piasek, ziemia, trociny, wermikulit), zebrać do odpowiedniego, zamykanego, oznakowanego pojemnika na odpady.

Unieszkodliwiać zgodnie z obowiązującymi przepisami (patrz sekcja 13 i 15 karty charakterystyki).

Pozostałości i 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 sekcje 8, 13 i 15 karty charakterystyki.

#### Sekcja 7: POSTEPOWANIE Z SUBSTANCJAMI I MIESZANINAMI ORAZ ICH MAGAZYNOWANIE

#### 7.1. ŚRODKI OSTROŻNOŚCI DOTYCZACE BEZPIECZNEGO POSTĘPOWANIA

W miejscu stosowania i przechowywania substancji należy zapewnić łatwy dostęp do sprzętu ratunkowego (na wypadek pożaru, uwolnienia itp.).

#### Zalecenia dotyczące bezpiecznego postępowania

Unikać przedłużającego się kontaktu ze skórą; unikać zanieczyszczenia oczu; unikać wdychania par/mgły. Zapewnić skuteczna wentylacje.

Nieużywane pojemniki trzymać zamknięte. Pojemniki raz otwierane powinny być ponownie dokładnie zamknięte i trzymane w pozycji pionowej, aby zapobiec wyciekowi.

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.

Patrz także załącznik do karty charakterystyki – Scenariusze narażenia.

#### 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

Przechowywać w oryginalnych, szczelnie zamkniętych pojemnikach w chłodnym, dobrze wentylowanym miejscu.

Pojemniki przechowywać z dala od źródeł ciepła i źródeł zapłonu.

Odpowiedni materiał na pojemniki: aluminium, stal nierdzewna 1.4439, polietylen HDPE, odporny na działanie światła.

Przechowywać w temperaturze < 40 °C.

Dopuszczalny okres magazynowania: do 12 miesięcy.

UWAGA: Opróżnione, nieoczyszczone pojemniki mogą zawierać pozostałości produktu (ciecz, pary) i mogą stwarzać zagrożenie pożarowe/wybuchowe. Zachować ostrożność. Nieoczyszczonych opakowań/zbiorników nie wolno: ciać, wiercić, szlifować, spawać ani wykonywać tych czynności w ich pobliżu.

#### 7.3. SZCZEGÓLNE ZASTOSOWANIE(-A) KOŃCOWE

Patrz podsekcja 1.2 karty charakterystyki. W celu uzyskania dodatkowych informacji kontaktować się z producentem/dostawcą.

## Sekcja 8: KONTROLA NARAŻENIA I ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ

#### 8.1. PARAMETRY DOTYCZĄCE KONTROLI

Najwyższe dopuszczalne stężenia w środowisku pracy

<u>Polska</u> <u>NDS: 10 mg/m<sup>3</sup>, NDSCh: -, NDSP: -</u>

Austria MAK-TMW: 10 ppm, 44 mg/m<sup>3</sup>, MAK-KZW: 176 mg/m<sup>3</sup>, 40 ppm (Anhang I/2020)

Belgia Wartość NDS nie jest znana. Bułgaria TWA: 10 mg/m³ 8h (8/2007) Cypr Wartość NDS nie jest znana. Czechy Wartość NDS nie jest znana.

Dania TWA: 2.5 ppm 8h, TWA 11 mg/m<sup>3</sup> 8h (3/2008)

Estonia TWA: 10 ppm 8h, TWA: 45 mg/m<sup>3</sup> 8h, STEL: 90 mg/m<sup>3</sup> 15 min., STEL: 20 ppm 15 min

(10/2007)

Finlandia Wartość NDS nie jest znana. Francja Wartość NDS nie jest znana.

Niemcy AGW 8h: 10 ppm, 44 mg/m<sup>3</sup> (TRGS 2019)

Grecja Wartość NDS nie jest znana. Węgry Wartość NDS nie jest znana.

Irlandia OELV: 23 ppm 8h, OELV: 100 mg/m<sup>3</sup> 8h (2011)

Włochy Wartość NDS nie jest znana. Łotwa AER 8 st.: 10 mg/m³ (2020)

Litwa IPRD: 10 ppm, 45 mg/m<sup>3</sup> 8h, TPRD: 20 mg/m<sup>3</sup>, 90 ppm (2011)

Luksemburg Wartość NDS nie jest znana.

Malta Wartość NDS nie jest znana.

Holandia Wartość NDS nie jest znana.

Norwegia Wartość NDS nie jest znana.

Portugalia Wartość NDS nie jest znana.

Rumunia VLA: 115 ppm 8h, VLA: 500 mg/m<sup>3</sup> 8h, STEL: 184 ppm 15 min, STEL: 800 mg/m<sup>3</sup> 15 min.

(10/2006)

Słowacja NPEL 8h: 10 ppm, 44 mg/m<sup>3</sup> 8h, NPEL 15 min: 90 mg/m<sup>3</sup>, 20 ppm (2020)

Słowenia Mejne vrednosti: 10 ppm, 44 mg/m³ (2011)

Hiszpania Wartość NDS nie jest znana.

Szwecja NGV: 10 ppm, 45 mg/m<sup>3</sup>, KGV: 90 mg/m<sup>3</sup>, 20 ppm (2021)

Szwajcaria MAK-Wert: 10 ppm, 44 mg/m<sup>3</sup>, KZGW: 176 mg/m<sup>3</sup>, 40 ppm (1/2016)

Turcja Wartość NDS nie jest znana.

Wielka Brytania TWA: 23 ppm 8h, , TWA: 101 mg/m<sup>3</sup> 8h (2011)

Oznaczanie w powietrzu: PN-Z-04016-10:2005

#### Dopuszczalne wartości biologiczne

Brak danych.

## Wartości DNEL i PNEC

- użyte w ocenie ryzyka dla środowiska

słodka woda PNEC : 10 mg/l (współczynnik oceny : 10) woda morska PNEC : 1 mg/l (współczynnik oceny : 100) woda (okresowe uwalnianie) PNEC : 10 mg/l (współczynnik oceny : 10)

osad w wodzie słodkiej PNEC : 20,9 mg/kg osad w wodzie morskiej PNEC : 2,09 mg/kg gleba PNEC : 1,53 mg/kg

oczyszczalnia ścieków PNEC: 199,5 mg/l (współczynnik oceny: 10)

ssaki nie dokonano oceny narażenia – substancja nie ulega bioakumulacji, zatrucie

wtórne nie jest właściwym narażeniem

- użyte w ocenie ryzyka dla pracowników

toksyczność ostra – działanie ogólnoustrojowe

przez skórę / inhalacyjne nieustalone

toksyczność ostra – działanie miejscowe

przez skórę / inhalacyjne nieustalone toksyczność przedłużona – działanie ogólnoustrojowe przez skórę (toksyczność powtarzanej dawki)

DNEL: 43 mg/kg mc/dzień

inhalacyjne DNEL: 44 mg/m³ toksyczność przedłużona – działanie miejscowe

przez skórę nieustalone

inhalacyjne DNEL/DMEL: 60 mg/m<sup>3</sup>

#### - użyte w ocenie ryzyka dla ogólnej populacji

toksyczność ostra – działanie ogólnoustrojowe

przez skórę / inhalacyjne / doustne nieustalone

toksyczność ostra – działanie miejscowe

przez skórę / inhalacyjne nieustalone

toksyczność przedłużona – działanie ogólnoustrojowe

przez skórę (toksyczność powtarzanej dawki)

DNEL: 21 mg/kg mc/dzień

Inhalacyjne DNEL: 12 mg/m<sup>3</sup> doustne nieustalone

toksyczność przedłużona – działanie miejscowe

przez skórę nieustalone

inhalacyjne (działanie drażniące drogi oddechowe)

DNEL:  $12 \text{ mg/m}^3$ 

## 8.2. KONTROLA NAR AŻENIA

#### 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/mgły 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.

Rąk 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.

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

a) Stan skupienia : Ciecz, lepka b) Kolor : Bezbarwna

c) Zapach : Prawie bez zapachu

d) Temperatura topnienia/krzepniecia : -8 °C (w.g. CSR: -6,5 °C w 1013 hPa)

Data sporządzenia: 01.10.1998 / Data aktualizacji: 05.10.2022

Wersja: 1

e) Temperatura wrzenia lub początkowa temperatura : 244,9 °C w 1013 hPa

wrzenia i zakres temperatur wrzenia

f) Palność materiałów : Nie dotyczy

g) Dolna i górna granica wybuchowości : 1,6 - 10,8 % obj. (*Lit.*)

h) Temperatura zapłonu : 138 °C w 1013 hPa (tygiel zamknięty)

i) Temperatura samozapłonu : 372 °C w 1013 hPa

j) Temperatura rozkładu : Nie dotyczy k) pH : Nie dotyczy l) Lepkość kinematyczna : 30 mPa·s w 25°C

m) Rozpuszczalność : W wodzie: Miesza się w każdym stosunku, 1000 g/L w

20°C

n) Współczynnik podziału n-oktanol/woda (wartość : log Kow -1,98 w 20°C

współczynnika log)

o) Prężność pary : 0,008 hPa w 25°C p) Gęstość lub gęstość względna : 1,118 g/cm3 w 20°C

q) Względna gęstość pary : 3,66 r) Charakterystyka cząsteczek : Nie dotyczy

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

Substancja słabo reaktywna chemicznie.

#### 10.2. STABILNOŚĆ CHEMICZNA

W normalnych warunkach stosowania i przechowywania substancja stabilna.

#### 10.3. MOŻLIWOŚĆ WYSTĘPOWANIA NIEBEZPIECZNYCH REAKCJI

W normalnych warunkach nie reaguje niebezpiecznie z innymi substancjami. Nie ulega niebezpiecznej polimeryzacji.

#### 10.4. WARUNKI, KTÓRYCH NALEŻY UNIKAĆ

Nie są znane.

#### 10.5. MATERIAŁY NIEZGODNE

Silne utleniacze.

#### 10.6. NIEBEZPIECZNE PRODUKTY ROZKŁADU

Nie są znane. Produkty wydzielające się w środowisku pożaru – patrz sekcja 5.

#### Sekcja 11: INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE

## 11.1. INFORMACJE NA TEMAT KLAS ZAGROŻENIA ZDEFINIOWANYCH W ROZPORZĄDZENIU (WE) NR 1272/2008

## Informacje ogólne

DEG jest zaklasyfikowany jako stwarzający zagrożenie dla zdrowia człowieka.

Jest łatwo absorbowany do organizmu z przewodu pokarmowego, w mniejszym stopniu przez skórę i drogi oddechowe (niska lotność).

DEG może być metabolizowany w wyniku utleniania przez dehydrogenazę alkoholową (ADH) do (2-hydroksyetoksy)-acetaldehydu, który jest szybko metabolizowany przez dehydrogenazę aldehydową (ALDH) do kwasu (2-hydroksyetoksy)octowego (HEAA).

Z organizmu wydalany jest częściowo w niezmienionej postaci, pozostałość w postaci metabolitu, kwasu 2-hydroksyetoksyoctowego (HEAA).

#### Toksvczność ostra

- doustna (bezpośrednio do żołądka)

LD<sub>50</sub> szczur > 19600 mg/kg mc (samce) > 16500 mg/kg (samce/samice)

przez skórę

LD<sub>50</sub> królik 13300 mg/kg mc (opatrunek okluzyjny)

- inhalacyjna

LC<sub>50</sub> szczur > 4,6 mg/l (4 h) (aerozol) ; Żadne zwierzę nie zmarło w ciągu 14-dniowej obserwacji

 $LCL_0$  4,4 - 4,6 mg/l

LD<sub>50</sub> doustne dla człowieka: 1120 mg/kg

Na podstawie powyższych danych DEG jest klasyfikowany jako stwarzający zagrożenie toksycznością ostrą Kat. 4 drogą pokarmową (*Acute Tox. 4*).

DEG wykazuje niską toksyczność ostrą inhalacyjną i przez skórę; nie jest zaklasyfikowany jako stwarzający zagrożenie dla zdrowia ze względu na toksyczność ostrą dermalną i inhalacyjną.

#### Działanie żrące/drażniące na skórę

Test Draize – test niszczenia skóry - aplikacja na skórę królika (przycinana sierść), nierozcieńczona substancja (opatrunek okluzyjny) : nie działa drażniąco

DEG wykazywał nieznacznie drażniące działanie podczas testu na skórę człowieka.

Na podstawie dostępnych wyników testów DEG nie jest zaklasyfikowany jako działający drażniąco na skórę.

#### Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy

Test Draize – aplikacja do oka królika 0,5 ml nierozcieńczonej substancji (punkt czasu 24 h)

: nie działa drażniąco

Na podstawie dostępnych wyników testów DEG nie jest zaklasyfikowany jako działający drażniąco na oczy.

## Działanie drażniące na drogi oddechowe

Na podstawie dostępnych danych DEG nie jest zaklasyfikowany jako działający drażniąco na drogi oddechowe. Działanie drażniące może się pojawić przy stężeniu 140 mg/m³.

#### Działanie uczulające

#### Na skórę

Badania działania uczulającego na skórę świnki morskiej przeprowadzone zgodnie z metodą EU B. 6. dla śródskórnej indukcji 5% formulacją DEG w NaCl i naskórkowej indukcji 75% formulacją DEG w wodzie oraz przy aplikowaniu 50% formulacji DEG w wodzie dla prowokacji, nie obserwowano żadnych reakcji skórnych.

W testach potencjalnego niszczenia skóry stwierdzono, że DEG nie jest zdolny do wywołania u człowieka widocznych zmian skórnych charakterystycznych dla czynnika zmęczeniowego lub czynnika uczulającego skórę.

Na drogi oddechowe – brak danych.

Nie ma dowodów na reakcje alergiczne w wyniku narażenia na DEG przez drogi oddechowe lub skórę.

## Działanie mutagenne na komórki rozrodcze

#### In vitro

Test Amesa przeprowadzony zgodnie z metodą UE B.10 – Badanie Aberracji chromosomowej ssaków *in vitro*, na kilku szczepach Salmonella typhimurium, z lub bez aktywacji metabolicznej, przy zakresie stężeń 1 - 11,8 mg/płytkę wykazał, że DEG nie był ani genotoksyczny ani cytotoksyczny w stosunku do komórek CHO do stężenia 50 mg/ml.

Negatywny wynik uzyskano w teście wymiany chromatyd siostrzanych *in vitro* (met. ekwiwalentna lub podobna do OECD 479) z lub bez aktywacji metabolicznej z użyciem komórek jajnika chomika chińskiego (CHO), przy stosowanym zakresie stężeń 30 - 50 mg/ml.

#### In vivo

W badaniach mikrojądrowych w komórkach szpiku kostnego (wg OECD 474 – Badanie mikrojądrowe erytrocytów *in vivo* u ssaków), samcom myszy podawano w pojedynczej dawce dootrzewnowo dawki 500, 1000 lub 2000 mg/kg. Obie pozytywne substancje kontrolne, Cyklofosfamid dla działania klastogennego i Siarczan

wikrystyny dla wrzecionowych efektów trujących wskazywały na oczekiwany wzrost poziomu erytrocytów polichromatycznych zawierających małe lub duże ilości mikrojąder. Słabe inhibitowanie erytropoezy (procesu tworzenia i mnożenia się czerwonych krwinek - erytrocytów) oznaczone ze stosunku erytrocytów polichromatycznych do normochromatycznych było wykryte przy 2000 mg/kg mc przy 48-godzinnym okresie uśmiercenia. Zgodnie z wynikami tych badań pojedyncze dootrzewnowe podanie DEG nie prowadzi do mającego znaczenie wzrostu ilości polichromatycznych erytrocytów zawierających także mało lub dużo mikrojąder.

Na podstawie negatywnych wyników badań mutagenności in vitro i in vivo: DEG nie jest substancją genotoksyczną.

#### Rakotwórczość

Przeprowadzono dwuletnie badania na samcach i samicach myszy, którym podawano DEG w wodzie pitnej, po wcześniejszym traktowaniu N-etylo-N-hydroksyetylonitrozoaminą dla inicjowania nowotworów, przy dawkach materiału testowego 0, 1210 lub 2630 mg/kg/dzień dla samców i 0, 1160 lub 2550 mg/kg/dzień dla samic. Badania wykazały, że przy wysokich poziomach dawek był widoczny wzrost konsumpcji wody pitnej (samice 17 %, samce 25%, a 19/50samców padło w porównaniu z 13/50 w grupie kontrolnej. Aktywność dehydrogenazy mleczanowej surowicy była podwyższona a surowica moczu u samców była podwyższona, aktywność fosfokinaza kreatyniny i waga płuc były zwiększone u obu płci, ale te zmiany nie były przedstawione jako wyraźnie znaczące/istotne. W moczu nie zdołano wykryć żadnych zmian. Brak informacji o kamieniach pęcherza

W 2-letnich badaniach przeprowadzonych na samcach szczurów, przy stosowanych dawkach DEG 0, 750, 1500 i 3000 mg/kg stwierdzono występowanie kamieni pęcherzowych składających się ze szczawianu wapnia u wszystkich, za wyjątkiem jednego szczura przy stężeniu 3000 mg/kg mc, a w mniejszym stopniu przy niższym stężeniu. Guzy pęcherza wystąpiły u ok. połowy szczurów przy stężeniach 3000 i 1500 mg/kg mc, ale u żadnego przy stężeniu 750 mg/kg mc. W nieoczyszczonym moczu nie było kamieni ani guzów w drogach moczowych. Guzy pęcherza były zarówno brodawkowe jak i śródścienne. Pierwsze były generalnie łagodne, podczas gdy niektóre guzy zlokalizowane śródściennie wykazywały zróżnicowany stopień złośliwości.

NOAEL (wspólny dla kamieni i guzów) > 750 mg/kg/dzień

W badaniach stwierdzono, że jest dużo więcej dowodów dla związku pomiędzy wystąpieniem kamieni i guzów u szczurów niż u ludzi. Dlatego biorąc pod uwagę specyficzny mechanizm u szczurów i wysokie dawki, klasyfikacja DEG jako rakotwórczy nie jest potrzebna.

#### Szkodliwe działanie na rozrodczość

#### Płodność

Przeprowadzone badania wpływu DEG na rozrodczość i oszacowania płodności podawanego samcom i samicom szczurów w wodzie pitnej w dawkach 0, 612, 3063 i 6125 mg/kg, 7 dni przed i 21 dni po 98-dniowym etapie wspólnego przebywania. W badaniu tym DEG nie powodował zmian wydajności rozrodczej u samców lub samic NOAEL (dla płodności): 3060 mg/kg mc /dzień

Trwające 12 tygodni badania wpływu na wydajność rozrodczą u samców i samic szczurów przy podaniu doustnym (bezpośrednio do żołądka) dziennej dawki 2200 mg/kg mc przez 12 tygodni nie było żadnych wskazań zmniejszenia rozrodczości lub jakiegokolwiek embriotoksycznego działania.

NOAEL: 2200 mg/kg. 2200 mg/kg mc/dzień

#### Toksyczność rozwojowa

Badania toksyczności prenatalnej po doustnym (bezpośrednio do żołądka) podaniu ciężarnym królicom w 7 dniu do 19 dnia po inseminacji w dawkach 100, 400 i 1000 mg/kg mc /dzień nie prowadzi do negatywnych skutków zarówno u królic jak i w płodach, które mogą być przyczynowo kojarzone z podaniem substancji. Obserwowane różnice pomiędzy grupą kontrolną a grupą, której podano substancję występowały także bez widocznej zależności reakcji od dawki. i/lub były oceniane jako nie mające istotnego znaczenia biologicznego.

NOAEL dla toksyczności względem matki, embriotoksyczności i toksyczności dla płodu: 1000 mg/kg/dzień

W badaniach toksyczności rozwojowej na szczurach, którym podawano doustnie (bezpośrednio do żołądka) dawki 1,0 , 4,0 i 8,0 ml/kg/dzień od 6 – 15 dnia trwania ciąży obserwowano dowody różnej toksyczności względem matki, włącznie ze zgonem i uszkodzeniem nerek przy wyższych grupach dawek i mniej poważne efekty przy grupie dawek 4 ml. Toksyczność rozwojową przy 8 ml/kg/dzień obserwowano jako zmniejszenie wagi płodu i opóźnione kostnienie. Minimalna toksyczność rozwojowa była obserwowana przy 4 ml/kg/dzień.

NOELs dla toksyczności względem matki : 1,0 ml/kg/dzień

Przy żadnych dawkach nie obserwowano efektów teratogennych.

Na podstawie dostępnych danych dot. reprodukcji i toksyczności rozwojowej, DEG nie jest uważany za reprotoksyczny.

#### Działanie toksyczne na narządy docelowe (STOT)

Toksyczność dawki powtarzanej

#### Doustna

W czterotygodniowych badaniach przeprowadzonych zgodnie z OECD 407, w których DEG był podawany w pożywieniu dwóm grupom dawkowania - 5 samcom i 5 samicom szczurów, w dawkach 500, 2500, 10000 lub 40000 mg/kg pożywienia, jedna grupa padła po 28 dniach podawania, druga grupa po 30-dniowym okresie obserwacji. Przy dawkach 40000 mg/kg pożywienia, znaczące stężenia i ilości kwasu szczawiowego były znalezione w moczu obu płci, a kamienie kwasu szczawiowego u samców po 28 dniach. Jednak te efekty nie były obserwowane po 30-dniowym okresie obserwacji

Ustalony poziom dawkowania, przy których nie obserwuje się szkodliwych zmian:

NOAEL (samce/samice): 936 mg/kg mc / dzień

W 225-dniowych badaniach doustnego karmienia samców i samic szczurów, którym podawano stężenia DEG 0,85%, 0,17%, 0,4 % i 2,0%.

NOAEL: 300 mg/kg/dzień.

#### Przez skóre

Brak dostępnych danych dla powtarzanej toksyczności dermalnej dla DEG. Ocenę oparto na dostępnych danych dla glikolu etylenowego.

#### <u>Inhalacyjne</u>

Brak dostępnych danych dla powtarzanej toksyczności inhalacyjnej dla DEG.

DEG nie jest klasyfikowany ze względu na toksyczność dawki powtarzanej inhalacyjnej i przez skórę.

Podejrzewano że DEG powoduje kwasicę metaboliczną, martwicę korową prowadzącą do trwałej niewydolności nerek. W badaniach *in vitro* ustalono, że to metabolit DEG, a nie sam DEG, jest odpowiedzialny za niekorzystne działanie na nerki. Dodatkowo wartość NOAEL jest powyżej wartości granicznej (10 < C ≤ 100 mg/kg mc/dzień). Z tego powodu DEG nie jest dłużej klasyfikowany ze względu na toksyczność dawki powtarzanej drogą doustną.

#### Zagrożenie spowodowane aspiracja

Brak danych.

#### Objawy i skutki narażenia

Ostrego

- wdychanie: ze względu na niską prężność par produkt charakteryzuje się niską toksycznością inhalacyjną; wysokie stężenia par lub mgły mogą powodować słabe podrażnienie dróg oddechowych;
- połknięcie: może powodować 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 zapaść, utrata przytomności śpiączka, możliwa śmieć z powodu zatrzymania oddychania.

Dawka śmiertelna dla człowieka wynosi 0,1 – 5 g/kg

- kontakt ze skóra: długotrwały kontakt może powodować słabe podrażnienie;
- kontakt z oczami: pryśnięcie cieczy do oka może powodować łzawienie, pieczenie, słabe podrażnienie.

#### <u>Przewlekłego</u>

W zatruciu przewlekłym DEG (lub preparatami zawierającymi DEG) może dojść do zaburzenia i uszkodzenie nerek z wielomoczem, skąpomoczem i ostatecznie bezmoczem, w badaniach laboratoryjnych stwierdzano białkomocz, wałeczki nerkowe i erytrocyty w moczu oraz podwyższony azot we krwi.

Mogą wystąpić także poważne zmiany w wątrobie, takie jak powiększenie, przekrwienie, zwyrodnienie tłuszczowe.

#### 11.2. INFORMACJE O INNYCH ZAGROŻENIACH

Brak.

#### Sekcja 12: INFORMACJE EKOLOGICZNE

#### Informacje ogólne

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

Współczynnik adsorpcji Koc: 1, log współczynnika adsorpcji log Koc: 0

Na podstawie właściwości fizykochemicznych można spodziewać się, że DEG charakteryzuje się niskim potencjałem adsorpcji i jest łatwo biodegradowalny. Na podstawie obliczonego log Koc adsorpcja do stałej fazy gleby nie jest spodziewana.

DEG charakteryzuje się niską lotnością, nie odparowuje do atmosfery z powierzchni wody.

DEG miesza się z wodą.

Na podstawie dostępnych danych fizykochemicznych teoretyczne rozmieszczenie DEG w poszczególnych elementach środowiska wynosi (wg Mackay, Poziom I):

powietrze: 0.75 %; woda: 99.25 %; gleba: 0 %; osad: 0 %

DEG jest rozprowadzany głównie w wodzie.

#### 12.1. TOKSYCZNOŚĆ

#### Środowisko wodne ( w tym osad)

Dostępne dane wskazują na niską toksyczność ostrą i przewlekłą Diglikolu dla organizmów wodnych.

#### Toksyczność ostra/przewlekła dla ryb

Ryby słodkowodne LC<sub>50</sub> (96 h): 75200 mg/l Pimephales promelas

(w przepływie, met.: specjalny system testowy toksyczności ostrej ryb wg Center for Lake

Superior Environmental Studies, University of Wisconsin-Superior)

NOEC (7 dni): 15380 mg/l Pimephales pro melas

(metoda EPA 600/4-90/027)

Ryby słodkowodne Brak danych – charakteryzuje się niską toksycznością przewlekłą

(na podstawie danych dla glikolu mono- i tri- etylenowego)

#### Toksyczność ostra/przewlekła dla skorupiaków

Skorupiaki słodkowodne EC<sub>50</sub> (24 h): > 10000 mg/l Daphnia magna

(met. statyczna, oparta na DIN 38412/11, na podstawie unieruchomienia)

EC<sub>50</sub> (21 dni): 33911 mg/l Daphnia magna

(metoda ASTM E-47.01 i E 35.21)

Skorupiaki słodkowodne Brak danych – charakteryzuje się niską toksycznością przewlekłą

(na podstawie danych dla glikolu mono- i tri- etylenowego)

#### Toksyczność dla glonów i roślin wodnych

Glony i rośliny wodne TGK (= EC<sub>5</sub>) (8 dni): 2700 mg/l Scenedesmus quadricauda

(met. statyczna - Badanie hamowania wzrostu komórek)

#### Toksyczność dla organizmów osadowych

Ponieważ dane fizykochemiczne wskazują, że substancja nie adsorbuje się (log Koc = 0) i nie ulega bioakumulacji (log Kow = -1.98), nie należy spodziewać się dystrybucji w osadzie i znacznego narażenia dla

organizmów osadowych.

#### Środowisko glebowe

Ponieważ bezpośrednie narażenie kompartmentu lądowego jest mało prawdopodobne a Diglikol jest łatwo biodegradowalny nie wykonano badań dla organizmów glebowych.

#### Środowisko atmosferyczne

DEG nie stwarza zagrożenia dla atmosfery.

#### Toksyczność dla ptaków

Ponieważ DEG nie ulega bioakumulacji oraz ze względu na dobro zwierząt, niewskazane było prowadzenie badań toksyczności dla ptaków.

#### Toksyczność dla ssaków

Ponieważ DEG nie ulega bioakumulacji, zatrucie wtórne nie jest odpowiednim narażeniem dla tej substancji i dlatego nie dokonano oceny.

## Toksyczność dla mikroorganizmów wodnych

 $EC_{20}\left(30\text{ min}\right):>1995\text{ mg/l}\qquad\left(\text{osad czynny, ścieki domowe, słodka woda, met. statyczna}-\text{ISO }8192\text{ Test}\right)$ 

hamowania zużycia tlenu na osadzie czynnym)

Hamowanie aktywności degradacyjnej aktywowanych szlamów nie jest przewidywane, jeśli substancja jest wprowadzana w odpowiednio niskich stężeniach.

#### 12.2. TRWAŁOŚĆ I ZDOLNOŚĆ DO ROZKŁADU

Hydroliza Brak dostępnych danych dot. hydrolizy DEG. Generalnie glikole są uważane za odporne na

hydrolizę.

#### Fototransformacja/Fotoliza

Powietrze DEG jest szybko degradowany w wyniku reakcji z rodnikami hydroksylowymi.

Okres połowicznego zaniku w powietrzu (DT50): ok. 17 h

Woda Brak dostępnych danych dot. fotodegradacji w wodzie. Substancja łatwo biodegradowalna.

Gleba Brak dostępnych danych dot. fotodegradacji w glebie. Substancja łatwo biodegradowalna.

## Biodegradacja

Woda

Badanie przesiewowe

Test OECD 301 B Badanie wydzielania CO<sub>2</sub> (aktywowany szlam, ścieki domowe, nieadoptowany)

degradacja: 70 – 80 % po 28 dniach (wydzielanie CO<sub>2</sub>) degradacja: 90 – 100 % po 28 dniach (ubytek RWO)

Test OECD 301 A Badanie metodą "Die-Away" (aktywowany szlam, ścieki domowe, adoptowany niespecyficznie)

degradacja: 90 – 100 % po 28 dniach ( ubytek RWO)

Badania symulacyjne (woda i osad) – Badanie naukowo nieuzasadnione

Na podstawie dostępnych danych dla DEG oraz pięciu krótko łańcuchowych glikoli wskazują, że ta grupa substancji jest łatwo biodegradowalna.

Gleba Brak dostępnych danych dot. biodegradacji w glebie.

#### 12.3. ZDOLNOŚĆ DO BIOAKUMULACJI

Oznaczony współczynnik biokoncentracji dla ryb BCF 100 – nie ulega znaczącej bioakumulacji w organizmach wodnych.

Brak dostępnych badań dot. zdolności do bioakumulacji DEG w organizmach lądowych.

Wartość log Pow = -1,47 wskazuje na brak zdolności do bioakumulacji DEG w organizmach.

### 12.4. MOBILNOŚĆ W GLEBIE

Na podstawie oszacowanej wartości log Kow = 0 i log Koc = -1.1 nie należy spodziewać się adsorpcji DEG w glebie.

#### 12.5. WYNIKI OCENY WŁAŚCIWOŚCI PBT i vPvB

Na podstawie dostępnych danych dot. biotycznej i abiotycznej degradacji, bioakumulacji i toksyczności DEG nie spełnia kryteriów PBT i vPvB.

## 12.6. WŁAŚCIWOŚCI ZABURZAJĄCE FUNKCJONOWANIE UKŁADU HORMONALNEGO

Brak.

#### 12.7. INNE SZKODLIWE SKUTKI DZIAŁANIA

Brak danych.

#### Sekcja 13: POSTĘPOWANIE Z ODPADAMI

#### Informacja ogólna

O ile to możliwe ograniczyć lub wyeliminować powstawanie odpadów.

Przestrzegać środki ostrożności określone w sekcji 7 i sekcji 8.

#### 13.1 METODY 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.

#### Postępowanie z odpadowym 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

Opróżnione pojemniki moga zawierać pozostałości materiału, zapewnić ich właściwe czyszczenie.

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.

#### **Dodatkowe** informacje

Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U. 2013 nr 0 poz. 21 z późn. zm.).

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

Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U. 2020 poz. 10).

#### Sekcja 14: INFORMACJE DOTYCZĄCE TRANSPORTU

#### Informacja ogólna

Substancja nie jest sklasyfikowana jako niebezpieczna w transporcie, nie podlega przepisom dotyczącym przewozu towarów niebezpiecznych RID, ADR, IMDG, IATA.

Wytyczne do prawidłowego przygotowania transportu powinny być każdorazowo przygotowane przez nadawcę na podstawie: wiedzy o produkcie, koniecznych analiz i po odpowiedniej klasyfikacji RID /ADR.

#### 14.1. NUMER UN LUB NUMER IDENTYFIKACYJNY ID

Nie dotyczy

#### 14.2. PRAWIDŁOWA NAZWA PRZEWOZOWA UN

Nie dotyczy

#### 14.3. KLASA(Y) ZAGROŻENIA W TRANSPORCIE

Nie dotyczy

#### 14.4. GRUPA PAKOWANIA

Nie dotyczy

#### 14.5. ZAGROŻENIA DLA ŚRODOWISKA

Nie dotyczy

## 14.6. SZCZEGÓLNE ŚRODKI OSTROŻNOŚCI DLA UŻYTKOWNIKÓW

Nie dotyczy

#### 14.7. TRANSPORT MORSKI LUZEM ZGODNIE Z INSTRUMENTAMI IMO

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. 2015 nr 0 poz. 675, Dz.U. 2020 poz. 1337).

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

Data sporządzenia: 01.10.1998 / Data aktualizacji: 05.10.2022

Wersja: 1

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 dla 2,2'-Oksydietanolu.

#### Sekcja 16: INNE INFORMACJE

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

Zakres aktualizacji: sekcja 1.2, 15. Wersja 2: sekcja 8.2 i 15. Wersja 3: 9 i 15. Wersja 4: 1.2, 2, 8.1, 9, 11, 12.4. Wersja 5: sekcja 15.

Aktualizacja 05.10.2022 Wersja 1: 1.2, 8.1, 9, 11, 12, 14, 15.

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 dotyczą wyłącznie tytułowego produktu i nie mogą 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 wynikającą z niewłaściwego wykorzystania informacji zawartych w Karcie lub niewłaściwego zastosowania produktu.

#### Znaczenie zwrotów H podanych w sekcji 3

Nie dotyczy.

#### Objaśnienie skrótów i akronimów występujących w karcie charakterystyki

NDS Najwyższe dopuszczalne stężenie

NDSCh Najwyższe dopuszczalne stężenie chwilowe NDSP Najwyższe dopuszczalne stężenie pułapowe

TWA/OELv/VLA Średnia wartość stężenia mierzona czasowo w odniesieniu do 8 h (Time-Weighted Average) STEL/PEAK/CEIL Limit ekspozycji w krótkim czasie w odniesieniu do 15 minut (Short Term Exposure Limit)

AF Współczynnik oceny

PNEC Przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku

DNEL Pochodny poziom niepowodujący zmian

DMEL Pochodny poziom powodujący minimalne zmiany

vPvB (Substancja) Bardzo trwała i wykazująca bardzo dużą zdolność do bioakumulacji

PBT (Substancja) Trwała, wykazująca zdolność do bioakumulacji i toksyczna

LD<sub>50</sub> Dawka, przy której obserwuje się zgon 50% badanych zwierząt LC<sub>50</sub> Stężenie, przy którym obserwuje się zgon 50 % badanych zwierząt

EC<sub>X</sub> Stężenie, przy którym obserwuje się X % zmniejszenie wzrostu lub szybkości wzrostu

RD<sub>50</sub> Stężenie substancji powodujące redukcję częstości oddychania do 50 %

DT50 Okres połowicznego zaniku TGK Graniczne stężenie toksyczne

NOAEL Poziom, przy którym nie obserwuje się niekorzystnych skutków. NOAEC Najwyższe stężenie substancji, przy którym nie obserwuje się efektów

Kow Współczynnik podziału n-oktanol/woda
Koc Znormalizowany współczynnik adsorpcji węgla
RWO Rozpuszczony węgiel organiczny (ang. DOC)
STOT Działania toksycznego na narządy docelowe
OECD Organizacja Współpracy Ekonomicznej i Rozwoju

RID Regulamin dla międzynarodowego przewozu kolejami towarów niebezpiecznych

ADR Umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych

IMDG Międzynarodowy Kodeks Morski Towarów Niebezpiecznych IATA Międzynarodowe Zrzeszenie Przewoźników Powietrznych

#### Scenariusze narażenia:

Rozdział 1	Tytuł scenariusza naraże	nia nr 1
Krótki tytuł	Produkcja substancji – zas	tosowanie przemysłowe
Tytuł systematyczny oparty na deskryptorze	SU3;	-
zastosowania	PROC 1, 2, 3, 4, 8a, 8b, 15	5;
	ERC 1	
Rozdział 2	Warunki pracy i środki zarządzania	ryzykiem
D 1:124	77 / 1	U. H. BDOCA
Rozdział 2.1	Kontrola narażenia prac	
Nazwa scenariusza dodatkowego		m procesie technologicznym, brak
Dealement on gosto sevvenie abiety	prawdopodobieństwa nara: PROC 1	zenia
Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem	PROC I	
Metoda oceny	ECETOC TRA Worker v2	0. z nonrawkami
Charakterystyka produktu	ECETOC TRA WORKE V2	o z poprawkami
Stan fizyczny	Ciecz	-
Lotność	Wysoka	
Stężenie substancji	100	9%
Prężność par substancji	257	hPa
(Prężność par w temperaturze ok. 200 °C)	431	ша
Stosowane ilości		
Nie dotyczy		
Częstotliwość i czas trwania zastosowania/ Czas trwania narażenia	> 4	godzin/dobę
Czas trwama narażenia Częstotliwość narażenia	> 4   ≤ 240	dni/rok
	_	diii/rok
Czynniki ludzkie pozostające poza wpływe	Dłoń jednej ręki (240 cm²)	
Narażona powierzchnia skóry		
Inne dane warunki działania, mające wpły Lokalizacja	W pomieszczeniach	)W
Dziedzina	1	
	Przemysł	l
Warunki i środki techniczne na poziomie p Brak	rocesu (zrodia) mające na	ceiu zapobieganie uwomieniu
Warunki i środki techniczne kontrolujące	voznycezanie ze źpódła w ki	onunku nyoovyniko
Wymagana lokalna wentylacja wywiewna	Nie	егинки ргасомніка
Środki organizacyjne mające na celu wyeli		valniania, roznyaszania i narażania
Nie dotyczy w przypadku ECETOC TRA	mmowame/ogramczeme uv	vaimama, rozpraszama r narazema
Warunki i środki związane z ochroną osob	ista higiana i ocona zdrovi	
Wymagana ochrona układu oddechowego	Nie	a
Rozdział 2.2	Kontrola narażenia prac	owników dla PROC 2
Nazwa scenariusza dodatkowego		m, ciągłym procesie technologicznym, ze
wazwa seenariusza uodatkowego	sporadycznym, kontrolowa	
Deskryptor zastosowania objęty	PROC 2	my m marazemenn.
scenariuszem	11002	
Metoda oceny	ECETOC TRA Worker v2	0 z poprawkami
Charakterystyka produktu	202100 Har Worker V2	2 populinami
Stan fizyczny	Ciecz	
Lotność	Wysoka	
Stężenie substancji	100	%
Prężność par substancji	257	hPa
(Prężność par w temperaturze ok. 200 °C)	1 =+ 1	1
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 wpływe		
Czymini iduznie pozostające poza wprywe	nonci on i j2j na	

Naražona powierzchnia skóry   Dlonie obydwu rąk (480 cm²)   Inne dane warunki działania, mające wyby wa na narażenie pracowników   Upomieszczeniach   Pzemysł	T				
Lokalizuaja   W pomieszczeniach   Przemyst	Narażona powierzchnia skóry	Dłonie obydwu rąk (480 cm²)			
Przemys    Warunki i środki techniczne na poziomic procesu (źródła) mające na celu zapobieganie uwolnieniu brak   Warunki i środki techniczne kontrolujące rozpraszanie ze źródła w kierunku pracownika   Warunki i środki techniczne kontrolujące rozpraszanie ze źródła w kierunku pracownika   Wymagana lokalna wentylacja wywiewna   Tak	Inne dane warunki działania, mające wpływ na narażenie pracowników				
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   Tak   Skutieczność. 90%   Stoki organizacyjne mające na celu wycliminowanie/ograniczenie uwalniania, rozpraszania i narażenia   Nie dotyczy w przypadku ECFTOC TRA   Wymagana cehrona układu oddechowego   Nie   Nie   Nie dotyczy w przypadku ECFTOC TRA   Wymagana cehrona układu oddechowego   Nie   Wortoka narażenia pracowników   Akortoki tytuł dotyczący   Zastosowanie w ciągłym procesie wsadowym (synteza lub wytwarzanie), Zastosowanie w procesie wsadowym (synteza lub wytwarzanie), Zastosowanie w procesie wsadowym i innym procesie (synteza), w którym powstaje możliwość narażenia.   Deskryptor zastosowania objęty   PROC 3 i 4   Stokiewicznej w procesie wsadowym i innym procesie (synteza), w którym powstaje możliwość narażenia.   Deskryptor zastosowania objęty   PROC 3 i 4   Stokiewicznej w procesie wsadowym i innym procesie (synteza), w którym powstaje możliwość narażenia.   Deskryptor zastosowania objęty   PROC 3 i 4   Stokiewicznej w procesie wsadowym i innym procesie (synteza), w którym powstaje możliwość narażenia.   Deskryptor zastosowania objęty   Przepość par substancji   Dio   %   Przepość par substancji   Dio   W   Dio   W   Dio   W   Dio   W   Dio   W   Dio   W   Dio   Edera pracowników   Dio   Przemoszenia układu   Nie   Dio   Przemoszenia układu   Nie   Dio   Przemoszenia wymagana ochrona układu   Nie   Dio   Przemoszenia wymagana ochrona układu   Nie   Dio   Przemoszenia wymagana ochrona układu   Nie   Dio   Przemo	Lokalizacja	W pomi			
Marunki i środki techniczne kontrolujące rozpraszanie ze źródła w kierunku pracownika	Dziedzina	Przemys	ł		
Marunki i środki techniczne kontrolujące rozpraszanie ze źródła w kierunku pracownika	Warunki i środki techniczne na po	Warunki i środki techniczne na poziomie procesu (źródła) mające na celu zapobieganie uwolnieniu			
Wymagana lokalna wentylacja wywiewna   Tak   Skuteczność: 90%	brak	•	, ,		
Wymagana lokalna wentylacja wywiewna   Tak   Skuteczność: 90%	Warunki i środki techniczne kontr	olujace rozprasza	nie ze źródła w kierunku pracownika		
Srodki organizacyjne mające na celu wyeliminowanie/ograniczenie uwalniania, rozpraszania i narażenia Nie dotyczy w przypadka ECETOC TRA					
Nie dotyczy w przypadku ECETOC TRA					
Wymagana ochrona układu oddechowego Nie    Rozdział 2.3 Krótki tytuł dotyczący   Zastosowanie w ciągłym procesie wsadowym (synteza lub wytwarzanie).  Parwymagana ochrona układu oddechowego   Nie    Rozdział 2.3 Krótki tytuł dotyczący   Zastosowanie w ciągłym procesie wsadowym (synteza lub wytwarzanie).  Zastosowanie w procesie wsadowym (synteza lub wytwarzanie).  Parwymagania ochrona układu oddechowego   Zastosowanie w ciągłym procesie wsadowym (synteza lub wytwarzanie).  Peskryptor zastosowania objęty   PROC 3 i 4    ECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkami    Charakterystyka produktu   Stan fizyczny   Ciecz    Lotność   Niška   Stężenie substancji   100   %    Preżność par substancji   100   %    Preżność par substancji   0.008   hPa    Stosowane ilości   Niška   Stężenie substancji   0.008   hPa    Stosowane ilości   Niżka   Stosowania/narażenia   2 4   godzin/dobę    Częstotliwość i czas trwania zastosowania/narażenia   2 4   godzin/dobę    Częstotliwość narażenia   2 4   godzin/dobę    Częstotliwość narażenia kóry   Dlonie obydwu rąk (480 cm²): PROC 3    Dlonie obydwu rąk (480 cm²): PROC 3    Dlonie obydwu rąk (480 cm²): PROC 4    Inne dane warunki dzialania, mające wpływ na narażenia pracowników    Lokalizacja   W pomieszczeniach    Przemysł   Warunki i środki techniczne kontrolujące rozpraszanie ze źródła w kierunku pracownika    Wymagana ochrona układu   Nie    Wymagana ochrona układu   Nie    Wymagana ochrona układu   Nie    Wymagana ochrona układu   Przemysł    Wortaki i środki związane z ochrona osobistą, higieną i oceną zdrowia    Wymagana oc					
Wymagana ochrona układu oddechowego   Nie			na i ocena zdrowia		
Kontrola narażenia pracowników dla PROC 3 i 4			ing I occur Zarowa		
Zastosowanie w ciągłym procesie wsadowym (synteza lub wytwarzanie).   Zastosowanie w procesie wsadowym i innym procesie (synteza), w którym powstąje możliwość narażenia.   Peskryptor zastosowania objęty scenariuszem   Metoda oceny   ECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkami   Charakterystyka produktu   Stan fizyczny   Ciecz   Lotność   Niska   Stężenie substancji   100   %   Preżność pra substancji   100   %   Preżność pra substancji   0.008   hPa   Stosowane ilość   Nie dotyczy   Częstotliwość i czas trwania zastosowania/narażenia   > 4   godzin/dobę   Częstotliwość narażenia   > 4   godzin/dobę   Częstotliwość narażenia   > 24   godzin/dobę   Częstotliwość narażenia   > 4   godzin/dobę   Czynniki ludzkie pozostające poza wpływem kontroli ryzyka   Narażona powierzchnia skóry   Dłoń jednej ręki (240 cm²): PROC 3   Dlonie obydwu rąk (480 cm²): PROC 4   Inne dane warunki działania, mające wpływ na narażenie pracowników   Lokalizacja   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   Nie   Wymagana ochrona układu oddechowego   Przenoszenie substancji lub preparatu (załadunek/rozladunek) do/z naczyń/dużych pojemników w pomieszczeniach nieprzeznaczonych do tego celu   Psckyptor yastosowania objęty   Przenoszenie substancji lub preparatu (załadunek/rozladunek) do/z naczyń/dużych pojemników w pomieszczeniach nieprzeznaczonych do tego celu   Peskryptor yastosowania objęty   Przenoszenie substancji lub preparatu (załadunek/rozladunek) do/z naczyń/dużych pojemników w pomieszczeniach nieprzeznaczonych do tego celu   Pectro TRA Worker v2.0 z poprawkami   Procesa i w podki zadania pracowników   PROC 8a   Przenoszenie substancji lub preparatu (załadunek/rozladunek) do/z naczyń/dużych pojemników w pomieszczeniach nieprzeznaczonych do tego celu   Pectro TRA Worker v2.0 z poprawkami	_ , _ <u> </u>		enia pracowników dla PROC 3 i 4		
Zastosowanie w procesie wsadowym i innym procesie (synteza), w którym powstaje możliwość narażenia.    Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem   PROC 3 i 4			•		
Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem					
Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem Metoda oceny ECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkami  Charakterystyka produktu  Stan fizyczny Ciecz Iotność Niska Stężenie substancji 100 % Prężność par substancji 100 % Prężność par substancji Nie dotyczy Częstotliwość i czas trwania zastosowania/narażenia Czas trwania narażenia ≥ 4 godzin/dobę Czyntiki ludzkie pozostające poza wpływem kontroli ryzyka Narażona powierzchnia skóry Dłoń jednej ręki (240 cm²): PROC 3 Dłonie obydwu rąk (480 cm²): PROC 3 Dłonie obydwu rąk (480 cm²): PROC 4  Inne dane warunki działania, mające wpływ na narażenie pracowników Lokalizacja W pomieszeseniach 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  Wymagana ochrona układu oddechowego Nie  Wortoła narażenia pracowników dla PROC 8a  Krótki tytuł dotyczący Przenoszenie substancji lub preparatu (załadunek/rozładunek) do/z naczyń/dużych pracowników PROC 8a  Kontrola narażenia pracowników dla PROC 8a  Krotki tytuł dotyczący Przenoszenie substancji lub preparatu (załadunek/rozładunek) do/z naczyń/dużych pracowników PROC 8a  ECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkami  Charakterystyka produktu  Stan fizyczny Ciecz Niska Stężenie substancji 100 %	pracownikow				
Metoda oceny ECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkami  Charakterystyka produktu  Stan fizyczny Ciecz   Lotność Niska   Steżenie substancji 100	Deskriptor zastosowania objety		ose narazema.		
Metoda oceny		FROC 314			
Charakterystyka produktu           Stan fizyczny         Ciecz           Lotność         Niska           Stężenie substancji         100         %           Preżność par substancji         0.008         hPa           Stosowane ilości           Nie dotyczy         Częstoftłwość i czas trwania zastosowania/narażenia         2           Czas trwania narażenia         > 4         godzin/dobę           Częstoftłwość narażenia         ≤ 240         dni/rok           Czynniki ludzkie pozostające poza wpływem kontroli ryzyka         Dłoń jednej ręki (240 cm²): PROC 3           Narażona powierzchnia skóry         Dłońe jedyku rąk (480 cm²): PROC 4           Inne dane warunki dzialania, mające wpływ na narażenie pracowników         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		ECETOC TD A W	Worker v2 0 z negrovskemi		
Stan fizyczny	ž	ECETOC IKA V	VOIKCI V2.U Z POPIAWKAINI		
Lotność         Niska         Stężenie substancji         100         %           Prężność par substancji         0.008         hPa           Stosowane ilości           Nie dotyczy         Czestotliwość i czas trwania zastosowania/narażenia           Czas trwania narażenia         > 4         godzin/dobę           Czynniki ludzkie pozostające poza wpływem kontroli ryzyka         Narażona powierzchnia skóry         Dłoń jednej ręki (240 cm²): PROC 3           Narażona powierzchnia skóry         Dłoń jednej ręki (240 cm²): PROC 4           Inne dane warunki dzialania, 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 ochroma osobistą, higieną i oceną zdrowia           Wymagana ochrona układu odechowego         Nie           Rozdział 2.4         Kontrola narażenia pracowników dla PROC 8a           Krótki ty		C:			
Stężenie substancji   100   %   hPa					
Prężność par substancji   0.008   hPa					
Stosowane ilości     Nie dotyczy   Częstotliwość i czas trwania zastosowania/narażenia   > 4   godzin/dobę     Częstotliwość narażenia   > 4   godzin/dobę     Częstotliwość narażenia   ≤ 240   dni/rok     Czyniki ludzkie pozostające poza wpływem kontroli ryzyka     Narażona powierzchnia skóry   Dłoń jednej ręki (240 cm²): PROC 3     Dłonie obydwu rąk (480 cm²): PROC 4     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   Nie     Wymagana lokalna wentylacja   Nie     Wymagana ochrona układu   Nie     Warunki i środki związane z ochroną osobistą, higieną i oceną zdrowia     Wymagana ochrona układu   Nie     oddechowego   Przenoszenie substancji lub preparatu (załadunek/rozładunek) do/z naczyń/dużych pojemników w pomieszczeniach nieprzeznaczonych do tego celu     Deskryptor zastosowania objęty   PROC 8a     Krótki tytuł dotyczący   Przenoszenie substancji lub preparatu (załadunek/rozładunek) do/z naczyń/dużych pojemników w pomieszczeniach nieprzeznaczonych do tego celu     Deskryptor zastosowania objęty   Scenariuszem   PROC 8a     Metoda oceny   ECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkami     Charakterystyka produktu   Sian fizyczny   Ciecz     Lotność   Niska   Stężenie substancji   100   %					
Nie dotyczy           Częstotliwość i czas trwania zastosowania/narażenia         > 4         godzin/dobę           Częstotliwość narażenia         ≤ 240         dni/rok           Czynniki ludzkie pozostające poza wpływem kontroli ryzyka         Dłoń jednej ręki (240 cm²): PROC 3           Narażona powierzchnia skóry         Dłoń jednej ręki (240 cm²): PROC 4           Inne dane warunki działania, mające wpływ na narażenie pracowników         Lokalizacja           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         Nie           Rozdział 2.4         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		0.008	hPa		
Częstofliwość i czas trwania zastosowania/narażenia         > 4         godzin/dobę           Częstotliwość narażenia         ≤ 240         dn/rok           Czynniki ludzkie pozostające poza wpływem kontroli ryzyka         Narażona powierzchnia skóry         Dłoń jednej ręki (240 cm²): PROC 3					
Czas trwania narażenia       > 4       godzin/dobę         Czyntki ludzkie pozostające poza wpływem kontroli ryzyka         Narażona powierzchnia skóry       Dłoń jednej ręki (240 cm²): PROC 3         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         Rozdział 2.4       Kontrola narażenia pracowników dla PROC 8a         Krótki tytuł dotyczący pracowników       Przenoszenie substancji lub preparatu (załadunek/rozladunek) do/z naczyń/dużych pojemników w pomieszczeniach nieprzeznaczonych do tego celu         Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem       ECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkami         Metoda oceny       ECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkami         Charakterystyka produktu       Ciecz         Lotność       Niska					
Częstotliwość narażenia       ≤ 240       dni/rok         Czynniki ludzkie pozostające poza wpływem kontroli ryzyka       Dłoń jednej ręki (240 cm²): PROC 3         Narażona powierzchnia skóry       Dłoń jednej ręki (240 cm²): PROC 4         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         Rozdział 2.4       Kontrola narażenia pracowników dla PROC 8a         Krótki tytuł dotyczący pracowników pojemników w pomieszczeniach nieprzeznaczonych do tego celu       Przenoszenie substancji lub preparatu (załadunek/rozładunek) do/z naczyń/dużych pojemników w pomieszczeniach nieprzeznaczonych do tego celu         Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem       ECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkami         Charakterystyka produktu       Ciecz         Lotność       Niska		owania/narażenia			
Czynniki ludzkie pozostające poza wpływem kontroli ryzyka   Narażona powierzchnia skóry   Dłoń jednej ręki (240 cm²): PROC 3     Dłonie obydwu rąk (480 cm²): PROC 4     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   Nie     Wymagana lokalna wentylacja wywiewna   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     Wymagana ochrona układu odechowego   Nie     Rozdział 2.4   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     PROC 8a     Scenariuszem   ECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkami     Charakterystyka produktu     Stan fizyczny   Ciecz     Lotność   Niska     Stężenie substancji   100   %	Czas trwania narażenia	-	T C		
Narażona powierzchnia skóry Dłoń jednej ręki (240 cm²): PROC 3 Dłonie obydwu rąk (480 cm²): PROC 4  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 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  Wymagana ochrona układu oddechowego  Rozdział 2.4  Kontrola narażenia pracowników dla PROC 8a  Krótki tytuł dotyczący pracowników pojemników w pomieszczeniach nieprzeznaczonych do tego celu  Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem  Metoda oceny ECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkami  Charakterystyka produktu  Stan fizyczny Ciecz Lotność Niska  Stężenie substancji 100 W	Częstotliwość narażenia	≤ 240	dni/rok		
Dlonie obydwu rąk (480 cm²): PROC 4	Czynniki ludzkie pozostające poza	wpływem kontrol	i ryzyka		
Inne dane warunki działania, mające wpływ na narażenie pracowników  Lokalizacja 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  Rozdział 2.4 Kontrola narażenia pracowników dla PROC 8a  Krótki tytuł dotyczący Przenoszenie substancji lub preparatu (załadunek/rozładunek) do/z naczyń/dużych pojemników w pomieszczeniach nieprzeznaczonych do tego celu  Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem  Metoda oceny ECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkami  Charakterystyka produktu  Stan fizyczny Ciecz Storowania objety Staficzyczny Ciecz Niska  Stężenie substancji 100 %	Narażona powierzchnia skóry	Dłoń jednej ręki	(240 cm <sup>2</sup> ): PROC 3		
Lokalizacja   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    Srodki 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   Nie    Rozdział 2.4   Kontrola narażenia pracowników dla PROC 8a  Krótki tytuł dotyczący przenoszenie substancji lub preparatu (załadunek/rozładunek) do/z naczyń/dużych pojemników w pomieszczeniach nieprzeznaczonych do tego celu  PROC 8a  Kerotka oceny   ECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkami  Charakterystyka produktu  Stan fizyczny   Ciecz    Lotność   Niska    Stężenie substancji   100   %		Dłonie obydwu ra	ąk (480 cm²): PROC 4		
Lokalizacja   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    Srodki 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   Nie    Rozdział 2.4   Kontrola narażenia pracowników dla PROC 8a  Krótki tytuł dotyczący przenoszenie substancji lub preparatu (załadunek/rozładunek) do/z naczyń/dużych pojemników w pomieszczeniach nieprzeznaczonych do tego celu  PROC 8a  Kerotka oceny   ECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkami  Charakterystyka produktu  Stan fizyczny   Ciecz    Lotność   Niska    Stężenie substancji   100   %	Inne dane warunki działania, maja	ce wpływ na nara	żenie 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 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  Rozdział 2.4  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  PROC 8a  Senariuszem  Metoda oceny ECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkami  Charakterystyka produktu  Stan fizyczny Ciecz Lotność Niska  Stężenie substancji 100  W					
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  Wymagana ochrona układu oddechowego  Rozdział 2.4  Krótki tytul dotyczący pracowników Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem  Metoda oceny ECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkami  Charakterystyka produktu  Stan fizyczny Ciecz Lotność Niska  Stężenie substancji 100  Wiellia w kierunku pracownika nearytyna pracownia i narażenia v ceną zdrowia u ceną zdrowia  Nie  Ceną zdrowia  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  ECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkami  Charakterystyka produktu  Stan fizyczny Ciecz Lotność Niska  Stężenie substancji 100  %		Przemysł			
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  Wymagana ochrona układu oddechowego  Rozdział 2.4  Krótki tytul dotyczący pracowników Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem  Metoda oceny ECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkami  Charakterystyka produktu  Stan fizyczny Ciecz Lotność Niska  Stężenie substancji 100  Wiellia w kierunku pracownika nearytyna pracownia i narażenia v ceną zdrowia u ceną zdrowia  Nie  Ceną zdrowia  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  ECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkami  Charakterystyka produktu  Stan fizyczny Ciecz Lotność Niska  Stężenie substancji 100  %	Warunki i środki techniczne na po		ródła) majace na celu zapobieganie uwolnieniu		
Warunki i środki techniczne kontrolujące rozpraszanie ze źródła w kierunku pracownikaWymagana lokalna wentylacja wywiewnaNieŚrodki organizacyjne mające na celu wyeliminowanie/ograniczenie uwalniania, rozpraszania i narażeniaNie dotyczy w przypadku ECETOC TRAWarunki i środki związane z ochroną osobistą, higieną i oceną zdrowiaWymagana ochrona układu oddechowegoNieRozdział 2.4Kontrola narażenia pracowników dla PROC 8aKrótki tytuł dotyczący pracownikówPrzenoszenie substancji lub preparatu (załadunek/rozładunek) do/z naczyń/dużych pojemników w pomieszczeniach nieprzeznaczonych do tego celuDeskryptor zastosowania objęty scenariuszemPROC 8aMetoda ocenyECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkamiCharakterystyka produktuStan fizycznyCieczLotnośćNiskaStężenie substancji100			/ 31 3		
Wymagana lokalna wentylacja wywiewna  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  Wymagana ochrona układu oddechowego  Rozdział 2.4  Krotki tytuł dotyczący pracowników  Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem  Metoda oceny  ECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkami  Charakterystyka produktu  Stan fizyczny  Lotność Niska  Stężenie substancji 100  Nie  Wymagana lokalna wentylacja Nie  Wymagana celu wyeliminowanie/ograniczenie uwalniania, rozpraszania i narażenia narażenia  Nie  Wymagana ochrona układu Nie  Nie  Nie  Nie  Nie  Nie  Nie  Nie		oluiace rozprasza	nie ze źródła w kierunku pracownika		
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  Wymagana ochrona układu oddechowego  Rozdział 2.4  Kontrola narażenia pracowników dla PROC 8a  Krótki tytuł dotyczący					
Środki organizacyjne mające na celu wyeliminowanie/ograniczenie uwalniania, rozpraszania i narażeniaNie dotyczy w przypadku ECETOC TRAWarunki i środki związane z ochroną osobistą, higieną i oceną zdrowiaWymagana ochrona układu odechowegoNieRozdział 2.4Kontrola narażenia pracowników dla PROC 8aKrótki tytuł dotyczący pracownikówPrzenoszenie substancji lub preparatu (załadunek/rozładunek) do/z naczyń/dużych pojemników w pomieszczeniach nieprzeznaczonych do tego celuDeskryptor zastosowania objęty scenariuszemPROC 8aMetoda ocenyECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkamiCharakterystyka produktuStan fizycznyCieczLotnośćNiskaStężenie substancji100%					
Nie dotyczy w przypadku ECETOC TRA  Warunki i środki związane z ochroną osobistą, higieną i oceną zdrowia  Wymagana ochrona układu oddechowego  Rozdział 2.4  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  Metoda oceny ECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkami  Charakterystyka produktu  Stan fizyczny Ciecz Lotność Niska  Stężenie substancji 100 %		elu wyeliminowani	e/ograniczenie uwalniania, rozpraszania i narażenia		
Warunki i środki związane z ochroną osobistą, higieną i oceną zdrowia  Wymagana ochrona układu odechowego  Rozdział 2.4  Krótki tytuł dotyczący pracowników przemisków pojemników w pomieszczeniach nieprzeznaczonych do tego celu  Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem  Metoda oceny ECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkami  Charakterystyka produktu  Stan fizyczny Ciecz  Lotność Niska  Stężenie substancji 100 %					
Wymagana ochrona układu oddechowego  Rozdział 2.4  Krótki tytuł dotyczący pracowników Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem  Metoda oceny  Charakterystyka produktu  Stan fizyczny Lotność Niska  Nie  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  ECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkami  Ciecz  Lotność Niska  Stężenie substancji 100 %			na i ocena zdrowia		
Rozdział 2.4Kontrola narażenia pracowników dla PROC 8aKrótki tytuł dotyczący pracownikówPrzenoszenie substancji lub preparatu (załadunek/rozładunek) do/z naczyń/dużych pojemników w pomieszczeniach nieprzeznaczonych do tego celuDeskryptor zastosowania objęty scenariuszemPROC 8aMetoda ocenyECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkamiCharakterystyka produktuCieczLotnośćNiskaStężenie substancji100%			ing a vooling Edit VIIII		
Rozdział 2.4Kontrola narażenia pracowników dla PROC 8aKrótki tytuł dotyczący pracownikówPrzenoszenie substancji lub preparatu (załadunek/rozładunek) do/z naczyń/dużych pojemników w pomieszczeniach nieprzeznaczonych do tego celuDeskryptor zastosowania objęty scenariuszemPROC 8aMetoda ocenyECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkamiCharakterystyka produktuCieczLotnośćNiskaStężenie substancji100%		1110			
Krótki tytul dotyczącyPrzenoszenie substancji lub preparatu (załadunek/rozładunek) do/z naczyń/dużychpracownikówpojemników w pomieszczeniach nieprzeznaczonych do tego celuDeskryptor zastosowania objęty scenariuszemPROC 8aMetoda ocenyECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkamiCharakterystyka produktuCieczLotnośćNiskaStężenie substancji100%		Kontrola naraża	nia nracowników dla PROC 8a		
pracowników pojemników w pomieszczeniach nieprzeznaczonych do tego celu  Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem  Metoda oceny ECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkami  Charakterystyka produktu  Stan fizyczny Ciecz Lotność Niska  Stężenie substancji 100 %					
Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem  Metoda oceny ECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkami  Charakterystyka produktu  Stan fizyczny Ciecz Lotność Niska  Stężenie substancji 100 %					
scenariuszem  Metoda oceny  ECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkami  Charakterystyka produktu  Stan fizyczny  Ciecz  Lotność  Niska  Stężenie substancji  100  %	1	1 1 0			
Metoda oceny     ECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkami       Charakterystyka produktu       Stan fizyczny     Ciecz       Lotność     Niska       Stężenie substancji     100       %		TRUC 0a			
Charakterystyka produktuStan fizycznyCieczLotnośćNiskaStężenie substancji100		ECETOC TDA Worker v2 0 z nonvoydromi			
Stan fizycznyCieczLotnośćNiskaStężenie substancji100%		ECETUC IKA W	OFKET VZ.U Z POPTAWKAIII		
Lotność Niska Stężenie substancji 100 %	• • • •	G.			
Stężenie substancji 100 %	·				
·					
Prężność par substancji 0.008 hPa					
	Prężność par substancji	0.008	hPa		

## GLIKOL DIETYLENOWY

Data sporządzenia: 01.10.1998 / Data aktualizacji: 05.10.2022 Wersja: 1

Stosowane ilości		
Nie dotyczy		
	tocowania/navata-	nja
Częstotliwość i czas trwania zast Czas trwania narażenia		
	> 4	godzin/dobę
Częstotliwość narażenia	≤ 240	dni/rok
Czynniki ludzkie pozostające po		
Narażona powierzchnia skóry	Obydwie ręce (	
Inne dane warunki działania, ma	ijące wpływ na na	rażenie pracowników
Lokalizacja	W pomieszczen	niach
Dziedzina	Przemysł	
Warunki i środki techniczne na	poziomie procesu	(źródła) mające na celu zapobieganie uwolnieniu
Brak		
Warunki i środki techniczne kon	itrolujące rozpras	zanie ze źródła w kierunku pracownika
Wymagana lokalna wentylacja	Tak	Skuteczność: 90%
wywiewna		
W przypadku braku lokalnej wenty	ylacji wywiewnej w	vymagana jest właściwa ochrona układu oddechowego o
odpowiedniej skuteczności.	<i>y y y</i>	
	celu wyeliminowa	anie/ograniczenie uwalniania, rozpraszania i narażenia
Nie dotyczy w przypadku ECETO		
Warunki i środki związane z och		ziena i ocena zdrowia
Wymagana ochrona układu	Nie	promp a country state of these
oddechowego	1110	
Rozdział 2.5	Kontrola naraż	żenia pracowników dla PROC 8b
Krótki tytuł dotyczący		bstancji lub preparatu (załadunek/rozładunek) do/z naczyń/dużych
pracowników		pomieszczeniach przeznaczonych do tego celu.
Deskryptor zastosowania objęty	PROC 8b	Johneszezeniach przeznaczonych do tego celu.
scenariuszem	T KOC 60	
	ECETOC TD A	Wantan v2 0 z namovitansi
Metoda oceny	ECETOC TRA	Worker v2.0 z poprawkami
Charakterystyka produktu	T G'	
Stan fizyczny	Ciecz	
Lotność	Niska	
Stężenie substancji	100	%
Prężność par substancji	0.008	hPa
Stosowane ilości		
Nie dotyczy		
Częstotliwość i czas trwania zast	osowania/narażer	nia
Czas trwania narażenia	> 4	godzin/dobę
Częstotliwość narażenia	≤ 240	dni/rok
Czynniki ludzkie pozostające po	za wpływem konti	roli ryzyka
Narażona powierzchnia skóry	Dłonie obydwu i	V V
Inne dane warunki działania, ma		• \
Lokalizacja	W pomieszczeni	
Dziedzina Dziedzina	Przemysł	
		(źródła) mające na celu zapobieganie uwolnieniu
brak	pozionne procesu	(210dia) mające na cera zapobiegame uwomiemu
	trolujece rezpres	zanie ze źródła w kierunku pracownika
		Zame ze zi outa w kiel unku pi acownika
Wymagana lokalna wentylacja	Nie	
wywiewna		
		anie/ograniczenie uwalniania, rozpraszania i narażenia
Nie dotyczy w przypadku ECETO		
Warunki i środki związane z och		gieną i oceną zdrowia
Wymagana ochrona układu	Nie	
oddechowego		
Rozdział 2.6	Kontrola naraże	enia pracowników dla PROC 15
Krótki tytuł dotyczący	Zastosowanie sub	ostancji w laboratorium na małą skalę (występowanie ilości < 1 l
pracowników	lub 1 kg w miejsc	cu pracy). Większe laboratoria i instalacje R&D należy traktować
		<del></del>

	jako procesy prze	mysłowe.
Deskryptor zastosowania objęty	PROC 15	
scenariuszem		
Metoda oceny	ECETOC TRA W	Vorker v2.0 z poprawkami
Charakterystyka produktu	1	* *
Stan fizyczny	Ciecz	
Lotność	Niska	
Stężenie substancji	100	%
Prężność par substancji	0.008	hPa
Stosowane ilości	•	
Nie dotyczy		
Częstotliwość i czas trwania zas	tosowania/narażen	ia
Czas trwania narażenia	> 4	godzin/dobę
Częstotliwość narażenia	≤ 240	dni/rok
Czynniki ludzkie pozostające po	za wpływem konti	oli ryzyka
Narażona powierzchnia skóry	Dłoń jednej ręki (240 cm2)	
Inne dane warunki działania, m	ające wpływ na na	rażenie pracowników
Lokalizacja	W pomieszczeniach	
Dziedzina	Przemysł	
Warunki i środki techniczne na	poziomie procesu	(źródła) mające na celu zapobieganie uwolnieniu
Brak		
	ntrolujące rozpras	zanie ze źródła w kierunku pracownika
Wymagana lokalna wentylacja	Nie	
wywiewna		
Środki organizacyjne mające na	celu wyeliminowa	nie/ograniczenie uwalniania, rozpraszania i narażenia
Nie dotyczy w przypadku ECETC		
Warunki i środki związane z oc		ieną i oceną zdrowia
Wymagana ochrona układu	Nie	
oddechowego		
		oza oceną bezpieczeństwa chemicznego w ramach REACH
Stosować szczelnie dopasowane g		
(Udowodniono, że stosunkowo wysokie stężenia substancji powodują podrażnienie błon śluzowych. Z tego względu		
zalecana jest ochrona oczu.)		

Rozdział 1	Tytuł scenariusza narażenia nr 2	
Krótki tytuł	Zastosowanie w charakterze półproduktu - zastosowanie przemysłowe	
Tytuł systematyczny oparty na	SU3;	
deskryptorze zastosowania	PROC 1, 2, 3, 4, 5, 8a, 8b, 9,15;	
	ERC 6a	
Rozdział 2	Warunki pracy i środki zarządzania ryzykiem	
Rozdział 2.1	Kontrola narażenia pracowników dla PROC 1	
Nazwa scenariusza	Zastosowanie w zamkniętym procesie technologicznym, brak prawdopodobieństwa	
dodatkowego	narażenia	
Deskryptor zastosowania objęty	PROC 1	
scenariuszem	TROC 1	
Procesy, zadania, działania	Zastosowanie substancji w systemach zamkniętych o dużej szczelności, gdzie istnieje	
objęte scenariuszem	małe ryzyko narażenia, np. pobieranie próbek poprzez zamknięte układy pętli.	
Metoda oceny	ECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkami	
Charakterystyka produktu		
Stan fizyczny	Ciecz	
Lotność	Niska	
Stężenie substancji	100 %	

## GLIKOL DIETYLENOWY

Data sporządzenia: 01.10.1998 / Data aktualizacji: 05.10.2022 Wersja: 1

	_	T	
Prężność par substancji	0.008	hPa	
Stosowane ilości			
Nie dotyczy			
Częstotliwość i czas trwania za	stosowania/narażenia		
Czas trwania narażenia	> 4	godzin/dobę	
Częstotliwość narażenia	≤ 240	dni/rok	
Czynniki ludzkie pozostające p	oza wpływem kontroli ry	zyka	
Narażona powierzchnia skóry	Dłoń jednej ręki (240 cm	n2)	
Inne dane warunki działania, n	nające wpływ na narażen	ie pracowników	
Lokalizacja	W pomieszczeniach		
Dziedzina	Przemysł		
Warunki i środki techniczne na	poziomie procesu (źródł	a) mające na celu zapobieganie uwolnieniu	
Brak	•		
Warunki i środki techniczne ko	ontrolujące rozpraszanie	ze źródła w kierunku pracownika	
Wymagana lokalna wentylacja	Nie		
wywiewna			
Środki organizacyjne mające n	a celu wyeliminowanie/og	graniczenie uwalniania, rozpraszania i narażenia	
Nie dotyczy w przypadku ECET			
Warunki i środki związane z od		oceną zdrowia	
Wymagana ochrona układu	Nie		
oddechowego			
Rozdział 2.2	Kontrola narażenia pra	acowników dla PROC 2	
Krótki tytuł dotyczący		etym, ciągłym procesie technologicznym, ze sporadycznym,	
pracowników	kontrolowanym narażeni		
Deskryptor zastosowania objęty	PROC 2		
scenariuszem			
Procesy, zadania, działania	Procesy ciagle, w któryc	h jednak filozofia projektu nie ma specjalnie na celu	
objęte scenariuszem		ograniczenia emisji. Sporadyczne narażenie nastąpi np. podczas konserwacji,	
94	pobierania próbek lub awarii urządzeń.		
Metoda oceny	ECETOC TRA Worker		
Charakterystyka produktu		1 1	
Stan fizyczny	Ciecz		
Lotność	Niska		
Stężenie substancji	100	9/0	
Prężność par substancji	0.008	hPa	
Stosowane ilości	1	1	
Nie dotyczy			
Częstotliwość i czas trwania za	stosowania/narażenia		
Czas trwania narażenia	> 4	godzin/dobę	
Częstotliwość narażenia	≤ 240	dni/rok	
Czynniki ludzkie pozostające p		I .	
Narażona powierzchnia skóry	Dłonie obydwu rak (480		
Inne dane warunki działania, n			
Lokalizacja	W pomieszczeniach	ic praconnikon	
Dziedzina	Przemysł		
Warunki i środki techniczne na poziomie procesu (źródła) mające na celu zapobieganie uwolnieniu			
brak	i pozionne procesu (21001	а) шајасе на сеги даровісданіе имонисній	
	ntroluigos roznroszenie	ze źródła w kierunku pracownika	
Wymagana lokalna wentylacja	Nie	ze zi outa w kiei uliku ргасомніка	
wymagana iokaina wentyiacja wywiewna	1410		
	a aalu wyaliminawania/a	Troniazanja utvalnjanja, roznraszanja i navojanja	
		graniczenie uwalniania, rozpraszania i narażenia	
Nie dotyczy w przypadku ECET			
Warunki i środki związane z od		oceną zurowia	
Wymagana ochrona układu	Nie		
oddechowego		II / II PROGRAM	
Rozdział 2.3	Kontrola narażenia pra	acowników dla PROC 3 i 4	

Krótki tytuł dotyczący	Zastosowanie w ciagłym	procesie wsadowym (synteza lub wytwarzanie).	
pracowników	Zastosowanie w ciągrym procesie wsadowym i innym procesie (synteza), w którym powstaje		
pracownikow	możliwość narażenia.		
Deskryptor zastosowania objęty	PROC 3 i 4		
scenariuszem			
Procesy, zadania, działania	Seryjne wytwarzanie środków chemicznych lub preparatów, którymi manipuluje się		
objęte scenariuszem	głównie w układach zamkniętych, ale występuje pewna szansa kontaktu ze środkami		
	chemicznymi (np. podcz	as pobierania próbek)	
	Zastosowanie w wytwarz	zaniu wsadowym substancji chemicznych, podczas którego	
	istnieje znaczne prawdoj	podobieństwo narażenia, np. podczas załadunku, pobierania	
	próbek lub rozładunku n	nateriałów i w przypadku, gdy charakter projektu stwarza	
	prawdopodobieństwo wy	ystąpienia narażenia.	
Metoda oceny	ECETOC TRA Worker	v2.0 z poprawkami	
Dodatkowe szczegóły dotyczące narażenia nr 1	warunków działania i środ	ków zarządzania ryzykiem – patrz opis scenariusza	
Rozdział 2.4	Kontrola narażenia pra	acowników dla PROC 5	
Krótki tytuł dotyczący		ch procesach wytwarzania preparatów lub wyrobów	
pracowników	(wieloetapowy i/lub znac		
Deskryptor zastosowania objęty	PROC 5	,	
scenariuszem			
Procesy, zadania, działania	Wytwarzanie lub formul	acja produktów lub wyrobów chemicznych z	
objęte scenariuszem		ogii związanych z mieszaniem materiałów w stanie ciekłym	
		es jest prowadzony etapowo i stwarza znaczne	
		ntaktu na każdym etapie.	
Metoda oceny	ECETOC TRA Worker		
Charakterystyka produktu	LCLTOC TRA WORKE	vz.o z poprawkami	
Stan fizyczny	Ciecz		
Lotność	Niska		
Stężenie substancji	100	9/0	
·			
Prężność par substancji	0.008	hPa	
Stosowane ilości			
Nie dotyczy			
Częstotliwość i czas trwania zas Czas trwania narażenia	> 4		
		godzin/dobę dni/rok	
Częstotliwość narażenia			
Czynniki ludzkie pozostające p			
Narażona powierzchnia skóry	Dłonie obydwu rąk (480		
Inne dane warunki działania, n	* * * * * * * * * * * * * * * * * * * *	іе ргасомпіком	
Lokalizacja	W pomieszczeniach		
Dziedzina	Przemysł		
	poziomie procesu (źródł	a) mające na celu zapobieganie uwolnieniu	
Brak	41	/ . / M 12 1 9	
		ze źródła w kierunku pracownika	
Wymagana lokalna wentylacja	Nie		
wywiewna			
		graniczenie uwalniania, rozpraszania i narażenia	
Nie dotyczy w przypadku ECETO			
Warunki i środki związane z od		oceną zurowia	
Wymagana ochrona układu	Nie		
oddechowego	T. 1	G1 , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	
Stosowanie odpowiednich	Tak	Skuteczność: 90%	
rękawic i specjalistyczne			
szkolenie w zakresie danego			
działania  Pozdział 2.5	Vantuals mans 's s'	accumillóns dla DDOC 9a	
Rozdział 2.5		acowników dla PROC 8a	
Krótki tytuł dotyczący	rizenoszenie substancji	lub preparatu (załadunek/rozładunek) do/z naczyń/dużych	

pracowników	pojemników w pomieszczeniach nieprzeznaczonych do tego celu
Deskryptor zastosowania objęty	PROC 8a
scenariuszem	
Procesy, zadania, działania	Pobieranie próbek, załadunek, napełnianie, przenoszenie, składowanie na hałdach,
objęte scenariuszem	pakowanie w worki w pomieszczeniach nieprzeznaczonych do tego celu. Przewiduje
	się narażenie na pył, pary, aerozole lub wycieki czyszczenie urządzeń.
Metoda oceny	ECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkami
Dodatkowe szczegóły dotyczące	warunków działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz opis scenariusza
narażenia nr 1	
Rozdział 2.6	Kontrola narażenia pracowników dla PROC 8b i 9
Krótki tytuł dotyczący	Przenoszenie substancji lub preparatu (załadunek/rozładunek) do/z naczyń/dużych
pracowników	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	PROC 8b i 9
scenariuszem	
Procesy, zadania, działania	Pobieranie próbek, załadunek, napełnianie, przenoszenie, składowanie na hałdach,
objęte scenariuszem	pakowanie w worki w pomieszczeniach przeznaczonych do tego celu. Przewiduje się
	narażenie na pył, pary, aerozole lub wycieki 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 dotyczące	warunków działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz opis scenariusza
narażenia nr 1	
Rozdział 2.7	Kontrola narażenia pracowników dla PROC 15
Krótki tytuł dotyczący	Zastosowanie jako odczynnik laboratoryjny
pracowników	
Deskryptor zastosowania objęty	PROC 15
scenariuszem	
Procesy, zadania, działania	Zastosowanie substancji w laboratorium na małą skalę (występowanie ilości < 1 l lub
objęte scenariuszem	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
	warunków działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz opis scenariusza
narażenia nr 1	
	dobrych praktyk poza oceną bezpieczeństwa chemicznego w ramach REACH
Stosować szczelnie dopasowane g	
	ysokie stężenia substancji powodują podrażnienie błon śluzowych. Z tego względu
zalecana jest ochrona oczu).	

Rozdział 1	Tytuł scenariusza narażenia nr 3
Krótki tytuł	Stosowanie substancji jako procesowego środka chemicznego – zastosowanie przemysłowe
Tytuł systematyczny	SU3;
oparty na deskryptorze	PROC 1, 2, 3, 4, 5, 8a, 8b, 9, 13, 14, 15;
zastosowania	ERC 4
Rozdział 2	Warunki pracy 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 scenariuszem	PROC 1
Procesy, zadania,	Zastosowanie substancji w systemach zamkniętych o dużej szczelności, gdzie istnieje małe

działania objęte	ryzyko narażenia, np. pobieranie próbek poprzez zamknięte układy pętli.	
scenariuszem	1929 ko harazema, np. poolerame procek poprzez zamkinęce aktady pętn.	
Metoda oceny	ECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkami	
	zczące warunków działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz opis scenariusza narażenia	
nr 2		
Rozdział 2.2	Kontrola narażenia pracowników dla PROC 2	
Krótki tytuł dotyczący	Zastosowanie w zamkniętym, ciągłym procesie technologicznym, ze sporadycznym,	
pracowników	kontrolowanym narażeniem.	
Deskryptor zastosowania		
objęty scenariuszem	PROC 2	
Procesy, zadania,	Procesy ciągłe, w których jednak filozofia projektu nie ma specjalnie na celu ograniczenia	
działania objęte	emisji. Sporadyczne narażenie nastąpi np. podczas konserwacji, pobierania próbek lub	
scenariuszem	awarii urządzeń.	
Metoda oceny	ECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkami	
Dodatkowe szczegóły doty	czące warunków działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz opis scenariusza narażenia	
nr 2		
Rozdział 2.3	Kontrola narażenia pracowników dla PROC 3 i 4	
Vuštli tritul dotrozoor	Zastosowanie w ciągłym procesie wsadowym (synteza lub wytwarzanie).	
Krótki tytuł dotyczący pracowników	Zastosowanie w procesie wsadowym i innym procesie (synteza), w którym powstaje	
pracownikow	możliwość narażenia.	
Deskryptor zastosowania	PROC 3 i 4	
objęty scenariuszem	1 ROC 314	
	Wsadowe wytwarzanie środków chemicznych lub preparatów, którymi manipuluje się	
	głównie w układach zamkniętych, ale występuje pewna szansa kontaktu ze środkami	
Procesy, zadania,	chemicznymi (np. podczas pobierania próbek)	
działania objęte	Zastosowanie w wytwarzaniu wsadowym substancji chemicznych, podczas którego istnieje	
scenariuszem	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	
nr 1	The second secon	
Rozdział 2.4	Kontrola narażenia pracowników dla PROC 5	
Krótki tytuł dotyczący	Mieszanie we wsadowych procesach wytwarzania preparatów lub wyrobów (wieloetapowy	
pracowników	i/lub znaczący kontakt)	
Deskryptor zastosowania	PROC 5	
objęty scenariuszem		
Procesy, zadania,	Wytwarzanie lub formulacja produktów lub wyrobów chemicznych z wykorzystaniem	
działania objęte	technologii związanych z mieszaniem materiałów w stanie ciekłym lub stałym oraz gdy	
scenariuszem	proces jest prowadzony etapowo i stwarza znaczne prawdopodobieństwo kontaktu na	
Matada agare	każdym etapie.	
Metoda oceny	ECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkami	
nr 2	czące warunków działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz opis scenariusza narażenia	
Rozdział 2.5	Ventrale navażenie procesyników dle DDOC 9e	
Krótki tytuł dotyczący	Kontrola narażenia pracowników dla PROC 8a  Przenoszenie substancji lub preparatu (załadunek/rozładunek) do/z naczyń/dużych	
pracowników	pojemników w pomieszczeniach nieprzeznaczonych do tego celu	
Deskryptor zastosowania		
objęty scenariuszem	PROC 8a	
Procesy, zadania,	Pobieranie próbek, załadunek, napełnianie, przenoszenie, składowanie na hałdach,	
działania objęte	pakowanie w worki w pomieszczeniach nieprzeznaczonych do tego celu. Przewiduje się	
scenariuszem	narażenie na pył, pary, aerozole lub wycieki czyszczenie urządzeń.	
Metoda oceny	ECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkami	
·	zczące warunków działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz opis scenariusza narażenia	
nr 1		
Rozdział 2.6	Kontrola narażenia pracowników dla PROC 8b i 9	

		ncji lub preparatu (załadunek/rozładunek) do/z naczyń/dużych	
Krótki tytuł dotyczący	pojemników w pomieszczeniach przeznaczonych do tego celu		
pracowników		ncji lub preparatu do małych pojemników (przeznaczoną do tego celu	
	linią do napełniania	wraz z ważeniem)	
Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem	PROC 8b i PROC 9		
	Pobieranie próbek, załadunek, napełnianie, przenoszenie, składowanie na hałdach,		
Procesy, zadania,	pakowanie w worki w pomieszczeniach przeznaczonych do tego celu. Przewiduje się		
działania objęte		ry, aerozole lub wycieki czyszczenie urządzeń.	
scenariuszem		aprojektowane specjalnie na powyższe zdarzenia, wychwytujące emisję	
		nimalizujące wyciek	
Metoda oceny		rker v2.0 z poprawkami	
	zczące warunków dzia	łania i środków zarządzania ryzykiem – patrz opis scenariusza narażenia	
nr 1 i nr 2			
Rozdział 2.7	Kontrola narażenia	a pracowników dla PROC 13	
Nazwa scenariusza dodatkowego	Obróbka wyrobów r	przemysłowych poprzez zanurzanie lub zalewanie	
Deskryptor zastosowania	PROC 13		
objęty scenariuszem			
		a. Obróbka wyrobów przez zamaczanie, odlewanie, zanurzanie,	
Procesy, zadania,		anie lub mycie w substancjach; w tym formowanie na zimno lub macierz	
działania objęte		uje postępowanie z poddawanymi obróbce przedmiotami (np. po	
scenariuszem		waniu). Substancja jest nakładana na powierzchnię z zastosowaniem	
Sechariuszem	technik niskoenerge	tycznych, takich jak zamaczanie wyrobu w kąpieli lub nalewanie	
	preparatu na powier		
Metoda oceny		rker v2.0 z poprawkami	
Charakterystyka produk			
Stan fizyczny	Ciecz		
Lotność	Niska		
Stężenie substancji	100	%	
Prężność par substancji	0.008	hPa	
(Prężność par w temperatu	rze ok. 200 °C)		
Stosowane ilości			
Nie dotyczy			
Częstotliwość i czas trwa	nia zastosowania/na	rażenia	
Czas trwania narażenia	> 4	godzin/dobę	
Częstotliwość narażenia	≤ 240	dni/rok	
Czynniki ludzkie pozosta	jące poza wpływem	kontroli ryzyka	
Narażona powierzchnia	Dłonie obydwu rąk	(480 cm2)	
skóry			
		na narażenie pracowników	
Lokalizacja	W pomieszczeniach		
Dziedzina	Przemysł		
Warunki i środki technic	zne na poziomie pro	cesu (źródła) mające na celu zapobieganie uwolnieniu	
Brak			
		praszanie ze źródła w kierunku pracownika	
Wymagana lokalna	Nie		
wentylacja wywiewna			
		nowanie/ograniczenie uwalniania, rozpraszania i narażenia	
Nie dotyczy w przypadku l	ECETOC TRA		
Warunki i środki związa	ne z ochroną osobista	ą, higieną i oceną zdrowia	
Wymagana ochrona	No		
układu oddechowego	No		
Stosowanie			
odpowiednich rękawic i	Tak	Skuteczność: 90%	
podstawowe szkolenie			

Rozdział 2.8	Kontrola narażeni	ia pracowników dla PROC 14	
Nazwa scenariusza	Wytwarzanie preparatów lub wyrobów poprzez tabletkowanie, prasowanie, wyciskanie,		
dodatkowego	granulowanie		
Deskryptor zastosowania	PROC 14		
objęty scenariuszem	PROC 14		
D	Przetwarzanie preparatów i/lub substancji (ciekłych i stałych) w preparaty lub wyroby.		
Procesy, zadania,	Substancje w matrycy chemicznej mogą być narażone na podwyższone wartości energii		
działania objęte	mechanicznej i/lub cieplnej. Narażenie dotyczy głównie substancji lotnych i/lub		
scenariuszem		rów, może się również tworzyc pył.	
Metoda oceny		rker v2.0 z poprawkami	
Charakterystyka produk	ctu		
Stan fizyczny	Ciecz		
Lotność	Niska		
Stężenie substancji	100	9/0	
Prężność par substancji	0.008	hPa	
(Prężność par w temperatu		III d	
Stosowane ilości	11Ze Ok. 200 C)		
Nie dotyczy			
Częstotliwość i czas trwa			
Czas trwania narażenia	> 4	godzin/dobę	
Częstotliwość narażenia	≤ 240	dni/rok	
Czynniki ludzkie pozosta			
Narażona powierzchnia	Dłonie obydwu rąk	(480 cm2)	
skóry			
	ania, mające wpływ	na narażenie pracowników	
Lokalizacja	W pomieszczeniach	1	
Dziedzina	Przemysł		
Warunki i środki technic	zne na poziomie pro	ocesu (źródła) mające na celu zapobieganie uwolnieniu	
Brak	•		
Warunki i środki technic	zne kontroluiace ro	zpraszanie ze źródła w kierunku pracownika	
Wymagana lokalna	Nie	F	
wentylacja wywiewna	1,10		
	iace na celu wvelim	inowanie/ograniczenie uwalniania, rozpraszania i narażenia	
Nie dotyczy w przypadku		mowanic/ograniczenie uwannama, rozpraszania r narazenia	
		tą, higieną i oceną zdrowia	
Wymagana ochrona	TE Z OCIII OIIĄ OSODISI	ia, ingieną i oceną zurowia	
układu oddechowego	No		
	IZ 4 1 1 1	2	
Rozdział 2.9	Kontrola narazeni	ia pracowników dla PROC 15	
Krótki tytuł dotyczący	Zastosowanie jako	odczynnik laboratoryjny	
pracowników	,	33 3	
Deskryptor zastosowania	PROC 15		
objęty scenariuszem			
Procesy, zadania,		ancji w laboratorium na małą skalę (występowanie ilości < 1 l lub 1 kg w	
działania objęte	2 2	ększe laboratoria i instalacje R&D należy traktować jako procesy	
scenariuszem	przemysłowe		
Metoda oceny		rker v2.0 z poprawkami	
Dodatkowe szczegóły doty	yczące warunków dzia	ałania i środków zarządzania ryzykiem – patrz opis scenariusza narażenia	
nr 1		· · · · ·	
	kresie dobrych prak	tyk poza oceną bezpieczeństwa chemicznego w ramach REACH	
Stosować szczelnie dopaso			
-		a substancji powodują podrażnienie błon śluzowych. Z tego względu	
zalecana jest ochrona oczu		J 1 J 1 J 1 J	
January January Control Contro	/		

Rozdział 1	Tytuł scenariusza narażenia nr 4
Krótki tytuł	Dystrybucja substancji – zastosowanie przemysłowe
Tytuł systematyczny	SU3;
oparty na deskryptorze	PROC 1, 2, 3, 4, 8a, 8b, 9, 15;
zastosowania	ERC 1
Rozdział 2	Warunki pracy i środki zarządzania ryzykiem
Rozdział 2.1	Kontrola narażenia pracowników dla PROC 1
Krótki tytuł dotyczący	7-4
pracowników	Zastosowanie w procesie zamkniętym, brak prawdopodobieństwa narażenia
Deskryptor zastosowania	PROC 1
objęty scenariuszem	FROC
Procesy, zadania,	Zastosowanie substancji w systemach zamkniętych o dużej szczelności, gdzie istnieje małe
działania objęte	ryzyko narażenia, np. pobieranie próbek poprzez zamknięte układy pętli.
scenariuszem	
Metoda oceny	ECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkami
	czące warunków działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz opis scenariusza
narażenia nr 2	
Rozdział 2.2	Kontrola narażenia pracowników dla PROC 2
Krótki tytuł dotyczący	Zastosowanie w zamkniętym, ciągłym procesie technologicznym, ze sporadycznym,
pracowników	kontrolowanym narażeniem.
Deskryptor zastosowania	PROC 2
objęty scenariuszem	
Procesy, zadania,	Procesy ciągłe, w których jednak filozofia projektu nie ma specjalnie na celu ograniczenia
działania objęte	emisji. Sporadyczne narażenie nastąpi np. podczas konserwacji, pobierania próbek lub
scenariuszem	awarii urządzeń.
Metoda oceny	ECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkami
	zczące warunków działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz opis scenariusza
narażenia nr 2	Vantuala nanatania nuasaannii fan dia DDOC 2 i 4
Rozdział 2.3	Kontrola narażenia pracowników dla PROC 3 i 4  Zastosowanie w ciągłym procesie wsadowym (synteza lub wytwarzanie).
Krótki tytuł dotyczący	Zastosowanie w ciągrym procesie wsadowym (synteza tub wytwarzanie).  Zastosowanie w procesie wsadowym i innym procesie (synteza), w którym powstaje
pracowników	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 kontaktu ze środkami
Procesy, zadania,	chemicznymi (np. podczas pobierania próbek)
działania objęte	Zastosowanie w wytwarzaniu wsadowym substancji chemicznych, podczas którego istnieje
scenariuszem	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
	zczące warunków działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz opis scenariusza
narażenia nr 1	
Rozdział 2.4	Kontrola narażenia pracowników dla PROC 8a
Krótki tytuł dotyczący	Przenoszenie substancji lub preparatu (załadunek/rozładunek) do/z naczyń/dużych
pracowników	pojemników w pomieszczeniach nieprzeznaczonych do tego celu
Deskryptor zastosowania	PROC 8a
objęty scenariuszem	
Procesy, zadania,	Pobieranie próbek, załadunek, napełnianie, przenoszenie, składowanie na hałdach,
działania objęte	pakowanie w worki w pomieszczeniach nieprzeznaczonych do tego celu. Przewiduje się
scenariuszem	narażenie na pył, pary, aerozole lub wycieki oraz czyszczenie urządzeń.
Metoda oceny	ECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkami zczące warunków działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz opis scenariusza
	iorgogo trominicotri diriotomio i grodicotri rorgodizonio migrificom — motur como migrifica

narażenia nr 1	
Rozdział 2.5	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
	czące warunków działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz opis scenariusza
narażenia nr 1 i nr 2	
Rozdział 2.6	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
	czące warunków działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz opis scenariusza
Dodatkowe porady w zal	kresie dobrych praktyk poza oceną bezpieczeństwa chemicznego w ramach REACH
Stosować szczelnie dopaso	owane gogle ochronne owo wysokie stężenia substancji powodują podrażnienie błon śluzowych. Z tego względu

Rozdział 1	Tytuł scenariusza narażenia nr 5
Krótki tytuł	Formulacja (mieszanie) i (prze)pakowanie substancji i mieszanin – zastosowanie przemysłowe
Tytuł systematyczny oparty na deskryptorze zastosowania	SU3; PROC 1, 2, 3, 4, 5, 8a, 8b, 9, 14, 15; ERC 2
Rozdział 2	Warunki pracy 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 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
Dodatkowe szczegóły dot narażenia nr 2	yczące warunków działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz opis scenariusza
Rozdział 2.2	Kontrola narażenia pracowników dla PROC 2

Krótki tytuł dotyczący	Zastosowanie w zamkniętym, ciągłym procesie technologicznym, ze sporadycznym,
pracowników	kontrolowanym narażeniem.
Deskryptor	
zastosowania objęty	PROC 2
scenariuszem	
Procesy, zadania,	Procesy ciągłe, w których jednak filozofia projektu nie ma specjalnie na celu ograniczenia
działania objęte	emisji. Sporadyczne narażenie nastąpi np. podczas konserwacji, pobierania próbek lub
scenariuszem	awarii urządzeń.
Metoda oceny	ECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkami
	yczące warunków działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz opis scenariusza
narażenia nr 2	yczące warunkow działania i słodkow zarządzania ryżykieni – padz opis sechariusza
	Ventrele nereionie preservnikém 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 powstaje
	możliwość narażenia.
Deskryptor	
zastosowania objęty	PROC 3 i 4
scenariuszem	
	Wsadowe wytwarzanie środków chemicznych lub preparatów, którymi manipuluje się
	głównie w układach zamkniętych, ale występuje pewna szansa kontaktu ze środkami
Procesy, zadania,	chemicznymi (np. podczas pobierania próbek)
działania objęte	Zastosowanie w wytwarzaniu wsadowym substancji chemicznych, podczas którego istnieje
scenariuszem	znaczne prawdopodobieństwo narażenia, np. podczas załadunku, pobierania próbek lub
Sectionalities	rozładunku materiałów i w przypadku, gdy charakter projektu stwarza prawdopodobieństwo
	wystąpienia narażenia.
Metoda oceny	ECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkami
	yczące warunków działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz opis scenariusza
narażenia nr 1	
Rozdział 2.4	Kontrola narażenia pracowników dla PROC 5
Krótki tytuł dotyczący	Mieszanie we wsadowych procesach wytwarzania preparatów lub wyrobów (wieloetapowy
pracowników	i/lub znaczący kontakt)
Deskryptor	
zastosowania objęty	PROC 5
zastosowania objęty scenariuszem	PROC 5
scenariuszem	
scenariuszem Procesy, zadania,	Wytwarzanie lub formulacja produktów lub wyrobów chemicznych z wykorzystaniem
Procesy, zadania, działania objęte	Wytwarzanie lub formulacja produktów lub wyrobów chemicznych z wykorzystaniem technologii związanych z mieszaniem materiałów w stanie ciekłym lub stałym oraz gdy
scenariuszem Procesy, zadania,	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
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.
Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem  Metoda oceny	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
scenariuszem  Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem  Metoda oceny  Dodatkowe szczegóły dot	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.
Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem  Metoda oceny  Dodatkowe szczegóły dot narażenia nr 2	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 yczące warunków działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz opis scenariusza
Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem  Metoda oceny  Dodatkowe szczegóły dot narażenia nr 2  Rozdział 2.5	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 yczące warunków działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz opis scenariusza  Kontrola narażenia pracowników dla PROC 8a
Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem  Metoda oceny  Dodatkowe szczegóły dot narażenia nr 2  Rozdział 2.5  Krótki tytuł dotyczący	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 yczące warunków działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz opis scenariusza  Kontrola narażenia pracowników dla PROC 8a  Przenoszenie substancji lub preparatu (załadunek/rozładunek) do/z naczyń/dużych
Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem  Metoda oceny Dodatkowe szczegóły dot narażenia nr 2  Rozdział 2.5  Krótki tytuł dotyczący pracowników	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 yczące warunków działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz opis scenariusza  Kontrola narażenia pracowników dla PROC 8a
Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem  Metoda oceny Dodatkowe szczegóły dot narażenia nr 2  Rozdział 2.5  Krótki tytuł dotyczący pracowników Deskryptor	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 yczące warunków działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz opis scenariusza  Kontrola narażenia pracowników dla PROC 8a  Przenoszenie substancji lub preparatu (załadunek/rozładunek) do/z naczyń/dużych pojemników w pomieszczeniach nieprzeznaczonych do tego celu
Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem  Metoda oceny Dodatkowe szczegóły dot narażenia nr 2  Rozdział 2.5  Krótki tytuł dotyczący pracowników  Deskryptor zastosowania objęty	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 yczące warunków działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz opis scenariusza  Kontrola narażenia pracowników dla PROC 8a  Przenoszenie substancji lub preparatu (załadunek/rozładunek) do/z naczyń/dużych
Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem  Metoda oceny Dodatkowe szczegóły dot narażenia nr 2  Rozdział 2.5  Krótki tytuł dotyczący pracowników Deskryptor	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 yczące warunków działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz opis scenariusza  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
Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem  Metoda oceny Dodatkowe szczegóły dot narażenia nr 2  Rozdział 2.5  Krótki tytuł dotyczący pracowników Deskryptor zastosowania objęty	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 yczące warunków działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz opis scenariusza  Kontrola narażenia pracowników dla PROC 8a  Przenoszenie substancji lub preparatu (załadunek/rozładunek) do/z naczyń/dużych pojemników w pomieszczeniach nieprzeznaczonych do tego celu
Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem  Metoda oceny  Dodatkowe szczegóły dot narażenia nr 2  Rozdział 2.5  Krótki tytuł dotyczący pracowników  Deskryptor zastosowania objęty 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.  ECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkami yczące warunków działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz opis scenariusza  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
Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem  Metoda oceny  Dodatkowe szczegóły dot narażenia nr 2  Rozdział 2.5  Krótki tytuł dotyczący pracowników  Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem  Procesy, zadania,	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 yczące warunków działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz opis scenariusza  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,
Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem  Metoda oceny Dodatkowe szczegóły dot narażenia nr 2  Rozdział 2.5  Krótki tytuł dotyczący pracowników Deskryptor zastosowania objęty 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.  ECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkami yczące warunków działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz opis scenariusza  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.
Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem  Metoda oceny Dodatkowe szczegóły dot narażenia nr 2  Rozdział 2.5  Krótki tytuł dotyczący pracowników Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem  Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem  Metoda oceny	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 yczące warunków działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz opis scenariusza  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.  ECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkami
Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem  Metoda oceny Dodatkowe szczegóły dot narażenia nr 2  Rozdział 2.5  Krótki tytuł dotyczący pracowników Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem  Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem  Metoda oceny Dodatkowe szczegóły dot	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 yczące warunków działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz opis scenariusza  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.
Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem  Metoda oceny Dodatkowe szczegóły dot narażenia nr 2  Rozdział 2.5  Krótki tytuł dotyczący pracowników Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem Metoda oceny Dodatkowe szczegóły dot narażenia nr 1	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 yczące warunków działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz opis scenariusza  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.  ECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkami yczące warunków działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz opis scenariusza
Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem  Metoda oceny Dodatkowe szczegóły dot narażenia nr 2  Rozdział 2.5  Krótki tytuł dotyczący pracowników Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem  Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem  Metoda oceny Dodatkowe szczegóły dot	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 yczące warunków działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz opis scenariusza  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.  ECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkami yczące warunków działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz opis scenariusza  Kontrola narażenia pracowników dla PROC 8b i 9
Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem  Metoda oceny Dodatkowe szczegóły dot narażenia nr 2  Rozdział 2.5  Krótki tytuł dotyczący pracowników Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem Metoda oceny Dodatkowe szczegóły dot narażenia nr 1	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 yczące warunków działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz opis scenariusza  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.  ECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkami yczące warunków działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz opis scenariusza  Kontrola narażenia pracowników dla PROC 8b i 9  Przenoszenie substancji lub preparatu (załadunek/rozładunek) do/z naczyń/dużych
Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem  Metoda oceny Dodatkowe szczegóły dot narażenia nr 2  Rozdział 2.5  Krótki tytuł dotyczący pracowników Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem Metoda oceny Dodatkowe szczegóły dot narażenia nr 1  Rozdział 2.6	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 yczące warunków działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz opis scenariusza  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.  ECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkami yczące warunków działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz opis scenariusza  Kontrola narażenia pracowników dla PROC 8b i 9

zalecana jest ochrona oczu.)

	linią do napełniania wraz z ważeniem)
Deskryptor	
zastosowania objęty	PROC 8b i 9
scenariuszem	
	Pobieranie próbek, załadunek, napełnianie, przenoszenie, składowanie na hałdach,
Procesy, zadania,	pakowanie w worki w pomieszczeniach przeznaczonych do tego celu. Przewiduje się
działania objęte	narażenie na pył, pary, aerozole lub wycieki oraz czyszczenie urządzeń.
scenariuszem	Linie napełniające zaprojektowane specjalnie na powyższe zdarzenia, wychwytujące emisję
	aerozolu i pary i minimalizujące wyciek
Metoda oceny	ECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkami
	yczące warunków działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz opis scenariusza
narażenia nr 1 i nr 2	
Rozdział 2.7	Kontrola narażenia pracowników dla PROC 14
Krótki tytuł dotyczący	Wytwarzanie preparatów lub wyrobów poprzez tabletkowanie, prasowanie, wyciskanie,
pracowników	granulowanie
Deskryptor	
zastosowania objęty	PROC 14
scenariuszem	
Procesy, zadania,	Przetwarzanie preparatów i/lub substancji (ciekłych i stałych) w preparaty lub wyroby.
działania objęte	Substancje w matrycy chemicznej mogą być narażone na podwyższone wartości energii
scenariuszem	mechanicznej i/lub cieplnej. Narażenie dotyczy głównie substancji lotnych i/lub
seenariuszem	wytworzonych oparów, może się również tworzyc pył.
Metoda oceny	ECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkami
Dodatkowe szczegóły dot	yczące warunków działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz opis scenariusza
narażenia nr 3	
Rozdział 2.8	Kontrola narażenia pracowników dla PROC 15
Krótki tytuł dotyczący	Zastosowanie jako odczynnik laboratoryjny
pracowników	Zastosowanie jako odeżynnik laboratoryjny
Deskryptor	
zastosowania objęty	PROC 15
scenariuszem	
Procesy, zadania,	Zastosowanie substancji w laboratorium na małą skalę (występowanie ilości < 1 l lub 1 kg w
działania objęte	miejscu pracy). Większe laboratoria i instalacje R&D należy traktować jako procesy
scenariuszem	przemysłowe
Metoda oceny	ECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkami
	yczące warunków działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz opis scenariusza
narażenia nr 1.	
	kresie dobrych praktyk poza oceną bezpieczeństwa chemicznego w ramach REACH
Stosować szczelnie dopas	
(Udowodniono, że stosun	kowo wysokie stężenia substancji powodują podrażnienie błon śluzowych. Z tego względu

Rozdział 1	Tytuł scenariusza narażenia nr 6
Krótki tytuł	Produkcja polimerów – zastosowanie przemysłowe
Tytuł systematyczny	SU3;
oparty na deskryptorze	PROC 1, 2, 3, 4, 5, 6, 8a, 8b, 9, 15;
zastosowania	ERC 6c
Rozdział 2	Warunki pracy 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	PROC 1

objęty scenariuszem	
Procesy, zadania,	
	Zastosowanie substancji w systemach zamkniętych o dużej szczelności, gdzie istnieje małe
działania objęte	ryzyko narażenia, np. pobieranie próbek poprzez zamknięte układy pętli.
scenariuszem	
Metoda oceny	ECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkami
	czące warunków działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz opis scenariusza
narażenia nr 2	W. W. DD 0.64
Rozdział 2.2	Kontrola narażenia pracowników dla PROC 2
Krótki tytuł dotyczący	Zastosowanie w zamkniętym, ciągłym procesie technologicznym, ze sporadycznym,
pracowników	kontrolowanym narażeniem.
Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem	PROC 2
Procesy, zadania,	Procesy ciągłe, w których jednak filozofia projektu nie ma specjalnie na celu ograniczenia
działania objęte	emisji. Sporadyczne narażenie nastąpi np. podczas konserwacji, pobierania próbek lub
scenariuszem	awarii urządzeń.
Metoda oceny	
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	ECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkami
Dodatkowe szczegoły doty narażenia nr 2	czące warunków działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz opis scenariusza
	Vantuals manadands museumility the BDOCA's t
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 scenariuszem	PROC 3 i 4
	Wsadowe wytwarzanie środków chemicznych lub preparatów, którymi manipuluje się
	głównie w układach zamkniętych, ale występuje pewna szansa kontaktu ze środkami
Procesy, zadania,	chemicznymi (np. podczas pobierania próbek)
działania objęte	Zastosowanie w wytwarzaniu wsadowym substancji chemicznych, podczas którego istnieje
scenariuszem	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 nr 1	
Rozdział 2.4	Kontrola narażenia pracowników dla PROC 5
Krótki tytuł dotyczący	Mieszanie we wsadowych procesach wytwarzania preparatów lub wyrobów (wieloetapowy
pracowników	i/lub znaczący kontakt)
Deskryptor zastosowania	PROC 5
objęty scenariuszem	
Procesy, zadania,	Wytwarzanie lub formulacja produktów lub wyrobów chemicznych z wykorzystaniem
działania objęte	technologii związanych z mieszaniem materiałów w stanie ciekłym lub stałym oraz gdy
- ·	proces jest prowadzony etapowo i stwarza znaczne prawdopodobieństwo kontaktu na
scenariuszem	każdym etapie.
Metoda oceny	ECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkami
Ţ	czące warunków działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz opis scenariusza
narażenia nr 2	
Rozdział 2.5	Kontrola narażenia pracowników dla PROC 6
Krótki tytuł dotyczący	
pracowników	Operacje kalandrowania.
Deskryptor zastosowania	
objęty scenariuszem	PROC 6
Procesy, zadania,	
działania objęte	Przetwarzanie matrycy produktu. Kalandrowanie w podwyższonej temepraturze I przy
scenariuszem	dużej powierzchni narażenia
	ECETOC TD A Worker v2 0 z nonrovskomi
Metoda oceny	ECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkami
Charakterystyka produk	tu

Stan fizyczny	Ciecz		
Lotność	Niska		
Stężenie substancji	100	%	
Prężność par substancji	0.008	hPa	
Stosowane ilości	0.008	lii d	
Nie dotyczy	······································	_	
	nia zastosowania/narażenia		
Czas trwania narażenia	> 4	godzin/dobę	
Częstotliwość narażenia	≤ 240	dni/rok	
	jące poza wpływem kontro	oli ryzyka	
Narażona powierzchnia Obydwie ręce (960 cm2)			
skóry	, , , , ,		
	nia, mające wpływ na nara	ażenie pracowników	
Lokalizacja	W pomieszczeniach		
Dziedzina	Przemysł		
1	zne na poziomie procesu (ź	ródła) mające na celu zapobieganie uwolnieniu	
Brak			
	zne kontrolujące rozprasza	anie ze źródła w kierunku pracownika	
Wymagana lokalna	Nie		
wentylacja wywiewna			
		nie/ograniczenie uwalniania, rozpraszania i narażenia	
Nie dotyczy w przypadku l			
	ne z ochroną osobistą, higie	eną i oceną zdrowia	
Wymagana ochrona	Nie		
układu oddechowego	TVIC		
Stosowanie			
odpowiednich rękawic i	Tak	Skuteczność: 90%	
podstawowe szkolenie			
•			
Rozdział 2.6	Kontrola narażenia prac		
Rozdział 2.6 Krótki tytuł dotyczący	Przenoszenie substancji lul	b preparatu (załadunek/rozładunek) do/z naczyń/dużych	
Rozdział 2.6 Krótki tytuł dotyczący pracowników	Przenoszenie substancji lul		
Rozdział 2.6 Krótki tytuł dotyczący pracowników Deskryptor zastosowania	Przenoszenie substancji lul pojemników w pomieszcze	b preparatu (załadunek/rozładunek) do/z naczyń/dużych	
Rozdział 2.6 Krótki tytuł dotyczący pracowników Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem	Przenoszenie substancji lul pojemników w pomieszcze PROC 8a	b preparatu (załadunek/rozładunek) do/z naczyń/dużych eniach nieprzeznaczonych do tego celu	
Rozdział 2.6 Krótki tytuł dotyczący pracowników Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem Procesy, zadania,	Przenoszenie substancji lul pojemników w pomieszcze PROC 8a Pobieranie próbek, załadur	b preparatu (załadunek/rozładunek) do/z naczyń/dużych eniach nieprzeznaczonych do tego celu nek, napełnianie, przenoszenie, składowanie na hałdach,	
Rozdział 2.6 Krótki tytuł dotyczący pracowników Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem	Przenoszenie substancji lul pojemników w pomieszcze PROC 8a Pobieranie próbek, załadur pakowanie w worki w pom	b preparatu (załadunek/rozładunek) do/z naczyń/dużych eniach nieprzeznaczonych do tego celu nek, napełnianie, przenoszenie, składowanie na hałdach, nieszczeniach nieprzeznaczonych do tego celu. Przewiduje się	
Rozdział 2.6 Krótki tytuł dotyczący pracowników Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem	Przenoszenie substancji lul pojemników w pomieszcze PROC 8a Pobieranie próbek, załadu pakowanie w worki w pom narażenie na pył, pary, aero	b preparatu (załadunek/rozładunek) do/z naczyń/dużych eniach nieprzeznaczonych do tego celu nek, napełnianie, przenoszenie, składowanie na hałdach, nieszczeniach nieprzeznaczonych do tego celu. Przewiduje się ozole lub wycieki oraz czyszczenie urządzeń.	
Rozdział 2.6 Krótki tytuł dotyczący pracowników Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem Metoda oceny	Przenoszenie substancji lul pojemników w pomieszcze PROC 8a Pobieranie próbek, załadur pakowanie w worki w pom narażenie na pył, pary, aero ECETOC TRA Worker v2	b preparatu (załadunek/rozładunek) do/z naczyń/dużych eniach nieprzeznaczonych do tego celu nek, napełnianie, przenoszenie, składowanie na hałdach, nieszczeniach nieprzeznaczonych do tego celu. Przewiduje się ozole lub wycieki oraz czyszczenie urządzeń o z poprawkami	
Rozdział 2.6 Krótki tytuł dotyczący pracowników Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem Metoda oceny	Przenoszenie substancji lul pojemników w pomieszcze PROC 8a Pobieranie próbek, załadur pakowanie w worki w pom narażenie na pył, pary, aero ECETOC TRA Worker v2	b preparatu (załadunek/rozładunek) do/z naczyń/dużych eniach nieprzeznaczonych do tego celu nek, napełnianie, przenoszenie, składowanie na hałdach, nieszczeniach nieprzeznaczonych do tego celu. Przewiduje się ozole lub wycieki oraz czyszczenie urządzeń.	
Rozdział 2.6 Krótki tytuł dotyczący pracowników Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem Metoda oceny	Przenoszenie substancji lul pojemników w pomieszcze PROC 8a Pobieranie próbek, załadur pakowanie w worki w pom narażenie na pył, pary, aero ECETOC TRA Worker v2	b preparatu (załadunek/rozładunek) do/z naczyń/dużych eniach nieprzeznaczonych do tego celu nek, napełnianie, przenoszenie, składowanie na hałdach, nieszczeniach nieprzeznaczonych do tego celu. Przewiduje się ozole lub wycieki oraz czyszczenie urządzeń o z poprawkami	
Rozdział 2.6 Krótki tytuł dotyczący pracowników Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem Metoda oceny Dodatkowe szczegóły doty	Przenoszenie substancji lul pojemników w pomieszcze PROC 8a  Pobieranie próbek, załadur pakowanie w worki w pomnarażenie na pył, pary, aero ECETOC TRA Worker v2 rczące warunków działania i	b preparatu (załadunek/rozładunek) do/z naczyń/dużych eniach nieprzeznaczonych do tego celu nek, napełnianie, przenoszenie, składowanie na hałdach, nieszczeniach nieprzeznaczonych do tego celu. Przewiduje się ozole lub wycieki oraz czyszczenie urządzeń o z poprawkami	
Rozdział 2.6 Krótki tytuł dotyczący pracowników Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem Metoda oceny Dodatkowe szczegóły doty narażenia nr 1	Przenoszenie substancji lul pojemników w pomieszcze PROC 8a  Pobieranie próbek, załadur pakowanie w worki w pomnarażenie na pył, pary, aere ECETOC TRA Worker v2 czące warunków działania i Kontrola narażenia prac	b preparatu (załadunek/rozładunek) do/z naczyń/dużych eniach nieprzeznaczonych do tego celu nek, napełnianie, przenoszenie, składowanie na hałdach, nieszczeniach nieprzeznaczonych do tego celu. Przewiduje się ozole lub wycieki oraz czyszczenie urządzeń.  .0 z poprawkami środków zarządzania ryzykiem – patrz opis scenariusza	
Rozdział 2.6 Krótki tytuł dotyczący pracowników Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem Metoda oceny Dodatkowe szczegóły doty narażenia nr 1	Przenoszenie substancji lul pojemników w pomieszcze PROC 8a  Pobieranie próbek, załadur pakowanie w worki w pom narażenie na pył, pary, aero ECETOC TRA Worker vz czące warunków działania i Kontrola narażenia prace Przenoszenie substancji lul pojemników w pomieszcze	b preparatu (załadunek/rozładunek) do/z naczyń/dużych eniach nieprzeznaczonych do tego celu  nek, napełnianie, przenoszenie, składowanie na hałdach, nieszczeniach nieprzeznaczonych do tego celu. Przewiduje się ozole lub wycieki oraz czyszczenie urządzeń.  1.0 z poprawkami środków zarządzania ryzykiem – patrz opis scenariusza  owników dla PROC 8b i 9 b preparatu (załadunek/rozładunek) do/z naczyń/dużych eniach przeznaczonych do tego celu	
Rozdział 2.6 Krótki tytuł dotyczący pracowników Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem Metoda oceny Dodatkowe szczegóły doty narażenia nr 1 Rozdział 2.7	Przenoszenie substancji lul pojemników w pomieszcze PROC 8a  Pobieranie próbek, załadur pakowanie w worki w pom narażenie na pył, pary, aero ECETOC TRA Worker vz czące warunków działania i Kontrola narażenia prace Przenoszenie substancji lul pojemników w pomieszcze	b preparatu (załadunek/rozładunek) do/z naczyń/dużych eniach nieprzeznaczonych do tego celu  nek, napełnianie, przenoszenie, składowanie na hałdach, nieszczeniach nieprzeznaczonych do tego celu. Przewiduje się ozole lub wycieki oraz czyszczenie urządzeń.  o z poprawkami środków zarządzania ryzykiem – patrz opis scenariusza  owników dla PROC 8b i 9  b preparatu (załadunek/rozładunek) do/z naczyń/dużych	
Rozdział 2.6 Krótki tytuł dotyczący pracowników Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem Metoda oceny Dodatkowe szczegóły doty narażenia nr 1 Rozdział 2.7 Krótki tytuł dotyczący	Przenoszenie substancji lul pojemników w pomieszcze PROC 8a  Pobieranie próbek, załadur pakowanie w worki w pom narażenie na pył, pary, aero ECETOC TRA Worker vz czące warunków działania i Kontrola narażenia prace Przenoszenie substancji lul pojemników w pomieszcze	b preparatu (załadunek/rozładunek) do/z naczyń/dużych eniach nieprzeznaczonych do tego celu  nek, napełnianie, przenoszenie, składowanie na hałdach, nieszczeniach nieprzeznaczonych do tego celu. Przewiduje się ozole lub wycieki oraz czyszczenie urządzeń.  n. o z poprawkami środków zarządzania ryzykiem – patrz opis scenariusza  owników dla PROC 8b i 9 b preparatu (załadunek/rozładunek) do/z naczyń/dużych eniach przeznaczonych do tego celu b preparatu do małych pojemników (przeznaczoną do tego celu	
Rozdział 2.6 Krótki tytuł dotyczący pracowników Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem Metoda oceny Dodatkowe szczegóły doty narażenia nr 1 Rozdział 2.7 Krótki tytuł dotyczący	Przenoszenie substancji lul pojemników w pomieszcze PROC 8a  Pobieranie próbek, załadur pakowanie w worki w pomnarażenie na pył, pary, aero ECETOC TRA Worker v2 rczące warunków działania i Kontrola narażenia prac Przenoszenie substancji lul pojemników w pomieszcze Przenoszenie substancji lul linią do napełniania wraz z	b preparatu (załadunek/rozładunek) do/z naczyń/dużych eniach nieprzeznaczonych do tego celu  nek, napełnianie, przenoszenie, składowanie na hałdach, nieszczeniach nieprzeznaczonych do tego celu. Przewiduje się ozole lub wycieki oraz czyszczenie urządzeń.  n. o z poprawkami środków zarządzania ryzykiem – patrz opis scenariusza  owników dla PROC 8b i 9 b preparatu (załadunek/rozładunek) do/z naczyń/dużych eniach przeznaczonych do tego celu b preparatu do małych pojemników (przeznaczoną do tego celu	
Rozdział 2.6 Krótki tytuł dotyczący pracowników Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem Metoda oceny Dodatkowe szczegóły doty narażenia nr 1 Rozdział 2.7 Krótki tytuł dotyczący pracowników	Przenoszenie substancji lul pojemników w pomieszcze PROC 8a  Pobieranie próbek, załadur pakowanie w worki w pom narażenie na pył, pary, aere ECETOC TRA Worker v2 rezące warunków działania i Kontrola narażenia prace Przenoszenie substancji lul pojemników w pomieszcze Przenoszenie substancji lul linią do napełniania wraz z PROC 8b i 9	b preparatu (załadunek/rozładunek) do/z naczyń/dużych eniach nieprzeznaczonych do tego celu  nek, napełnianie, przenoszenie, składowanie na hałdach, nieszczeniach nieprzeznaczonych do tego celu. Przewiduje się ozole lub wycieki oraz czyszczenie urządzeń.  1.0 z poprawkami środków zarządzania ryzykiem – patrz opis scenariusza  owników dla PROC 8b i 9 b preparatu (załadunek/rozładunek) do/z naczyń/dużych eniach przeznaczonych do tego celu b preparatu do małych pojemników (przeznaczoną do tego celu z ważeniem)	
Rozdział 2.6 Krótki tytuł dotyczący pracowników Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem Metoda oceny Dodatkowe szczegóły doty narażenia nr 1 Rozdział 2.7 Krótki tytuł dotyczący pracowników Deskryptor zastosowania	Przenoszenie substancji lul pojemników w pomieszcze PROC 8a  Pobieranie próbek, załadur pakowanie w worki w pom narażenie na pył, pary, aere ECETOC TRA Worker v2 rezące warunków działania i Kontrola narażenia prace Przenoszenie substancji lul pojemników w pomieszcze Przenoszenie substancji lul linią do napełniania wraz z PROC 8b i 9	b preparatu (załadunek/rozładunek) do/z naczyń/dużych eniach nieprzeznaczonych do tego celu  nek, napełnianie, przenoszenie, składowanie na hałdach, nieszczeniach nieprzeznaczonych do tego celu. Przewiduje się ozole lub wycieki oraz czyszczenie urządzeń.  n. o z poprawkami środków zarządzania ryzykiem – patrz opis scenariusza  owników dla PROC 8b i 9 b preparatu (załadunek/rozładunek) do/z naczyń/dużych eniach przeznaczonych do tego celu b preparatu do małych pojemników (przeznaczoną do tego celu	
Rozdział 2.6 Krótki tytuł dotyczący pracowników Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem Metoda oceny Dodatkowe szczegóły doty narażenia nr 1 Rozdział 2.7 Krótki tytuł dotyczący pracowników Deskryptor zastosowania	Przenoszenie substancji lul pojemników w pomieszcze PROC 8a  Pobieranie próbek, załadur pakowanie w worki w pomnarażenie na pył, pary, aero ECETOC TRA Worker v zczące warunków działania i Kontrola narażenia prac Przenoszenie substancji lul pojemników w pomieszcze Przenoszenie substancji lul linią do napełniania wraz z PROC 8b i 9  Pobieranie próbek, załadur pakowanie w worki w pomieszczenie w worki w pomieszczenie próbek, załadur pakowanie w worki w pomieszczenie próbek, załadur pakowanie w worki w pomieszczenie substancji lul linią do napełniania wraz z PROC 8b i 9	b preparatu (załadunek/rozładunek) do/z naczyń/dużych eniach nieprzeznaczonych do tego celu  nek, napełnianie, przenoszenie, składowanie na hałdach, nieszczeniach nieprzeznaczonych do tego celu. Przewiduje się ozole lub wycieki oraz czyszczenie urządzeń.  1.0 z poprawkami środków zarządzania ryzykiem – patrz opis scenariusza  owników dla PROC 8b i 9 b preparatu (załadunek/rozładunek) do/z naczyń/dużych eniach przeznaczonych do tego celu b preparatu do małych pojemników (przeznaczoną do tego celu z ważeniem)  nek, napełnianie, przenoszenie, składowanie na hałdach, nieszczeniach przeznaczonych do tego celu. Przewiduje się	
Rozdział 2.6 Krótki tytuł dotyczący pracowników Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem Metoda oceny Dodatkowe szczegóły doty narażenia nr 1 Rozdział 2.7 Krótki tytuł dotyczący pracowników Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem Procesy, zadania, działania objęte	Przenoszenie substancji lul pojemników w pomieszcze PROC 8a  Pobieranie próbek, załadur pakowanie w worki w pomnarażenie na pył, pary, aero ECETOC TRA Worker vz rczące warunków działania i Kontrola narażenia prac Przenoszenie substancji lul pojemników w pomieszcze Przenoszenie substancji lul linią do napełniania wraz z PROC 8b i 9  Pobieranie próbek, załadur pakowanie w worki w pomnarażenie na pył, pary, aero	b preparatu (załadunek/rozładunek) do/z naczyń/dużych eniach nieprzeznaczonych do tego celu  nek, napełnianie, przenoszenie, składowanie na hałdach, nieszczeniach nieprzeznaczonych do tego celu. Przewiduje się ozole lub wycieki oraz czyszczenie urządzeń.  1.0 z poprawkami środków zarządzania ryzykiem – patrz opis scenariusza  owników dla PROC 8b i 9 b preparatu (załadunek/rozładunek) do/z naczyń/dużych eniach przeznaczonych do tego celu b preparatu do małych pojemników (przeznaczoną do tego celu z ważeniem)  nek, napełnianie, przenoszenie, składowanie na hałdach, nieszczeniach przeznaczonych do tego celu. Przewiduje się ozole lub wycieki oraz czyszczenie urządzeń.	
Rozdział 2.6 Krótki tytuł dotyczący pracowników Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem Metoda oceny Dodatkowe szczegóły doty narażenia nr 1 Rozdział 2.7 Krótki tytuł dotyczący pracowników  Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem Procesy, zadania,	Przenoszenie substancji lul pojemników w pomieszcze PROC 8a  Pobieranie próbek, załadur pakowanie w worki w pomnarażenie na pył, pary, aero ECETOC TRA Worker vz rczące warunków działania i Kontrola narażenia prac Przenoszenie substancji lul pojemników w pomieszcze Przenoszenie substancji lul linią do napełniania wraz z PROC 8b i 9  Pobieranie próbek, załadur pakowanie w worki w pomnarażenie na pył, pary, aero	b preparatu (załadunek/rozładunek) do/z naczyń/dużych eniach nieprzeznaczonych do tego celu  nek, napełnianie, przenoszenie, składowanie na hałdach, nieszczeniach nieprzeznaczonych do tego celu. Przewiduje się ozole lub wycieki oraz czyszczenie urządzeń.  1.0 z poprawkami środków zarządzania ryzykiem – patrz opis scenariusza  owników dla PROC 8b i 9 b preparatu (załadunek/rozładunek) do/z naczyń/dużych eniach przeznaczonych do tego celu b preparatu do małych pojemników (przeznaczoną do tego celu z ważeniem)  nek, napełnianie, przenoszenie, składowanie na hałdach, nieszczeniach przeznaczonych do tego celu. Przewiduje się	
Rozdział 2.6 Krótki tytuł dotyczący pracowników Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem Metoda oceny Dodatkowe szczegóły doty narażenia nr 1 Rozdział 2.7 Krótki tytuł dotyczący pracowników Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem Procesy, zadania, działania objęte	Przenoszenie substancji lul pojemników w pomieszcze PROC 8a  Pobieranie próbek, załadur pakowanie w worki w pomnarażenie na pył, pary, aero ECETOC TRA Worker vz rczące warunków działania i Kontrola narażenia prac Przenoszenie substancji lul pojemników w pomieszcze Przenoszenie substancji lul linią do napełniania wraz z PROC 8b i 9  Pobieranie próbek, załadur pakowanie w worki w pomnarażenie na pył, pary, aero	b preparatu (załadunek/rozładunek) do/z naczyń/dużych eniach nieprzeznaczonych do tego celu  nek, napełnianie, przenoszenie, składowanie na hałdach, nieszczeniach nieprzeznaczonych do tego celu. Przewiduje się ozole lub wycieki oraz czyszczenie urządzeń.  1.0 z poprawkami środków zarządzania ryzykiem – patrz opis scenariusza  owników dla PROC 8b i 9 b preparatu (załadunek/rozładunek) do/z naczyń/dużych eniach przeznaczonych do tego celu b preparatu do małych pojemników (przeznaczoną do tego celu z ważeniem)  nek, napełnianie, przenoszenie, składowanie na hałdach, nieszczeniach przeznaczonych do tego celu. Przewiduje się ozole lub wycieki oraz czyszczenie urządzeń. ktowane specjalnie na powyższe zdarzenia, wychwytujące emisję	
Rozdział 2.6 Krótki tytuł dotyczący pracowników Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem Metoda oceny Dodatkowe szczegóły doty narażenia nr 1 Rozdział 2.7 Krótki tytuł dotyczący pracowników Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem Procesy, zadania, działania objęte	Przenoszenie substancji lul pojemników w pomieszcze PROC 8a  Pobieranie próbek, załadur pakowanie w worki w pomnarażenie na pył, pary, aero pożemników działania i czące warunków działania i czące warunków działania i czące warunków w pomieszcze Przenoszenie substancji lul pojemników w pomieszcze Przenoszenie substancji lul linią do napełniania wraz z PROC 8b i 9  Pobieranie próbek, załadur pakowanie w worki w pomnarażenie na pył, pary, aero Linie napełniające zaprojel	b preparatu (załadunek/rozładunek) do/z naczyń/dużych eniach nieprzeznaczonych do tego celu  nek, napełnianie, przenoszenie, składowanie na hałdach, nieszczeniach nieprzeznaczonych do tego celu. Przewiduje się ozole lub wycieki oraz czyszczenie urządzeń.  2.0 z poprawkami środków zarządzania ryzykiem – patrz opis scenariusza  owników dla PROC 8b i 9 b preparatu (załadunek/rozładunek) do/z naczyń/dużych eniach przeznaczonych do tego celu b preparatu do małych pojemników (przeznaczoną do tego celu zważeniem)  nek, napełnianie, przenoszenie, składowanie na hałdach, nieszczeniach przeznaczonych do tego celu. Przewiduje się ozole lub wycieki oraz czyszczenie urządzeń. ktowane specjalnie na powyższe zdarzenia, wychwytujące emisję zujące wyciek	
Rozdział 2.6 Krótki tytuł dotyczący pracowników Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem Metoda oceny Dodatkowe szczegóły doty narażenia nr 1 Rozdział 2.7 Krótki tytuł dotyczący pracowników  Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem  Metoda oceny	Przenoszenie substancji lul pojemników w pomieszcze PROC 8a  Pobieranie próbek, załadur pakowanie w worki w pomnarażenie na pył, pary, aere ECETOC TRA Worker v2 rezące warunków działania i Kontrola narażenia prace Przenoszenie substancji lul pojemników w pomieszcze Przenoszenie substancji lul linią do napełniania wraz z PROC 8b i 9  Pobieranie próbek, załadur pakowanie w worki w pomnarażenie na pył, pary, aere Linie napełniające zaprojel aerozolu i pary i minimaliz ECETOC TRA Worker v2	b preparatu (załadunek/rozładunek) do/z naczyń/dużych eniach nieprzeznaczonych do tego celu  nek, napełnianie, przenoszenie, składowanie na hałdach, nieszczeniach nieprzeznaczonych do tego celu. Przewiduje się ozole lub wycieki oraz czyszczenie urządzeń.  2.0 z poprawkami środków zarządzania ryzykiem – patrz opis scenariusza  owników dla PROC 8b i 9 b preparatu (załadunek/rozładunek) do/z naczyń/dużych eniach przeznaczonych do tego celu b preparatu do małych pojemników (przeznaczoną do tego celu zważeniem)  nek, napełnianie, przenoszenie, składowanie na hałdach, nieszczeniach przeznaczonych do tego celu. Przewiduje się ozole lub wycieki oraz czyszczenie urządzeń. ktowane specjalnie na powyższe zdarzenia, wychwytujące emisję zujące wyciek	
Rozdział 2.6 Krótki tytuł dotyczący pracowników Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem Metoda oceny Dodatkowe szczegóły doty narażenia nr 1 Rozdział 2.7 Krótki tytuł dotyczący pracowników  Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem  Metoda oceny	Przenoszenie substancji lul pojemników w pomieszcze PROC 8a  Pobieranie próbek, załadur pakowanie w worki w pomnarażenie na pył, pary, aere ECETOC TRA Worker v2 rezące warunków działania i Kontrola narażenia prace Przenoszenie substancji lul pojemników w pomieszcze Przenoszenie substancji lul linią do napełniania wraz z PROC 8b i 9  Pobieranie próbek, załadur pakowanie w worki w pomnarażenie na pył, pary, aere Linie napełniające zaprojel aerozolu i pary i minimaliz ECETOC TRA Worker v2	b preparatu (załadunek/rozładunek) do/z naczyń/dużych eniach nieprzeznaczonych do tego celu  nek, napełnianie, przenoszenie, składowanie na hałdach, nieszczeniach nieprzeznaczonych do tego celu. Przewiduje się ozole lub wycieki oraz czyszczenie urządzeń.  1.0 z poprawkami środków zarządzania ryzykiem – patrz opis scenariusza  owników dla PROC 8b i 9 b preparatu (załadunek/rozładunek) do/z naczyń/dużych eniach przeznaczonych do tego celu b preparatu do małych pojemników (przeznaczoną do tego celu zważeniem)  nek, napełnianie, przenoszenie, składowanie na hałdach, nieszczeniach przeznaczonych do tego celu. Przewiduje się ozole lub wycieki oraz czyszczenie urządzeń. ktowane specjalnie na powyższe zdarzenia, wychwytujące emisję zujące wyciek  1.0 z poprawkami	
Rozdział 2.6 Krótki tytuł dotyczący pracowników Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem Metoda oceny Dodatkowe szczegóły doty narażenia nr 1 Rozdział 2.7 Krótki tytuł dotyczący pracowników Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem Metoda oceny Dodatkowe szczegóły doty	Przenoszenie substancji lul pojemników w pomieszcze PROC 8a  Pobieranie próbek, załadur pakowanie w worki w pomnarażenie na pył, pary, aere ECETOC TRA Worker v2 rezące warunków działania i Kontrola narażenia prace Przenoszenie substancji lul pojemników w pomieszcze Przenoszenie substancji lul linią do napełniania wraz z PROC 8b i 9  Pobieranie próbek, załadur pakowanie w worki w pomnarażenie na pył, pary, aere Linie napełniające zaprojel aerozolu i pary i minimaliz ECETOC TRA Worker v2	b preparatu (załadunek/rozładunek) do/z naczyń/dużych eniach nieprzeznaczonych do tego celu  nek, napełnianie, przenoszenie, składowanie na hałdach, nieszczeniach nieprzeznaczonych do tego celu. Przewiduje się ozole lub wycieki oraz czyszczenie urządzeń.  no z poprawkami środków zarządzania ryzykiem – patrz opis scenariusza  owników dla PROC 8b i 9 b preparatu (załadunek/rozładunek) do/z naczyń/dużych eniach przeznaczonych do tego celu b preparatu do małych pojemników (przeznaczoną do tego celu z ważeniem)  nek, napełnianie, przenoszenie, składowanie na hałdach, nieszczeniach przeznaczonych do tego celu. Przewiduje się ozole lub wycieki oraz czyszczenie urządzeń. ktowane specjalnie na powyższe zdarzenia, wychwytujące emisję zujące wyciek  no z poprawkami środków zarządzania ryzykiem – patrz opis scenariusza	

pracowników		
Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem	PROC 15	
Procesy, zadania,	Zastosowanie substancji w laboratorium na małą skalę (występowanie ilości < 1 l lub 1 kg	
działania objęte	w miejscu pracy). Większe laboratoria i instalacje R&D należy traktować jako procesy	
scenariuszem	przemysłowe	
Metoda oceny	ECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkami	
Dodatkowe szczegóły doty narażenia nr 1	czące warunków działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz opis scenariusza	
	cresie dobrych praktyk poza oceną bezpieczeństwa chemicznego w ramach REACH	
Stosować szczelnie dopaso		
(Udowodniono, że stosunkowo wysokie stężenia substancji powodują podrażnienie błon śluzowych. Z tego względu		
zalecana jest ochrona oczu	).	

Rozdział 1	Tytuł scenariusza narażenia nr 7				
Krótki tytuł	Zastosowanie w farbach/powłokach – zastosowanie przemysłowe				
Tytuł systematyczny	SU3;				
oparty na	PROC 1, 2, 3, 4, 5, 7, 8a, 8b, 10, 13, 15;				
deskryptorze	ERC 4				
zastosowania					
Rozdział 2	Warunki pracy 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 dużej szczelności, gdzie istnieje małe				
działania objęte	ryzyko narażenia, np. pobieranie próbek poprzez zamknięte układy pętli.				
scenariuszem					
Metoda oceny	ECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkami				
	lotyczące warunków działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz opis scenariusza				
narażenia nr 2					
Rozdział 2.2	Kontrola narażenia pracowników dla PROC 2				
Krótki tytuł	Zastosowanie w zamkniętym, ciągłym procesie technologicznym, ze sporadycznym,				
dotyczący	kontrolowanym narażeniem.				
pracowników					
Deskryptor	PROC 2				
zastosowania objęty					
scenariuszem					
Procesy, zadania,	Procesy ciągłe, w których jednak filozofia projektu nie ma specjalnie na celu ograniczenia				
działania objęte	emisji. Sporadyczne narażenie nastąpi np. podczas konserwacji, pobierania próbek lub awarii				
scenariuszem	urządzeń.				
Metoda oceny	ECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkami				
	Dodatkowe szczegóły dotyczące warunków działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz opis scenariusza				
narażenia nr 2					
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 powstaje możliwość				
pracowników	narażenia.				
Deskryptor	PROC 3 i 4				
zastosowania objęty					

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 warunków działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz opis scenariusza narażenia n 1  Rozdział 2.4  Kontrola narażenia pracowników dla PROC 5  Krótki tytuł dotyczący pracowników  Deskryptor  zastosowania objęty scenariuszem  Procesy, zadania, działania objęte prowadzow podpowi 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 prawdopodobieństwo kontaktu na każdym etapie.  ECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkami  Dodatkowe szczegóły dotyczące warunków działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz opis scenariusza narażenia nr 2  Rozdział 2.5  Kontrola narażenia pracowników dla PROC 7  Napylanie w celu powlekania substancji, klejenia, stosowania środków polerujących/czyszczących, produktów do odświeżania powietrzem.  Napylanie w celu powlekania substancji, klejenia, stosowania środków polerujących/czyszczących, produktów do odświeżania powietze aerozolu może wymagać zawansowanych środków kontroli narażenia; w przypadku powlekania nadmierne natryskiwanie może prowadzić do powstawania ścieków i odpadów.  Stoffenmanager v4.0 (narażenie przez skórę)  Charakterystyka produktu  Stan fizyczny  Ciecz		ı					
działania objęte scenariuszem w układach zamknietych, ale występuje pewna szansa kontaktu ze środkami chemicznymi (np. podczas społecrania probek) Zastosowanie w wytwatzaniu wsadowym substancji chemicznych, podczas którego istnieje znaczne prawdopodobieństwo narażenia, np. podczas załadunku, pobierania probek lub rozbadnuku materiałów w przyspaktu, gdy charakter projektu stwarza prawdopodobieństwo wystąpienia narażenia.  Metoda oceny ECFOC TRA Worker v2.0 z poprawkami Dodatkowe szczegóły dotyczące warunków działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz opis scenariusza narażenia n 1  Rozdział 2.4 Kontrola narażenia pracowników dla PROC 5  Krótki tytuł doż zaczący koniak!)  PROC 5  Szastosowania objęty scenariuszem Procesy, zadania, załadnia objęty ekoniaki prowodzenie postopie u pracowników Dodatkowe szczegóły dotyczące warunków działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz opis scenariuszem Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem Procesy zadania, działania objęte scenariuszem Procesy zadania, działania objęte scenariuszem Procesy zadania, działania objęte pracowników Doskryptor Procesy,	scenariuszem						
podezas pobierania próbek) Zastosowanie w wyktwarzaniu wsadowym substancji chemicznych, podezas którego ismieje znaczne prawdopodobieństwo narażenia, np. podezas załadunku, pobierania próbek lub rozładunku materiałów i w przypadku, gdy charakter projektu stwarza prawdopodobieństwo wystąpienia narażenia pracowaników wystąpienia narażenia pracowaników działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz opis scenariusza narażenia nr 1 Rozdział 2.4 Krótki tytul Miczanie we wsadowych procesach wytwarzania preparatów lub wyrobów (wieloetapowy i/ub znaczący kontakt) PROC 5 Rrótki tytul Obeskryptor zastosowania objęty scenariuszem PROC 5 PROC 5 Rozdział 2.4 Krótki tytul Obeskryptor zastosowania objęty scenariuszem PROC 5 Rozdział 2.5 Krótki tytul Obeskryptor zastosowania objęty scenariuszem PROC 5 Rozdział 2.5							
Zastosowanie w wytwarzaniu wsadowym substancji chemicznych, podczas kropej istnieje znaczene prawdopodobicństwo narażenia, np. podczas załadunku, pobierania probek lub rozładunku materiatów i w przypadku, gdy charakter projektu stwarza prawdopodobicństwo wystąpienia narażenia pracowaniku.  Metoda oceny ECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkami  Dodatkowe szczegóły dotyczące warunków działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz opis scenariusza narażenia pracowaników Deskryptor  Rozdział 2.4 Kontrola narażenia pracowaników dla PROC 5  Mieszanie w wsadowych procesach wytwarzania preparatów lub wyrobów (wieloetapowy didyczący julub znaczący kontakt)  PROC 5  Sastosowania objęty scenariuszen  Procesy, zadania, działania objęty scenariuszen  Procesy, zadania objęty scenariuszen  Procesy pracowników  Deskryptor  Procesy pracowników Deskryptor  Procesy pracowników Deskryptor  Procesy pracowników Deskryptor  Procesy, zadania, działania objęty scenariuszen  Metoda oceny Deskryptor  Procesy, zadania, działania objęty scenariuszen  Napylanie przemysłowe działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz opis scenariuszen  Procesy, zadania, działania objęty scenariuszen  Napylanie przemysłowe działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz opis scenariuszen  Procesy, zadania, działania objęty scenariuszenia powietrzem.  Napylanie w celu powlekania substancji, klejenia, stosowania środków polacy powietrza, piaskowania.  Napylanie przemysłowe działania i środków zarządzania powietrza, piaskowania.  Napylanie przemysłowe działania przez wdychanie jako acrozole. Energia cząsteczke aerozolu może wymagać zaawansowanych środków kontroli narażenia;	działania objęte			stępuje pewna szansa kontaktu ze środkami chemicznymi (np.			
zmaczne prawdopodobieństwo narażenia, pp. podczas załadunku, pobierania probek lub rozladunku materiałów i w przypadku, gdy charakter projektu stwarza prawdopodobieństwo wystąpienia narażenia.  Metoda oceny  Dodatkowe szczegóły dotyczące warunków działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz opis scenariusza narażenia nr 1  Rozdział 2.4  Kontrola narażenia pracowników dla PROC 5  Krótki tytuł dotyczący bracowników Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem  PROC 5  Sieszania w wsadowych procesach wytwarzania preparatów lub wyrobów (wieloetapowy i/lub znaczący kontakt)  PROC 5  Sieszania objęte scenariuszem  PROC 5  Sieszania objęte scenariuszem  Metoda oceny  ECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkami Dodatkowe szczegóły dotyczące warunków działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz opis scenariusza narażenia nr 2  Rozdział 2.5  Kontrola narażenia pracowników dla PROC 7  Krótki tytuł dotyczący pracowników  Dodatkowe szczegóły dotyczące warunków działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz opis scenariusza narażenia nr 2  Rozdział 2.5  Kontrola narażenia pracowników dla PROC 7  Krótki tytuł dotyczący pracowników  PROC 7  Zestosowania objęte scenariuszem  Procesy, zadania, działania objęte pracowników  PROC 7  Zestosowania objęte pracowników  PROC 7  Zestosowania objęte pracowników  Rozdziałania objęte pracowników  Rozdziałania objęte pracowników  Dodatkowe szczegóły dotyczące warunków działania i środków arządzania ryzykiem – patrz opis scenariusza narażenia pracowników  Dodatkowe szczegóły dotyczące warunków działania i środków arządzania ryzykiem – patrz opis scenariusza narażenia pracowników  Dodatkowe szczegóły dotyczące warunków działania i środków arządzania ryzykiem – patrz opis scenariusza narażenia pracowników  Dodatkowe szczegóły dotyczące warunków działania i środków arządzania ryzykiem – patrz opis scenariuszania powietrzem.  Napylanie przemysłowe  Rozdziałania objęte przemysłowe działania i środków do odświeżania powietrza, piaskowania powietrzem.  Rozdziałania objęte przemysłowe działania i ś	scenariuszem						
metoda oceny beter temperatura prawdopodobieństwo wystapienia narazenia.  Metoda oceny ECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkami  Dodatkowe szezegóły dotyczące warunków działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz opis scenariusza narażenia nr 1  Rozdział 2.4 Kontrola narażenia pracowników dla PROC 5  Krótki tytuł Mieszanie w wsadowych procesach wytwarzania preparatów lub wyrobów (wieloetapowy i/lub znaczący konlakt)  PROC 5  Brockstryptor pracowników  PROC 5  PROC 5  PROC 5  PROC 5  Rozdział 2.5 Kontrola narażenia pracowników byłowych pracowników polepie prowadzony ciapowo i stwarza znaczne prawdopodobieństwo konlaktu na każdym cłapie.  Brockyzy pracowników polepie przez warunków działania objęt scenariuszen  PROC 7  Rozdział 2.5 Kontrola narażenia pracowników dla PROC 7  Rozdział 2.5 Kontrola narażenia							
Mystapienia narażenia.							
Metoda oceny ECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkami Dodatkowe szczegóły dotyczące warunków działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz opis scenariusza narażenia nr 1  Rozdział 2.4 Kontrola narażenia pracowników dla PROC 5  Krótki tytu Mieszanie we wsadowych procesach wytwarzania preparatów lub wyrobów (wieloetapowy i/lub znaczący kontakt)  PROC 5  Boskryptor Zastosowania objęty scenariuszem  Procesy, zadania, działania objęte jest prowadzony etapowe i stwarza znaczne prawdopodobieństwo kontaktu na każdym etapie.  Dodatkowe szczegóły dotyczące warunków działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz opis scenariusza Dodatkowe szczegóły dotyczące warunków działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz opis scenariusza narażenia nr 2  Rozdział 2.5 Kontrola narażenia pracowników dla PROC 7  Krótki tytu dotyczący pracowników  Doskryptor Procesy, zadania, działania objęty scenariuszan objęty scenariuszem  Procesy, zadania, działania objęty scenariuszem p		rozładu	ınku materiałów i w przyj	padku, gdy charakter projektu stwarza prawdopodobieństwo			
Dodatkowe szczegóły dotyczące warunków działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz opis scenariusza narażenia nr 1  Rozdział 2.4 Kontrola narażenia pracowników dla PROC 5  Krótki tytuł dotyczący ilub znaczący kontakt)  PROC 5  Zastosowania objęty scenariuszem  Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem  Procesty zadania, działania objęte scenariuszem  PROC 7  Rozdział 2.5 Kontrola narażenia pracowników dla PROC 7  Rrótki tytuł dotyczące warunków działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz opis scenariusza narażenia nr 2  Rozdział 2.5 Kontrola narażenia pracowników dla PROC 7  Rrótki tytuł dotyczące warunków działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz opis scenariusza narażenia nr 2  Rozdział 2.5 Kontrola narażenia pracowników dla PROC 7  Rrótki tytuł dotyczący pracowników  Doskryptor Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem  Procesy, zadania, Substancje produktów do odświeżania powietrza, piaskowania. Substancje mogą być wdychane jako aerozole. Energia cząsteczka urozolu może wymaguć zaawansowanych środków kontroli narażenia, w przypadku powlekania nadmierne natryskiwanie może prowadzie do powstawania ścieków i odpadów.  Stoffenmanagacy v4.0 (narażenie przez wdychanie)  RISKOFDERM v2.1 (narażenie przez wdychanie)  RISKOFDERM v2.1 (narażenie przez wdychanie)  RISKOFDERM v2.1 (narażenie przez skórę)  Charakterystyka produktu  Stosowane ilości  Przyność par wdychania zastosowania/narażenia  Częstotliwość i czas trwania zastosowania/narażenia  Częstotliwość i czas trwania zastosowania/narażenia  Częstotliwość i dzas trwania zastosowania/narażenia  Częstotliwość i dzas trwania zastosowania/narażenia przew		wystąp	ienia narażenia.				
Rozdzial 2.4 Kontrola narażenia pracowników dla PROC 5  Mieszanie we wsadowych procesach wytwarzania preparatów lub wyrobów (wieloetapowy i/lub znaczący kontakt)  PROC 5  PROC 6  PROC 6  PROC 6  PROC 7  PROC 8  PROC 9  PRO	Metoda oceny	ECETO	OC TRA Worker v2.0 z p	ooprawkami			
Meszanie we wsadowych procesach wytwarzania preparatów lub wyrobów (wieloetapowy dodyczący oracowników dodyczący oracowników pracowników   PROC 5	Dodatkowe szczegóły	dotyczące	warunków działania i śr	odków zarządzania ryzykiem – patrz opis scenariusza			
Krótki tytuł dotyczący pracowników Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem Dodatkowe szczegóły dotyczące warunków działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz opis scenariusza narażenia nr 2 Rozdział 2.5 Krótki tytuł dotyczący pracowników Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem Procesy, zadania, działania objęt scenariuszem Procesy, zadania, działania proceszania powietrza, piaskowania. Substancje mogą bęć wdychanie jako aerozole. Energia cząsteczek aerozolu może wymagać zawasowanych środków kotroli narażenia; w przypadku powlekania nadmierne natryskiwanie może prowadzić do powstawania ścieków i odpadów.  Metoda oceny  Ciecz Lotność Niska   przypadku powlekania nadmierne przez skórę)  Procesy zadania, dzież skórę przez wdychanie przez skórę)  Procesy zadania, dzież skórę przez skórę)  Procesy za	narażenia nr 1	• •					
Krótki tytuł dotyczący pracowników Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem Dodatkowe szczegóły dotyczące warunków działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz opis scenariusza narażenia nr 2 Rozdział 2.5 Krótki tytuł dotyczący pracowników Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem Procesy, zadania, działania objęt scenariuszem Procesy, zadania, działania proceszania powietrza, piaskowania. Substancje mogą bęć wdychanie jako aerozole. Energia cząsteczek aerozolu może wymagać zawasowanych środków kotroli narażenia; w przypadku powlekania nadmierne natryskiwanie może prowadzić do powstawania ścieków i odpadów.  Metoda oceny  Ciecz Lotność Niska   przypadku powlekania nadmierne przez skórę)  Procesy zadania, dzież skórę przez wdychanie przez skórę)  Procesy zadania, dzież skórę przez skórę)  Procesy za	Rozdział 2.4	Kontro	ola narażenia pracownil	ków dla PROC 5			
dotyczący pracowników Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem jest prowadzony etapowo i stwarza za neze prawdopodobieństwo kontaktu na każdym etapie. ECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkami Dodatkowe szczegóły dotyczące warunków działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz opis scenariusza narażenia nr 2  Rozdział 2.5 Kontrola narażenia pracowników dla PROC 7  Napylanie przemysłowe dotyczący pracowników PROC 7  Napylanie przemysłowe dotyczący pracowników PROC 7  Napylanie w celu powlekania substancji, klejenia, stosowania środków polerujących/czyszczących, produktów do odświeżania powietrza, piaskowania. Substancje moga być wdychane jako aerozole. Energia cząsteczka aerozolu może wymagać zaswansowanych środków kontroli narażenia przez skórę)  Charakterystyka produktu  Stan fizyczny Ciecz   C	Krótki tytuł						
pracowników  Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem  Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem  Moda oceny  ECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkami  Dodatkowe szczegóły dotyczące warunków działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz opis scenariusza  Rozdział 2.5  Kontrola narażenia pracowników dla PROC 7  Krótki tytul dotyczący pracowników  Deskryptor  Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem  Procesy, zadania, działania i środków zaradzania ryzykiem – patrz opis scenariusza  Techniki rozpraszania powietrza, naprawania śrocków do odświeżania powietrza, piaskowania śrocków i odpadów.  Stoffenmanager v4.0 (narażenia przez skórę)  Charakterystyka produktu  Stan fzyczny  Ciecz  Lotność Szybkość nakł	•						
Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem  Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem  Procesy, zadania, działania objęte 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 narażenia nr 2  Rozdział 2.5  Kontrola narażenia pracowników dla PROC 7  Krótki tytuł dotyczący pracowników Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem  PROC 7  Zastosowania objęte scenariuszem  PROC 7  Techniki rozpraszania powietrzem.  Apylanie 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 (narażenie przez wdychanie)  RISKOFDERM v2.1 (narażenie przez skórę)  Charakterystyka produktu  Stan fizyczny  Ciecz  Lotność  Niska  Steżenie substancji  100 %  Prężność par substancji  100 %  Prążność par substancji  100 %  Prametr z modelu RISKOFDERM  Częstotliwość i czas trwania zastosowania/narażenia  Częstotliwość  4-5 dni/tydzień  Parametr z modelu RISKOFDERM  Czysniki ludzkie pozostające poza wpływem kontroli ryzyka  Narażenie części ciała  Całe ciało		The Enacego, Roman,					
zastosowania objęty scenariuszem Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem Dodatkowe szczegóły dotyczące warunków działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz opis scenariusza Brozdział 2.5 Krótki tytuł dotyczący pracowników Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem Dodatkowe szczegóły dotyczące warunków działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz opis scenariusza narażenia nr 2  Krotki tytuł dotyczący pracowników Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem Substancje mogą być wdychane jako aerozole. Energia cząsteczek aerozołu może wymagać zaawansowanych środków kontroli narażenia; w przypadku powlekania nadmierne natryskiwanie może prowadzić do powstawania ścieków i odpadów.  Metoda oceny Stoffenmanager v4.0 (narażenie przez wdychanie) RISKOFDERM v2.1 (narażenie przez wdychanie) RISKOFDERM v2.1 (narażenie przez skórę)  Charakterystyka produktu Stan fizyczny Ciecz Lotność Niska Stężenie substancji 100  % Przeność par substancji 0.008  hPa  Parametr z modelu RISKOFDERM  Częstotliwość i czas trwania nardzenia  6 godzin/dobę Parametr z modelu RISKOFDERM  Częstotliwość 4-5 dni/tydzień Parametr z modelu Stoffenmanager 2-8 arażenia Częstotliwość pozostające poza wpływem kontroli ryzyka  Narażone części ciała Cale ciało		PROC	5				
Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem procesy zadania, działania objęte scenariuszem procesy, zadania, działania objęte scenariuszem procesy zadania, działania objęte scenariuszem procesy, zadania, substancje mogą być wdychanie jako acrozole. 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 (narażenie przez wdychanie) RISKOFDERM v2.1 (narażenie przez skorę)  Charakterystyka produktu Stan fizyczny Cice Lotność Niska Steżenie substancji 0.008 hPa  Stoowane ilości zast trwania zastosowania/narażenia  Czas trwania 6 godzin/dobę Parametr z modelu RISKOFDERM (Wartość graniczna; Przewidywany czas trwania na podstawie modelu Stoffenmanager: 4-8 godzin)  Częstotliwość 1-4-5 dni/tydzień Parametr z modelu Stoffenmanager: 4-8 godzin)  Częstotliwość prastrwania zastosowania/narażenia Cale ciało Parametr z modelu Stoffenmanager: 4-8 godzin)		11100					
Procesy, zadania, działania objęte secnariuszem (procesy) z wykorzystaniem technologii związanych z mieszaniem materiałów w stanie ciekłym lub stałym oraz gdy procese seenariuszem (procesy) z poprawkami (pr							
działania objęte scenariuszem s		Wytwo	rzanie luh formulacia pro	oduktów lub wyrobów chemicznych z wykorzystaniem			
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 nr 2  Rozdział 2.5  Krótki tytuł  dotyczący pracowników  Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem  PROC 7  Zastosowania objęty scenariuszem  Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem  Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem  Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem  Substancje mogą być wdychane jako aerozole. Energia cząsteczek aerozolu może wymagać zaawanowanych środków kontroli narażenia; w przypadku powlekania nadmierne natryskiwanie może prowadzić do powstawania ścieków i odpadów.  Metoda oceny  Stoffenmanager v4.0 (narażenie przez wdychanie) RISKOFDERM v2.1 (narażenie przez skórę)  Charakterystyka produktu  Stan fizyczny  Ciecz  Lotność  Niska  Stężenie substancji  0.008  hPa  Strżenie substancji  Do  Przyność par substancji  Stowowane ilości  Szybkość nakładania  1 //min  Parametr z modelu RISKOFDERM  Częstotliwość i czas trwania zastosowania/narażenia  Częstotliwość i czas trwania zastosowania/narażenia  Częstotliwość i czas trwania zastosowania/narażenia  Częstotliwość a d-5  dni/tydzień  Parametr z modelu RISKOFDERM  (Wartość graniczna; Przewidywany czas trwania na podstawie modelu Stoffenmanager: 4-8 godzin)  Czynniki ludzkie pozostające poza wpływem kontroli ryzyka  Narażone części ciała  Cale ciało							
Metoda oceny   ECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkami   Dodatkowe szczegóty dotyczące warunków działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz opis scenariusza narażenia nr 2   Rozdział 2.5   Kontrola narażenia pracowników dla PROC 7   Krótki tytuł dotyczący   Napylanie przemysłowe   Deskryptor   PROC 7   zastosowania objęty   Scenariuszem   Procesy, zadania, działania objęte   Scenariuszem   Procesy, zadania, 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 (narażenie przez wdychanie)   RISKOFDERM v2.1 (narażenie przez skórę)   Charakterystyka produktu   Stan fizyczny   Ciecz   Lotność   Niska   Stosowane ilości   O.008   hPa   Stosowane ilości   Szybkość nakladania   1 /min   Parametr z modelu RISKOFDERM   Częstotliwość i czas trwania zastosowania/narażenia   Godzin/dobę   Parametr z modelu RISKOFDERM   Częstotliwość i czas trwania na podstawie modelu Stoffenmanager -4-8 godzin)   Częstotliwość   4-5   dni/tydzień   Parametr z modelu Stoffenmanager -4-8 godzin)   Częstotliwość i czas trwania pozostające poza wpływem kontroli ryzyka   Narażone części ciała   Cale ciało							
Dodatkowe szczegóły dotyczące warunków działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz opis scenariusza narażenia r 2  Rozdział 2.5 Kontrola narażenia pracowników dla PROC 7  Krótki tytuł dotyczący pracowników  Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem  PROC 7  Zastosowania objęty scenariuszem  Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem  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 zawansowanych środków kontroli narażenia; w przypadku powlekania nadmierne natryskiwanie może prowadzić do powstawania ścieków i odpadów.  Metoda oceny Stoffenmanager v4.0 (narażenie przez wdychanie) RISKOFDERM v2.1 (narażenie przez skórę)  Charakterystyka produktu  Stan fizyczny Ciecz  Lotność Niska  Stagżenie substancji  Preżność par substancji  Do %  Preżność par substancji  Szybkość nakładania I 1/min Parametr z modelu RISKOFDERM  Częstotliwość i czas trwania zastosowania/narażenia  Czas trwania narażenia  6 godzin/dobę Parametr z modelu RISKOFDERM  (Wartość graniczna; Przewidywany czas trwania na podstawie modelu Stoffenmanager: 4-8 godzin)  Częstotliwość 4-5 dni/tydzień Parametr z modelu Stoffenmanager  Czynniki ludzkie pozostające poza wpływem kontroli ryzyka  Narażone części ciała Całe ciało							
Agylanie przemysłowe  PROC 7  Rozdział 2.5  Kontrola narażenia pracowników dla PROC 7  Krótki tytuł dotyczący pracowników Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem  Procesy, zadania, działania objęte Scenariuszem  Procesy, zadania, Substancji e 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 (narażenie przez wdychanie)  RISKOFDERM v2.1 (narażenie przez skórę)  Charakterystyka produktu  Stan fizyczny  Ciecz  Lotność  Niska  Stężenie substancji  100  %  Prametr z modelu RISKOFDERM  Częstotliwość i czas trwania zastosowania/narażenia  Czas trwania narażenia  6  godzin/dobę  Parametr z modelu RISKOFDERM  (Wartość graniczna; Przewidywany czas trwania na podstawie modelu Stoffenmanager: 4-8 godzin)  Częstotliwość  Czynniki ludzkie pozostające poza wpływem kontroli ryzyka  Narażone części ciała  Całe ciało	·						
Rozdział 2.5   Kontrola narażenia pracowników dla PROC 7		iotyczące	e warunkow działania i sr	odkow zarządzania ryzykiem – patrz opis scenariusza			
Krótki tytul dotyczący pracowników  Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem  Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem  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 zawansowanych środków kontroli narażenia; w przypadku powlekania nadmierne natryskiwanie może prowadzić do powstawania ścieków i odpadów.  Metoda oceny  Stoffenmanager v4.0 (narażenie przez wdychanie) RISKOFDERM v2.1 (narażenie przez skórę)  Charakterystyka produktu  Stan fizyczny  Ciecz Lotność Niska  Stężenie substancji  100  % Prężność par substancji  Stosowane ilości  Szybkość nakładania 1 l/min Parametr z modelu RISKOFDERM  Częstotliwość i czas trwania zastosowania/narażenia  Cząs trwania narażenia  Częstotliwość 4-5 dni/tydzień Parametr z modelu Stoffenmanager		<b>T7</b>	1	I BROCE			
dotyczący pracowników  Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem  Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem  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 (narażenie przez wdychanie) RISKOFDERM v2.1 (narażenie przez skórę)  Charakterystyka produktu  Stan fizyczny  Ciecz  Lotność Niska  Steżenie substancji 100  %  Preżność par substancji 100  %  Preżność par substancji  Stosowane ilości  Szybkość nakładania 1 l/min				ków dla PROC 7			
Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem Procesy, zadania, napylanie w celu powlekania substancji, klejenia, stosowania środków polerujących/czyszczących, produktów do odświeżania powietrza, piaskowania. Substancji engą być wdychane jako acrozole. Energia cząsteczek aerozolu może wymagać zaawansowanych środków kontroli narażenia; w przypadku powlekania nadmierne natryskiwanie może prowadzić do powstawania ścieków i odpadów. Stoffenmanager v4.0 (narażenie przez wdychanie) RISKOFDERM v2.1 (narażenie przez skórę) Preżność par substancji Preżność par substancji Parametr z modelu RISKOFDERM (Wartość graniczna; Przewidywany czas trwania na podstawie modelu Stoffenmanager: 4-8 godzin) Parametr z modelu Stoffenmanager	•	Napyla	nie przemysłowe				
Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem 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 (narażenie przez wdychanie) RISKOFDERM v2.1 (narażenie przez skórę)  Charakterystyka produktu  Stan fizyczny Ciecz Lotność Niska Stężenie substancji 100  % Prężność par substancji 100  % Prążność par substancji  Stosowane ilości Stosowane ilości  Szybkość nakładania 1 l/min Parametr z modelu RISKOFDERM  Częstotliwość i czas trwania zastosowania/narażenia  Czas trwania narażenia  6 godzin/dobę Parametr z modelu RISKOFDERM  (Wartość graniczna; Przewidywany czas trwania na podstawie modelu Stoffenmanager: 4-8 godzin)  Częstotliwość 4-5 dni/tydzień Parametr z modelu Stoffenmanager  ararażenia  Czynniki ludzkie pozostające poza wpływem kontroli ryzyka  Narażone części ciała  Cale ciało							
zastosowania objęty scenariuszem  Procesy, zadania, działania objęte 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 zawansowanych środków kontroli narażenia; w przypadku powlekania nadmierne natryskiwanie może prowadzić do powstawania ścieków i odpadów.  Metoda oceny Stoffenmanager v4.0 (narażenie przez wdychanie) RISKOFDERM v2.1 (narażenie przez skórę)  Charakterystyka produktu  Stan fizyczny Ciecz  Lotność Niska  Stężenie substancji 100 %  Prężność par substancji 100 %  Stosowane ilości  Szybkość nakładania 1 l/min Parametr z modelu RISKOFDERM  Częstotliwość i czas trwania zastosowania/narażenia  Cząst trwania 6 godzin/dobę Parametr z modelu RISKOFDERM (Wartość graniczna; Przewidywany czas trwania na podstawie modelu Stoffenmanager: 4-8 godzin)  Częstotliwość 4-5 dni/tydzień Parametr z modelu Stoffenmanager  Czynniki ludzkie pozostające poza wpływem kontroli ryzyka							
Procesy, zadania, działania objęte Scenariuszem Procesy, zadania, działania objęte Scenariuszem 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 (narażenie przez wdychanie) RISKOFDERM v2.1 (narażenie przez skórę)  Charakterystyka produktu Stan fizyczny Ciecz Lotność Niska Stężenie substancji 100 9% Preżność par substancji 0.008 hPa Stosowane ilości Szybkość nakładania 1 l/min Parametr z modelu RISKOFDERM  Częstotliwość i czas trwania zastosowania/narażenia  Czas trwania narażenia 6 godzin/dobę Parametr z modelu RISKOFDERM (Wartość graniczna; Przewidywany czas trwania na podstawie modelu Stoffenmanager: 4-8 godzin)  Częstotliwość 4-5 dni/tydzień Parametr z modelu Stoffenmanager  Czynniki ludzkie pozostające poza wpływem kontroli ryzyka  Narażone części ciała Całe ciało		PROC	7				
Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem 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 (narażenie przez wdychanie) RISKOFDERM v2.1 (narażenie przez skórę)  Charakterystyka produktu  Stan fizyczny Ciecz Lotność Niska Stężenie substancji 100  %  Prężność par substancji Stosowane ilości Szybkość nakładania 1 l/min Parametr z modelu RISKOFDERM  Częstotliwość i czas trwania zastosowania/narażenia  Czas trwania narażenia 6 godzin/dobę Parametr z modelu RISKOFDERM  (Wartość graniczną; Przewidywany czas trwania na podstawie modelu Stoffenmanager: 4-8 godzin)  Częstotliwość 1-5 dni/tydzień Parametr z modelu Stoffenmanager  Czynniki ludzkie pozostające poza wpływem kontroli ryzyka  Narażone części ciała Całe ciało							
działania objęte scenariuszem 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 (narażenie przez wdychanie) RISKOFDERM v2.1 (narażenie przez skórę)  Charakterystyka produktu  Stan fizyczny Ciecz Lotność Niska  Stężenie substancji 100 %  Prężność par substancji 100 %  Stosowane ilości  Szybkość nakładania 1 l/min Parametr z modelu RISKOFDERM  Częstotliwość i czas trwania zastosowania/narażenia  Czas trwania 6 godzin/dobę Parametr z modelu RISKOFDERM (Wartość graniczna; Przewidywany czas trwania na podstawie modelu Stoffenmanager: 4-8 godzin)  Częstotliwość 4-5 dni/tydzień Parametr z modelu Stoffenmanager  Czynniki ludzkie pozostające poza wpływem kontroli ryzyka  Narażone części ciała Całe ciało							
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 (narażenie przez wdychanie) RISKOFDERM v2.1 (narażenie przez skórę)  Charakterystyka produktu Stan fizyczny Ciecz Lotność Niska Stężenie substancji 100 % Prężność par substancji 100 % Prężność par substancji Stosowane ilości Szybkość nakładania 1 l/min Parametr z modelu RISKOFDERM  Częstotliwość i czas trwania zastosowania/narażenia Czas trwania narażenia 6 godzin/dobę Parametr z modelu RISKOFDERM  (Wartość graniczna; Przewidywany czas trwania na podstawie modelu Stoffenmanager: 4-8 godzin)  Częstotliwość 4-5 dni/tydzień Parametr z modelu Stoffenmanager  Czynniki ludzkie pozostające poza wpływem kontroli ryzyka  Narażone części ciała Całe ciało	Procesy, zadania,	Techniki rozpraszania powietrzem.					
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 (narażenie przez wdychanie) RISKOFDERM v2.1 (narażenie przez skórę)  Charakterystyka produktu  Stan fizyczny Ciecz Lotność Niska Stężenie substancji 100 %  Prężność par substancji 100 %  Prężność par substancji 1 l/min Parametr z modelu RISKOFDERM  Częstotliwość i czas trwania zastosowania/narażenia  Czas trwania 6 godzin/dobę Parametr z modelu RISKOFDERM (Wartość graniczna; Przewidywany czas trwania na podstawie modelu Stoffenmanager: 4-8 godzin)  Częstotliwość 4-5 dni/tydzień Parametr z modelu Stoffenmanager  Czynniki ludzkie pozostające poza wpływem kontroli ryzyka  Narażone części ciała Całe ciało	działania objęte						
zaawansowanych środków kontroli narażenia; w przypadku powlekania nadmierne natryskiwanie może prowadzić do powstawania ścieków i odpadów.  Metoda oceny Stoffenmanager v4.0 (narażenie przez wdychanie) RISKOFDERM v2.1 (narażenie przez skórę)  Charakterystyka produktu  Stan fizyczny Ciecz Lotność Niska Stężenie substancji 100 % Prężność par substancji 0.008 hPa  Stosowane ilości Szybkość nakładania 1 l/min Parametr z modelu RISKOFDERM  Częstotliwość i czas trwania zastosowania/narażenia Czas trwania 6 godzin/dobę Parametr z modelu RISKOFDERM (Wartość graniczna; Przewidywany czas trwania na podstawie modelu Stoffenmanager: 4-8 godzin)  Częstotliwość 4-5 dni/tydzień Parametr z modelu Stoffenmanager  Czynniki ludzkie pozostające poza wpływem kontroli ryzyka  Narażone części ciała Całe ciało	scenariuszem	polerujących/czyszczących, produktów do odświeżania powietrza, piaskowania.					
natryskiwanie może prowadzić do powstawania ścieków i odpadów.  Metoda oceny Stoffenmanager v4.0 (narażenie przez wdychanie) RISKOFDERM v2.1 (narażenie przez skórę)  Charakterystyka produktu  Stan fizyczny Ciecz Lotność Niska Stężenie substancji 100 %  Prężność par substancji 0.008 hPa  Stosowane ilości Stosowane ilości Szybkość nakładania 1 l/min Parametr z modelu RISKOFDERM  Częstotliwość i czas trwania zastosowania/narażenia  Czas trwania 6 godzin/dobę Parametr z modelu RISKOFDERM (Wartość graniczna; Przewidywany czas trwania na podstawie modelu Stoffenmanager: 4-8 godzin)  Częstotliwość 4-5 dni/tydzień Parametr z modelu Stoffenmanager  Czynniki ludzkie pozostające poza wpływem kontroli ryzyka  Narażone części ciała  Całe ciało							
Metoda oceny Stoffenmanager v4.0 (narażenie przez wdychanie) RISKOFDERM v2.1 (narażenie przez skórę)  Charakterystyka produktu Stan fizyczny Ciecz Lotność Niska Stężenie substancji 100 % Prężność par substancji 8 O.008 Stosowane ilości Szybkość nakładania 1 l/min Parametr z modelu RISKOFDERM Częstotliwość i czas trwania zastosowania/narażenia Czas trwania narażenia Częstotliwość 4-5 dni/tydzień Parametr z modelu Stoffenmanager Czynniki ludzkie pozostające poza wpływem kontroli ryzyka Narażone części ciała Całe ciało							
RISKOFDERM v2.1 (narażenie przez skórę)  Charakterystyka produktu  Stan fizyczny Ciecz Lotność Niska  Stężenie substancji 100 % Prężność par substancji 0.008 hPa  Stosowane ilości  Szybkość nakładania 1 l/min Parametr z modelu RISKOFDERM  Częstotliwość i czas trwania zastosowania/narażenia  Czas trwania 6 godzin/dobę Parametr z modelu RISKOFDERM (Wartość graniczna; Przewidywany czas trwania na podstawie modelu Stoffenmanager: 4-8 godzin)  Częstotliwość 4-5 dni/tydzień Parametr z modelu Stoffenmanager  Czynniki ludzkie pozostające poza wpływem kontroli ryzyka  Narażone części ciała Całe ciało		natrysk	iwanie może prowadzić o	do powstawania ścieków i odpadów.			
Charakterystyka produktu  Stan fizyczny Ciecz Lotność Niska Stężenie substancji 100 % Prężność par substancji 0.008 hPa  Stosowane ilości Szybkość nakładania 1 l/min Parametr z modelu RISKOFDERM  Częstotliwość i czas trwania zastosowania/narażenia Czas trwania 6 godzin/dobę Parametr z modelu RISKOFDERM  (Wartość graniczna; Przewidywany czas trwania na podstawie modelu Stoffenmanager: 4-8 godzin)  Częstotliwość 4-5 dni/tydzień Parametr z modelu Stoffenmanager  Czynniki ludzkie pozostające poza wpływem kontroli ryzyka  Narażone części ciała Całe ciało	Metoda oceny	Stoffen	manager v4.0 (narażenie	przez wdychanie)			
Stan fizyczny Ciecz Lotność Niska Stężenie substancji 100 % Prężność par substancji 0.008 hPa Stosowane ilości Szybkość nakładania 1 l/min Parametr z modelu RISKOFDERM Częstotliwość i czas trwania zastosowania/narażenia Czas trwania 6 godzin/dobę Parametr z modelu RISKOFDERM (Wartość graniczna; Przewidywany czas trwania na podstawie modelu Stoffenmanager: 4-8 godzin) Częstotliwość 4-5 dni/tydzień Parametr z modelu Stoffenmanager Czynniki ludzkie pozostające poza wpływem kontroli ryzyka Narażone części ciała Całe ciało	-	RISKO	FDERM v2.1 (narażenie	przez skórę)			
Lotność Niska Stężenie substancji 100 % Prężność par substancji 0.008 hPa Stosowane ilości Szybkość nakładania 1 l/min Parametr z modelu RISKOFDERM Częstotliwość i czas trwania zastosowania/narażenia Czas trwania 6 godzin/dobę Parametr z modelu RISKOFDERM (Wartość graniczna; Przewidywany czas trwania na podstawie modelu Stoffenmanager: 4-8 godzin) Częstotliwość 4-5 dni/tydzień Parametr z modelu Stoffenmanager Czynniki ludzkie pozostające poza wpływem kontroli ryzyka Narażone części ciała Całe ciało	Charakterystyka prod	duktu	•				
Lotność Niska Stężenie substancji 100 % Prężność par substancji 0.008 hPa  Stosowane ilości Szybkość nakładania 1 l/min Parametr z modelu RISKOFDERM Częstotliwość i czas trwania zastosowania/narażenia Czas trwania 6 godzin/dobę Parametr z modelu RISKOFDERM (Wartość graniczna; Przewidywany czas trwania na podstawie modelu Stoffenmanager: 4-8 godzin) Częstotliwość 4-5 dni/tydzień Parametr z modelu Stoffenmanager Czynniki ludzkie pozostające poza wpływem kontroli ryzyka Narażone części ciała Całe ciało	Stan fizyczny						
Stężenie substancji 100 % Prężność par substancji 0.008 hPa  Stosowane ilości Szybkość nakładania 1 l/min Parametr z modelu RISKOFDERM Częstotliwość i czas trwania zastosowania/narażenia Czas trwania 6 godzin/dobę Parametr z modelu RISKOFDERM (Wartość graniczna; Przewidywany czas trwania na podstawie modelu Stoffenmanager: 4-8 godzin) Częstotliwość 4-5 dni/tydzień Parametr z modelu Stoffenmanager Czynniki ludzkie pozostające poza wpływem kontroli ryzyka Narażone części ciała Całe ciało	Lotność	Niska					
Prężność par substancji  Stosowane ilości Szybkość nakładania 1 l/min Parametr z modelu RISKOFDERM  Częstotliwość i czas trwania zastosowania/narażenia Czas trwania 6 godzin/dobę Parametr z modelu RISKOFDERM  (Wartość graniczna; Przewidywany czas trwania na podstawie modelu Stoffenmanager: 4-8 godzin)  Częstotliwość 4-5 dni/tydzień Parametr z modelu Stoffenmanager  Czynniki ludzkie pozostające poza wpływem kontroli ryzyka  Narażone części ciała Całe ciało				9/0			
Stosowane ilości Szybkość nakładania 1 l/min Parametr z modelu RISKOFDERM Częstotliwość i czas trwania zastosowania/narażenia Czas trwania 6 godzin/dobę Parametr z modelu RISKOFDERM (Wartość graniczna; Przewidywany czas trwania na podstawie modelu Stoffenmanager: 4-8 godzin) Częstotliwość 4-5 dni/tydzień Parametr z modelu Stoffenmanager Czynniki ludzkie pozostające poza wpływem kontroli ryzyka Narażone części ciała Całe ciało	·						
Szybkość nakładania 1 l/min Parametr z modelu RISKOFDERM  Częstotliwość i czas trwania zastosowania/narażenia  Czas trwania 6 godzin/dobę Parametr z modelu RISKOFDERM  (Wartość graniczna; Przewidywany czas trwania na podstawie modelu Stoffenmanager: 4-8 godzin)  Częstotliwość 4-5 dni/tydzień Parametr z modelu Stoffenmanager  Czynniki ludzkie pozostające poza wpływem kontroli ryzyka  Narażone części ciała Całe ciało		0.008		hPa			
Szybkość nakładania 1 l/min Parametr z modelu RISKOFDERM  Częstotliwość i czas trwania zastosowania/narażenia  Czas trwania 6 godzin/dobę Parametr z modelu RISKOFDERM (Wartość graniczna; Przewidywany czas trwania na podstawie modelu Stoffenmanager: 4-8 godzin)  Częstotliwość 4-5 dni/tydzień Parametr z modelu Stoffenmanager  Czynniki ludzkie pozostające poza wpływem kontroli ryzyka  Narażone części ciała Całe ciało		I		1			
Częstotliwość i czas trwania zastosowania/narażenia Czas trwania 6 godzin/dobę Parametr z modelu RISKOFDERM (Wartość graniczna; Przewidywany czas trwania na podstawie modelu Stoffenmanager: 4-8 godzin) Częstotliwość 4-5 dni/tydzień Parametr z modelu Stoffenmanager Czynniki ludzkie pozostające poza wpływem kontroli ryzyka Narażone części ciała Całe ciało		1 1/min		Parametr z modelu RISKOFDERM			
Czas trwania 6 godzin/dobę Parametr z modelu RISKOFDERM (Wartość graniczna; Przewidywany czas trwania na podstawie modelu Stoffenmanager: 4-8 godzin) Częstotliwość 4-5 dni/tydzień Parametr z modelu Stoffenmanager Czynniki ludzkie pozostające poza wpływem kontroli ryzyka Narażone części ciała Całe ciało	•			1 aramen z modera RISKOI DERWI			
narażenia (Wartość graniczna; Przewidywany czas trwania na podstawie modelu Stoffenmanager: 4-8 godzin)  Częstotliwość 4-5 dni/tydzień Parametr z modelu Stoffenmanager  Czynniki ludzkie pozostające poza wpływem kontroli ryzyka  Narażone części ciała Całe ciało				Parametr z modelu PISY OF DEDM			
podstawie modelu Stoffenmanager: 4-8 godzin)  Częstotliwość 4-5 dni/tydzień Parametr z modelu Stoffenmanager narażenia  Czynniki ludzkie pozostające poza wpływem kontroli ryzyka  Narażone części ciała Całe ciało		0	gouziii/uouç				
Częstotliwość 4-5 dni/tydzień Parametr z modelu Stoffenmanager narażenia Czynniki ludzkie pozostające poza wpływem kontroli ryzyka Narażone części ciała Całe ciało	narazenia						
narażenia  Czynniki ludzkie pozostające poza wpływem kontroli ryzyka  Narażone części ciała  Całe ciało	C- + 41' ''	4.5	1 '/- 1 '	*			
Czynniki ludzkie pozostające poza wpływem kontroli ryzyka Narażone części ciała Całe ciało		4-5	anı/tydzien	Parametr z modelu Stoffenmanager			
Narażone części ciała Całe ciało		L					
·							
Inne dane warunki działania, mające wpływ na narażenie pracowników							
	Inne dane warunki dz	ziałania,	mające wpływ na naraż	żenie pracowników			

## GLIKOL DIETYLENOWY

Data sporządzenia: 01.10.1998 / Data aktualizacji: 05.10.2022

Lokalizacja	Wewnatrz					
Pojemność	> 1000		Parametr z modelu Stoffenmanager			
pomieszczenia	, 1000 III		8			
Wentylacja ogólna	Brak wentylacji ogólnej		Parametr z modelu Stoffenmanager			
Praca w odległości	Nie		Tarametr 2 modera storrommanager			
1 metra od źródła	TVIC					
emisji						
Kierunek rozpylania	Skierowany na dół		Parametr z modelu Stoffenmanager			
			odla) mające na celu zapobieganie uwolnieniu			
Brak	ilitziic ii	ia pozionne procesu (zre	odia) mające na ceiu zapobiegame uwomiemu			
	niczne k	ontroluiace roznraszan	ie ze źródła w kierunku pracownika			
Segregacja			Parametr z modelu Stoffenmanager I RISKOFDERM			
Segregacja	Odległość pracownika od		1 arameti z modelu stoffelinianagei i Riskor DERW			
	źródła emisji powinna wynos >1 m					
Lokalna wentylacja	Tak	Skuteczność: ok. 50%	Parametr z modelu Stoffenmanager i RISKOFDERM			
wywiewna	Tak	Skuteczność. ok. 5070	1 arameti z modelu Stoffenmanager i Kiskof DERW			
(skierowanie						
przepływu powietrza						
z dala od						
pracownika)						
	maiaaa	 	 v/ograniczenie uwalniania, rozpraszania i narażenia			
Regularne czyszczenie	mające	Tak	Parametr z modelu Stoffenmanager			
obszaru roboczego		Так	Faramen z modelu Stoffemnanager			
Regularna kontrola i do	Irla de a	Tak	Domonostu z modely Stoffenmane con			
1 -	okiadne	Так	Parametr z modelu Stoffenmanager			
czyszczenie urządzeń		Poziom	D			
Kierunek rozpylania			Parametr z modelu RISKOFDERM			
		chroną osobistą, higien				
Wymagana ochrona	Nie	Parametr z modelu Stof	Tenmanager			
układu oddechowego		G1 / // 000/				
Stosowanie	Tak	Skuteczność: 90%	Odpowiednie dla narażenia rąk			
odpowiednich						
rękawic i						
podstawowe						
szkolenie	T. 1	G1 / // 000/				
Noszenie	Tak	Skuteczność: 80%	Odpowiednie dla narażenia ciała			
odpowiedniej odzieży						
roboczej (np.						
kombinezonu)	TZ /	1	L U BROCA			
Rozdział 2.6		ola narażenia pracownil				
Krótki tytuł			paratu (załadunek/rozładunek) do/z naczyń/dużych pojemników			
dotyczący	w pom	ieszczeniach nieprzeznac	zonych do tego celu			
pracowników	DDOG	DD C C C				
Deskryptor	PROC	ба				
zastosowania objęty						
scenariuszem	D 1 '		1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1			
Procesy, zadania,	Pobieranie próbek, załadunek, napełnianie, przenoszenie, składowanie na hałdach, pakowanie					
działania objęte	w worki w pomieszczeniach nieprzeznaczonych do tego celu. Przewiduje się narażenie na pył,					
scenariuszem	pary, aerozole lub wycieki oraz czyszczenie urządzeń.					
Metoda oceny	ECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkami					
	Dodatkowe szczegóły dotyczące warunków działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz opis scenariusza					
	narażenia nr 1					
Rozdział 2.7		ola narażenia pracownil				
Krótki tytuł	Przenoszenie substancji lub preparatu (załadunek/rozładunek) do/z naczyń/dużych pojemników					
dotyczący	w pomieszczeniach przeznaczonych do tego celu					
pracowników	DDCC	01				
Deskryptor	PROC	δD				
zastosowania objęty	<u> </u>					

Processy, zadania, działania objęte scenariuszem   Pobieranie próbek, zaladumek, napełnianie, przenoszenie, składowanie na hakdach, pakowanie działania objęte scenariuszem   pary, aerozole lub wycieki oraz czyszczenie urządzeń.   Metoda oceny   ECETOC TRA Worker V2.0 z poprawkami   Dodatkowe szczegóły dotyczące warunków działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz opis scenariusza narażenia nr l   Rozdział 2.8   Kontrola narażenia pracowników dla PROC 10   Nakładanie pędzlem lub wałkiem.   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 obróbec powierzchniami.   ECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkami   Charakterystyka produktu   Stan fizyczny   Ciecz   Clotność   Niska   Stężenie substancji   100   %   Prężność par substancji   100   %   Preżność par substancji   100   100   %   100	scenariuszem						
pary, aerozole lub wycieki oraz ezyszczenie urządzeń.   Metoda oceny   ECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkami     Dodatkowe szczegóły dotyczące warunków działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz opiś scenariusza narażenia r 1     Rozdział 2.8   Kontrola narażenia pracowników dla PROC 10     Rozdział 2.8   Kontrola narażenia pracowników dla PROC 10     Nakładanie pędzlem lub walkiem.     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.     Metoda oceny   ECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkami     Charakterystyka produktu     Stan fizyczny   Ciecz     Lotność   Niska       Stężenie substancji   100   %     Prężność par substancji   0.008   hPa     Stosowane ilości     Niskowane ilości     Stosowane ilości     Częstotliwość i czas trwania zastosowania/narażenia   Częstotliwość i czas trwania zastosowania/narażenia   Częstotliwość   ≤ 240   dmi/rok     Narażona   Obydwie ręce (960 cm²)     Obydwie ręce (960 cm²)     Inne dane warunki działania, mające wpływ na narażenie pracowników     Warunki i środki techniczne kontrolujące rozpraszanie ze źródła w kierunku pracownika     Wymagana lokalna   Nie wymagana lokalna   Nie dotyczy w przypadku ECETOC TRA     Warunki i środki techniczne kontrolujące rozpraszanie ze źródła w kierunku pracownika     Wymagana ochrona   Nie oktoceny   Nie wymagana ochrona   Nie oktoce	Procesy, zadania,	Pobiera	nie próbek, załadunek, n	apełnianie, przenoszenie, składowanie na hałdach, pakowanie			
pary, aerozole lub wycieki oraz ezyszczenie urządzeń.   Metoda oceny   ECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkami     Dodatkowe szczegóły dotyczące warunków działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz opiś scenariusza narażenia r 1     Rozdział 2.8   Kontrola narażenia pracowników dla PROC 10     Rozdział 2.8   Kontrola narażenia pracowników dla PROC 10     Nakładanie pędzlem lub walkiem.     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.     Metoda oceny   ECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkami     Charakterystyka produktu     Stan fizyczny   Ciecz     Lotność   Niska       Stężenie substancji   100   %     Prężność par substancji   0.008   hPa     Stosowane ilości     Niskowane ilości     Stosowane ilości     Częstotliwość i czas trwania zastosowania/narażenia   Częstotliwość i czas trwania zastosowania/narażenia   Częstotliwość   ≤ 240   dmi/rok     Narażona   Obydwie ręce (960 cm²)     Obydwie ręce (960 cm²)     Inne dane warunki działania, mające wpływ na narażenie pracowników     Warunki i środki techniczne kontrolujące rozpraszanie ze źródła w kierunku pracownika     Wymagana lokalna   Nie wymagana lokalna   Nie dotyczy w przypadku ECETOC TRA     Warunki i środki techniczne kontrolujące rozpraszanie ze źródła w kierunku pracownika     Wymagana ochrona   Nie oktoceny   Nie wymagana ochrona   Nie oktoce	•						
Metoda oceny   ECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkami		pary, aerozole lub wycieki oraz czyszczenie urządzeń.					
Dodatkowe szczegóły dotyczące warunków działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz opis scenariusza narażenia rr 1   Rozdział 2.8   Kontrola narażenia pracowników dla PROC 10   Krótki tytul dotyczący pracowników	Metoda oceny						
Rozdzial 2.8   Kontrola narażenia pracowników dla PROC 10	Dodatkowe szczegóły d						
Rozdział 2.8   Kontrola narażenia pracowników dla PROC 10	_ ,						
Nakładanie pędzlem lub wałkiem.   Nakładanie pędzlem lub wałkiem.		Kontro	ola narażenia pracowni	ków dla PROC 10			
Dotyczący pracowników							
PROC 10			1 1				
Niskoenergetyczne rozprowadzanie (np. powłok), w tym czyszczenie powierzchni. Substancja może być wdychana w postaci par, do kontaktu ze skórą może dojść poprzez kropelki, rozpryski, użwyanie szmatek i obchodzenie się z poddanymi obróbce powierzchniami.  Metoda oceny ECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkami  Charakterystyka produktu Stan fizyczny Ciecz Lotność Niska Stężenie substancji 100 % Prężność par substancji 100 hPa Stosowane ilości Nie dotyczy Częstotliwość i czas trwania zastosowania/narażenia Czas trwania > 4 godzin/dobę narażenia Częstotliwość i czas trwania zastosowania/narażenia Czynniki ludzkie pozostające poza wpływem kontroli ryzyka Obydwie ręce (960 cm²) 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 Nie wentylacja wywiewna Środki organizacyjne mające na celu wyeliminowanie/ograniczenie uwalniania, rozpraszania i narażenia Nie dotyczy w przypadku ECETOC TRA Warunki i środki tzwiazane z ochroną osobistą, higieną i oceną zdrowia Wymagana ochrona Nie układu oddechowego Tak Skuteczność: 90%							
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  Charakterystyka produktu  Stan fizyczny Ciecz Lotność Niska Stężenie substancji 100 %  Prężność par substancji 100 %  Stosowane ilości Nie dotyczy  Częstotliwość i czas trwania zastosowania/narażenia  Czas trwania a 4 godzin/dobę narażenia  Czynniki ludzkie pozostające poza wpływem kontroli ryzyka  Narażenia  Czynniki ludzkie pozostające poza wpływem kontroli ryzyka  Narażena Obydwie ręce (960 cm²) 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 Nie 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 Tak Skuteczność: 90%		PROC	10				
Charakterystyka produktu  Stan fizyczny Ciecz Lotność Niska  Stężenie substancji 100 %  Prężność par substancji 0.008 hPa  Stosowane ilości Nie dotyczy  Częstotliwość i czas trwania zastosowania/narażenia  Czas trwania > 4 godzin/dobę  dni/rok  narażenia  Czynniki ludzkie pozostające poza wpływem kontroli ryzyka  Narażenia  Czynniki ludzkie pozostające poza wpływem kontroli ryzyka  Narażenia  Czynniki ludzkie pozostające poza wpływem kontroli ryzyka  Narażona Obydwie ręce (960 cm²)  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 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 Tak Skuteczność: 90%		może b	yć wdychana w postaci p	ar, do kontaktu ze skórą może dojść poprzez kropelki,			
Stan fizyczny Ciecz Lotność Niska Stężenie substancji 100 % Prężność par ubstancji 0.008 hPa  Stosowane ilości Nie dotyczy Częstotliwość i czas trwania zastosowania/narażenia Czas trwania	Metoda oceny	ECETO	OC TRA Worker v2.0 z p	ooprawkami			
Lotność Niska Stężenie substancji 100 % Prężność par substancji 0.008 hPa  Stosowane ilości Nie dotyczy Częstotliwość i czas trwania zastosowania/narażenia Czas trwania > 4 godzin/dobę narażenia Częstotliwość ≤ 240 dni/rok narażenia 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 ochroną osobistą, higieną i oceną zdrowia Wymagana ochrona układu oddechowego Stosowanie Tak Skuteczność: 90%	Charakterystyka prod						
Stężenie substancji 100 % Prężność par substancji 0.008 hPa  Stosowane ilości Nie dotyczy  Częstotliwość i czas trwania zastosowania/narażenia  Czas trwania > 4 godzin/dobę narażenia  Częstotliwość i czas trwania zastosowania/narażenia  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 Wymagana lokalna Nie 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 Tak Skuteczność: 90%	Stan fizyczny	Ciecz					
Prężność par substancji 0.008 hPa  Stosowane ilości Nie dotyczy  Częstotliwość i czas trwania zastosowania/narażenia  Czas trwania arażenia  Częstotliwość i czas trwania zastosowania/narażenia  Częstotliwość i czas trwania podzinłobę narażenia  Czynniki ludzkie pozostające poza wpływem kontroli ryzyka  Narażona Obydwie ręce (960 cm²) 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  Wymagana lokalna Nie  Wymagana lokalna 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  Stosowanie Tak Skuteczność: 90%	Lotność	Niska					
substancji  Stosowane ilości  Nie dotyczy  Częstotliwość i czas trwania zastosowania/narażenia  Czas trwania narażenia  Częstotliwość sarażenia  Czystotliwość sarażenia  Czynniki ludzkie pozostające 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  Warunki i środki techniczne kontrolujące rozpraszanie ze źródła w kierunku pracownika  Wymagana lokalna wentyłacja 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  Tak Skuteczność: 90%	Stężenie substancji	100		%			
Stosowane ilości Nie dotyczy Częstotliwość i czas trwania zastosowania/narażenia Czas trwania		0.008		hPa			
Częstotliwość i czas trwania zastosowania/narażenia         Częstotliwość 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 dotyczy w przypadku ECETOC TRA         Warunki i środki związane z ochroną osobistą, higieną i oceną zdrowia         Wymagana ochrona układu oddechowego       Nie         Stosowanie       Tak       Skuteczność: 90%							
Częstotliwość i czas trwania narażenia         Cząst trwania narażenia       > 4       godzin/dobę         Częstotliwość narażenia       ≤ 240       dni/rok         Czynniki ludzkie pozostające poza wpływem kontroli ryzyka       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       Tak       Skuteczność: 90%							
Częstotliwość narażenia  Częstotliwość narażenia  Czynniki ludzkie pozostające poza wpływem kontroli ryzyka  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  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 Tak Skuteczność: 90%		wania za	astosowania/narażenia				
narażenia  Częstotliwość narażenia  Czynniki ludzkie pozostające poza wpływem kontroli ryzyka  Narażona 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 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 Tak Skuteczność: 90%	·			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 dotyczy w przypadku ECETOC TRA         Warunki i środki związane z ochroną osobistą, higieną i oceną zdrowia         Wymagana ochrona układu oddechowego         Stosowanie       Tak       Skuteczność: 90%							
narażenia  Czynniki ludzkie pozostające poza wpływem kontroli ryzyka  Narażona Obydwie ręce (960 cm²)  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 Tak Skuteczność: 90%		≤ 240		dni/rok			
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 Tak Skuteczność: 90%	•						
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 Tak Skuteczność: 90%		stajace i	poza wpływem kontroli	ryzyka			
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 Nie 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 Nie Stosowanie Tak Skuteczność: 90%							
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 Nie 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 Nie układu oddechowego  Stosowanie Tak Skuteczność: 90%	powierzchnia skóry	_	- ` /				
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 Nie układu oddechowego  Stosowanie Tak Skuteczność: 90%		iałania, i	mające wpływ na naraż	zenie 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 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 Tak Skuteczność: 90%							
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 Nie układu oddechowego  Stosowanie Tak Skuteczność: 90%							
Brak  Warunki i środki techniczne kontrolujące rozpraszanie 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  Warunki i środki związane z ochroną osobistą, higieną i oceną zdrowia  Wymagana ochrona Nie układu oddechowego  Stosowanie Tak Skuteczność: 90%	Warunki i środki tech	· ·					
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 Tak Skuteczność: 90%							
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 Tak Skuteczność: 90%	Warunki i środki tech	niczne k	ontrolujące rozpraszan	ie ze źródła w kierunku pracownika			
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  Tak Skuteczność: 90%				•			
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  Tak Skuteczność: 90%							
Nie dotyczy w przypadku ECETOC TRA  Warunki i środki związane z ochroną osobistą, higieną i oceną zdrowia  Wymagana ochrona układu oddechowego Stosowanie  Tak Skuteczność: 90%		mające i	na celu wyeliminowanie	e/ograniczenie uwalniania, rozpraszania i narażenia			
Warunki i środki związane z ochroną osobistą, higieną i oceną zdrowia  Wymagana ochrona układu oddechowego Stosowanie Tak Skuteczność: 90%							
Wymagana ochrona układu oddechowego Stosowanie Tak Skuteczność: 90%				ą i oceną zdrowia			
układu oddechowego       Stosowanie     Tak     Skuteczność: 90%			· · ·				
Stosowanie Tak Skuteczność: 90%							
- 4		Tak	Skuteczność: 90%				
oapowieanici	odpowiednich						
rękawic i							
podstawowe							
szkolenie							
Rozdział 2.9 Kontrola narażenia pracowników dla PROC 13	Rozdział 2.9	Kontro	ola narażenia pracownil	ków dla PROC 13			
Krótki tytuł Obróbka wyrobów przemysłowych poprzez zanurzanie lub zalewanie		Obróbk	a wyrobów przemysłowy	ych poprzez zanurzanie lub zalewanie			
dotyczący							
pracowników	pracowników						
Deskryptor PROC 13		PROC	13				
zastosowania objęty	zastosowania objęty						

•					
scenariuszem					
Procesy, zadania,	Operacje zanurzania. Obróbka wyrobów przez zamaczanie, odlewanie, zanurzanie, nasączanie,				
działania objęte	wymywanie lub mycie w substancjach; w tym formowanie na zimno lub macierz typu żywicy.				
scenariuszem	Obejmuje postępowanie z poddawanymi obróbce przedmiotami (np. po farbowaniu,				
	platerowaniu). Substancja jest nakładana na powierzchnię z zastosowaniem technik				
	niskoenergetycznych, takich jak zamaczanie wyrobu w kapieli lub nalewanie preparatu na				
	powierzchnię.				
Metoda oceny	ECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkami				
	dotyczące warunków działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz opis scenariusza				
narażenia nr 3					
Rozdział 2.10	Kontrola narażenia pracowników dla PROC 15				
Krótki tytuł	Zastosowanie jako odczynnik laboratoryjny				
dotyczący					
pracowników					
Deskryptor	PROC 15				
zastosowania objęty					
scenariuszem					
Procesy, zadania,	Zastosowanie substancji w laboratorium na małą skalę (występowanie ilości < 1 l lub 1 kg w				
działania objęte	miejscu pracy). Większe laboratoria i instalacje R&D należy traktować jako procesy				
scenariuszem	przemysłowe				
Metoda oceny	ECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkami				
Dodatkowe szczegóły o	dotyczące warunków działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz opis scenariusza				
narażenia nr 1					
Dodatkowe porady w zakresie dobrych praktyk poza oceną bezpieczeństwa chemicznego w ramach REACH					
	pasowane gogle ochronne.				
(Udowodniono, że stos	unkowo wysokie stężenia substancji powodują podrażnienie błon śluzowych. Z tego względu				
zalecana jest ochrona o	oczu).				

Rozdział 1	Tytuł scenariusza narażenia nr 8
Krótki tytuł	Zastosowanie w farbach/ powłokach/ klejach/ szczeliwach/ piankach/ polimerach/ polimerach napełnianych – zastosowanie profesjonalne
Tytuł systematyczny	SU22;
oparty na	PROC 1, 2, 3, 4, 5, 8a, 8b, 9, 10, 11, 13, 14, 15, 19;
deskryptorze	ERC 8a, 8c, 8d, 8f;
zastosowania	
Rozdział 2	Warunki pracy i środki zarządzania ryzykiem
Rozdział 2.1	Kontrola narażenia pracowników dla PROC 1, 2, 3
Krótki tytuł	Zastosowanie w zamkniętym procesie technologicznym, brak prawdopodobieństwa narażenia
dotyczący	Zastosowanie w zamkniętym, ciągłym procesie technologicznym, ze sporadycznym,
pracowników	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 istnieje małe
działania objęte	ryzyko narażenia, np. pobieranie próbek poprzez zamknięte układy pętli.
scenariuszem	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

Charakterystyka pro	duktu		
Stan fizyczny	Ciecz		
Lotność	Niska		
Stężenie substancji	100		9/0
Prężność par	100		70
substancji	0.008		hPa
Stosowane ilości			
Nie dotyczy	• ,	• / •	
Częstotliwość i czas t			
Czas trwania	> 4	godzin/dobe	
narażenia	2.40		
Częstotliwość	≤ 240	dni/rok	
narażenia			
Czynniki ludzkie poz			
Narażona	Dłoń jednej ręl		Dotyczy PROC 1 i 3
powierzchnia skóry	Dłonie obu rąk		Dotyczy PROC 2
			arażenie pracowników
Lokalizacja	W pomieszcze	niach	
Dziedzina	Profesjonalna		
Warunki i środki tec	hniczne na pozi	omie procesu	(źródła) mające na celu zapobieganie uwolnieniu
Brak			
Warunki i środki tec	hniczne kontrol	lujące rozpras	szanie ze źródła w kierunku pracownika
Lokalna wentylacja	Nie		•
wywiewna			
	e majace na celu	ı wveliminow	anie/ograniczenie uwalniania, rozpraszania i narażenia
Nie dotyczy w przypa			, <u>1</u>
			gieną i oceną zdrowia
Wymagana ochrona	Nie		300000000000000000000000000000000000000
i układu			
układu oddechowego			
oddechowego	Kontrola nara	ażenia pracow	zników dla PROC 4 i 5
oddechowego Rozdział 2.2			vników dla PROC 4 i 5 dowym i innym procesie (synteza), w którym powstaje możliwość
oddechowego Rozdział 2.2 Krótki tytuł			vników dla PROC 4 i 5 dowym i innym procesie (synteza), w którym powstaje możliwość
oddechowego Rozdział 2.2 Krótki tytuł dotyczący	Zastosowanie v narażenia.	w procesie wsa	dowym i innym procesie (synteza), w którym powstaje możliwość
oddechowego Rozdział 2.2 Krótki tytuł	Zastosowanie warażenia. Mieszanie we warażenia	w procesie wsa wsadowych pr	
oddechowego  Rozdział 2.2  Krótki tytuł dotyczący pracowników	Zastosowanie v narażenia. Mieszanie we v znaczący konta	w procesie wsa wsadowych pr	dowym i innym procesie (synteza), w którym powstaje możliwość
oddechowego  Rozdział 2.2  Krótki tytuł dotyczący pracowników  Deskryptor	Zastosowanie warażenia. Mieszanie we warażenia	w procesie wsa wsadowych pr	dowym i innym procesie (synteza), w którym powstaje możliwość
oddechowego  Rozdział 2.2  Krótki tytuł dotyczący pracowników  Deskryptor zastosowania objęty	Zastosowanie v narażenia. Mieszanie we v znaczący konta	w procesie wsa wsadowych pr	dowym i innym procesie (synteza), w którym powstaje możliwość
oddechowego  Rozdział 2.2  Krótki tytuł dotyczący pracowników  Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem	Zastosowanie w narażenia. Mieszanie we znaczący konta PROC 4 i 5	w procesie wsa wsadowych pr akt)	dowym i innym procesie (synteza), w którym powstaje możliwość ocesach wytwarzania preparatów lub wyrobów (wieloetapowy i/lub
oddechowego  Rozdział 2.2  Krótki tytuł dotyczący pracowników  Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem Procesy, zadania,	Zastosowanie w narażenia. Mieszanie we znaczący konta PROC 4 i 5	w procesie wsa wsadowych pr akt) w wytwarzaniu	dowym i innym procesie (synteza), w którym powstaje możliwość ocesach wytwarzania preparatów lub wyrobów (wieloetapowy i/lub wsadowym substancji chemicznych, podczas którego istnieje
oddechowego  Rozdział 2.2  Krótki tytuł dotyczący pracowników  Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem  Procesy, zadania, działania objęte	Zastosowanie w narażenia. Mieszanie we znaczący konta PROC 4 i 5  Zastosowanie w znaczne prawd	w procesie wsa wsadowych pr akt) w wytwarzaniu opodobieństw	dowym i innym procesie (synteza), w którym powstaje możliwość ocesach wytwarzania preparatów lub wyrobów (wieloetapowy i/lub wsadowym substancji chemicznych, podczas którego istnieje o narażenia, np. podczas załadunku, pobierania próbek lub
oddechowego  Rozdział 2.2  Krótki tytuł dotyczący pracowników  Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem Procesy, zadania,	Zastosowanie w narażenia. Mieszanie we w znaczący konta PROC 4 i 5  Zastosowanie w znaczne prawd rozładunku ma	w procesie wsa wsadowych pr akt) w wytwarzaniu opodobieństw teriałów i w p	dowym i innym procesie (synteza), w którym powstaje możliwość ocesach wytwarzania preparatów lub wyrobów (wieloetapowy i/lub wsadowym substancji chemicznych, podczas którego istnieje
oddechowego  Rozdział 2.2  Krótki tytuł dotyczący pracowników  Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem  Procesy, zadania, działania objęte	Zastosowanie w narażenia. Mieszanie we w znaczący konta PROC 4 i 5  Zastosowanie w znaczne prawd rozładunku ma wystąpienia na	w procesie wsa wsadowych pr akt) w wytwarzaniu opodobieństw teriałów i w pr rażenia.	dowym i innym procesie (synteza), w którym powstaje możliwość ocesach wytwarzania preparatów lub wyrobów (wieloetapowy i/lub wsadowym substancji chemicznych, podczas którego istnieje o narażenia, np. podczas załadunku, pobierania próbek lub czypadku, gdy charakter projektu stwarza prawdopodobieństwo
oddechowego  Rozdział 2.2  Krótki tytuł dotyczący pracowników  Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem  Procesy, zadania, działania objęte	Zastosowanie w narażenia. Mieszanie we w znaczący konta PROC 4 i 5  Zastosowanie w znaczne prawd rozładunku ma wystąpienia na Wytwarzanie li	w procesie wsa wsadowych pr akt)  w wytwarzaniu opodobieństw teriałów i w pr rażenia. ub formulacja	dowym i innym procesie (synteza), w którym powstaje możliwość ocesach wytwarzania preparatów lub wyrobów (wieloetapowy i/lub wsadowym substancji chemicznych, podczas którego istnieje o narażenia, np. podczas załadunku, pobierania próbek lub zypadku, gdy charakter projektu stwarza prawdopodobieństwo produktów lub wyrobów chemicznych z wykorzystaniem
oddechowego  Rozdział 2.2  Krótki tytuł dotyczący pracowników  Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem  Procesy, zadania, działania objęte	Zastosowanie v narażenia. Mieszanie we v znaczący konta PROC 4 i 5  Zastosowanie v znaczne prawd rozładunku ma wystąpienia na Wytwarzanie letechnologii zw	w procesie wsa wsadowych pr akt)  w wytwarzaniu opodobieństw teriałów i w pr rażenia. ub formulacja iązanych z mie	dowym i innym procesie (synteza), w którym powstaje możliwość ocesach wytwarzania preparatów lub wyrobów (wieloetapowy i/lub wsadowym substancji chemicznych, podczas którego istnieje o narażenia, np. podczas załadunku, pobierania próbek lub rzypadku, gdy charakter projektu stwarza prawdopodobieństwo produktów lub wyrobów chemicznych z wykorzystaniem eszaniem materiałów w stanie ciekłym lub stałym oraz gdy proces
oddechowego  Rozdział 2.2  Krótki tytuł dotyczący pracowników  Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem  Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem	Zastosowanie w znaczący konta PROC 4 i 5  Zastosowanie w znaczący konta PROC 4 i 5  Zastosowanie w znaczne prawd rozładunku ma wystąpienia na Wytwarzanie li technologii zw jest prowadzor	w procesie wsa wsadowych pr akt)  w wytwarzaniu opodobieństw teriałów i w pr rażenia.  ub formulacja iązanych z mio ny etapowo i st	dowym i innym procesie (synteza), w którym powstaje możliwość ocesach wytwarzania preparatów lub wyrobów (wieloetapowy i/lub wsadowym substancji chemicznych, podczas którego istnieje o narażenia, np. podczas załadunku, pobierania próbek lub czypadku, gdy charakter projektu stwarza prawdopodobieństwo produktów lub wyrobów chemicznych z wykorzystaniem eszaniem materiałów w stanie ciekłym lub stałym oraz gdy proces warza znaczne prawdopodobieństwo kontaktu na każdym etapie.
oddechowego  Rozdział 2.2  Krótki tytuł dotyczący pracowników  Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem  Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem  Metoda oceny	Zastosowanie w znaczący konta PROC 4 i 5  Zastosowanie w znaczący konta PROC 4 i 5  Zastosowanie w znaczne prawd rozładunku ma wystąpienia na Wytwarzanie li technologii zw jest prowadzor ECETOC TRA	w procesie wsa wsadowych pr akt)  w wytwarzaniu opodobieństw teriałów i w pr rażenia.  ub formulacja iązanych z mio ny etapowo i st	dowym i innym procesie (synteza), w którym powstaje możliwość ocesach wytwarzania preparatów lub wyrobów (wieloetapowy i/lub wsadowym substancji chemicznych, podczas którego istnieje o narażenia, np. podczas załadunku, pobierania próbek lub czypadku, gdy charakter projektu stwarza prawdopodobieństwo produktów lub wyrobów chemicznych z wykorzystaniem eszaniem materiałów w stanie ciekłym lub stałym oraz gdy proces warza znaczne prawdopodobieństwo kontaktu na każdym etapie.
oddechowego  Rozdział 2.2  Krótki tytuł dotyczący pracowników  Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem  Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem  Metoda oceny  Charakterystyka pro	Zastosowanie v narażenia. Mieszanie we v znaczący konta PROC 4 i 5  Zastosowanie v znaczne prawd rozładunku ma wystąpienia na Wytwarzanie lutechnologii zw jest prowadzon ECETOC TRA	w procesie wsa wsadowych pr akt)  w wytwarzaniu opodobieństw teriałów i w pr rażenia.  ub formulacja iązanych z mio ny etapowo i st	dowym i innym procesie (synteza), w którym powstaje możliwość ocesach wytwarzania preparatów lub wyrobów (wieloetapowy i/lub wsadowym substancji chemicznych, podczas którego istnieje o narażenia, np. podczas załadunku, pobierania próbek lub czypadku, gdy charakter projektu stwarza prawdopodobieństwo produktów lub wyrobów chemicznych z wykorzystaniem eszaniem materiałów w stanie ciekłym lub stałym oraz gdy proces warza znaczne prawdopodobieństwo kontaktu na każdym etapie.
oddechowego Rozdział 2.2 Krótki tytuł dotyczący pracowników  Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem  Metoda oceny Charakterystyka pro Stan fizyczny	Zastosowanie v narażenia. Mieszanie we v znaczący konta PROC 4 i 5  Zastosowanie v znaczne prawd rozładunku ma wystąpienia na Wytwarzanie li technologii zw jest prowadzor ECETOC TRA	w procesie wsa wsadowych pr akt)  w wytwarzaniu opodobieństw teriałów i w pr rażenia.  ub formulacja iązanych z mio ny etapowo i st	dowym i innym procesie (synteza), w którym powstaje możliwość ocesach wytwarzania preparatów lub wyrobów (wieloetapowy i/lub wsadowym substancji chemicznych, podczas którego istnieje o narażenia, np. podczas załadunku, pobierania próbek lub czypadku, gdy charakter projektu stwarza prawdopodobieństwo produktów lub wyrobów chemicznych z wykorzystaniem eszaniem materiałów w stanie ciekłym lub stałym oraz gdy proces warza znaczne prawdopodobieństwo kontaktu na każdym etapie.
oddechowego  Rozdział 2.2  Krótki tytuł dotyczący pracowników  Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem  Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem  Metoda oceny  Charakterystyka pro Stan fizyczny  Lotność	Zastosowanie v narażenia. Mieszanie we v znaczący konta PROC 4 i 5  Zastosowanie v znaczne prawd rozładunku ma wystąpienia na Wytwarzanie li technologii zw jest prowadzor ECETOC TRADOUKTU Ciecz Niska	w procesie wsa wsadowych pr akt)  w wytwarzaniu opodobieństw teriałów i w pr rażenia.  ub formulacja iązanych z mio ny etapowo i st	dowym i innym procesie (synteza), w którym powstaje możliwość ocesach wytwarzania preparatów lub wyrobów (wieloetapowy i/lub wsadowym substancji chemicznych, podczas którego istnieje o narażenia, np. podczas załadunku, pobierania próbek lub rzypadku, gdy charakter projektu stwarza prawdopodobieństwo produktów lub wyrobów chemicznych z wykorzystaniem eszaniem materiałów w stanie ciekłym lub stałym oraz gdy proces warza znaczne prawdopodobieństwo kontaktu na każdym etapie. z poprawkami
oddechowego Rozdział 2.2 Krótki tytuł dotyczący pracowników  Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem  Metoda oceny Charakterystyka pro Stan fizyczny Lotność Stężenie substancji	Zastosowanie v narażenia. Mieszanie we v znaczący konta PROC 4 i 5  Zastosowanie v znaczne prawd rozładunku ma wystąpienia na Wytwarzanie li technologii zw jest prowadzor ECETOC TRA	w procesie wsa wsadowych pr akt)  w wytwarzaniu opodobieństw teriałów i w pr rażenia.  ub formulacja iązanych z mio ny etapowo i st	dowym i innym procesie (synteza), w którym powstaje możliwość ocesach wytwarzania preparatów lub wyrobów (wieloetapowy i/lub wsadowym substancji chemicznych, podczas którego istnieje o narażenia, np. podczas załadunku, pobierania próbek lub czypadku, gdy charakter projektu stwarza prawdopodobieństwo produktów lub wyrobów chemicznych z wykorzystaniem eszaniem materiałów w stanie ciekłym lub stałym oraz gdy proces warza znaczne prawdopodobieństwo kontaktu na każdym etapie.
oddechowego  Rozdział 2.2  Krótki tytuł dotyczący pracowników  Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem  Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem  Metoda oceny Charakterystyka pro Stan fizyczny Lotność Stężenie substancji Prężność par	Zastosowanie v narażenia. Mieszanie we v znaczący konta PROC 4 i 5  Zastosowanie v znaczne prawd rozładunku ma wystąpienia na Wytwarzanie li technologii zw jest prowadzor ECETOC TRADOUKTU Ciecz Niska	w procesie wsa wsadowych pr akt)  w wytwarzaniu opodobieństw teriałów i w pr rażenia.  ub formulacja iązanych z mio ny etapowo i st	dowym i innym procesie (synteza), w którym powstaje możliwość ocesach wytwarzania preparatów lub wyrobów (wieloetapowy i/lub wsadowym substancji chemicznych, podczas którego istnieje o narażenia, np. podczas załadunku, pobierania próbek lub rzypadku, gdy charakter projektu stwarza prawdopodobieństwo produktów lub wyrobów chemicznych z wykorzystaniem eszaniem materiałów w stanie ciekłym lub stałym oraz gdy proces warza znaczne prawdopodobieństwo kontaktu na każdym etapie. z poprawkami
oddechowego Rozdział 2.2 Krótki tytuł dotyczący pracowników  Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem  Metoda oceny Charakterystyka pro Stan fizyczny Lotność Stężenie substancji Prężność par substancji	Zastosowanie v narażenia.  Mieszanie we v znaczący konta PROC 4 i 5  Zastosowanie v znaczne prawd rozładunku ma wystąpienia na Wytwarzanie li technologii zw jest prowadzor ECETOC TRA duktu  Ciecz  Niska  100	w procesie wsa wsadowych pr akt)  w wytwarzaniu opodobieństw teriałów i w pr rażenia.  ub formulacja iązanych z mio ny etapowo i st	dowym i innym procesie (synteza), w którym powstaje możliwość ocesach wytwarzania preparatów lub wyrobów (wieloetapowy i/lub wsadowym substancji chemicznych, podczas którego istnieje o narażenia, np. podczas załadunku, pobierania próbek lub rzypadku, gdy charakter projektu stwarza prawdopodobieństwo produktów lub wyrobów chemicznych z wykorzystaniem eszaniem materiałów w stanie ciekłym lub stałym oraz gdy proces warza znaczne prawdopodobieństwo kontaktu na każdym etapie. z poprawkami
Rozdział 2.2  Krótki tytuł dotyczący pracowników  Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem  Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem  Metoda oceny  Charakterystyka pro Stan fizyczny  Lotność  Stężenie substancji  Prężność par substancji  Stosowane ilości	Zastosowanie v narażenia.  Mieszanie we v znaczący konta PROC 4 i 5  Zastosowanie v znaczne prawd rozładunku ma wystąpienia na Wytwarzanie li technologii zw jest prowadzor ECETOC TRA duktu  Ciecz  Niska  100	w procesie wsa wsadowych pr akt)  w wytwarzaniu opodobieństw teriałów i w pr rażenia.  ub formulacja iązanych z mio ny etapowo i st	dowym i innym procesie (synteza), w którym powstaje możliwość ocesach wytwarzania preparatów lub wyrobów (wieloetapowy i/lub wsadowym substancji chemicznych, podczas którego istnieje o narażenia, np. podczas załadunku, pobierania próbek lub rzypadku, gdy charakter projektu stwarza prawdopodobieństwo produktów lub wyrobów chemicznych z wykorzystaniem eszaniem materiałów w stanie ciekłym lub stałym oraz gdy proces warza znaczne prawdopodobieństwo kontaktu na każdym etapie. z poprawkami
Rozdział 2.2  Krótki tytuł dotyczący pracowników  Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem  Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem  Metoda oceny  Charakterystyka pro Stan fizyczny  Lotność  Stężenie substancji  Prężność par substancji  Stosowane ilości  Nie dotyczy	Zastosowanie v narażenia. Mieszanie we v znaczący konta PROC 4 i 5  Zastosowanie v znaczne prawd rozładunku ma wystąpienia na Wytwarzanie li technologii zw jest prowadzor ECETOC TRA duktu Ciecz Niska 100  0.008	w procesie wsa wsadowych pr akt)  w wytwarzaniu opodobieństw teriałów i w pr rażenia. ub formulacja iązanych z mie ny etapowo i st w Worker v2.0	dowym i innym procesie (synteza), w którym powstaje możliwość ocesach wytwarzania preparatów lub wyrobów (wieloetapowy i/lub wsadowym substancji chemicznych, podczas którego istnieje o narażenia, np. podczas załadunku, pobierania próbek lub rzypadku, gdy charakter projektu stwarza prawdopodobieństwo produktów lub wyrobów chemicznych z wykorzystaniem eszaniem materiałów w stanie ciekłym lub stałym oraz gdy proces warza znaczne prawdopodobieństwo kontaktu na każdym etapie. z poprawkami
Rozdział 2.2  Krótki tytuł dotyczący pracowników  Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem  Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem  Metoda oceny  Charakterystyka pro Stan fizyczny  Lotność  Stężenie substancji  Prężność par substancji  Stosowane ilości	Zastosowanie v narażenia. Mieszanie we v znaczący konta PROC 4 i 5  Zastosowanie v znaczne prawd rozładunku ma wystąpienia na Wytwarzanie li technologii zw jest prowadzor ECETOC TRA duktu Ciecz Niska 100  0.008	w procesie wsa wsadowych pr akt)  w wytwarzaniu opodobieństw teriałów i w pr rażenia. ub formulacja iązanych z mie ny etapowo i st w Worker v2.0	dowym i innym procesie (synteza), w którym powstaje możliwość ocesach wytwarzania preparatów lub wyrobów (wieloetapowy i/lub wsadowym substancji chemicznych, podczas którego istnieje o narażenia, np. podczas załadunku, pobierania próbek lub rzypadku, gdy charakter projektu stwarza prawdopodobieństwo produktów lub wyrobów chemicznych z wykorzystaniem eszaniem materiałów w stanie ciekłym lub stałym oraz gdy proces warza znaczne prawdopodobieństwo kontaktu na każdym etapie. z poprawkami

Data sporządzenia: 01.10.1998 / Data aktualizacji: 05.10.2022 Wersja: 1

narażenia									
Częstotliwość	≤ 240			dni/rok					
narażenia									
Czynniki ludzkie poz	ostające į	stające poza wpływem kontroli ryzyka							
Narażona		Dłonie obydwu rak (480 cm²)							
powierzchnia skóry		•	,						
Inne dane warunki d	ziałania, i	mające	wpływ na nara	żenie pracowników					
Lokalizacja	W pomio	eszczen	iach						
Dziedzina	Profesjo	nalna							
Warunki i środki tec	hniczne n	a pozio	mie procesu (źr	ódła) mające na celu zapobieganie uwolnieniu					
Brak			•	, dt 3					
Warunki i środki tec	hniczne k	ontrol	ıjace rozpraszaı	nie ze źródła w kierunku pracownika					
Wymagana lokalna	Nie		, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	•					
wentylacja									
wywiewna									
	majace i	na celu	wyeliminowani	e/ograniczenie uwalniania, rozpraszania i narażenia					
Nie dotyczy w przypac				, <b>i</b>					
Warunki i środki zwi				na i ocena zdrowia					
Wymagana ochrona	Nie		(						
układu									
oddechowego									
Stosowanie	Tak	Skute	czność: 90%	Dotyczy PROC 5					
odpowiednich									
rękawic i									
podstawowe	Nie			Dotyczy PROC 4					
szkolenie									
Rozdział 2.3	Kontrol	a nara	żenia pracownik	xów dla PROC 8a					
Krótki tytuł				Kontrola narażenia pracowników dla PROC 8a  Przenoszenie substancji lub preparatu (załadunek/rozładunek) do/z naczyń/dużych pojemników					
		w pomieszczeniach nieprzeznaczonych do tego celu							
•									
dotyczący									
dotyczący pracowników	w pomie	szczeni							
dotyczący pracowników Deskryptor		szczeni							
dotyczący pracowników Deskryptor zastosowania objęty	w pomie	szczeni							
dotyczący pracowników Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem	w pomie	eszczeni a	ach nieprzeznacz	zonych do tego celu					
dotyczący pracowników Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem Procesy, zadania,	w pomie PROC 8 Pobierar	a nie prób	ach nieprzeznacz	zonych do tego celu  apełnianie, przenoszenie, składowanie na hałdach, pakowanie w					
dotyczący pracowników  Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem  Procesy, zadania, działania objęte	PROC 8  Pobierar worki w	a nie prób	ek, załadunek, nazczeniach nieprz	zonych do tego celu  apełnianie, przenoszenie, składowanie na hałdach, pakowanie w zeznaczonych do tego celu. Przewiduje się narażenie na pył,					
dotyczący pracowników  Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem  Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem	PROC 8  Pobierar worki w pary, aer	a nie prób pomies	ach nieprzeznacz oek, załadunek, na zczeniach nieprz ub wycieki oraz o	zonych do tego celu  apełnianie, przenoszenie, składowanie na hałdach, pakowanie w zeznaczonych do tego celu. Przewiduje się narażenie na pył, czyszczenie urządzeń.					
dotyczący pracowników  Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem  Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem  Metoda oceny	PROC 8  Pobierar worki w pary, aer ECETO	a nie prób pomies	ek, załadunek, nazczeniach nieprz	zonych do tego celu  apełnianie, przenoszenie, składowanie na hałdach, pakowanie w zeznaczonych do tego celu. Przewiduje się narażenie na pył, czyszczenie urządzeń.					
dotyczący pracowników  Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem  Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem  Metoda oceny  Charakterystyka pro	PROC 8  Pobierar worki w pary, aer ECETO duktu	a nie prób pomies	ach nieprzeznacz oek, załadunek, na zczeniach nieprz ub wycieki oraz o	zonych do tego celu  apełnianie, przenoszenie, składowanie na hałdach, pakowanie w zeznaczonych do tego celu. Przewiduje się narażenie na pył, czyszczenie urządzeń.					
dotyczący pracowników  Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem  Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem  Metoda oceny  Charakterystyka pro Stan fizyczny	PROC 8  Pobierar worki w pary, aer ECETO duktu Ciecz	a nie prób pomies	ach nieprzeznacz oek, załadunek, na zczeniach nieprz ub wycieki oraz o	zonych do tego celu  apełnianie, przenoszenie, składowanie na hałdach, pakowanie w zeznaczonych do tego celu. Przewiduje się narażenie na pył, czyszczenie urządzeń.					
dotyczący pracowników  Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem  Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem  Metoda oceny Charakterystyka pro Stan fizyczny Lotność	PROC 8  Pobierar worki w pary, aer ECETO duktu Ciecz Niska	a nie prób pomies	ach nieprzeznacz oek, załadunek, na zczeniach nieprz ub wycieki oraz o	zonych do tego celu  apełnianie, przenoszenie, składowanie na hałdach, pakowanie w teznaczonych do tego celu. Przewiduje się narażenie na pył, czyszczenie urządzeń. oprawkami					
dotyczący pracowników  Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem  Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem  Metoda oceny Charakterystyka pro Stan fizyczny Lotność Stężenie substancji	PROC 8  Pobierar worki w pary, aer ECETO duktu Ciecz Niska 100	a nie prób pomies	ach nieprzeznacz oek, załadunek, na zczeniach nieprz ub wycieki oraz o	zonych do tego celu  apełnianie, przenoszenie, składowanie na hałdach, pakowanie w zeznaczonych do tego celu. Przewiduje się narażenie na pył, czyszczenie urządzeń. oprawkami					
dotyczący pracowników  Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem  Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem  Metoda oceny Charakterystyka pro Stan fizyczny Lotność Stężenie substancji Prężność par	PROC 8  Pobierar worki w pary, aer ECETO duktu Ciecz Niska	a nie prób pomies	ach nieprzeznacz oek, załadunek, na zczeniach nieprz ub wycieki oraz o	zonych do tego celu  apełnianie, przenoszenie, składowanie na hałdach, pakowanie w teznaczonych do tego celu. Przewiduje się narażenie na pył, czyszczenie urządzeń. oprawkami					
dotyczący pracowników  Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem  Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem  Metoda oceny  Charakterystyka pro Stan fizyczny  Lotność  Stężenie substancji  Prężność par substancji	PROC 8  Pobierar worki w pary, aer ECETO duktu Ciecz Niska 100	a nie prób pomies	ach nieprzeznacz oek, załadunek, na zczeniach nieprz ub wycieki oraz o	zonych do tego celu  apełnianie, przenoszenie, składowanie na hałdach, pakowanie w zeznaczonych do tego celu. Przewiduje się narażenie na pył, czyszczenie urządzeń. oprawkami					
dotyczący pracowników  Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem  Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem  Metoda oceny  Charakterystyka pro Stan fizyczny Lotność Stężenie substancji Prężność par substancji  Stosowane ilości	PROC 8  Pobierar worki w pary, aer ECETO duktu Ciecz Niska 100	a nie prób pomies	ach nieprzeznacz oek, załadunek, na zczeniach nieprz ub wycieki oraz o	zonych do tego celu  apełnianie, przenoszenie, składowanie na hałdach, pakowanie w zeznaczonych do tego celu. Przewiduje się narażenie na pył, czyszczenie urządzeń. oprawkami					
dotyczący pracowników  Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem  Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem  Metoda oceny Charakterystyka pro Stan fizyczny Lotność Stężenie substancji Prężność par substancji Stosowane ilości Nie dotyczy	PROC 8  Pobierar worki w pary, aer ECETO duktu Ciecz Niska 100 0.008	a nie prób pomies rozole l'C TRA	ek, załadunek, nazczeniach nieprz ub wycieki oraz o Worker v2.0 z p	zonych do tego celu  apełnianie, przenoszenie, składowanie na hałdach, pakowanie w zeznaczonych do tego celu. Przewiduje się narażenie na pył, czyszczenie urządzeń. oprawkami					
dotyczący pracowników  Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem  Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem  Metoda oceny Charakterystyka pro Stan fizyczny Lotność Stężenie substancji Prężność par substancji Stosowane ilości Nie dotyczy Częstotliwość i czas t	PROC 8  Pobierar worki w pary, aer ECETO duktu Ciecz Niska 100 0.008	a nie prób pomies rozole l'C TRA	ek, załadunek, nazczeniach nieprz ub wycieki oraz o Worker v2.0 z p	zonych do tego celu  apełnianie, przenoszenie, składowanie na hałdach, pakowanie w teznaczonych do tego celu. Przewiduje się narażenie na pył, czyszczenie urządzeń. oprawkami  % hPa					
dotyczący pracowników  Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem  Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem  Metoda oceny Charakterystyka pro Stan fizyczny Lotność Stężenie substancji Prężność par substancji Stosowane ilości Nie dotyczy Częstotliwość i czas t Czas trwania	PROC 8  Pobierar worki w pary, aer ECETO duktu Ciecz Niska 100 0.008	a nie prób pomies rozole l'C TRA	ek, załadunek, nazczeniach nieprz ub wycieki oraz o Worker v2.0 z p	zonych do tego celu  apełnianie, przenoszenie, składowanie na hałdach, pakowanie w zeznaczonych do tego celu. Przewiduje się narażenie na pył, czyszczenie urządzeń. oprawkami					
dotyczący pracowników  Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem  Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem  Metoda oceny  Charakterystyka pro Stan fizyczny  Lotność Stężenie substancji Prężność par substancji  Stosowane ilości Nie dotyczy  Częstotliwość i czas t Czas trwania narażenia	PROC 8  Pobierar worki w pary, aer ECETO duktu Ciecz Niska 100 0.008	a nie prób pomies rozole l'C TRA	ek, załadunek, nazczeniach nieprz ub wycieki oraz o Worker v2.0 z p	zonych do tego celu  apełnianie, przenoszenie, składowanie na hałdach, pakowanie w zeznaczonych do tego celu. Przewiduje się narażenie na pył, czyszczenie urządzeń. oprawkami  % hPa  godzin/dobę					
dotyczący pracowników  Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem  Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem  Metoda oceny  Charakterystyka pro Stan fizyczny Lotność Stężenie substancji Prężność par substancji Stosowane ilości Nie dotyczy  Częstotliwość i czas t Czas trwania narażenia Częstotliwość	PROC 8  Pobierar worki w pary, aer ECETO duktu Ciecz Niska 100 0.008	a nie prób pomies rozole l'C TRA	ek, załadunek, nazczeniach nieprz ub wycieki oraz o Worker v2.0 z p	zonych do tego celu  apełnianie, przenoszenie, składowanie na hałdach, pakowanie w teznaczonych do tego celu. Przewiduje się narażenie na pył, czyszczenie urządzeń. oprawkami  % hPa					
dotyczący pracowników  Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem  Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem  Metoda oceny  Charakterystyka pro Stan fizyczny Lotność Stężenie substancji Prężność par substancji Stosowane ilości Nie dotyczy Częstotliwość i czas t Czas trwania narażenia Częstotliwość narażenia	PROC 8  Pobierar worki w pary, aer ECETO duktu Ciecz Niska 100 0.008  rwania za > 4  ≤ 240	a nie prób pomies rozole l'C TRA	ach nieprzeznacz pek, załadunek, na zczeniach nieprz ub wycieki oraz o Worker v2.0 z p	zonych do tego celu  apełnianie, przenoszenie, składowanie na hałdach, pakowanie w teznaczonych do tego celu. Przewiduje się narażenie na pył, czyszczenie urządzeń. oprawkami  % hPa  godzin/dobę dni/rok					
dotyczący pracowników  Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem  Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem  Metoda oceny Charakterystyka pro Stan fizyczny Lotność Stężenie substancji Prężność par substancji Stosowane ilości Nie dotyczy Częstotliwość i czas t Czas trwania narażenia Częstotliwość narażenia Czynniki ludzkie poz	PROC 8  Pobierar worki w pary, aer ECETO duktu Ciecz Niska 100 0.008  rwania za > 4  ≤ 240  ostające	a nie prób pomies rozole l'C TRA	ach nieprzeznacz  pek, załadunek, nazczeniach nieprz  ub wycieki oraz o  Worker v2.0 z p	zonych do tego celu  apełnianie, przenoszenie, składowanie na hałdach, pakowanie w teznaczonych do tego celu. Przewiduje się narażenie na pył, czyszczenie urządzeń. oprawkami  % hPa  godzin/dobę dni/rok					
dotyczący pracowników  Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem  Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem  Metoda oceny Charakterystyka pro Stan fizyczny Lotność Stężenie substancji Prężność par substancji Stosowane ilości Nie dotyczy Częstotliwość i czas t Czas trwania narażenia Częstotliwość narażenia Czynniki ludzkie poz Narażona	PROC 8  Pobierar worki w pary, aer ECETO duktu Ciecz Niska 100 0.008  rwania za > 4  ≤ 240  ostające	a nie prób pomies rozole l'C TRA	ach nieprzeznacz pek, załadunek, na zczeniach nieprz ub wycieki oraz o Worker v2.0 z p	zonych do tego celu  apełnianie, przenoszenie, składowanie na hałdach, pakowanie w teznaczonych do tego celu. Przewiduje się narażenie na pył, czyszczenie urządzeń. oprawkami  % hPa  godzin/dobę dni/rok					
dotyczący pracowników  Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem  Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem  Metoda oceny Charakterystyka pro Stan fizyczny Lotność Stężenie substancji Prężność par substancji Stosowane ilości Nie dotyczy Częstotliwość i czas t Czas trwania narażenia Częstotliwość narażenia Czynniki ludzkie poz Narażona powierzchnia skóry	Proc 8  Pobierar worki w pary, aer ECETO duktu Ciecz Niska 100 0.008  rwania zz > 4  ≤ 240  ostające J	a nie prób pomies rozole l' C TRA	ek, załadunek, nazczeniach nieprz ub wycieki oraz o Worker v2.0 z p wania/narażenia pływem kontrol 960 cm2)	zonych do tego celu  apełnianie, przenoszenie, składowanie na hałdach, pakowanie w reznaczonych do tego celu. Przewiduje się narażenie na pył, czyszczenie urządzeń. oprawkami  % hPa  godzin/dobę dni/rok i ryzyka					
dotyczący pracowników  Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem  Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem  Metoda oceny Charakterystyka pro Stan fizyczny Lotność Stężenie substancji Prężność par substancji Stosowane ilości Nie dotyczy Częstotliwość i czas t Czas trwania narażenia Częstotliwość narażenia Czynniki ludzkie poz Narażona powierzchnia skóry Inne dane warunki d	PROC 8  Pobierar worki w pary, aer ECETO duktu Ciecz Niska 100 0.008  rwania za > 4  ≤ 240  ostające j Obydwie	a nie prób pomies rozole l'C TRA	pływem kontrol polywy na nara	zonych do tego celu  apełnianie, przenoszenie, składowanie na hałdach, pakowanie w reznaczonych do tego celu. Przewiduje się narażenie na pył, czyszczenie urządzeń. oprawkami  % hPa  godzin/dobę dni/rok i ryzyka					
dotyczący pracowników  Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem  Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem  Metoda oceny Charakterystyka pro Stan fizyczny Lotność Stężenie substancji Prężność par substancji Stosowane ilości Nie dotyczy Częstotliwość i czas t Czas trwania narażenia Częstotliwość narażenia Czynniki ludzkie poz Narażona powierzchnia skóry	Proc 8  Pobierar worki w pary, aer ECETO duktu Ciecz Niska 100 0.008  rwania zz > 4  ≤ 240  ostające J	a nie prób pomies rozole l' C TRA  astosow poza w e ręce (!	pływem kontrol polywy na nara	zonych do tego celu  apełnianie, przenoszenie, składowanie na hałdach, pakowanie w reznaczonych do tego celu. Przewiduje się narażenie na pył, czyszczenie urządzeń. oprawkami  % hPa  godzin/dobę dni/rok i ryzyka					

Data sporządzenia: 01.10.1998 / Data aktualizacji: 05.10.2022

Warunki i środki tec	hniczne na poz	ziomie procesu (źr	ródła) mające na celu zapobieganie uwolnieniu		
Brak					
Warunki i środki tec	hniczne kontro	lujące rozprasza:	nie ze źródła w kierunku pracownika		
Wymagana lokalna	Tak	Skuteczność: 80	0%		
wentylacja					
wywiewna					
W przypadku braku lo	kalnej wentylad	ji wywiewnej wyn	nagana jest właściwa ochrona układu oddechowego o		
odpowiedniej skuteczi	ności.				
Środki organizacyjno	e mające na cel	u wyeliminowani	e/ograniczenie uwalniania, rozpraszania i narażenia		
Nie dotyczy w przypac	dku ECETOC T	`RA			
Warunki i środki zw	iązane z ochro	ną osobistą, higier	ną i oceną zdrowia		
Wymagana ochrona	Nie				
układu					
oddechowego					
Rozdział 2.4	Kontrola nar	ażenia pracownil	ków dla PROC 8b i 9		
Krótki tytuł			paratu (załadunek/rozładunek) do/z naczyń/dużych pojemników		
dotyczący		niach przeznaczon			
pracowników	Przenoszenie	substancji lub prep	paratu do małych pojemników (przeznaczoną do tego celu linią		
		a wraz z ważeniem	n)		
Deskryptor	PROC 8b i 9				
zastosowania objęty					
scenariuszem					
Procesy, zadania,	Pobieranie pro	óbek, załadunek, n	apełnianie, przenoszenie, składowanie na hałdach, pakowanie w		
działania objęte	worki w pomi	eszczeniach przezi	naczonych do tego celu. Przewiduje się narażenie na pył, pary,		
scenariuszem	aerozole lub v	vycieki oraz czyszo	czenie urządzeń.		
	Linie napełnia	ijące zaprojektowa	ne specjalnie na powyższe zdarzenia, wychwytujące emisję		
	aerozolu i par	y i minimalizujące	wyciek		
Metoda oceny	ECETOC TR	A Worker v2.0 z p	oprawkami		
Charakterystyka pro	duktu				
Stan fizyczny	Ciecz				
Lotność	Niska				
Stężenie substancji	100		9%		
Prężność par	0.008		hPa		
substancji	0.008		lira		
Stosowane ilości					
Nie dotyczy					
Częstotliwość i czas t	rwania zastoso	wania/narażenia			
Czas trwania	> 4		godzin/dobę		
narażenia					
Częstotliwość	≤ 240		dni/rok		
narażenia					
Czynniki ludzkie pozostające poza wpływem kontroli ryzyka					
Narażona	Dłonie obydwu rak (480 cm <sup>2</sup> )				
powierzchnia skóry		,			
Inne dane warunki d	ziałania, mają	ce wpływ na nara	żenie pracowników		
Lokalizacja	W pomieszcz		•		
Dziedzina Profesjonalna					
	Warunki i środki techniczne na poziomie procesu (źródła) mające na celu zapobieganie uwolnieniu				
Brak	•		/ 1 8		
I .	hniczne kontro	luiace rozprasza	nie ze źródła w kierunku pracownika		
Wymagana lokalna	Nie	J-(:- 3-p	r		
wentylacja					
wywiewna					
	e maiace na cel	u wyeliminowani	e/ograniczenie uwalniania, rozpraszania i narażenia		
Nie dotyczy w przypa					
	Warunki i środki związane z ochroną osobistą, higieną i oceną zdrowia				

Data sporządzenia: 01.10.1998 / Data aktualizacji: 05.10.2022 Wersja: 1

Wymagana ochrona	Nie						
układu							
oddechowego							
Rozdział 2.5	Kontrola narażenia pracowników dla PROC 10						
Krótki tytuł	Nakłada	Nakładanie pędzlem lub wałkiem.					
dotyczący							
pracowników							
Deskryptor	PROC 1	0					
zastosowania objęty							
scenariuszem							
Procesy, zadania,	Niskoen	ergetyc	zne rozprowadza	nie (np. powłok), w tym czyszczenie powierzchni. Substancja			
działania objęte	może by	ć wdyc	hana w postaci pa	ar, do kontaktu ze skórą może dojść poprzez kropelki,			
scenariuszem	rozprysk	i, używ	vanie szmatek i oł	bchodzenie się z poddanymi obróbce powierzchniami.			
Metoda oceny	ECETO	C TRA	Worker v2.0 z po	oprawkami			
Charakterystyka pro			•				
Stan fizyczny	Ciecz						
Lotność	Niska						
Stężenie substancji	100			%			
Prężność par							
substancji	0.008			hPa			
Stosowane ilości							
Nie dotyczy							
Częstotliwość i czas t	rwonio 70	etocov	vania/narażania				
Częstotiiwość i czas t Czas trwania	> 4	181080 <i>V</i>	vania/narazema	godzin/dobę			
narażenia	<b>- 4</b>			godziii/dooç			
Częstotliwość	≤ 240			dni/rok			
narażenia	≥ 2 <del>4</del> 0			dili/Tok			
				:			
Czynniki ludzkie poz Narażona				тугука			
	Obyawie	Obydwie ręce (960 cm2)					
powierzchnia skóry	.1	<b>.</b>	1	tt			
Inne dane warunki d				zenie pracownikow			
Lokalizacja	W pomie		nach				
Dziedzina	Profesjo		•				
	hniczne n	a pozio	omie procesu (źr	ódła) mające na celu zapobieganie uwolnieniu			
Brak.							
		ontrol		nie ze źródła w kierunku pracownika			
Wymagana lokalna	Tak		Skuteczność: 80	0%			
wentylacja							
wywiewna							
		ntylacji	i wywiewnej wym	nagana jest właściwa ochrona układu oddechowego o			
odpowiedniej skuteczn							
				e/ograniczenie uwalniania, rozpraszania i narażenia			
	Nie dotyczy w przypadku ECETOC TRA						
Warunki i środki zwi	iązane z o	chrona	ą osobistą, higier	ną i oceną zdrowia			
Wymagana ochrona	Nie						
układu							
oddechowego							
Stosowanie	Tak	Skute	czność: 90%				
odpowiednich							
rękawic i							
podstawowe							
szkolenie							
Rozdział 2.6	Kontrol	a nara	żenia pracownik	xów dla PROC 11			
Krótki tytuł	Napylan	ie niep	rzemysłowe				
dotyczący		•					
pracowników							

Deskryptor	PROC 11				
zastosowania objęty					
scenariuszem					
Procesy, zadania,	Techniki rozpr	aszania p	owietrz	em.	
działania objęte					
scenariuszem				ubstancji, klejenia, stosowania środków	
				duktów do odświeżania powietrza, piaskowania.	
				e jako aerozole. Energia cząstek aerozoli może wymagać	
	zaawansowany				
Metoda oceny				"Handling of liquids at high pressure resulting in substantial	
				e" (Obchodzenie się z cieczami pod wysokim ciśnieniem,	
				mych ilości mgły lub rozproszonej cieczy)	
Cl. 14 4 1		1 v 2.1 - P	roces ,,	Spraying" (Rozpylanie)	
Charakterystyka pro				1	
Stan fizyczny	Ciecz				
Lotność	Niska			0/	
Stężenie substancji	100			%	
Prężność par	0.008			hPa	
substancji					
Stosowane ilości	0.05			1/ .	
Szybkość nakładania	0.05			l/min	
produktu					
Częstotliwość i czas t Czas trwania				Parametr z modelu RISKOFDERM	
	180	minut/	dobę		
narażenia				(Wartość graniczna; Przewidywany czas trwania przy użyciu modelu Stoffenmanager: 4-8 godzin)	
Częstotliwość	4-5	dni/tyd:	zień	Parametr z modelu Stoffenmanager	
narażenia				8	
Czynniki ludzkie pozostające poza wpływem kontroli ryzyka					
Części ciała	Całe ciało				
narażone poprzez					
kontakt ze skórą					
Inne dane warunki d	ziałania, mając	e wpływ i	na nara	ażenie pracowników	
Lokalizacja	Wewnątrz				
Pojemność	100 -1000 m <sup>3</sup>			Parametr z modelu Stoffenmanager	
pomieszczenia					
Wentylacja ogólna	Wentylacja ogo	ólna		Parametr z modelu Stoffenmanager	
	(mechaniczna)				
Warunki i środki tec		omie pro		ródła) mające na celu zapobieganie uwolnieniu	
Segregacja	Pracownik w		Paran	netr z modelu Stoffenmanager i RISKOFDERM	
	odległości jedn				
TZ' 1 4	metra od źródła				
Kierunek przepływu	Nie całkiem z	tala od	Paran	netr z modelu RISKOFDERM	
powietrza pracownika					
				nnie ze źródła w kierunku pracownika	
Środki kontroli	Brak środków kontroli w Par źródle			Parametr z modelu Stoffenmanager	
Środki organizacyjne	majace na celu	wyelimi	inowan	ie/ograniczenie uwalniania, rozpraszania i narażenia	
Regularne czyszczenie		-		Parametr z modelu Stoffenmanager	
obszaru roboczego					
Zadanie nie powinno b	yć wykonywane	przez wi	ęcej niż	ż jednego pracownika jednocześnie	
Regularna kontrola i					
dokładne czyszczenie	Tak			Parametr z modelu Stoffenmanager	
urządzeń					
Kierunek rozpylania	Poziom			Parametr z modelu RISKOFDERM	
Warunki i środki związane z ochroną osobistą, higieną i oceną zdrowia					

Data sporządzenia: 01.10.1998 / Data aktualizacji: 05.10.2022 Wersja: 1

Wymagana ochrona	Nie	
układu		
oddechowego		
Stosowanie	Tak	Skuteczność: 90%
odpowiednich	Tak	Skutecznośc. 7070
rękawic i		
podstawowe		
•		
szkolenie	T. 1	01 // 000/
Noszenie	Tak	Skuteczność: 80%
odpowiedniej		
odzieży roboczej		
(np. kombinezonu)		
Rozdział 2.7	Kontrola narażenia pracowni	
Krótki tytuł	Obróbka wyrobów przemysłow	ych poprzez zanurzanie lub zalewanie
dotyczący	Wytwarzanie preparatów lub w	yrobów poprzez tabletkowanie, prasowanie, wyciskanie,
pracowników	granulowanie	
Deskryptor	PROC 13 i 14	
zastosowania objęty		
scenariuszem		
Procesy, zadania,	Oneracie zanurzania Obróbka	wyrobów przez zamaczanie, odlewanie, zanurzanie, nasączanie,
		uncjach; w tym formowanie na zimno lub macierz typu żywicy.
działania objęte		
scenariuszem		lawanymi obróbce przedmiotami (np. po farbowaniu,
		nakładana na powierzchnię z zastosowaniem technik
		c zamaczanie wyrobu w kąpieli lub nalewanie preparatu na
	powierzchnię.	
		emach zamkniętych o dużej szczelności, gdzie istnieje małe
	ryzyko narażenia, np. pobierani	e próbek poprzez zamknięte układy pętli.
Metoda oceny	ECETOC TRA Worker v2.0 z	poprawkami
Charakterystyka pro	duktu	
Stan fizyczny	ciecz	
Lotność	Niska	
Stężenie substancji	100	%
Prężność par		hPa
substancji	0.008	m u
Stosowane ilości	<u> </u>	
Nie dotyczy		
		_
	rwania zastosowania/narażenia	
	> 4	godzin/dobę
narażenia		
Częstotliwość	$\leq 240$	dni/rok
narażenia		
Czynniki ludzkie poz	ostające poza wpływem kontro	li ryzyka
Narażone części	Dłonie obydwu rąk (480 cm²)	
ciała		
Inne dane warunki d	ziałania, mające wpływ na nar:	ażenie pracowników
Lokalizacja	W pomieszczeniach	•
Dziedzina	Profesjonalna	
		ródła) mające na celu zapobieganie uwolnieniu
Brak	micene na pozionne procesa (z	i outu) majace na cera zapobiegame arromienta
	hniozna kantvaluiaga vaznyasza	nnie ze źródła w kierunku pracownika
	1 1 2	une ze zi vuia w kiei unku pi acuwinka
Wymagana lokalna	Nie	
wentylacja		
wywiewna		
		ie/ograniczenie uwalniania, rozpraszania i narażenia
Nie dotyczy w przypac	dku ECETOC TRA	
Warunki i środki zw	iazane z ochrona osobista, higie	ena i ocena zdrowia

Data sporządzenia: 01.10.1998 / Data aktualizacji: 05.10.2022 Wersja: 1

Wyma aana aahuana	Nie					
Wymagana ochrona	Nie					
układu oddechowego						
Stosowanie	Tak	Clautaa	zność: 90%	Dotyczy PROC 13		
odpowiednich	Nie	Skutec	ZHOSC. 9070	Dotyczy PROC 13  Dotyczy PROC 14		
rękawic i	Nie			Dotyczy PROC 14		
podstawowe						
szkolenie						
Rozdział 2.8	Kontro	la naraż	onia pragowni	ików dla PROC 15		
Krótki tytuł			ko odczynnik la			
dotyczący	Zasioso	waine jai	to ouczynnik ia	dooratoryjny		
pracowników						
Deskryptor	PROC 1	5				
zastosowania objęty	1 ROC I	. 5				
scenariuszem						
Procesy, zadania,	Zastoso	wanie cu	hetancii w laho	ratorium na małą skalę (występowanie ilości < 1 l lub 1 kg w		
działania objęte				toria i instalacje R&D należy traktować jako procesy		
scenariuszem	przemys		,, iqksze iauula	north I monthage teet matery transcovate jako procesy		
Metoda oceny			Worker v2.0 z į	poprawkami		
Charakterystyka pro			,, OIKCI VZ.U Z	роргиниції		
Stan fizyczny	Ciecz					
Lotność	Niska					
Stężenie substancji	100			%		
Prężność par	100			hPa		
substancji	0.008			шта		
Stosowane ilości						
Nie dotyczy						
Częstotliwość i czas t	rwania 7	actacaw	ania/narażanie	1		
Czas trwania	> 4		godzin/dobę	1		
narażenia	7		godziii/dobę			
Częstotliwość	≤ 240		dni/rok			
narażenia	2 240		dili/TOK			
Czynniki ludzkie poz	nstaiace	noza wn	dywem kontro	li ryzyka		
Narażona			$\frac{(240 \text{ cm}^2)}{(240 \text{ cm}^2)}$	птугука		
powierzchnia skóry	Dionjec	anej ięki	(240 cm2)			
Inne dane warunki d	ziałania.	maiace	wnływ na nars	ażenie pracowników		
Lokalizacja				azene pracovnikov		
Dziedzina	-	W pomieszczeniach Profesjonalna				
	5		mie procesu (ź	ródła) mające na celu zapobieganie uwolnieniu		
Brak		POLIUI	procesu (Z	- vam, majque na vera zaposiegame anomiema		
	hniczne L	ontrolu	iace roznrasza	nnie ze źródła w kierunku pracownika		
Lokalna wentylacja	Nie	.viiti viu	<sub>14</sub> cc rozprasza	me 20 21 odiu 11 meruma prucomma		
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	Nie	Jeni oną	osossia, mgr	AND A COURT BUT OFFICE		
układu	1 110					
oddechowego						
Rozdział 2.9	Kontro	la naraż	enia pracowni	ków dla PROC 19 <sup>1</sup>		
Krótki tytuł				bliski kontakt, gdy dostępne są wyłącznie środki ochrony		
dotyczący	osobiste		, 014,400 (	standing Surjective significant stands of money		
pracowników		J.				
Deskryptor	PROC 1	9				
zastosowania objęty		-				
scenariuszem						
	I					

D 1 1	D : 1 /	1 1.7 1				
Procesy, zadania,	Dotyczy zadań, podczas których dochodzi do bliskiego i zamierzonego kontaktu z subsatnejami					
działania objęte	bez zadnych specja	alnych srodko	w kontroli narażenia poza ŚOO (Środki Ochrony Osobistej).			
scenariuszem	TOTAL CONTROL IN THE STATE OF T					
Metoda oceny	ECETOC TRA W	orker v2.0 z p	oprawkamı¹			
Charakterystyka pro						
Stan fizyczny	Ciecz					
Lotność	Niska					
Stężenie substancji	100		%			
Prężność par	0.008		hPa			
substancji	0.000					
Stosowane ilości						
Nie dotyczy						
Częstotliwość i czas t	rwania zastosowan	nia/narażenia				
Czas trwania	< 15		minut/ dobę			
narażenia						
Częstotliwość	≤ 240		dni/rok			
narażenia						
Czynniki ludzkie poz	ostajace poza wpły	wem kontrol	i ryzyka			
Narażona	Obydwie ręce i głó					
powierzchnia skóry	, , ,	•				
Inne dane warunki d	ziałania, maiace w	pływ na nara:	żenie pracowników			
Lokalizacja	W pomieszczeniach					
Dziedzina	Profesjonalna					
	środki techniczne na poziomie procesu (źródła) mające na celu zapobieganie uwolnieniu					
Brak	miczne na pozioni.	ie procesu (21	outu) mujuee na eera zapoolegame awomiema			
	hniczne kontroluia	ce roznraszai	nie ze źródła w kierunku pracownika			
Wymagana lokalna	Nie Nie	ee rozpruszui	ne Ze Zi odia // Mei uma pi uco // ma			
wentylacja						
wywiewna						
	zacyjne mające na celu wyeliminowanie/ograniczenie uwalniania, rozpraszania i narażenia					
Nie dotyczy w przypac		y chimino w ann	crogramezeme uwamama, rozpraszama r narazema			
Warunki i środki zwi		sohista higier	na i ocena zdrowia			
Wymagana ochrona	Nie	sobistą, ingici	ią i occiią zarowia			
układu	1410					
oddechowego						
Stosowanie	Tak	Skutecznoś	56· 00%			
odpowiednich	1 ax	Skutecznos	0. 90/0			
rękawic i						
podstawowe						
szkolenie						
	v zakresie dohrych	nraktyk noza	oceną bezpieczeństwa chemicznego w ramach REACH			
			tocchi bezpieczeństwa chemicznego w ramach KEACH			
	Stosować szczelnie dopasowane gogle ochronne.					
Udowodniono, że stosunkowo wysokie stężenia substancji powodują podrażnienie błon śluzowych. Z tego względu						

zalecana jest ochrona oczu.)

<sup>1</sup> 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 na	SU21;
	deskryptorze zastosowania	PC 9a, 15, 18, 23, 31, 34;

	ERC 8a, 8c, 8d, 8f	
Rozdział 2	Warunki działania i środki zarządzania ryzykiem	
		£
Rozdział 2.1	Kontrola narażenia pracowników dla PC 9a i 15	
Rozdział 2.1.1	Podscenariusz 1 / Zastosowa	nie w farbach/ powłokach – produkty nierozpylane
Nazwa scenariusza	Zastosowanie w farbach/powło	
dodatkowego	The second secon	
Deskryptor zastosowania objęty	PC 9a, PC 15	
scenariuszem	PC 23 i 34 (Stosowanie produ	któw do impregnacji)
Procesy, zadania, działania	Patrz odpowiednie arkusz info	
objęte scenariuszem		
Metoda oceny	ConsExpo 4.1;	
		danych ConsExpo dla produktów do
	malowania/malowania pędzler	n i wałkiem/ farby emulsyjne do malowania ścian.
Charakterystyka produktu		
Stan fizyczny	ciecz	
Stężenie substancji	max 10.0 %	
Prężność par substancji	0.008 hPa	
Masa molowa matrycy	45 g/mol	(wartość domyślna)
produktu	0.055	26 - 1 571 71 1
Szybkość przenoszenia	0.277 m/min	Metoda Thibodeaux:
masowego		(jak podano w odpowiednim arkuszu informacji
G. 11.7.1	Patrz przypis 1)	
Stosowane ilości	1250 /1.1	( + '/' 1'1 )
Stosowana ilość	1250 g/dobę	(wartość domyślna)
Częstotliwość i czas trwania zas Czas trwania narażenia	132 min	(vyouto // domy/lus)
Czas trwania narazenia Czas trwania zastosowania	120 min	(wartość domyślna) (wartość domyślna)
Częstotliwość narażenia	1 dzień/rok	(wartość domyślna – nie dotyczy obliczeń
Częstotnwość narażenia	średniego stężenia w dniu narażenia)	
Czynniki ludzkie pozostające p	oza wpływem kontroli ryzyka	steamego stężema w ama narażema)
Narażona powierzchnia skóry	Rece i przedramiona (1900	
<b>F</b> • · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	cm <sup>2</sup> )	
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, n	nające wpływ na narażenie pra	ncowników
Lokalizacja	Wewnątrz	
Pojemność pomieszczenia	20 m <sup>3</sup>	(wartość domyślna)
Szybkość wentylacji	0.6 na godzinę	(wartość domyślna)
Obszar uwalniania	10 m <sup>2</sup> (wartość domyślna)	
Temperatura nakładania	25°C	
	formacjami i poradami dotycz	acymi zachowania dla konsumentów
Nie dotyczy		
Warunki i środki związane z od	chroną osobistą i higieną	
Nie dotyczy	D 1 4/5	
Rozdział 2.1.2	Podscenariusz 2 / Zastosowanie w farbach/powlokach – produkty rozpylane	
Nazwa scenariusza	Zastosowanie w farbach/powłokach – produkty rozpylane	
Dockmentor zostosowania objety	DC 0- DC 15	
Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem	PC 9a, PC 15	
Procesy, zadania, działania	Datez odnovijedni odgaz informaciil	
objęte scenariuszem	Patrz odpowiedni arkusz informacji <sup>1</sup>	
Metoda oceny	ConsExpo 4.1;	
ivicioua occily	Conseapo 4.1,	

	Na podstawie domyślnej bazy danych ConsExpo dla produktów do			
	malowania/malowania natryskowego/puszek z aerozolem			
Charakterystyka produktu				
Stan fizyczny	Ciecz			
Stężenie substancji	max. 10.0 %			
Prężność par substancji	0.008 hPa			
Frakcja zawieszona w powietrzu	1	(wartość domyślna)		
Masa frakcji nielotnej	0.3	(wartość domyślna)		
Gęstość frakcji nielotnej	1.5 g/cm <sup>3</sup>	(wartość domyślna)		
Stosowane ilości				
Masowa szybkość wytwarzania	0.33 g/s	(wartość domyślna)		
Częstotliwość i czas trwania za	stosowania/narażenia	· ` ·		
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 narażenia)		
Czynniki ludzkie pozostające p	oza wpływem kontroli ryzyka			
Wartość progowa wdychania	15 μm	(wartość domyślna)		
Wchłaniana frakcja nierespirabilna	1	(wartość domyślna)		
Narażona powierzchnia skóry	Ręce i przedramiona (1900 cm²)			
Szybkość kontaktu	100 mg/min	(wartość domyślna)		
Czas trwania uwalniania	900 s	(wartość domyślna)		
Rodzaj działania (szybkość	Praca lekka	Patrz przypis 2		
	wdychania)			
	nające wpływ na narażenie prac			
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)		
<b>1</b>	emperatura nakładania 25°C Farunki i środki związane z informacjami i poradami dotyczącymi zachowania dla konsumentów			
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	<u> </u>	cymi zacnowania dia konsumentow		
Rozpylanie z dala od narażonej o	•			
Warunki i środki związane z od Nie dotyczy	enroną osobistą i mgieną			
Rozdział 2.2	Vontrole naraženie presesvni	rów dla DC 10		
Nazwa scenariusza	Kontrola narażenia pracowni Zastosowanie w tuszach do druk			
dodatkowego	Zastosowanie w tuszach do druk	alek		
Deskryptor zastosowania objęty	PC 18			
scenariuszem	10.10			
Procesy, zadania, działania	Ponowne napełnianie tonerów – część A;			
objęte scenariuszem	Proces drukowania - część B:			
<b>J</b>	Ciągłe drukowanie przez dłuższy czas			
Metoda oceny	ConsExpo 4.1			
•		na podstawie domyślnej bazy danych ConsExpo dla:		
	czyszczenie i mycie/uniwersalne środki czyszczące/ciecze/mieszanie i załadunek. Proces drukowania: Wdychanie – model parowania/chwilowe uwalnianie			
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 Zakłada się wysoki udział wody			
produktu				

Szybkość przenoszenia	0.277 m/min	Metoda Thibodeaux <sup>3</sup>		
masowego		Metoda Tinodedaa		
Stosowane ilości				
Nakładana ilość	50 g Ilość tuszu zawartego w tonerze <sup>4</sup>			
Czas trwania narażenia	Częstotliwość i czas trwania zastosowania/narażenia Czas trwania narażenia 0.75 min (wartość domyślna)			
Czas trwania zastosowania	0.3 min	(wartość domyślna)		
Częstotliwość narażenia	365 dni/rok	Nie dotyczy kalkulacji średniej koncentracji w		
eząstetn wese narażenia	303 dili fok	ciagu dnia trwania narażenia		
Czynniki ludzkie pozostające p	oza woływem kontroli ryzyka	order of the state		
Narażona powierzchnia skóry	Dłoń jednej ręki	(wartość domyślna)		
Transcrib por residential streety	(215 cm <sup>2</sup> )	(warest demysma)		
Rodzaj działania (szybkość	Praca lekka	Patrz przypis 2		
wdychania)		1 31		
	nające wpływ na narażenie praco	owników		
Lokalizacja	Wewnatrz			
Pojemność pomieszczenia	-	Zakłada się "pojemność osobistą" wynoszącą 1 m³		
Szybkość wentylacji	0.5 na godzinę	(wartość domyślna)		
Obszar uwalniania	20 cm <sup>2</sup>	(wartość domyślna)		
Temperatura nakładania	25°C			
	formacjami i poradami dotvczac	ymi zachowania dla konsumentów		
Nie dotyczy	J 1	M.		
Warunki i środki związane z od	chrona osobista i higiena			
Nie dotyczy				
Część B. Proces drukowania				
Charakterystyka produktu				
Stan fizyczny	Ciecz			
Stężenie substancji	Max. 5%			
Prężność par substancji	0.123 hPa			
Stosowane ilości	1			
Nakładana ilość	16 g/dobę Ilość tuszu potrzebnego do wydrukowania 300			
		stron		
Częstotliwość i czas trwania za	stosowania/narażenia			
Czas trwania narażenia	600 min			
Częstotliwość narażenia	365 dni/rok	(nie dotyczy obliczeń średniego stężenia w dniu		
·		narażenia)		
Czynniki ludzkie pozostające p	oza wpływem kontroli ryzyka			
Rodzaj działania (szybkość	Praca lekka	Patrz przypis 2		
wdychania)				
	nające wpływ na narażenie praco	owników		
Lokalizacja	Wewnątrz			
Pojemność pomieszczenia	25 m³	Patrz przypis 5		
Szybkość wentylacji	0.6 na godzinę Patrz przypis 6			
emperatura nakładania 25°C				
Środki organizacyjne mające na celu wyeliminowanie/ograniczenie uwalniania, rozpraszania i narażenia				
Nie dotyczy				
	chroną osobistą, higieną i oceną z	zdrowia		
Nie dotyczy				
Rozdział 2.3	Kontrola narażenia pracowników dla PC 31			
Nazwa scenariusza	Zastosowanie w produktach do obróbki powierzchni – produkty nierozpylane			
dodatkowego				
Deskryptor zastosowania objęty	PC 31			
scenariuszem				
Procesy, zadania, działania	Patrz odpowiedni arkusz informacji <sup>7</sup>			
objęte scenariuszem				
Metoda oceny	ConsExpo 4.1;			

	Na podstawie domyślnej bazy d do dywanów i mebli/ Środki do	anych ConsExpo dla: Czyszczenie i mycie/Produkty
Chanalitamentales musidalita	do dywanow i mebii/ Srodki do	polerowania meon
Charakterystyka produktu	0.	
Stan fizyczny	Ciecz	
Stężenie substancji	max 10 %	
Prężność par substancji	0.008 hPa	
Masa molowa matrycy produktu	272 g/mol	(wartość domyślna)
Szybkość przenoszenia	4660 m/min	Metoda Langmuirsa;
masowego		(zgodnie z opisem w odpowiednim arkuszu informacji <sup>7</sup> )
Stosowane ilości	•	,
Nakładana ilość	550 g/dobę	(wartość domyślna) Patrz przypis 8
Częstotliwość i czas trwania z	astosowania/narażenia	
Czas trwania narażenia	240 min	(wartość domyślna)
Czas trwania zastosowania	900 min	(wartość domyślna)
Częstotliwość narażenia	1 dzień/rok	(wartość domyślna – nie dotyczy obliczeń
•		średniego stężenia w dniu narażenia)
Czynniki ludzkie pozostające	poza wpływem kontroli ryzyka	,
Narażona powierzchnia skóry	Jedna ręka lub dłonie obydwu rak (430 cm2)	(wartość domyślna)
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,	mające wpływ na narażenie prac	owników
Lokalizacja	Wewnątrz	
Pojemność pomieszczenia	58 m³	(wartość domyślna)
Szybkość wentylacji	0.5 na godzinę	(wartość domyślna)
Obszar uwalniania	22 m <sup>2</sup>	(wartość domyślna)
Temperatura nakładania	25°C	
	nformacjami i poradami dotycza	cymi zachowania dla konsumentów
Nie dotyczy		
Warunki i środki związane z o	ochroną osobistą i higieną	
Nie dotyczy		

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> 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

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> 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.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> 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

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Według Arkusza informacji dla produktów do czyszczenia<sup>7</sup>, dla tego scenariusza (nalewanie cieczy z pojemnika o poj.1-2 l) ilość nakładana na skórę to 0.01 grama na działanie

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> 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)

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> Uważa 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)

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup>Lodder. Arkusz informacji dla produktów do czyszczenia. Raport RIVM 320104003/2006

<sup>&</sup>lt;sup>8</sup> Według Arkusza informacji dla produktów do czyszczenia<sup>7</sup>, "nakładana ilość" dotycząca narażenia przez skórę dotyczy 5,5 g (1% ilości produktu)

Tytul systematyczny oparty na deskryptorz	Rozdział 1	Tytuł scenariusza narażenia nr 10		
party na deskryptorze zastosowania  Rozdział 2  Warunki działania i środki zarządzania ryzykiem  Rozdział 2.1  Krótki tytuł dotyczący pracowników  Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem  Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem  Dodatkowe szczegóły dotyczące warunków działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz opis scenariusza  Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem  Dodatkowe szczegóły dotyczące warunków działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz opis scenariusza  Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem  Procesy ciąłe dzenaria pr	Krótki tytuł	Stosowanie w środkach czyszczących - zastosowanie przemysłowe		
pRCC 1, 2, 3, 4, 7, 8a, 8b, 10, 13;  Rozdzial 2	Tytuł systematyczny	SU3;		
deskryptorze zastosowania  Rozdział 2  Warunki działania i środki zarządzania ryzykiem  Rozdział 2.1  Kontrola narażenia pracowników dla PROC 1  Krótki tytuł dotyczący pracowników  Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem  Metoda oceny  ECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkami  Dodatkowe szczegóły dotyczące warunków działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz opis scenariusza narażenia nr 2  Rozdział 2.2  Kontrola narażenia pracowników dla PROC 2  Krótki tytuł dotyczący pracowników  Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem  Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem  Procesy częte wytwarzanie środków chemicznych lub preparatów, którymi manipuluje się gł w układach zamkniętych, ale występuje pewna szansa kontaktu ze środkami chemiczny podczas pobierania próbek) Zastosowanie w ytwarzaniu wsadowym subs				
Rozdział 2. Warunki działania i środki zarządzania ryzykiem  Rozdział 2.1 Kontrola narażenia pracowników dla PROC 1  Krótki tytuł dotyczący pracowników Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem  Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem  Bodatkowe szczegóły dotyczące warunków działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz opis scenariuszanarażenia nr 2  Rozdział 2.2 Kontrola narażenia pracowników dla PROC 2  Krótki tytuł dotyczący pracowników Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem  Procesy, zadania, działania objęte scenariuszen i procesie wsadowym i innym procesie (synteza), w którym powstaje moż narażenia.  Krótki tytuł dotyczący pracowników działania i środków chemicznych lub preparatów, którymi manipuluje się gł w kukładach zamkniętych, ale występuje pewna szansa kontaktu ze środkami chemicznym podczas pobierania próbek lub rozladunku materiałów i w przypadku, gdy charakter projektu stwarza prawdopodobieńs wystąpicnia narażenia.  Metoda oceny ECETOC TRA Worker v 2.0 z poprawkami				
Rozdział 2				
Rozdział 2.1 Krótki tytuł dotyczący pracowników Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem Metoda oceny Deskryptor Zastosowanie w procesie zamkniętym, brak prawdopodobieństwa narażenia Metoda oceny ECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkami Dodatkowe szczegóły dotyczące warunków działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz opis scenariusza narażenia nr 2 Rozdział 2.2 Krótki tytuł dotyczący pracowników Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem Dodatkowe szczegóły dotyczące warunków działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz opis scenariusza narażenia nr 2 Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem Dodatkowe szczegóły dotyczące warunków działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz opis scenariuszen Dodatkowe szczegóły dotyczące warunków działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz opis scenariuszen Dodatkowe szczegóły dotyczące warunków działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz opis scenariusza narażenia nr 2 Kontrola narażenia pracowników dla PROC 3 i 4 Zastosowanie w ciągłym procesie wsadowym (synteza lub wytwarzanie). Zastosowanie w procesie wsadowym i innym procesie (synteza), w którym powstaje moż narażenia. PROC 3 i 4 Zastosowanie w wytwarzanie środków chemicznych lub preparatów, którymi manipuluje się gł w kukładach zamkniętych, ale występuje pewna szansa kontaktu ze środkami chemicznym podczas pobierania próbek lub rozładunku materiałów i w przypadku, gdy charakter projektu stwarza prawdopodobieńs wystąpienia narażenia.  Metoda oceny ECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkami	Rozdział 2	Warunki działania i środki zarzadzania ryzykiem		
Castosowanie w procesie zamkniętym, brak prawdopodobieństwa narażenia pracowników				
Castosowanie w procesie zamkniętym, brak prawdopodobieństwa narażenia pracowników	Rozdział 2.1	Kontrola narażenia pracowników dla PROC 1		
Deskryptor   Zastosowania objęty scenariuszem   Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem   Dodatkowe szczegóły dotyczące warunków działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz opis scenariuszan   Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem   Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem   Procesy cage warunków działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz opis scenariuszan nra 2   Kontrola narażenia pracowników dla PROC 2   Zastosowania objęty scenariuszem   Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem   Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem   Procesy ciągle, w których jednak filozofia projektu nie ma specjalnie na celu ograniczen emisji. Sporadyczne narażenie nastąpi np. podczas konserwacji, pobierania próbek lub a urządzeń.   Procesy ciągle, w których jednak filozofia projektu nie ma specjalnie na celu ograniczen emisji. Sporadyczne narażenie nastąpi np. podczas konserwacji, pobierania próbek lub a urządzeń.   Procesy ciągle, w których jednak filozofia projektu nie ma specjalnie na celu ograniczen emisji. Sporadyczne narażenie nastąpi np. podczas konserwacji, pobierania próbek lub a urządzeń.   Procesy ciągle, w których jednak filozofia projektu nie ma specjalnie na celu ograniczen emisji. Sporadyczne narażenie nastąpi np. podczas konserwacji, pobierania próbek lub a urządzeń.   Procesy ciągle, w których jednak filozofia projektu nie ma specjalnie na celu ograniczen emisji. Sporadyczne narażenie nastąpi np. podczas konserwacji, pobierania próbek lub a urządzeń.   Procesy ciągle, w których jednak filozofia projektu nie ma specjalnie na celu ograniczen emisji. Sporadyczne narażenia np. podczas którego istniczastosowania objęty scenariuszem   Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem   PROC 3 i 4   Zastosowania objęty scenariuszem   PROC				
Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem	1			
Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem Metoda oceny Dodatkowe szczegóły dotyczące warunków działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz opis scenariusza narażenia nr 2  Krótki tytuł dotyczący pracowników Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem Dodatkowe szczegóły dotyczące warunków działania iśrodków zarządzania ryzykiem – patrz opis scenariusza kontrolowanym narażeniem. Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem Dodatkowe szczegóły dotyczące warunków działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz opis scenariuszen ECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkami Dodatkowe szczegóły dotyczące warunków działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz opis scenariusza narażenia nr 2 Rozdział 2.3 Kontrola narażenia pracowników dla PROC 3 i 4 Zastosowanie w ciągłym procesie wsadowym (synteza lub wytwarzanie). Zastosowanie w procesie wsadowym i innym procesie (synteza), w którym powstaje moź narażenia.  PROC 3 i 4 Zastosowanie w procesie wsadowym i innym procesie (synteza), w którymi manipuluje się gł w układach zamkniętych, ale występuje pewna szansa kontaktu ze środkami chemicznym podczas pobierania próbek) Zastosowanie w wytwarzaniu wsadowym substancji chemicznych, podczas którego istnic znaczne prawdopodobieństwo narażenia, np. podczas załadunku, pobierania próbek lub rozładunku materiałów i w przypadku, gdy charakter projektu stwarza prawdopodobieńs wystąpienia narażenia.  Metoda oceny ECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkami				
zastosowania objęty scenariuszem Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem Metoda oceny Dodatkowe szczegóły dotyczące warunków działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz opis scenariusza narażenia nr 2  Rozdział 2.2  Krótki tytuł dotyczący pracowników Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem  Procesy, zadania, działania objęte od scenariuszem  Metoda oceny Drocesy, zadania, działania objęte osconariuszem  Procesy, zadania, dotyczące warunków działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz opis scenariuszem  Procesy, zadania, działania objęte osconariuszem  Procesy, zadania,		PROC 1		
Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem  Metoda oceny ECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkami  Dodatkowe szczegóły dotyczące warunków działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz opis scenariusza narażenia nr 2  Rozdział 2.2 Kontrola narażenia pracowników dla PROC 2  Krótki tytuł dotyczący pracowników  Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem  Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem  Procesy cageły dotyczące warunków działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz opis scenariusza narażenia nr 2  Rozdział 2.3 Kontrola narażenie nastąpi np. podczas konserwacji, pobierania próbek lub a urządzeń.  Metoda oceny ECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkami  Dodatkowe szczegóły dotyczące warunków działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz opis scenariusza narażenia nr 2  Rozdział 2.3 Kontrola narażenia pracowników dla PROC 3 i 4  Krótki tytuł dotyczący pracowników  Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem  Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem  Procesy capter dzenarzenia pracowników dla PROC 3 i 4  Zastosowanie wytwarzenie środków chemicznych lub preparatów, którymi manipuluje się gł w ukladach zamkniętych, ale występuje p				
Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem  Metoda oceny ECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkami  Dodatkowe szczegóły dotyczące warunków działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz opis scenariusza narażenia nr 2  Kontrola narażenia pracowników dla PROC 2  Krótki tytuł dotyczący pracowników  Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem  Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem  Metoda oceny ECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkami  Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem  Metoda oceny ECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkami  Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem  Metoda oceny ECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkami  Dodatkowe szczegóły dotyczące warunków działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz opis scenariusza marażenia nr 2  Rozdział 2.3 Kontrola narażenia pracowników działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz opis scenariusza narażenia nr 2  Rozdział 2.3 Kontrola narażenia pracowników działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz opis scenariusza narażenia nr 2  Rozdział 2.3 Kontrola narażenia pracowników działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz opis scenariusza narażenia nr 2  Rozdział 2.3 Kontrola narażenia pracowników działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz opis scenariusza narażenia nr 2  Rozdział 2.3 Kontrola narażenia pracowników dła PROC 3 i 4  Zastosowanie w ciągłym procesie wsadowym (synteza lub wytwarzanie).  Zastosowanie w procesie wsadowym i innym procesie (synteza), w którym powstaje moż narażenia.  Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem  Procesy pracowników  Deskryptor zastosowanie w tytwarzanie środków chemicznych lub preparatów, którymi manipuluje się gł w ukladach zamkniętych, ale występuje pewna szansa kontaktu ze środkami chemicznym podczas pobierania próbek lub rozkadunku materiałów i w przypadku, gdy charakter projektu stwarza prawdopodobieńs wystąpienia narażenia.  Metoda oceny				
działania objęte scenariuszem  Metoda oceny  ECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkami  Dodatkowe szczegóły dotyczące warunków działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz opis scenariusza narażenia nr 2  Rozdział 2.2  Krótki tytuł dotyczący pracowników  Doskryptor zastosowania objęty scenariuszem  Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem  Podatkowe szczegóły dotyczący pracowników  Procesy ciągłe, w których jednak filozofia projektu nie ma specjalnie na celu ograniczen emisji. Sporadyczne narażenie nastąpi np. podczas konserwacji, pobierania próbek lub a urządzeń.  Metoda oceny  ECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkami  Dodatkowe szczegóły dotyczące warunków działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz opis scenariusza narażenia nr 2  Rozdział 2.3  Kontrola narażenia pracowników dla PROC 3 i 4  Zastosowanie w ciągłym procesie wsadowym (synteza lub wytwarzanie).  Zastosowanie w procesie wsadowym i innym procesie (synteza), w którym powstaje moż narażenia.  Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem  Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem  Procesy procesie wsadowym i innym procesie (syn		Zastosowanie substancji w systemach zamknietych o wysokiej wytrzymałości odzie istnieje		
Secnariuszem				
Dodatkowe szczegóły dotyczące warunków działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz opis scenariusza narażenia nr 2   Kontrola narażenia pracowników dla PROC 2		mano 1323no narazonia, np. poeterano procesa popizzez zamaniajo animaj pijini		
Dodatkowe szczegóły dotyczące warunków działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz opis scenariusza narażenia nr 2  Krótki tytul dotyczący pracowników  Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem  Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem  Dodatkowe szczegóły dotyczące warunków działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz opis scenariuszem  Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem  Dodatkowe szczegóły dotyczące warunków działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz opis scenariusza narażenia nr 2  Krótki tytul dotyczący pracowników  Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem  Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem  Procesy, zadania		ECETOC TRA Worker v2 0 z poprawkami		
Rozdział 2.2 Kontrola narażenia pracowników dla PROC 2  Krótki tytul dotyczący pracowników  Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem  Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem  Dodatkowe szczegóły dotyczące warunków działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz opis scenariusza narażenia nr 2  Rozdział 2.3 Kontrola narażenia pracowników dla PROC 3 i 4  Krótki tytul dotyczący Zastosowanie w ciągłym procesie wsadowym i innym procesie (synteza), w którym powstaje moż narażenia.  Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem  Dodatkowe szczegóły dotyczące warunków działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz opis scenariusza narażenia nr 2  Rozdział 2.3 Kontrola narażenia pracowników dla PROC 3 i 4  Krótki tytul dotyczący Zastosowanie w ciągłym procesie wsadowym (synteza lub wytwarzanie).  Zastosowanie w procesie wsadowym i innym procesie (synteza), w którym powstaje moż narażenia.  PROC 3 i 4  Wsadowe wytwarzanie środków chemicznych lub preparatów, którymi manipuluje się gł w układach zamkniętych, ale występuje pewna szansa kontaktu ze środkami chemicznym podczas pobierania próbek)  Zastosowanie w wytwarzaniu wsadowym substancji chemicznych, podczas którego istnic znaczne prawdopodobieństwo narażenia, np. podczas załadunku, pobierania próbek lub rozładunku materiałów i w przypadku, gdy charakter projektu stwarza prawdopodobieńs wystąpienia narażenia.  Metoda oceny ECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkami				
Rozdział 2.2   Kontrola narażenia pracowników dla PROC 2   Zastosowanie w zamkniętym, ciągłym procesie technologicznym, ze sporadycznym, kontrolowanym narażeniem.		pant opio seemmuoti		
Krótki tytul dotyczący pracowników   PROC 2		Kontrola narażenia pracowników dla PROC 2		
dotyczący pracowników  Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem  Procesy, zadania, działania objęte escenariuszem  Metoda oceny ECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkami  Dodatkowe szczegóły dotyczące warunków działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz opis scenariusza narażenia nr 2  Rozdział 2.3 Kontrola narażenia pracowników dla PROC 3 i 4  Krótki tytuł dotyczący pracowników narażenia.  Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem  Procesy, zadania, działania objęte sc				
Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem	1			
PROC 2   PROC 2				
zastosowania objęty scenariuszem  Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem  Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem  Metoda oceny  ECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkami  Dodatkowe szczegóły dotyczące warunków działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz opis scenariusza narażenia nr 2  Rozdział 2.3  Krótki tytul dotyczący pracowników  Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem  Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem  Wsadowe wytwarzanie środków chemicznych lub preparatów, którymi manipuluje się gł w układach zamkniętych, ale występuje pewna szansa kontaktu ze środkami chemicznym podczas pobierania próbek)  Zastosowanie w wytwarzaniu wsadowym substancji chemicznych, podczas którego istnic znaczne prawdopodobieństwo narażenia, np. podczas załadunku, pobierania próbek lub rozładunku materiałów i w przypadku, gdy charakter projektu stwarza prawdopodobieńs wystąpienia narażenia.		PROC 2		
Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem  Metoda oceny  ECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkami  Dodatkowe szczegóły dotyczące warunków działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz opis scenariusza narażenia nr 2  Rozdział 2.3  Krótki tytuł dotyczący pracowników  Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem  Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem  Bestryptor zastosowanie w wytwarzanie środków chemicznych lub preparatów, którymi manipuluje się gł w układach zamkniętych, ale występuje pewna szansa kontaktu ze środkami chemicznym podczas pobierania próbek)  Zastosowanie w wytwarzaniu wsadowym substancji chemicznych, podczas którego istnic znaczne prawdopodobieństwo narażenia, np. podczas załadunku, pobierania próbek lub rozładunku materiałów i w przypadku, gdy charakter projektu stwarza prawdopodobieńs wystąpienia narażenia.  Metoda oceny  ECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkami				
Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem  Metoda oceny  Dodatkowe szczegóły dotyczące warunków działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz opis scenariusza narażenia nr 2  Rozdział 2.3  Krótki tytuł dotyczący pracowników  Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem  Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem  Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem  Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem  Wsadowe wytwarzanie środków chemicznych lub preparatów, którymi manipuluje się gł w układach zamkniętych, ale występuje pewna szansa kontaktu ze środkami chemicznym podczas pobierania próbek lub rozładunku materiałów i w przypadku, gdy charakter projektu stwarza prawdopodobieńs wystąpienia narażenia.  Metoda oceny  ECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkami				
działania objęte scenariuszem emisji. Sporadyczne narażenie nastąpi np. podczas konserwacji, pobierania próbek lub a urządzeń.  Metoda oceny ECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkami  Dodatkowe szczegóły dotyczące warunków działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz opis scenariusza narażenia nr 2  Rozdział 2.3 Kontrola narażenia pracowników dla PROC 3 i 4  Krótki tytuł dotyczący pracowników  Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem  Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem  Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem  Wsadowe wytwarzanie środków chemicznych lub preparatów, którymi manipuluje się gł w układach zamkniętych, ale występuje pewna szansa kontaktu ze środkami chemicznym podczas pobierania próbek)  Zastosowanie w wytwarzaniu wsadowym substancji chemicznych, podczas którego istnic znaczne prawdopodobieństwo narażenia, np. podczas załadunku, pobierania próbek lub rozładunku materiałów i w przypadku, gdy charakter projektu stwarza prawdopodobieńs wystąpienia narażenia.  Metoda oceny  ECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkami		Procesy ciagle, w których jednak filozofia projektu nie ma specialnie na celu ograniczenia		
scenariuszem urządzeń.  Metoda oceny ECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkami  Dodatkowe szczegóły dotyczące warunków działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz opis scenariusza narażenia nr 2  Rozdział 2.3 Kontrola narażenia pracowników dla PROC 3 i 4  Krótki tytuł Zastosowanie w ciągłym procesie wsadowym (synteza lub wytwarzanie).  Zastosowanie w procesie wsadowym i innym procesie (synteza), w którym powstaje moż narażenia.  Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem  Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem  Wsadowe wytwarzanie środków chemicznych lub preparatów, którymi manipuluje się gł w układach zamkniętych, ale występuje pewna szansa kontaktu ze środkami chemicznym podczas pobierania próbek)  Zastosowanie w wytwarzaniu wsadowym substancji chemicznych, podczas którego istnic znaczne prawdopodobieństwo narażenia, np. podczas załadunku, pobierania próbek lub rozładunku materiałów i w przypadku, gdy charakter projektu stwarza prawdopodobieńs wystąpienia narażenia.  Metoda oceny  ECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkami				
Metoda oceny ECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkami  Dodatkowe szczegóły dotyczące warunków działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz opis scenariusza narażenia nr 2  Rozdział 2.3 Kontrola narażenia pracowników dla PROC 3 i 4  Krótki tytuł Zastosowanie w ciągłym procesie wsadowym (synteza lub wytwarzanie).  Zastosowanie w procesie wsadowym i innym procesie (synteza), w którym powstaje moż narażenia.  Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem  Procesy, zadania, działania objęte w układach zamkniętych, ale występuje pewna szansa kontaktu ze środkami chemicznym podczas pobierania próbek)  Zastosowanie w wytwarzaniu wsadowym substancji chemicznych, podczas którego istnic znaczne prawdopodobieństwo narażenia, np. podczas załadunku, pobierania próbek lub rozładunku materiałów i w przypadku, gdy charakter projektu stwarza prawdopodobieńs wystąpienia narażenia.  Metoda oceny ECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkami				
Dodatkowe szczegóły dotyczące warunków działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz opis scenariusza narażenia nr 2  Rozdział 2.3  Krótki tytuł dotyczący pracowników dla PROC 3 i 4  Zastosowanie w ciągłym procesie wsadowym (synteza lub wytwarzanie).  Zastosowanie w procesie wsadowym i innym procesie (synteza), w którym powstaje moż narażenia.  Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem  Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem  Wsadowe wytwarzanie środków chemicznych lub preparatów, którymi manipuluje się gł w układach zamkniętych, ale występuje pewna szansa kontaktu ze środkami chemicznym podczas pobierania próbek)  Zastosowanie w wytwarzaniu wsadowym substancji chemicznych, podczas którego istnicznaczne prawdopodobieństwo narażenia, np. podczas załadunku, pobierania próbek lub rozładunku materiałów i w przypadku, gdy charakter projektu stwarza prawdopodobieńs wystąpienia narażenia.  Metoda oceny  ECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkami				
Rozdział 2.3  Krótki tytuł dotyczący pracowników Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem  Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem  Wsadowe wytwarzanie środków chemicznych lub preparatów, którymi manipuluje się gł w układach zamkniętych, ale występuje pewna szansa kontaktu ze środkami chemicznym podczas pobierania próbek) Zastosowanie w wytwarzaniu wsadowym substancji chemicznych, podczas którego istnic znaczne prawdopodobieństwo narażenia, np. podczas załadunku, pobierania próbek lub rozładunku materiałów i w przypadku, gdy charakter projektu stwarza prawdopodobieńs wystąpienia narażenia.  Metoda oceny  ECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkami				
Rozdział 2.3   Kontrola narażenia pracowników dla PROC 3 i 4				
Krótki tytuł dotyczący pracownikówZastosowanie w ciągłym procesie wsadowym (synteza lub wytwarzanie).Deskryptor zastosowania objęty scenariuszemPROC 3 i 4Procesy, zadania, działania objęte scenariuszemWsadowe wytwarzanie środków chemicznych lub preparatów, którymi manipuluje się gł w układach zamkniętych, ale występuje pewna szansa kontaktu ze środkami chemicznym podczas pobierania próbek) Zastosowanie w wytwarzaniu wsadowym substancji chemicznych, podczas którego istnie znaczne prawdopodobieństwo narażenia, np. podczas załadunku, pobierania próbek lub rozładunku materiałów i w przypadku, gdy charakter projektu stwarza prawdopodobieńs wystąpienia narażenia.Metoda ocenyECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkami		Kontrola narażenia pracowników dla PROC 3 i 4		
dotyczący pracownikówZastosowanie w procesie wsadowym i innym procesie (synteza), w którym powstaje moż narażenia.Deskryptor zastosowania objęty scenariuszemPROC 3 i 4Procesy, zadania, działania objęte scenariuszemWsadowe wytwarzanie środków chemicznych lub preparatów, którymi manipuluje się gł w układach zamkniętych, ale występuje pewna szansa kontaktu ze środkami chemicznym podczas pobierania próbek) Zastosowanie w wytwarzaniu wsadowym substancji chemicznych, podczas którego istnic znaczne prawdopodobieństwo narażenia, np. podczas załadunku, pobierania próbek lub rozładunku materiałów i w przypadku, gdy charakter projektu stwarza prawdopodobieńs wystąpienia narażenia.Metoda ocenyECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkami				
pracownikównarażenia.Deskryptor zastosowania objęty scenariuszemPROC 3 i 4Procesy, zadania, działania objęte scenariuszemWsadowe wytwarzanie środków chemicznych lub preparatów, którymi manipuluje się gł w układach zamkniętych, ale występuje pewna szansa kontaktu ze środkami chemicznym podczas pobierania próbek) Zastosowanie w wytwarzaniu wsadowym substancji chemicznych, podczas którego istnie znaczne prawdopodobieństwo narażenia, np. podczas załadunku, pobierania próbek lub rozładunku materiałów i w przypadku, gdy charakter projektu stwarza prawdopodobieńs wystąpienia narażenia.Metoda ocenyECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkami	•			
Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem  Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem  Wsadowe wytwarzanie środków chemicznych lub preparatów, którymi manipuluje się gł w układach zamkniętych, ale występuje pewna szansa kontaktu ze środkami chemicznym podczas pobierania próbek) Zastosowanie w wytwarzaniu wsadowym substancji chemicznych, podczas którego istnie znaczne prawdopodobieństwo narażenia, np. podczas załadunku, pobierania próbek lub rozładunku materiałów i w przypadku, gdy charakter projektu stwarza prawdopodobieńs wystąpienia narażenia.  Metoda oceny  ECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkami				
zastosowania objęty scenariuszem  Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem  Wsadowe wytwarzanie środków chemicznych lub preparatów, którymi manipuluje się gł w układach zamkniętych, ale występuje pewna szansa kontaktu ze środkami chemicznym podczas pobierania próbek)  Zastosowanie w wytwarzaniu wsadowym substancji chemicznych, podczas którego istnie znaczne prawdopodobieństwo narażenia, np. podczas załadunku, pobierania próbek lub rozładunku materiałów i w przypadku, gdy charakter projektu stwarza prawdopodobieńs wystąpienia narażenia.  Metoda oceny  ECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkami	-			
Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem  Wsadowe wytwarzanie środków chemicznych lub preparatów, którymi manipuluje się gł w układach zamkniętych, ale występuje pewna szansa kontaktu ze środkami chemicznym podczas pobierania próbek) Zastosowanie w wytwarzaniu wsadowym substancji chemicznych, podczas którego istnie znaczne prawdopodobieństwo narażenia, np. podczas załadunku, pobierania próbek lub rozładunku materiałów i w przypadku, gdy charakter projektu stwarza prawdopodobieńs wystąpienia narażenia.  Metoda oceny  ECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkami				
Procesy, zadania, działania objęte w układach zamkniętych, ale występuje pewna szansa kontaktu ze środkami chemicznym scenariuszem podczas pobierania próbek) Zastosowanie w wytwarzaniu wsadowym substancji chemicznych, podczas którego istnie znaczne prawdopodobieństwo narażenia, np. podczas załadunku, pobierania próbek lub rozładunku materiałów i w przypadku, gdy charakter projektu stwarza prawdopodobieńs wystąpienia narażenia.  Metoda oceny ECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkami	1			
działania objęte scenariuszem w układach zamkniętych, ale występuje pewna szansa kontaktu ze środkami chemicznym podczas pobierania próbek) Zastosowanie w wytwarzaniu wsadowym substancji chemicznych, podczas którego istnic znaczne prawdopodobieństwo narażenia, np. podczas załadunku, pobierania próbek lub rozładunku materiałów i w przypadku, gdy charakter projektu stwarza prawdopodobieńs wystąpienia narażenia.  Metoda oceny  ECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkami		Wsadowe wytwarzanie środków chemicznych lub preparatów, którymi manipuluje sie głównie		
scenariuszem podczas pobierania próbek) Zastosowanie w wytwarzaniu wsadowym substancji chemicznych, podczas którego istnic znaczne prawdopodobieństwo narażenia, np. podczas załadunku, pobierania próbek lub rozładunku materiałów i w przypadku, gdy charakter projektu stwarza prawdopodobieńs wystąpienia narażenia.  Metoda oceny ECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkami	1			
Zastosowanie w wytwarzaniu wsadowym substancji chemicznych, podczas którego istnie znaczne prawdopodobieństwo narażenia, np. podczas załadunku, pobierania próbek lub rozładunku materiałów i w przypadku, gdy charakter projektu stwarza prawdopodobieńs wystąpienia narażenia.  Metoda oceny  ECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkami				
znaczne prawdopodobieństwo narażenia, np. podczas załadunku, pobierania próbek lub rozładunku materiałów i w przypadku, gdy charakter projektu stwarza prawdopodobieńs wystąpienia narażenia.  Metoda oceny ECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkami				
rozładunku materiałów i w przypadku, gdy charakter projektu stwarza prawdopodobieńs wystąpienia narażenia.  Metoda oceny ECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkami				
wystąpienia narażenia.  Metoda oceny ECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkami				
Metoda oceny ECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkami				
	Metoda ocenv			
Dodatkowe szczegóły dotyczące warunków działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz opis scenariusza				
narażenia nr 1				
Rozdział 2.4 Kontrola narażenia pracowników dla PROC 7		Kontrola narażenia pracowników dla PROC 7		
Krótki tytuł Napylanie przemysłowe				

dotvozoov		
dotyczący		
pracowników	PROC 7	
Deskryptor	PROC /	
zastosowania objęty		
scenariuszem	T. 1 11:	
Procesy, zadania,	Techniki rozpraszania powietrzem.	
działania objęte		
scenariuszem	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	
36 : 1	natryskiwanie może prowadzić do powstawania ścieków i odpadów.	
Metoda oceny	Stoffenmanager v4.0	
	lotyczące warunków działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz opis scenariusza	
narażenia nr 7		
	arażenia pracowników dla PROC 8a	
Krótki tytuł	Przenoszenie substancji lub preparatu (załadunek/rozładunek) do/z naczyń/dużych pojemników	
dotyczący	w pomieszczeniach nieprzeznaczonych do tego celu	
pracowników		
Deskryptor	PROC 8a	
zastosowania objęty		
scenariuszem		
Procesy, zadania,	Pobieranie próbek, załadunek, napełnianie, przenoszenie, składowanie na hałdach, pakowanie	
działania objęte	w worki w pomieszczeniach nieprzeznaczonych do tego celu. Przewiduje się narażenie na pył,	
scenariuszem	pary, aerozole lub wycieki oraz czyszczenie urządzeń.	
Metoda oceny	ECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkami	
Dodatkowe szczegóły o	lotyczące warunków działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz opis scenariusza	
narażenia nr 1		
9.10.1.2.6 Kontrola na	arażenia pracowników dla PROC 8b	
Krótki tytuł	Przenoszenie substancji lub preparatu (załadunek/rozładunek) do/z naczyń/dużych pojemników	
dotyczący	w pomieszczeniach przeznaczonych do tego celu	
pracowników		
Deskryptor	PROC 8b	
zastosowania objęty		
scenariuszem		
Procesy, zadania,	Pobieranie próbek, załadunek, napełnianie, przenoszenie, składowanie na hałdach, pakowanie	
działania objęte	w worki w pomieszczeniach przeznaczonych do tego celu. Przewiduje się narażenie na pył,	
scenariuszem	pary, aerozole lub wycieki oraz czyszczenie urządzeń.	
Metoda oceny	ECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkami	
	lotyczące warunków działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz opis scenariusza	
narażenia nr 1		
9.10.1.2.7 Kontrola na	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 powierzchni.	
działania objęte	Substancja może być wdychana w postaci par, do kontaktu ze skórą może dojść poprzez	
scenariuszem	kropelki, rozpryski, używanie szmatek i obchodzenie się z poddanymi obróbce	
	powierzchniami.	
Metoda oceny	ECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkami	
Dodatkowe szczegóły dotyczące warunków działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz opis scenariusza		
narażenia nr 7		
	arażenia pracowników dla PROC 13	

dotyczący pracowników			
Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem	PROC 13		
Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem	działania objęte wymywanie lub mycie w substancjach; w tym formowanie na zimno lub macierz typu żywicy.		
Metoda oceny	Metoda oceny ECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkami		
Dodatkowe szczegóły dotyczące warunków działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz opis scenariusza narażenia nr 2			
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 11
Krótki tytuł	Stosowanie w środkach czyszczących - zastosowanie profesjonalne
Tytuł systematyczny	SU22;
oparty na	PROC 1, 2, 3, 4, 8a, 8b, 10, 11, 13;
deskryptorze	ERC 8a, 8d
zastosowania	
Rozdział 2	Warunki działania i środki zarządzania ryzykiem
Rozdział 2.1	Kontrola narażenia pracowników dla PROC 1, 2, 3
Krótki tytuł	Zastosowanie w zamkniętym procesie technologicznym, brak prawdopodobieństwa narażenia
dotyczący	Zastosowanie w zamkniętym, ciągłym procesie technologicznym, ze sporadycznym,
pracowników	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 istnieje małe
działania objęte	ryzyko narażenia, np. pobieranie próbek poprzez zamknięte układy pętli.
scenariuszem	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
~ ·	dotyczące warunków działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz opis scenariusza
narażenia nr 8	1
Rozdział 2.2	Kontrola narażenia pracowników dla PROC 4
Krótki tytuł	Zastosowanie w procesie wsadowym i innym procesie (synteza), w którym powstaje możliwość
dotyczący	narażenia.
pracowników	
Deskryptor	PROC 4
zastosowania objęty	
scenariuszem	
Procesy, zadania,	Zastosowanie w wytwarzaniu wsadowym substancji chemicznych, podczas którego istnieje

Data sporzadzenia: 01.10.1998 / Data aktualizacii: 05.10.2022	Wereige 1
Data SD01/ad/cilia. V1.1V.1996 / Data aktuali/acil. V.).1V.2V22	WEISIA. I

działania objęte	znaczne prawdopodobieństwo narażenia, np. podczas załadunku, pobierania próbek lub
scenariuszem	rozładunku materiałów i w przypadku, gdy charakter projektu stwarza prawdopodobieństwo
Sectianuszem	wystąpienia narażenia.
Metoda oceny	ECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkami
	lotyczące warunków działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz opis scenariusza
narażenia nr 8	aotyczące warunkow działania i środkow zarządzania ryżykieni – pauż opis ścenariusza
Rozdział 2.3	Kontrola narażenia pracowników dla PROC 8a
Krótki tytuł	Przenoszenie substancji lub preparatu (załadunek/rozładunek) do/z naczyń/dużych pojemników
dotyczący	w pomieszczeniach nieprzeznaczonych do tego celu
pracowników	w point of the control of the contro
Deskryptor	PROC 8a
zastosowania objęty	
scenariuszem	
Procesy, zadania,	Pobieranie próbek, załadunek, napełnianie, przenoszenie, składowanie na hałdach, pakowanie
działania objęte	w worki w pomieszczeniach nieprzeznaczonych do tego celu. Przewiduje się narażenie na pył,
scenariuszem	pary, aerozole lub wycieki oraz czyszczenie urządzeń.
Metoda oceny	ECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkami
	lotyczące warunków działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz opis scenariusza
narażenia nr 8	
Rozdział 2.4	Kontrola narażenia pracowników dla PROC 8b
Krótki tytuł	Przenoszenie substancji lub preparatu (załadunek/rozładunek) do/z naczyń/dużych pojemników
dotyczący	w pomieszczeniach przeznaczonych do tego celu
pracowników	
Deskryptor	PROC 8b
zastosowania objęty	
scenariuszem	
Procesy, zadania,	Pobieranie próbek, załadunek, napełnianie, przenoszenie, składowanie na hałdach, pakowanie
działania objęte	w worki w pomieszczeniach przeznaczonych do tego celu. Przewiduje się narażenie na pył,
scenariuszem	pary, aerozole lub wycieki oraz czyszczenie urządzeń.
Metoda oceny	ECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkami
	lotyczące warunków działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz opis scenariusza
narażenia nr 8	
Rozdział 2.5	Kontrola narażenia pracowników dla PROC 10
Krótki tytuł	Nakładanie pędzlem lub wałkiem.
dotyczący	
pracowników	PROC 10
Deskryptor	PROC 10
zastosowania objęty	
scenariuszem	Nichon and the control of the contro
Procesy, zadania,	Niskoenergetyczne rozprowadzanie (np. powłok), w tym czyszczenie powierzchni. Substancja
działania objęte scenariuszem	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 dotyczące warunków działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz opis scenariusza
narażenia nr 8	aoryczące warunkow uzratania i stoukow zarządzania ryzykieni – pauż opis scenariusza
Rozdział 2.6	Kontrola narażenia pracowników dla PROC 11
Krótki tytuł	Napylanie nieprzemysłowe
dotyczący	Trapyrame mepizemysiowe
pracowników	
Deskryptor	PROC 11
zastosowania objęty	
scenariuszem	
Procesy, zadania,	Techniki rozpraszania powietrzem.
działania objęte	Napylanie w celu powlekania substancji, klejenia, stosowania środków
scenariuszem	polerujących/czyszczących, produktów do odświeżania powietrza, piaskowania.
	Substancje mogą być wdychane jako aerozole. Energia cząstek aerozoli może wymagać
	zaawansowanych środków kontroli narażenia.
	Zaawansowanyen sioukow kontron narazenia.

Metoda oceny	a oceny Stoffenmanager v4.0 i RISKOFDERMv2.1		
Dodatkowe szczegóły d	Dodatkowe szczegóły dotyczące warunków działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz opis scenariusza		
narażenia nr 8			
Rozdział 2.7	Kontrola narażenia pracowników dla PROC 13		
Krótki tytuł	Obróbka wyrobów przemysłowych poprzez zanurzanie lub zalewanie		
dotyczący			
pracowników			
Deskryptor	PROC 13		
zastosowania objęty			
scenariuszem			
Procesy, zadania,	Operacje zanurzania. Obróbka wyrobów przez zamaczanie, odlewanie, zanurzanie, nasączanie,		
działania objęte	wymywanie lub mycie w substancjach; w tym formowanie na zimno lub macierz typu żywicy.		
scenariuszem	Obejmuje postępowanie z poddawanymi obróbce przedmiotami (np. po farbowaniu,		
	platerowaniu). Substancja jest nakładana na powierzchnię z zastosowaniem technik		
	niskoenergetycznych, takich jak zamaczanie wyrobu w kapieli 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 nr 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 n	arażenia nr 12
Krótki tytuł	Stosowanie w środkach czyszczących – zastosowanie konsumenckie	
Tytuł systematyczny oparty na	SU21;	
deskryptorze zastosowania	PC 35;	
	ERC 8a, 8d	
Rozdział 2	Warunki działania	i środki zarządzania ryzykiem
Rozdział 2.1	Kontrola narażeni	a pracowników dla PC 35
Rozdział 2.1.1	Podscenariusz 1 / Zastosowanie w uniwersalnych środkach czyszczących – produkty nierozpylane	
Nazwa scenariusza dodatkowego		wersalnych środkach czyszczących – produkty nierozpylane
Deskryptor zastosowania objęty	PC 35	
scenariuszem		
Procesy, zadania, działania objęte	Patrz odpowiedni arkusz informacji <sup>1</sup>	
scenariuszem		
Metoda oceny	ConsExpo 4.1	
	Na podstawie domy	ślnej bazy danych ConsExpo dla: Czyszczenie i
	mycie/Uniwersalne środków czyszczące/Ciecze	
Część A. Mieszanie i załadunek		
Charakterystyka produktu		
Stan fizyczny	Ciecz	
Stężenie substancji	max 20 %	
Prężność par substancji	0.008 hPa	
Masa molowa matrycy produktu	22 g/mol	(wartość domyślna)
Szybkość przenoszenia masowego	3660 m/min	Metoda Langmuirsa;
		(jak podano w odpowiednim arkuszu informacji <sup>1</sup> )
Stosowane ilości	•	
Nakładana ilość	500 g/dobę	(wartość domyślna - zawartość pół butelki) Patrz przypis 2

Częstotliwość i czas trwania zastos	sowania/narażenia	
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 poza		
Narażona powierzchnia skóry	Dłoń jednej ręki	(wartość domyślna)
	(215 cm <sup>2</sup> )	
Rodzaj działania (szybkość	Praca lekka	Patrz przypis 5
wdychania)		2.7
Inne dane warunki działania, maja		e pracownikow
Lokalizacja Pojemność pomieszczenia	Wewnątrz	Zaldada sia maiammaéé asahista" yamasasaa 1 m3
Szybkość wentylacji	0.5 na godzinę	Zakłada się "pojemność osobistą" wynoszącą 1 m³ (wartość domyślna)
Obszar uwalniania	20 cm <sup>2</sup>	(wartość domyślna)
Temperatura nakładania	25°C	(wartose domysma)
•		otyczącymi zachowania dla konsumentów
Nie dotyczy	macjami i poradami do	otyczącymi zachowania dia konsumentow
Warunki i środki związane z ochro	na osobista i higiana	
Nie dotyczy	nią osobistą i nigicną	
Część B. Nakładanie		
Charakterystyka produktu		
Stan fizyczny	Ciecz	
Stężenie substancji	Max. 4 %	
Prężność par substancji	0.008 hPa	
Masa molowa matrycy produktu	18 g/mol	(wartość domyślna)
Szybkość przenoszenia masowego	3660 m/min	Metoda Langmuirsa
Szyokość przenoszema masowego	3000 117 111111	(jak podano w odpowiednim arkuszu informacji <sup>1</sup> )
Stosowane ilości		(Jak podano w odpowiednim drkasza miornacji )
Nakładana ilość	400 g/dobę	(wartość domyślna)
1 (422)	100 8 400 4	Patrz przypis 3
Częstotliwość i czas trwania zastos	sowania/narażenia	
Czas trwania narażenia	240 min	(wartość domyślna)
Czas trwania zastosowania	20 min	(wartość domyślna)
Częstotliwość narażenia	104 dni/rok	(wartość domyślna – nie dotyczy obliczeń średniego
·		stężenia w dniu narażenia)
Czynniki ludzkie pozostające poza	wpływem kontroli ryz	yka
Narażona powierzchnia skóry	Dłoń jednej ręki	(wartość domyślna)
	(215 cm <sup>2</sup> )	
Rodzaj działania (szybkość	Praca lekka	Patrz przypis 5
wdychania)		
Inne dane warunki działania, maj		e pracowników
Lokalizacja	Wewnątrz	
Pojemność pomieszczenia	58 m³	(wartość domyślna)
Szybkość wentylacji	0.5 na godzinę	(wartość domyślna)
Obszar uwalniania	10 m <sup>2</sup>	(wartość domyślna)
Temperatura nakładania	25°C	
	macjami i poradami do	otyczącymi zachowania dla konsumentów
Nie dotyczy		
Warunki i środki związane z ochro	oną osobistą i higieną	
Nie dotyczy		
Rozdział 2.1.2		stosowanie w uniwersalnych środkach czyszczących –
	produkty rozpylane	
Nazwa scenariusza dodatkowego		ersalnych środkach czyszczących – produkty rozpylane
Deskryptor zastosowania objęty	PC 35	
scenariuszem		

Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem	patrz odpowiedni arkusz informacji <sup>1</sup>		
Metoda oceny	ConsExpo 4.1 Na podstawie domyślnej bazy danych ConsExpo dla Czyszczenie I mycie/Uniwersalne środki czyszczące/Produkty rozpylane		
Część A. Rozpylanie			
Charakterystyka produktu			
Stan fizyczny	Ciecz		
Stężenie substancji	max 5 %		
Prężność par substancji	0.008 hPa		
Frakcja zawieszona w powietrzu	0.2 (wartość domyślna)		
Masa frakcji nielotnej	0.05	(wartość domyślna)	
Gęstość frakcji nielotnej	1.8 g/cm <sup>3</sup> (wartość domyślna)		
Stosowane ilości			
Masowa szybkość wytwarzania	0.78 g/s	(wartość domyślna)	
Częstotliwość i czas trwania zastos	owania/narażenia		
Czas trwania rozpylania	0.41 min	(wartość domyślna)	
Czas trwania narażenia	60 min	(wartość domyślna)	
Częstotliwość narażenia	365 dni/rok	(wartość domyślna – nie dotyczy obliczeń średniego	
		stężenia w dniu narażenia)	
Czynniki ludzkie pozostające poza	wpływem kontroli ryzyka		
Wartośc progowa inhalacji	15 μm	(wartość domyślna)	
Wchłaniana frakcja nierespirabilna	1	(wartość domyślna)	
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)		1 71	
Inne dane warunki działania, maja	ice wpływ na narażenie pr	acowników	
Lokalizacja	Wewnatrz	(Domyślne założenie)	
Pojemność pomieszczenia	15 m <sup>3</sup>	(wartość domyślna)	
Wysokość pomieszczenia	2.5 m	(wartość domyślna)	
Szybkość wentylacji	2.5 na godzinę	(wartość domyślna)	
Temperatura nakładania	25°C	(**************************************	
1	maciami i poradami dotyc	zącymi zachowania dla konsumentów	
Rozpylanie z dala od narażonej osob			
Warunki i środki związane z ochro	<i>y</i>		
Nie dotyczy			
Część B. Czyszczenie			
Charakterystyka produktu			
Stan fizyczny	Ciecz		
Stężenie substancji	max. 5 %		
Prężność par substancji	0.008 hPa		
Masa molowa matrycy produktu	22 g/mol	(wartość domyślna)	
Szybkość przenoszenia masowego	3660 m/min	Metoda Langmuirsa	
7 1	3000 117 111111	(jak podano w odpowiednim arkuszu informacji <sup>1</sup> )	
Stosowane ilości	16.2 -/4.1	(	
Nakładana ilość	16.2 g/dobę	(wartość domyślna) Patrz przypis 4	
Częstotliwość i czas trwania zastosov			
Czas trwania narażenia	60 min	(wartość domyślna)	
Czas trwania zastosowania	10 min	(wartość domyślna)	
Częstotliwość narażenia	365 dni/rok	(wartość domyślna – nie dotyczy obliczeń średniego stężenia w dniu narażenia)	
Czynniki ludzkie pozostające poza	wpływem kontroli ryzyka		

Narażona powierzchnia skóry	Dłoń jednej ręki (215 cm²)	(wartość domyślna)
Rodzaj działania (szybkość wdychania)	Praca lekka	Patrz przypis 5
Inne dane warunki działania, maja	ące 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 <sup>2</sup>	(wartość domyślna)
Temperatura nakładania	25°C	
	-	tyczącymi zachowania dla konsumentów
Nie dotyczy		oj obijoj ini zaono i vana una nonsumento i
Warunki i środki związane z ochro	ona osobista i higiena	
Nie dotyczy	ony ososisty i mgreny	
Rozdział 2.1.3	Podscenariusz 3 / 7as	stosowanie w produktach do czyszczenia podłogi
Nazwa scenariusza dodatkowego	Podscenariusz 3 / Zastosowanie w produktach do czyszczenia podłogi Zastosowanie w produktach do czyszczenia podłogi	
Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem	PC 35	
Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem	Patrz odpowiedni arku	sz informacji <sup>1</sup>
Metoda oceny	ConsExpo 4.1 Na podstawie domyślnej bazy danych ConsExpo dla Czyszczenie i mycie/Produkty do dywanów i mebli/Środki do czyszczenia podłogi	
Część A. Mieszanie i załadunek		
Charakterystyka produktu		
Stan fizyczny	Ciecz	
Stężenie substancji	max 4 %	
Prężność par substancji	0.008 hPa	
Masa molowa matrycy produktu	22 g/mol	(wartość domyślna)
Szybkość przenoszenia masowego	3660 m/min	Metoda Langmuirsa;
		(jak podano w odpowiednim arkuszu informacji <sup>1</sup> )
Stosowane ilości		
Nakładana ilość	500 g/dobę	(wartość domyślna – dotyczy zawartości połowy butelki) Patrz przypis 2
Częstotliwość i czas trwania zastos	sowania/narażenia	- ···-
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 poza	wpływem kontroli ryz	
Narażona powierzchnia skóry	Dłoń jednej ręki (215 cm²)	(wartość domyślna)
Rodzaj działania (szybkość	Praca lekka	Patrz przypis 5
wdychania)		
Inne dane warunki działania, maja	ace wpływ na narażenie	pracowników
Lokalizacja	Wewnatrz	
Pojemność pomieszczenia		Zakłada się "pojemność osobistą" wynoszącą 1 m³
Szybkość wentylacji	1 na godzinę	(wartość domyślna)
Obszar uwalniania	20 cm <sup>2</sup>	(wartość domyślna)
Temperatura nakładania	25°C	, <i>,</i>
1		tyczącymi zachowania dla konsumentów
Nie dotyczy		-,,-,
Warunki i środki związane z ochro	ona osobista i higiena	
Nie dotyczy	oooonon i misiomi	

Część B. Nakładanie		
Charakterystyka produktu		
Stan fizyczny	Ciecz	
Stężenie substancji	Max. 4.0 %	
Prężność par substancji	0.008 hPa	
Masa molowa matrycy produktu	18 g/mol	(wartość domyślna)
Szybkość przenoszenia masowego	3660 m/min	Metoda Langmuirsa;
		(jak podano w odpowiednim arkuszu informacji <sup>1</sup> )
Stosowane ilości		
Nakładana ilość	880 g/dobę	(wartość domyślna)
		Patrz przypis 3
Częstotliwość i czas trwania zasto	sowania/narażenia	
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 poza	a wpływem kontroli ryz	yka
Narażona powierzchnia skóry	Dłoń jednej ręki	(wartość domyślna)
	(215 cm <sup>2</sup> )	
Rodzaj działania (szybkość	Praca lekka	Patrz przypis 5
wdychania)		
Inne dane warunki działania, maj		pracowników – – – – – – – – – – – – – – – – – – –
Lokalizacja	Wewnątrz	
Pojemność pomieszczenia	58 m <sup>3</sup>	(wartość domyślna)
Szybkość wentylacji	0.5 na godzinę	(wartość domyślna)
Obszar uwalniania	22 m <sup>2</sup>	(wartość domyślna)
Temperatura nakładania	25°C	
Warunki i środki związane z infor	macjami i poradami do	otyczącymi zachowania dla konsumentów
Nie dotyczy		
Warunki i środki związane z ochr	oną osobistą i higieną	
Nie dotyczy		

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Lodder. Arkusz informacji dla produktów do czyszczenia. Raport RIVM 320104003/2006

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> 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 13
Krótki tytuł	Stosowanie w produktach biobójczych - zastosowanie konsumenckie
Tytuł systematyczny oparty na	SU21;
deskryptorze zastosowania	PC 8;
	ERC 8a, 8d
Rozdział 2	Warunki działania i środki zarządzania ryzykiem
Rozdział 2.1	Kontrola narażenia pracowników dla PC 1
Nazwa scenariusza dodatkowego	Stosowanie w produktach biobójczych
Nazwa scenariusza dodatkowego Deskryptor zastosowania objęty	Stosowanie w produktach biobójczych PC 1
Deskryptor zastosowania objęty	
Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem	PC 1

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> 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

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Nakładana ilość skutkuje tym, że ilość nakładana na skórę wynosi 19g.

Według Arkusza informacji dla produktów do czyszczenia<sup>7</sup>, "nakładana ilość" dotycząca narażenia przez skórę dotyczy 0,16 g (1% ilości produktu)

		pazy danych ConsExpo dla Produkty do	
Część A. Rozpylanie	dezynfekcji/Produkty do dezynfekcji stosowane wewnątrz		
Charakterystyka produktu			
Stan fizyczny	Ciecz		
Stężenie substancji	max 10 %		
Prężność par substancji	0.008 hPa		
Frakcja zawieszona w powietrzu	0.2	(wartość domyślna)	
Masa frakcji nielotnej	0.8	(wartość domyślna)	
Gęstość frakcji nielotnej	1.8 g/cm <sup>3</sup>	(wartość domyślna)	
Stosowane ilości	1.0 g/cm	(wartose domysma)	
Masowa szybkość wytwarzania	0.75 g/s	(wartość domyślna - zawartość pół butelki) Patrz przypis 2	
Częstotliwość i czas trwania zastoso	wania/narażenia		
Czas trwania zastosowania	0.51 min	(wartość domyślna)	
Czas trwania nakładania	60 min	(wartość domyślna)	
Częstotliwość narażenia	365 dni/rok	(wartość domyślna – nie dotyczy obliczeń średniego stężenia w dniu narażenia)	
Czynniki ludzkie pozostające poza w			
Wartośc progowa inhalacji	15 μm	(wartość domyślna)	
Wchłaniana frakcja nierespirabilna	1	(wartość domyślna)	
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)			
Inne dane warunki działania, mając		owników	
Lokalizacja	Wewnątrz		
Pojemność pomieszczenia	15 m <sup>3</sup>	(wartość domyślna)	
Wysokość pomieszczenia	2.5 m	(wartość domyślna)	
Cykl wymiany powietrza	2.5 na godz.	(wartość domyślna)	
Temperatura nakładania	25°C		
Warunki i środki związane z inform		cymi zachowania dla konsumentów	
Rozpylanie z dala od narażonej osoby.			
Warunki i środki związane z ochron	ą osobistą i higieną		
Nie dotyczy.			
Część B. Wycieranie			
Charakterystyka produktu	Τ.		
Stan fizyczny	Ciecz		
Stężenie substancji	max. 10 %		
Prężność par substancji	0.008 hPa		
Stosowane ilości			
Nakładana ilość	0.02 g/dobę	(wartość domyślna) Patrz przypis 3	
Częstotliwość i czas trwania zastoso			
Częstotliwość narażenia	365 dni/rok	(wartość domyślna – nie dotyczy obliczeń średniego stężenia w dniu narażenia)	
Czynniki ludzkie pozostające poza w	voływem kontroli ryzyka	-5	
Narażona powierzchnia skóry	Dłoń jednej ręki (215 cm²)	(wartość domyślna)	
Inne dane warunki działania, mając		owników	
Lokalizacja	Wewnatrz		
Temperatura nakładania	25°C '		
Warunki i środki związane z inform		cymi zachowania dla konsumentów	
Nie dotyczy			

### Warunki i środki związane z ochroną osobistą i higieną

Nie dotyczy

Rozdział 1	Tytuł scenariusza narażenia nr 14		
Krótki tytuł	Stosowanie w smarach - zastosowanie przemysłowe		
Tytuł systematyczny	SU3;		
oparty na	PROC 1, 2, 3, 4, 5, 7, 8a, 8b, 9, 10, 13, 17, 18;		
deskryptorze	ERC 4, 7		
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, gdzie istnieje		
działania objęte	małe ryzyko narażenia, np. pobieranie próbek poprzez zamknięte układy pętli.		
scenariuszem			
Metoda oceny	ECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkami		
Dodatkowe szczegóły	dotyczące warunków działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz opis scenariusza		
narażenia nr 2			
Rozdział 2.2	Kontrola narażenia pracowników dla PROC 2		
Krótki tytuł	Zastosowanie w zamkniętym, ciągłym procesie technologicznym, ze sporadycznym,		
dotyczący	kontrolowanym narażeniem.		
pracowników			
Deskryptor	PROC 2		
zastosowania objęty			
scenariuszem			
Procesy, zadania,	Procesy ciągłe, w których jednak filozofia projektu nie ma specjalnie na celu ograniczenia		
działania objęte	emisji. Sporadyczne narażenie nastąpi np. podczas konserwacji, pobierania próbek lub awarii		
scenariuszem	urządzeń.		
Metoda oceny	ECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkami		
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	dotyczące warunków działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz opis scenariusza		
narażenia nr 2	woody to the second and the second of the se		
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 powstaje możliwość		
pracowników	narażenia.		
Deskryptor	PROC 3 i 4		
zastosowania objęty	TROUGHT.		
scenariuszem			
Procesy, zadania,	Wsadowe wytwarzanie środków chemicznych lub preparatów, którymi manipuluje się głównie w		
działania objęte	układach zamkniętych, ale występuje pewna szansa kontaktu ze środkami chemicznymi (np.		
scenariuszem	podczas pobierania próbek)		
SCOHAI IUSZCIII	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.		

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup>Lodder. Arkusz informacji dla produktów do dezynfekcji. Raport RIVM 320005003/2006

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> 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.

Data sporzadzenia: 01.10.1998 / Data aktualizacji: 05.10.2022	Wersja: 1
---	-----------

Metoda oceny	ECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkami		
	dotyczące warunków działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz opis scenariusza		
narażenia nr 1	dotyczące warunkow działania i stodkow zarządzania ryzykieni – pauż opis scenariusza		
	V		
Rozdział 2.4	Kontrola narażenia pracowników dla PROC 5		
Krótki tytuł	Mieszanie we wsadowych procesach wytwarzania preparatów lub wyrobów (wieloetapowy i/lub		
dotyczący	znaczący kontakt)		
pracowników	nnog f		
Deskryptor	PROC 5		
zastosowania objęty			
scenariuszem			
Procesy, zadania,	Wytwarzanie lub formulacja produktów lub wyrobów chemicznych z wykorzystaniem		
działania objęte	technologii związanych z mieszaniem materiałów w stanie ciekłym lub stałym oraz gdy proces		
scenariuszem	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 nr 2			
Rozdział 2.5	Kontrola narażenia pracowników dla PROC 7		
Krótki tytuł	Napylanie przemysłowe		
dotyczący			
pracowników			
Deskryptor	PROC 7		
zastosowania objęty			
scenariuszem			
Procesy, zadania,	Techniki rozpraszania powietrzem.		
działania objęte	Napylanie w celu powlekania substancji, klejenia, stosowania środków		
scenariuszem	polerujących/czyszczących, produktów do odświeżania powietrza, piaskowania.		
Scenaria Szem	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		
•			
narażenia nr 7	dotyczące warunków działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz opis scenariusza		
	Vantuala nanciania nuocamili (m. 11a DDOC 9a		
Rozdział 2.6	Kontrola narażenia pracowników dla PROC 8a  Przenoszenie substancji lub preparatu (załadunek/rozładunek) do/z naczyń/dużych pojemników		
Krótki tytuł			
dotyczący	w pomieszczeniach nieprzeznaczonych do tego celu		
pracowników	DDOC 0		
Deskryptor	PROC 8a		
zastosowania objęty			
scenariuszem			
Procesy, zadania,	Pobieranie próbek, załadunek, napełnianie, przenoszenie, składowanie na hałdach, pakowanie w		
scenariuszem Procesy, zadania, działania objęte	worki w pomieszczeniach nieprzeznaczonych do tego celu. Przewiduje się narażenie na pył,		
scenariuszem Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem	worki w pomieszczeniach nieprzeznaczonych do tego celu. Przewiduje się narażenie na pył, pary, aerozole lub wycieki oraz czyszczenie urządzeń.		
Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem Metoda oceny	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		
scenariuszem Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem Metoda oceny Dodatkowe szczegóły	worki w pomieszczeniach nieprzeznaczonych do tego celu. Przewiduje się narażenie na pył, pary, aerozole lub wycieki oraz czyszczenie urządzeń.		
scenariuszem Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem Metoda oceny Dodatkowe szczegóły narażenia nr 1	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 dotyczące warunków działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz opis scenariusza		
scenariuszem Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem Metoda oceny Dodatkowe szczegóły narażenia nr 1 Rozdział 2.7	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 dotyczące warunków działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz opis scenariusza  Kontrola narażenia pracowników dla PROC 8b		
scenariuszem Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem Metoda oceny Dodatkowe szczegóły narażenia nr 1 Rozdział 2.7 Krótki tytuł	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 dotyczące warunków działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz opis scenariusza  Kontrola narażenia pracowników dla PROC 8b  Przenoszenie substancji lub preparatu (załadunek/rozładunek) do/z naczyń/dużych pojemników		
scenariuszem Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem Metoda oceny Dodatkowe szczegóły narażenia nr 1 Rozdział 2.7 Krótki tytuł dotyczący	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 dotyczące warunków działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz opis scenariusza  Kontrola narażenia pracowników dla PROC 8b		
scenariuszem Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem Metoda oceny Dodatkowe szczegóły narażenia nr 1 Rozdział 2.7 Krótki tytuł dotyczący pracowników	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 dotyczące warunków działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz opis scenariusza  Kontrola narażenia pracowników dla PROC 8b  Przenoszenie substancji lub preparatu (załadunek/rozładunek) do/z naczyń/dużych pojemników w pomieszczeniach przeznaczonych do tego celu		
scenariuszem Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem Metoda oceny Dodatkowe szczegóły narażenia nr 1 Rozdział 2.7 Krótki tytuł dotyczący pracowników Deskryptor	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 dotyczące warunków działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz opis scenariusza  Kontrola narażenia pracowników dla PROC 8b  Przenoszenie substancji lub preparatu (załadunek/rozładunek) do/z naczyń/dużych pojemników		
scenariuszem Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem Metoda oceny Dodatkowe szczegóły narażenia nr 1 Rozdział 2.7 Krótki tytuł dotyczący pracowników Deskryptor zastosowania objęty	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 dotyczące warunków działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz opis scenariusza  Kontrola narażenia pracowników dla PROC 8b  Przenoszenie substancji lub preparatu (załadunek/rozładunek) do/z naczyń/dużych pojemników w pomieszczeniach przeznaczonych do tego celu		
scenariuszem Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem Metoda oceny Dodatkowe szczegóły narażenia nr 1 Rozdział 2.7 Krótki tytuł dotyczący pracowników Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem	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 dotyczące warunków działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz opis scenariusza  Kontrola narażenia pracowników dla PROC 8b  Przenoszenie substancji lub preparatu (załadunek/rozładunek) do/z naczyń/dużych pojemników w pomieszczeniach przeznaczonych do tego celu  PROC 8b		
scenariuszem Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem Metoda oceny Dodatkowe szczegóły narażenia nr 1 Rozdział 2.7 Krótki tytuł dotyczący pracowników Deskryptor zastosowania objęty	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 dotyczące warunków działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz opis scenariusza  Kontrola narażenia pracowników dla PROC 8b  Przenoszenie substancji lub preparatu (załadunek/rozładunek) do/z naczyń/dużych pojemników w pomieszczeniach przeznaczonych do tego celu		
scenariuszem Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem Metoda oceny Dodatkowe szczegóły narażenia nr 1 Rozdział 2.7 Krótki tytuł dotyczący pracowników Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem	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 dotyczące warunków działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz opis scenariusza  Kontrola narażenia pracowników dla PROC 8b  Przenoszenie substancji lub preparatu (załadunek/rozładunek) do/z naczyń/dużych pojemników w pomieszczeniach przeznaczonych do tego celu  PROC 8b		
scenariuszem Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem Metoda oceny Dodatkowe szczegóły narażenia nr 1 Rozdział 2.7 Krótki tytuł dotyczący pracowników Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem Procesy, zadania,	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 dotyczące warunków działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz opis scenariusza  Kontrola narażenia pracowników dla PROC 8b  Przenoszenie substancji lub preparatu (załadunek/rozładunek) do/z naczyń/dużych pojemników w pomieszczeniach przeznaczonych do tego celu  PROC 8b  Pobieranie próbek, załadunek, napełnianie, przenoszenie, składowanie na hałdach, pakowanie w		
scenariuszem Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem Metoda oceny Dodatkowe szczegóły narażenia nr 1 Rozdział 2.7 Krótki tytuł dotyczący pracowników Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem Procesy, zadania, działania objęte	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 dotyczące warunków działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz opis scenariusza  Kontrola narażenia pracowników dla PROC 8b  Przenoszenie substancji lub preparatu (załadunek/rozładunek) do/z naczyń/dużych pojemników w pomieszczeniach przeznaczonych do tego celu  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,		

narażenia nr 1	
Rozdział 2.8	Kontrola narażenia pracowników dla PROC 9
Krótki tytuł	Przenoszenie substancji lub preparatu do małych pojemników (przeznaczoną do tego celu linią
dotyczący	do napełniania wraz z ważeniem)
pracowników	
Deskryptor	PROC 9
zastosowania objęty	
scenariuszem	
Procesy, zadania,	Linie napełniające zaprojektowane specjalnie na powyższe zdarzenia, wychwytujące emisję
działania objęte	aerozolu i pary i minimalizujące wyciek
scenariuszem	
Metoda oceny	ECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkami
Dodatkowe szczegóły	dotyczące warunków działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz opis scenariusza
narażenia nr 2	
Rozdział 2.9	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 powierzchni.
działania objęte	Substancja może być wdychana w postaci par, do kontaktu ze skórą może dojść poprzez
scenariuszem	kropelki, rozpryski, używanie szmatek i obchodzenie się z poddanymi obróbce powierzchniami.
Metoda oceny	ECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkami
	dotyczące warunków działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz opis scenariusza
narażenia nr 7	dotyczące warunkow działania i słodkow zarządzania ryzykieni – padz opis scenariusza
Rozdział 2.10	Kontrola narażenia pracowników dla PROC 13
Krótki tytuł	Obróbka wyrobów przemysłowych poprzez zanurzanie lub zalewanie
dotyczący	Obrooka wyrodow przemysiowych poprzez zanarzanie lud zalewanie
pracowników	
•	PD 0 0 10
Deskryptor	1 PROC 13
Deskryptor	PROC 13
zastosowania objęty	PROC 13
zastosowania objęty scenariuszem	
zastosowania objęty scenariuszem Procesy, zadania,	Operacje zanurzania. Obróbka wyrobów przez zamaczanie, odlewanie, zanurzanie, nasączanie,
zastosowania objęty scenariuszem Procesy, zadania, działania objęte	Operacje zanurzania. Obróbka wyrobów przez zamaczanie, odlewanie, zanurzanie, nasączanie, wymywanie lub mycie w substancjach; w tym formowanie na zimno lub macierz typu żywicy.
zastosowania objęty scenariuszem Procesy, zadania,	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,
zastosowania objęty scenariuszem Procesy, zadania, działania objęte	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
zastosowania objęty scenariuszem Procesy, zadania, działania objęte	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
zastosowania objęty scenariuszem 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 powierzchnię.
zastosowania objęty scenariuszem 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 powierzchnię.  ECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkami
zastosowania objęty scenariuszem Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem  Metoda oceny Dodatkowe szczegóły	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.
zastosowania objęty scenariuszem Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem  Metoda oceny Dodatkowe szczegóły narażenia nr 3	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  dotyczące warunków działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz opis scenariusza
zastosowania objęty scenariuszem Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem  Metoda oceny Dodatkowe szczegóły narażenia nr 3 Rozdział 2.11	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 dotyczące warunków działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz opis scenariusza  Kontrola narażenia pracowników dla PROC 17 i 18
zastosowania objęty scenariuszem Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem  Metoda oceny Dodatkowe szczegóły narażenia nr 3 Rozdział 2.11 Krótki tytuł	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  dotyczące warunków działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz opis scenariusza  Kontrola narażenia pracowników dla PROC 17 i 18  Stosowanie środków poślizgowych w warunkach wysokoenergetycznych i w procesach
zastosowania objęty scenariuszem Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem  Metoda oceny Dodatkowe szczegóły narażenia nr 3 Rozdział 2.11 Krótki tytuł dotyczący	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  dotyczące warunków działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz opis scenariusza  Kontrola narażenia pracowników dla PROC 17 i 18  Stosowanie środków poślizgowych w warunkach wysokoenergetycznych i w procesach częściowo otwartych
zastosowania objęty scenariuszem Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem  Metoda oceny Dodatkowe szczegóły narażenia nr 3 Rozdział 2.11 Krótki tytuł dotyczący pracowników	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 dotyczące warunków działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz opis scenariusza  Kontrola narażenia pracowników dla PROC 17 i 18  Stosowanie środków poślizgowych w warunkach wysokoenergetycznych i w procesach częściowo otwartych Smarowanie w warunkach wysokoenergetycznych.
zastosowania objęty scenariuszem Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem  Metoda oceny Dodatkowe szczegóły narażenia nr 3 Rozdział 2.11 Krótki tytuł dotyczący pracowników Deskryptor	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  dotyczące warunków działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz opis scenariusza  Kontrola narażenia pracowników dla PROC 17 i 18  Stosowanie środków poślizgowych w warunkach wysokoenergetycznych i w procesach częściowo otwartych
zastosowania objęty scenariuszem Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem  Metoda oceny Dodatkowe szczegóły narażenia nr 3 Rozdział 2.11 Krótki tytuł dotyczący pracowników Deskryptor zastosowania objęty	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 dotyczące warunków działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz opis scenariusza  Kontrola narażenia pracowników dla PROC 17 i 18  Stosowanie środków poślizgowych w warunkach wysokoenergetycznych i w procesach częściowo otwartych Smarowanie w warunkach wysokoenergetycznych.
zastosowania objęty scenariuszem Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem  Metoda oceny Dodatkowe szczegóły narażenia nr 3 Rozdział 2.11 Krótki tytuł dotyczący pracowników Deskryptor zastosowania objęty 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 powierzchnię.  ECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkami  dotyczące warunków działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz opis scenariusza  Kontrola narażenia pracowników dla PROC 17 i 18  Stosowanie środków poślizgowych w warunkach wysokoenergetycznych i w procesach częściowo otwartych Smarowanie w warunkach wysokoenergetycznych.  PROC 17 i 18
zastosowania objęty scenariuszem Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem  Metoda oceny Dodatkowe szczegóły narażenia nr 3 Rozdział 2.11 Krótki tytuł dotyczący pracowników Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem Procesy, zadania,	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  dotyczące warunków działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz opis scenariusza  Kontrola narażenia pracowników dla PROC 17 i 18  Stosowanie środków poślizgowych w warunkach wysokoenergetycznych i w procesach częściowo otwartych Smarowanie w warunkach wysokoenergetycznych.  PROC 17 i 18  Smarowanie w warunkach wysokoenergetycznych (temperatura, tarcie) miedzy częściami
zastosowania objęty scenariuszem Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem  Metoda oceny Dodatkowe szczegóły narażenia nr 3 Rozdział 2.11 Krótki tytuł dotyczący pracowników Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem Procesy, zadania, działania objęte	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  dotyczące warunków działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz opis scenariusza  Kontrola narażenia pracowników dla PROC 17 i 18  Stosowanie środków poślizgowych w warunkach wysokoenergetycznych i w procesach częściowo otwartych Smarowanie w warunkach wysokoenergetycznych.  PROC 17 i 18  Smarowanie w warunkach wysokoenergetycznych (temperatura, tarcie) miedzy częściami ruchomymi a substancją; znaczna część procesu jest otwarta dla pracowników. Płyn do obróbki
zastosowania objęty scenariuszem Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem  Metoda oceny Dodatkowe szczegóły narażenia nr 3 Rozdział 2.11 Krótki tytuł dotyczący pracowników Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem Procesy, zadania,	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  dotyczące warunków działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz opis scenariusza  Kontrola narażenia pracowników dla PROC 17 i 18  Stosowanie środków poślizgowych w warunkach wysokoenergetycznych i w procesach częściowo otwartych Smarowanie w warunkach wysokoenergetycznych.  PROC 17 i 18  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.
zastosowania objęty scenariuszem Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem  Metoda oceny Dodatkowe szczegóły narażenia nr 3 Rozdział 2.11 Krótki tytuł dotyczący pracowników Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem Procesy, zadania, działania objęte	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  dotyczące warunków działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz opis scenariusza  Kontrola narażenia pracowników dla PROC 17 i 18  Stosowanie środków poślizgowych w warunkach wysokoenergetycznych i w procesach częściowo otwartych Smarowanie w warunkach wysokoenergetycznych.  PROC 17 i 18  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. Zastosowanie jako smar, gdzie między substancją a częściami ruchomymi przykładana jest
zastosowania objęty scenariuszem Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem  Metoda oceny Dodatkowe szczegóły narażenia nr 3 Rozdział 2.11 Krótki tytuł dotyczący pracowników Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem 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 kapieli lub nalewanie preparatu na powierzchnię.  ECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkami  dotyczące warunków działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz opis scenariusza  Kontrola narażenia pracowników dla PROC 17 i 18  Stosowanie środków poślizgowych w warunkach wysokoenergetycznych i w procesach częściowo otwartych Smarowanie w warunkach wysokoenergetycznych.  PROC 17 i 18  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. Zastosowanie jako smar, gdzie między substancją a częściami ruchomymi przykładana jest znaczna energia lub temperatura.
zastosowania objęty scenariuszem Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem  Metoda oceny Dodatkowe szczegóły narażenia nr 3 Rozdział 2.11 Krótki tytuł dotyczący pracowników Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem Procesy, zadania, działania objęte	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 kapieli lub nalewanie preparatu na powierzchnię.  ECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkami  dotyczące warunków działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz opis scenariusza  Kontrola narażenia pracowników dla PROC 17 i 18  Stosowanie środków poślizgowych w warunkach wysokoenergetycznych i w procesach częściowo otwartych Smarowanie w warunkach wysokoenergetycznych.  PROC 17 i 18  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. Zastosowanie jako smar, gdzie między substancją a częściami ruchomymi przykładana jest znaczna energia lub temperatura.  ECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkami

Data sporządzenia: 01.10.1998 / Data aktualizacji: 05.10.2022 Wersja: 1

Stan fizyczny	Ciecz			
Lotność	Niska			
Stężenie substancji	100		%	
Prężność par	0.008		hPa	
substancji	0.008			
Stosowane ilości				
nie dotyczy				
Częstotliwość i czas t	rwania zastosowani	a/narażenia		
Czas trwania	> 4		godzin/dobę	
narażenia				
Częstotliwość	≤ 240		dni/rok	
narażenia				
Czynniki ludzkie poz	ostające poza wpłyv	vem kontroli r	yzyka	
Narażona	Obydwie ręce (960	cm2)		
powierzchnia skóry				
Inne dane warunki d	ziałania, mające wp	ływ na naraże	nie pracowników	
Lokalizacja	W pomieszczeniach	1		
Dziedzina	Przemysł			
Warunki i środki techniczne na poziomie procesu (źródła) mające na celu zapobieganie uwolnieniu				
Brak	-	-		
Warunki i środki tec	hniczne kontrolując	e rozpraszanie	ze źródła w kierunku pracownika	
Wymagana lokalna	Tak	Skute	czność: 90%	
wentylacja				
wywiewna				
W przypadku braku lokalnej wentylacji wywiewnej wymagana jest właściwa ochrona układu oddechowego o				
odpowiedniej skuteczności.				
Środki organizacyjne mające na celu wyeliminowanie/ograniczenie uwalniania, rozpraszania i narażenia				
Nie dotyczy w przypadku ECETOC TRA				
Warunki i środki zw	iązane z ochroną oso	obistą, higieną	i oceną zdrowia	
Wymagana ochrona	Nie			
układu				
oddechowego				
Stosowanie	Tak	Skuteczność:	Dotyczy PROC 17	
odpowiednich		90%		
rękawic i				
podstawowe				
szkolenie				
			ceną 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 15
Krótki tytuł	Zastosowanie w cieczach do obróbki metali – zastosowanie przemysłowe
Tytuł systematyczny oparty na deskryptorze zastosowania	SU 3; PROC 1, 2, 3, 4, 5, 7, 8a, 8b, 9, 10, 13, 17; ERC 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
Krotki tytui uotyczący pracownikow	narażenia

PROC 1
Zastosowanie substancji w systemach zamkniętych o dużej szczelności, gdzie istnieje małe ryzyko narażenia, np. pobieranie próbek poprzez zamknięte układy pętli.
ECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkami
działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz opis scenariusza
Kontrola narażenia pracowników dla PROC 2
Zastosowanie w zamkniętym, ciągłym procesie technologicznym, ze sporadycznym, kontrolowanym narażeniem.
PROC 2
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.
ECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkami
działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz opis scenariusza
Kontrola narażenia pracowników dla PROC 3 i 4
Zastosowanie w ciągłym procesie wsadowym (synteza lub wytwarzanie).
Zastosowanie w procesie wsadowym i innym procesie (synteza), w którym powstaje możliwość narażenia.
PROC 3 i 4
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.
ECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkami
działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz opis scenariusza
Kontrola narażenia pracowników dla PROC 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
działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz opis scenariusza
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.
Metoda oceny	Stoffenmanager v4.0
	działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz opis scenariusza
narażenia nr 7	
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
Dodatkowe szczegóły dotyczące warunków narażenia nr 1	działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz opis scenariusza
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
	działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz opis scenariusza
Rozdział 2.8	Kontrola narażenia pracowników dla PROC 10
Krótki tytuł dotyczący pracowników	Nakładanie pędzlem lub wałkiem.
Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem	PROC 10
Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem	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.
Metoda oceny	ECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkami
•	działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz opis scenariusza
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

zalecana jest ochrona oczu).

Wersja: 1

	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 narażenia nr 3	w działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz opis scenariusza
Rozdział 2.10	Kontrola narażenia pracowników dla PROC 17
Krótki tytuł dotyczący pracowników	Stosowanie środków poślizgowych w warunkach wysokoenergetycznych i w procesach częściowo otwartych
Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem	PROC 17
Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem	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.
Metoda oceny	ECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkami
Dodatkowe szczegóły dotyczące warunków narażenia nr 13	v działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz opis scenariusza
Dodatkowe porady w zakresie dobrych	praktyk poza oceną bezpieczeństwa chemicznego w ramach REACH
Stosować szczelnie dopasowane gogle och	ronne.

(Udowodniono, że stosunkowo wysokie stężenia substancji powodują podrażnienie błon śluzowych. Z tego względu

Rozdział 1	Tytuł scenariusz narażenia nr 16
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, 17; ERC 8a
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 poprawkami1
Dodatkowe szczegóły o narażenia nr 8	dotyczące warunków działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz opis scenariusza
Rozdział 2.2	Kontrola narażenia pracowników dla PROC 5
Krótki tytuł dotyczacy	Zastosowanie w procesie wsadowym i innym procesie (synteza), w którym powstaje możliwość narażenia.

pracowników	
Deskryptor	PROC 5
zastosowania objęty	
scenariuszem	
Procesy, zadania,	Wytwarzanie lub formulacja produktów lub wyrobów chemicznych z wykorzystaniem
działania objęte	technologii związanych z mieszaniem materiałów w stanie ciekłym lub stałym oraz gdy proces
scenariuszem	jest prowadzony etapowo i stwarza znaczne prawdopodobieństwo kontaktu na każdym etapie.
Metoda oceny	ECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkami
	lotyczące warunków działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz opis scenariusza
narażenia nr 8	
Rozdział 2.3	Kontrola narażenia pracowników dla PROC 8a
Krótki tytuł	Przenoszenie substancji lub preparatu (załadunek/rozładunek) do/z naczyń/dużych
dotyczący	pojemników w pomieszczeniach nieprzeznaczonych do tego celu
pracowników	
Deskryptor	PROC 8a
zastosowania objęty	
scenariuszem	
Procesy, zadania,	Pobieranie próbek, załadunek, napełnianie, przenoszenie, składowanie na hałdach, pakowanie
działania objęte	w worki w pomieszczeniach nieprzeznaczonych do tego celu. Przewiduje się narażenie na pył,
scenariuszem	pary, aerozole lub wycieki oraz czyszczenie urządzeń.
Metoda oceny	ECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkami
	lotyczące warunków działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz opis scenariusza
narażenia nr 8	, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,
Rozdział 2.4	Kontrola narażenia pracowników dla PROC 8b i 9
Krótki tytuł	Przenoszenie substancji lub preparatu (załadunek/rozładunek) do/z naczyń/dużych
dotyczący	pojemników w pomieszczeniach przeznaczonych do tego celu
pracowników	Przenoszenie substancji lub preparatu do małych pojemników (przeznaczoną do tego celu linią
<b>P</b>	do napełniania wraz z ważeniem)
Deskryptor	PROC 8b
zastosowania objęty	
scenariuszem	
Procesy, zadania,	Pobieranie próbek, załadunek, napełnianie, przenoszenie, składowanie na hałdach, pakowanie
działania objęte	w worki w pomieszczeniach przeznaczonych do tego celu. Przewiduje się narażenie na pył,
scenariuszem	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 d	lotyczące warunków działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz opis scenariusza
narażenia nr 8	
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 powierzchni.
działania objęte	Substancja może być wdychana w postaci par, do kontaktu ze skórą może dojść poprzez
scenariuszem	kropelki, rozpryski, używanie szmatek i obchodzenie się z poddanymi obróbce
	powierzchniami.
Metoda oceny	ECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkami 1
	lotyczące warunków działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz opis scenariusza
narażenia nr 8	W. J. J. J. J. Brockit
Rozdział 2.6	Kontrola narażenia pracowników dla PROC 11
Krótki tytuł	Napylanie nieprzemysłowe
dotyczący	
pracowników	

Deskryptor	PROC 11	
zastosowania objęty		
scenariuszem		
Procesy, zadania,	Techniki rozpraszania powietrzem.	
działania objęte	Napylanie w celu powlekania substancji, kleje	enia, stosowania środków
scenariuszem	polerujących/czyszczących, produktów do ods	świeżania powietrza, piaskowania.
	Substancje mogą być wdychane jako aerozole	
	zaawansowanych środków kontroli narażenia.	
Metoda oceny	Stoffenmanager v4.0 i RISKOFDERMv2.1	
	dotyczące warunków działania i środków zarządz	zania ryzykiem – natrz onis scenariusza
narażenia nr 8	aotyczące waranie w aziaiania i stociko w zarząci	pauz opis seemariusza
Rozdział 2.7	Kontrola narażenia pracowników dla PRO	C 13
Krótki tytuł	Obróbka wyrobów przemysłowych poprzez za	
dotyczący	octooka wytocow przemysie wyen poprzez za	and Edition 140 Edit Wallie
pracowników		
Deskryptor	PROC 13	
zastosowania objęty	1 ROC 15	
scenariuszem		
	Operacio zapurzania Obrábka uzrobáw przes	z zamogrania odlowania zanurzania nagagrania
Procesy, zadania,		z zamaczanie, odlewanie, zanurzanie, nasączanie, formowanie na zimno lub macierz typu żywicy.
działania objęte scenariuszem	Obejmuje postępowanie z poddawanymi obró	
scenariuszem		
	platerowaniu). Substancja jest nakładana na po	
	niskoenergetycznych, takich jak zamaczanie w	vyrobu w kąpieli lub nalewanie preparatu na
3.5 . 1	powierzchnię.	
Metoda oceny	ECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkami 1	
	dotyczące warunków działania i środków zarządz	zania ryzykiem – patrz opis scenariusza
narażenia nr 8		
Rozdział 2.8	Kontrola narażenia pracowników dla PRO	
Krótki tytuł	Stosowanie środków poślizgowych w warunka	ach wysokoenergetycznych i w procesach
dotyczący	częściowo otwartych	
pracowników		
Deskryptor	PROC 17	
zastosowania objęty		
scenariuszem		
Procesy, zadania,	Smarowanie w warunkach wysokoenergetyczr	
działania objęte	ruchomymi a substancją; znaczna część proce	11.
	30 11	su jest otwarta dia pracownikow.
scenariuszem		su jest otwarta dia pracownikow.
scenariuszem  Metoda oceny	ECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkami	su jest otwarta dia pracownikow.
	ECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkami	su jest otwarta dia pracownikow.
Metoda oceny	ECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkami	su jest otwarta dia pracownikow.
Metoda oceny Charakterystyka pro	ECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkami duktu	su jest otwarta dia pracownikow.
Metoda oceny Charakterystyka pro Stan fizyczny Lotność	ECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkami duktu Ciecz Niska	su jest otwarta dia pracownikow.
Metoda oceny  Charakterystyka pro Stan fizyczny  Lotność  Stężenie substancji	ECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkami duktu Ciecz Niska 100	9%
Metoda oceny  Charakterystyka pro Stan fizyczny  Lotność  Stężenie substancji  Prężność par	ECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkami duktu Ciecz Niska	
Metoda oceny  Charakterystyka pro Stan fizyczny Lotność Stężenie substancji Prężność par substancji	ECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkami duktu Ciecz Niska 100	9%
Metoda oceny Charakterystyka pro Stan fizyczny Lotność Stężenie substancji Prężność par substancji Stosowane ilości	ECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkami duktu Ciecz Niska 100	9%
Metoda oceny Charakterystyka pro Stan fizyczny Lotność Stężenie substancji Prężność par substancji Stosowane ilości nie dotyczy	ECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkami duktu Ciecz Niska 100 0.008	9%
Metoda oceny Charakterystyka pro Stan fizyczny Lotność Stężenie substancji Prężność par substancji Stosowane ilości nie dotyczy Częstotliwość i czas t	ECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkami duktu Ciecz Niska 100 0.008	% hPa
Metoda oceny  Charakterystyka pro Stan fizyczny Lotność Stężenie substancji Prężność par substancji Stosowane ilości nie dotyczy Częstotliwość i czas t Czas trwania	ECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkami duktu Ciecz Niska 100 0.008	9%
Metoda oceny  Charakterystyka pro Stan fizyczny Lotność Stężenie substancji Prężność par substancji Stosowane ilości nie dotyczy Częstotliwość i czas t Czas trwania zastosowania	ECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkami duktu Ciecz Niska 100 0.008  rwania zastosowania/narażenia > 4	% hPa godzin/dobę
Metoda oceny Charakterystyka pro Stan fizyczny Lotność Stężenie substancji Prężność par substancji Stosowane ilości nie dotyczy Częstotliwość i czas t Czas trwania zastosowania Częstotliwość	ECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkami duktu Ciecz Niska 100 0.008	% hPa
Metoda oceny Charakterystyka pro Stan fizyczny Lotność Stężenie substancji Prężność par substancji Stosowane ilości nie dotyczy Częstotliwość i czas t Czas trwania zastosowania Częstotliwość narażenia	ECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkami duktu Ciecz Niska 100 0.008  rwania zastosowania/narażenia > 4  ≤ 240	% hPa godzin/dobę
Metoda oceny Charakterystyka pro Stan fizyczny Lotność Stężenie substancji Prężność par substancji Stosowane ilości nie dotyczy Częstotliwość i czas t Czas trwania zastosowania Częstotliwość narażenia Czynniki ludzkie poz	ECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkami  duktu  Ciecz  Niska  100  0.008  rwania zastosowania/narażenia  > 4  ≤ 240  ostające poza wpływem kontroli ryzyka	% hPa godzin/dobę
Metoda oceny Charakterystyka pro Stan fizyczny Lotność Stężenie substancji Prężność par substancji Stosowane ilości nie dotyczy Częstotliwość i czas t Czas trwania zastosowania Częstotliwość narażenia Czynniki ludzkie poz Narażona	ECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkami duktu Ciecz Niska 100 0.008  rwania zastosowania/narażenia > 4  ≤ 240	% hPa godzin/dobę
Metoda oceny Charakterystyka pro Stan fizyczny Lotność Stężenie substancji Prężność par substancji Stosowane ilości nie dotyczy Częstotliwość i czas t Czas trwania zastosowania Częstotliwość narażenia Czynniki ludzkie poz Narażona powierzchnia skóry	ECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkami  duktu  Ciecz  Niska  100  0.008  rwania zastosowania/narażenia  > 4  ≤ 240  ostające poza wpływem kontroli ryzyka  Obydwie ręce (960 cm²)	% hPa godzin/dobę dni/rok
Metoda oceny Charakterystyka pro Stan fizyczny Lotność Stężenie substancji Prężność par substancji Stosowane ilości nie dotyczy Częstotliwość i czas t Czas trwania zastosowania Częstotliwość narażenia Czynniki ludzkie poz Narażona powierzchnia skóry	ECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkami  duktu  Ciecz  Niska  100  0.008  rwania zastosowania/narażenia  > 4  ≤ 240  ostające poza wpływem kontroli ryzyka	% hPa godzin/dobę dni/rok

Data sporządzenia: 01.10.1998 / Data aktualizacji: 05.10.2022 Wersja: 1

Dziedzina	Profesjonalna	
	niczne na poziomie procesu (źródła) mające na	a celu zapobieganie uwolnieniu
Brak	, , , , ,	
Warunki i środki tech	niczne kontrolujące rozpraszanie ze źródła w l	kierunku pracownika
Lokalna wentylacja	Tak	Skuteczność: 80%
wywiewna		
	alnej wentylacji wywiewnej wymagana jest właśc	eiwa ochrona układu oddechowego o
odpowiedniej skuteczno		
	mające na celu wyeliminowanie/ograniczenie ι	ıwalniania, rozpraszania i narażenia
Nie dotyczy w przypadł		
Warunki i środki zwią	zane z ochroną osobistą, higieną i oceną zdrov	via
Wymagana ochrona	Nie	
układu oddechowego		
Stosowanie	Tak	Skuteczność: 90%
odpowiednich rękawic		
i podstawowe		
szkolenie		
	zakresie dobrych praktyk poza oceną bezpiecz	zeństwa chemicznego w ramach REACH
	asowane gogle ochronne.	
(Udowodniono, że stosu	ınkowo wysokie stężenia substancji powodują po	drażnienie błon śluzowych. Z tego względu

zalecana jest ochrona oczu).

Rozdział 1	Tytuł scenariusza narażenia nr 17
Krótki tytuł	Zastosowanie w cieczach funkcjonalnych – zastosowanie przemysłowe
Tytuł systematyczny	SU3;
oparty na deskryptorze	PROC 1, 2, 3, 4, 8a, 8b, 9;
zastosowania	ERC 7
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 prawdopodobieństwa narażenia
pracowników	
Deskryptor zastosowania	PROC 1
objęty scenariuszem	
Procesy, zadania,	Zastosowanie substancji w systemach zamkniętych o dużej szczelności, gdzie istnieje małe
działania objęte	ryzyko narażenia, np. pobieranie próbek poprzez zamknięte układy pętli.
scenariuszem	
Metoda oceny	ECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkami
Dodatkowe szczegóły doty	czące warunków działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz opis scenariusza
narażenia nr 2	
Rozdział 2.2	Kontrola narażenia pracowników dla PROC 2
Krótki tytuł dotyczący	Zastosowanie w zamkniętym, ciągłym procesie technologicznym, ze sporadycznym,
pracowników	kontrolowanym narażeniem.
Deskryptor zastosowania	PROC 2
objęty scenariuszem	
Procesy, zadania,	Procesy ciągłe, w których jednak filozofia projektu nie ma specjalnie na celu ograniczenia
działania objęte	emisji. Sporadyczne narażenie nastąpi np. podczas konserwacji, pobierania próbek lub
scenariuszem	awarii urządzeń.
Metoda oceny	ECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkami
Dodatkowe szczegóły doty	czące warunków działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz opis scenariusza
narażenia nr 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
Dodatkowe szczegóły doty narażenia nr 1	vczące warunków działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz opis scenariusza
Rozdział 2.4	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
Dodatkowe szczegóły doty narażenia nr 1	vczące warunków działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz opis scenariusza
Rozdział 2.5	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 Dodatkowe szczegóły doty	ECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkami vczące warunków działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz opis scenariusza
narażenia nr 1 i nr 2	
Stosować szczelnie dopaso	towo wysokie stężenia substancji powodują podrażnienie błon śluzowych. Z tego względu

Rozdział 1	Tytuł scenariusza narażenia nr 18
Krótki tytuł	Zastosowanie w cieczach funkcjonalnych – zastosowanie profesjonalne
Tytuł systematyczny	SU22;
oparty na deskryptorze	PROC 1, 2, 3, 4, 8a, 9, 20;
zastosowania	ERC 9a, 9b
Rozdział 2	Warunki działania i środki zarządzania ryzykiem
Rozdział 2.1	Kontrola narażenia pracowników dla PROC 1, 2, 3

ieństwa ycznym,
ycznym,
ycznym,
ie istnieje małe
3
u ograniczenia
poradyczne
ipuluje się
rodkami
nriusza
ırıusza
owstaje
którego istnieje
próbek lub
próbek lub
próbek lub dopodobieństwo
próbek lub
próbek lub dopodobieństwo
próbek lub dopodobieństwo nriusza
próbek lub dopodobieństwo
próbek lub dopodobieństwo nriusza
próbek lub dopodobieństwo nriusza dużych
próbek lub dopodobieństwo nriusza dużych
próbek lub dopodobieństwo nriusza dużych
próbek lub dopodobieństwo nriusza dużych
próbek lub dopodobieństwo nriusza dużych
próbek lub dopodobieństwo nriusza dużych ddach, zewiduje się
a próbek lub dopodobieństwo nriusza dużych nłdach, zewiduje się
próbek lub dopodobieństwo nriusza dużych ddach, zewiduje się
a próbek lub dopodobieństwo nriusza dużych nłdach, zewiduje się
a próbek lub dopodobieństwo nriusza dużych nłdach, zewiduje się
a próbek lub dopodobieństwo nriusza dużych nłdach, zewiduje się
a próbek lub dopodobieństwo nriusza dużych nłdach, zewiduje się
a próbek lub dopodobieństwo ariusza dużych ałdach, zewiduje się ariusza ą do tego celu
a próbek lub dopodobieństwo ariusza dużych ałdach, zewiduje się ariusza ą do tego celu
a próbek lub dopodobieństwo ariusza dużych ałdach, zewiduje się ariusza ą do tego celu wytujące emisję
a próbek lub dopodobieństwo ariusza dużych ałdach, zewiduje się ariusza ą do tego celu
a próbek lub dopodobieństwo ariusza dużych ałdach, zewiduje się ariusza ą do tego celu wytujące emisję
a próbek lub dopodobieństwo ariusza dużych ałdach, zewiduje się ariusza ą do tego celu wytujące emisję
a próbek lub dopodobieństwo nriusza dużych nłdach, zewiduje się nriusza ą do tego celu wytujące emisję
i :

objęty scenariuszem			
2.1	Oleje silnikowe, płyny hamulcowe.		
Procesy, zadania,	Również w tych zastosowaniach smar może być narażony na warunki wysokiej energii		
działania objęte	podczas stosowania mogą zachodzić reakcje chemiczne. Zużyte płyny należy usuwać jak		
scenariuszem	odpady. Naprawa i konserwacja może prowadzi do kontaktu ze skórą.		
Metoda oceny	ECETOC TRA Worker v2.0 z po	<u> </u>	
Charakterystyka produk	1	· pravilation	
Stan fizyczny	Ciecz		
Lotność	Niska		
Stężenie substancji	100	%	
Prężność par substancji	0.008	hPa	
Stosowane ilości			
nie dotyczy			
Częstotliwość i czas trwa	nia zastosowania/narażenia		
Czas trwania	- 1	1-: /1.1	
zastosowania	> 4	godzin/dobę	
Częstotliwość narażenia	≤ 240	dni/rok	
Czynniki ludzkie pozosta	jące poza wpływem kontroli ryz	yka	
Narażona powierzchnia	Dłonie obydwu rak (480 cm²)		
skóry			
Inne dane warunki działania, mające wpływ na narażenie pracowników			
Lokalizacja	W pomieszczeniach		
Dziedzina	Profesjonalna		
Warunki i środki techniczne na poziomie procesu (źródła) mające na celu zapobieganie uwolnieniu			
Brak.			
	zne kontrolujące rozpraszanie z	e źródła w kierunku pracownika	
Lokalna wentylacja	Nie		
wywiewna			
		raniczenie uwalniania, rozpraszania i narażenia	
Nie dotyczy w przypadku I			
Warunki i środki związai	ne z ochroną osobistą, higieną i o	oceną zdrowia	
Wymagana ochrona	Nie		
układu oddechowego			
Stosowanie	Nie		
odpowiednich rękawic			
Dodatkowe porady w zakresie dobrych praktyk poza oceną bezpieczeństwa chemicznego w ramach REACH			
Stosować szczelnie dopasowane gogle ochronne			
		owodują podrażnienie błon śluzowych. Z tego względu	
zalecana jest ochrona oczu	).		

Rozdział 1	Tytuł scenariusza narażenia nr 19	
Krótki tytuł	Zastosowanie w płynach termoprzewodzących i hydraulicznych - zastosowanie	
	konsumenckie	
Tytuł systematyczny	SU21;	
oparty na deskryptorze	PC 16, PC17; (PROC8a);	
zastosowania	ERC 9a, 9b	
Rozdział 2	Warunki działania i środki zarządzania ryzykiem	
Rozdział 2.1	Kontrola narażenia pracowników dla PC 16 i PC 17	
Nazwa scenariusza	Zastosowanie w płynach termoprzewodzących i hydraulicznych	
dodatkowego		
Deskryptor zastosowania	PC16 i PC17	
objęty scenariuszem		

Procesy, zadania,	Dhyny transportuiace ciento i nhyny hydraul	iczne są zwykle produktami wystenującymi w	
działania objęte	Płyny transportujące ciepło i płyny hydrauliczne są zwykle produktami występującymi w systemach zamkniętych. Z tego względu uznaje się, że w przypadku takiego zastosowania		
scenariuszem	narażenie na działanie substancji jest pomijalne. Znaczne narażenie może wystąpić podczas		
Sechariuszem	załadunku i/lub rozładunku.		
Metoda oceny	ECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkam	:	
		1	
Charakterystyka produk			
Stan fizyczny	Ciecz		
Stężenie substancji	max 45 %		
Prężność par substancji	0.008 hPa		
Stosowane ilości			
Nie dotyczy.			
Częstotliwość i czas trwa	nia zastosowania/narażenia		
Czas trwania	< 15 min		
zastosowania			
Czynniki ludzkie pozosta	ijące poza wpływem kontroli ryzyka	•	
Narażona powierzchnia	Obydwie ręce		
skóry	(960 cm <sup>2</sup> )		
Rodzaj działania	Praca lekka	Patrz przypis 1	
(szybkość wdychania)			
Inne dane warunki działania, mające wpływ na narażenie pracowników			
Lokalizacja	Wewnatrz		
Temperatura nakładania	25°C		
1	ne z informacjami i poradami dotyczącym	i zachowania dla konsumentów	
Nie dotyczy.			
	ne z ochroną osobistą i higieną		
Nie dotyczy.			
· · ·			

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> 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 20	
Krótki tytuł	Zastosowanie do/w produktach do usuwania oblodzeń/przeciw oblodzeniom oraz w postaci produktów usuwających oblodzenia/zapobiegających oblodzeniom -	
	zastosowanie profesjonalne	
Tytuł systematyczny	SU22;	
oparty na deskryptorze	PROC 1, 2, 8a, 8b, 11;	
zastosowania	ERC 8d	
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 prawdopodobieństwa	
pracowników	narażenia	
	Zastosowanie w zamkniętym, ciągłym procesie technologicznym, ze sporadycznym,	
	kontrolowanym narażeniem.	
Deskryptor zastosowania	PROC 1 i 2	
objęty scenariuszem		
Procesy, zadania, działania	Zastosowanie substancji w systemach zamkniętych o dużej szczelności, gdzie istnieje	
objęte scenariuszem	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	
Dodatkowe szczegóły dotycz	aące warunków działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz opis scenariusza	

narażenia nr 8	
Rozdział 2.2	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
Dodatkowe szczegóły dotycz narażenia nr 8	zące warunków działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz opis scenariusza
Rozdział 2.3	Kontrola narażenia pracowników dla PROC 8b
Krótki tytuł dotyczący pracowników	Przenoszenie substancji lub preparatu (załadunek/rozładunek) do/z naczyń/dużych pojemników w pomieszczeniach przeznaczonych do tego celu
Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem	PROC 8b
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.
Metoda oceny	ECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkami
Dodatkowe szczegóły dotycz narażenia nr 8	zące warunków działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz opis scenariusza
Rozdział 2.4	Kontrola narażenia pracowników dla PROC 11
Krótki tytuł dotyczący pracowników	Napylanie nieprzemysłowe
Deskryptor zastosowania objęty scenariuszem	PROC 11
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 cząstek aerozoli może wymagać zaawansowanych środków kontroli narażenia.
Metoda oceny	Stoffenmanager v4.0 i RISKOFDERMv2.1
Dodatkowe szczegóły dotycz narażenia nr 8	zące warunków działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz opis scenariusza
Dodatkowe porady w zakre	esie dobrych praktyk poza oceną bezpieczeństwa chemicznego w ramach REACH
Stosować szczelnie dopasowa	

Rozdział 1	Tytuł scenariusza narażenia nr 21
Krótki tytuł	Zastosowanie do/w produktach do usuwania oblodzeń/przeciw oblodzeniom oraz w postaci
	produktów usuwających oblodzenia/zapobiegających oblodzeniom - zastosowanie
	konsumenckie
Tytuł systematyczny	SU21;
oparty na deskryptorze	PC 4;
zastosowania	ERC 8d
Rozdział 2	Warunki działania i środki zarządzania ryzykiem
Rozdział 2.1	Kontrola narażenia pracowników dla PC 4

Rozdział 2.1.1	Podscenariusz 1 / Zastosowanie w celu usunięcia oblodzeń – produkty rozpylane		
Nazwa scenariusza	Zastosowanie w celu usunięcia o	1 11	
dodatkowego	Zastoso waine w cota abaniquia cotoazen produkty rozpytane		
Deskryptor zastosowania	PC 4		
objęty scenariuszem			
Procesy, zadania,	Patrz odpowiedni arkusz inform	acji <sup>1</sup>	
działania objęte	1	J	
scenariuszem			
Metoda oceny	ConsExpo 4.1		
·	Na podstawie domyślnej bazy d	anych ConsExpo dla Czyszczenie i mycie/Różne produkty	
	do mycia i czyszczenia/Środek o	ło czyszczenia szkła	
Część A. Rozpylanie			
Charakterystyka produk			
Stan fizyczny	Ciecz		
Stężenie substancji	100 %		
Prężność par substancji	0.008 hPa		
Frakcja zawieszona w	1.0		
powietrzu			
Masa frakcji nielotnej	1.0		
Gęstość frakcji nielotnej	1.8 g/cm <sup>3</sup>	(wartość domyślna)	
Stosowane ilości			
Masowa szybkość	0.78 g/s	(wartość domyślna)	
wytwarzania			
Częstotliwość i czas trwa	nia zastosowania/narażenia		
Czas trwania rozpylania	0.7 min	(wartość domyślna)	
Czas trwania	240 min	(wartość domyślna)	
zastosowania			
Częstotliwość narażenia	365 dni/rok	(wartość domyślna – nie dotyczy obliczeń średniego	
		stężenia w dniu narażenia)	
	jące poza wpływem kontroli ryz		
Wartość progowa	15 μm	(wartość domyślna)	
inhalacji			
Wchłaniana frakcja	1	(wartość domyślna)	
nierespirabilna			
Narażona powierzchnia	Dłonie i przedramiona (1900		
skóry	cm2)		
Szybkość kontaktu	46 mg/min	(wartość domyślna)	
Czas trwania uwalniania	42 s	(wartość domyślna)	
Rodzaj działania	Praca lekka	Patrz przypis 2	
(szybkość wdychania)			
	nia, mające wpływ na narażeni		
Lokalizacja	Wewnątrz	(Domyślne założenie)	
Pojemność	58 m <sup>3</sup>	(wartość domyślna)	
pomieszczenia			
Wysokość pomieszczenia	2.5 m	(wartość domyślna)	
Szybkość wentylacji	0.5 na godzinę	(wartość domyślna)	
Temperatura nakładania	25°C		
		otyczącymi zachowania dla konsumentów	
Rozpylanie z dala od naraż	•		
	ne z ochroną osobistą i higieną		
Nie dotyczy.			
Część B. Czyszczenie			
Charakterystyka produk	tu		
Stan fizyczny	Ciecz		
Stężenie substancji	max. 100 %		

Prężność par substancji	0.008 hPa			
Stosowane ilości	1 0.000 III W			
Nakładana ilość	0.29 g/dobę (wartość domyślna)			
Częstotliwość narażenia	Częstotliwość i czas trwania zastosowania/narażenia Częstotliwość narażenia 365 dni/rok (wartość domyślna – nie dotyczy obliczeń średniego			
		stężenia w dniu narażenia)		
	jące poza wpływem kontroli ryzy			
Narażona powierzchnia	Dłoń jednej ręki	(wartość domyślna)		
skóry	$(215 \text{ cm}^2)$			
Rodzaj działania	Praca lekka	Patrz przypis 2		
(szybkość wdychania)				
	nia, mające wpływ na narażenie	pracowników		
Temperatura nakładania	25°C			
Warunki i środki związa	ne z informacjami i poradami dot	tyczącymi zachowania dla konsumentów		
Nie dotyczy.				
Warunki i środki związa	ne z ochroną osobistą i higieną			
Nie dotyczy.				
Rozdział 2.1.2	Podscenariusz 2 / Zastosowanie	w środkach przeciw oblodzeniom		
Nazwa scenariusza	Zastosowanie w środkach przeciy	v oblodzeniom		
dodatkowego				
Deskryptor zastosowania	PC 4			
objęty scenariuszem				
Procesy, zadania,	Środki przeciw obłodzeniom są zwykle produktami występującymi w systemach			
działania objęte	zamkniętych. Z tego względu uznaje się, że w przypadku takiego zastosowania narażenie na			
scenariuszem	działanie substancji jest pomijalne. Znaczne narażenie może wystąpić podczas załadunku			
	i/lub rozładunku.			
Metoda oceny	ECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkami			
Charakterystyka produk	tu			
Stan fizyczny	Ciecz			
Stężenie substancji	max 45 %			
Prężność par substancji	0.008 hPa			
Stosowane ilości				
Nie dotyczy.				
Częstotliwość i czas trwa	nia zastosowania/narażenia			
Czas trwania	< 15 min			
zastosowania				
Czynniki ludzkie pozosta	jące poza wpływem kontroli ryzy	ka		
Narażona powierzchnia	Obydwie ręce (960 cm2)			
skóry				
Rodzaj działania	Praca lekka	Patrz przypis 2		
(szybkość wdychania)				
	nia, mające wpływ na narażenie	pracowników		
Lokalizacja	Wewnątrz			
Temperatura nakładania	25°C			
Warunki i środki związa	ne z informacjami i poradami dot	tyczącymi zachowania dla konsumentów		
Nie dotyczy.				
Warunki i środki związar	ne z ochroną osobistą i higieną			
Nie dotyczy.				

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup>Lodder. Arkusz informacji dla produktów do czyszczenia. Raport RIVM 320104003/2006

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> 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 22	
Krótki tytuł	Zastosowanie w laboratoriach – zastosowanie przemysłowe i zastosowanie	

T			
	profesjonalne		
Tytuł systematyczny oparty na	SU3 i 22;		
deskryptorze zastosowania	PROC 15;		
	ERC 4		
Rozdział 2	Warunki działania i środki zarządzania ryzykiem		
Rozdział 2.1	Kontrola narażenia pracowników dla PROC 15		
Krótki tytuł dotyczący	Do stosowania jako odczynnik laboratoryjny		
pracowników			
Deskryptor zastosowania objęty	PROC 15		
scenariuszem			
Procesy, zadania, działania	Zastosowanie substancji w laboratorium na małą skalę (występowanie ilości < 1 l lub		
objęte scenariuszem	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 <sup>1</sup>		
Dodatkowe szczegóły dotyczące	Dodatkowe szczegóły dotyczące warunków działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz opis scenariusza		
narażenia nr 1			
Opisane warunki działania i środl	Opisane warunki działania i środki 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).	zalecana jest ochrona oczu).		

Rozdział 1	Tytuł scenariusza narażenia nr 23	
Krótki tytuł	Zastosowanie w klejach i szczeliwach - zastosowanie konsumenckie	
Tytuł systematyczny oparty na deskryptorze	SU21;	
zastosowania	PC 1;	
	ERC 8c, 8f	
Rozdział 2	Warunki działania	i środki zarządzania ryzykiem
Rozdział 2.1	Kontrola narażeni	a pracowników dla PC 1
Nazwa scenariusza dodatkowego	Zastosowanie w kle	jach i szczeliwach
Deskryptor zastosowania objęty	PC 1	
scenariuszem		
Procesy, zadania, działania objęte	Patrz odpowiedni ar	kusz informacji <sup>1</sup>
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	
Stężenie substancji	max 0.075%	
Prężność par substancji	0.008 hPa	
Masa molowa matrycy produktu	3000 g/mol	(wartość domyślna)
Szybkość przenoszenia masowego	3660 m/min	Metoda Langmuirsa
		(jak podano w odpowiednim arkuszu
		informacji <sup>1</sup> )
Stosowane ilości		
Nakładana ilość	9000 g/dobę	(wartość domyślna - zawartosć pół
		butelki)
		Patrz przypis 2

Częstotliwość i czas trwania zastosowani	a/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 wpływ	wem kontroli ryzyka		
Narażona powierzchnia skóry	50% dłoni jednej ręki	(wartość domyślna)	
	(110 cm2)		
Rodzaj działania (szybkość wdychania)	Praca lekka	Patrz przypis 2	
Inne dane warunki działania, mające wpływ na narażenie pracowników			
Lokalizacja	Wewnątrz		
Pojemność pomieszczenia	58 m³	(wartość domyślna)	
Szybkość wentylacji	0.5 na godzinę	(wartość domyślna)	
Obszar uwalniania	4 m <sup>2</sup>	(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 informacja	mi i poradami dotyczącymi	zachowania dla konsumentów	
Nie dotyczy.			
Warunki i środki związane z ochroną oso	obistą i higieną		
Nie dotyczy.			

Rozdział 1	Tytuł scenariusza narażenia nr 24
Krótki tytuł	Produkcja polimerów, polimerów napełnianych, pianek, powłok, klejów, szczeliw – zastosowanie przemysłowe
Tytuł systematyczny oparty na deskryptorze zastosowania	SU3; PROC 1, 2, 3, 4, 5, 7, 8a, 8b, 9, 10, 13, 14, 15; ERC 2, 3, 5, 6c
Rozdział 2	Warunki działania i środki zarządzania ryzykiem
Rozdział 2.1 Krótki tytuł	Kontrola narażenia pracowników dla PROC 1  Zastosowanie w procesie zamkniętym, brak prawdopodobieństwa narażenia
dotyczący pracowników	
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
Dodatkowe szczegóły o narażenia nr 2	dotyczące warunków działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz opis scenariusza
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.

7.5	The state of the s
Metoda oceny	ECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkami
Dodatkowe szczegóły o narażenia nr 2	lotyczące warunków działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz opis scenariusza
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 powstaje możliwość
pracowników	narażenia.
	PROC 3 i 4
Deskryptor	PROC 314
zastosowania objęty	
scenariuszem	
Procesy, zadania,	Wsadowe wytwarzanie środków chemicznych lub preparatów, którymi manipuluje się głównie
działania objęte	w układach zamkniętych, ale występuje pewna szansa kontaktu ze środkami chemicznymi (np.
scenariuszem	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 warunków działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz opis scenariusza
narażenia nr 1	
Rozdział 2.4	Kontrola narażenia pracowników dla PROC 5
Krótki tytuł	Mieszanie we wsadowych procesach wytwarzania preparatów lub wyrobów (wieloetapowy
dotyczący	i/lub znaczący kontakt)
pracowników	
Deskryptor	PROC 5
zastosowania objęty	
scenariuszem	
Procesy, zadania,	Wytwarzanie lub formulacja produktów lub wyrobów chemicznych z wykorzystaniem
działania objęte	technologii związanych z mieszaniem materiałów w stanie ciekłym lub stałym oraz gdy proces
scenariuszem	jest prowadzony etapowo i stwarza znaczne prawdopodobieństwo kontaktu na każdym etapie.
Metoda oceny	ECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkami
	dotyczące warunków działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz opis scenariusza
narażenia nr 2	aotyczące warankow działama i stodkow zarządzania ryżykiem pauż opis scenariasza
Rozdział 2.5	Kontrola narażenia pracowników dla PROC 7
Krótki tytuł	Napylanie przemysłowe
dotyczący	Trapylanic przemysiowe
pracowników	
Deskryptor	PROC 7
zastosowania objęty	TROC /
scenariuszem	
	T-1-1:1:
Procesy, zadania,	Techniki rozpraszania powietrzem.
działania objęte scenariuszem	Napylanie w celu powlekania substancji, klejenia, stosowania środków
scenariuszem	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
M 4 1	natryskiwanie może prowadzić do powstawania ścieków i odpadów.
Metoda oceny	Stoffenmanager v4.0
	dotyczące warunków działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz opis scenariusza
narażenia nr 7	W A L C C C C C C C C C C C C C C C C C C
Rozdział 2.6	Kontrola narażenia pracowników dla PROC 8a
Krótki tytuł	Przenoszenie substancji lub preparatu (załadunek/rozładunek) do/z naczyń/dużych pojemników
dotyczący	w pomieszczeniach nieprzeznaczonych do tego celu.
pracowników	DDOC 0
Deskryptor	PROC 8a
zastosowania objęty	
scenariuszem	
Procesy, zadania,	Pobieranie próbek, załadunek, napełnianie, przenoszenie, składowanie na hałdach, pakowanie

## GLIKOL DIETYLENOWY

Data sporzadzenia: 01.10.1998 / Data aktualizacj	ii: 05.10.2022	Wersia: 1

4 4 4 4 4 4	
działania objęte	w worki w pomieszczeniach nieprzeznaczonych do tego celu. Przewiduje się narażenie na pył,
scenariuszem	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 nr 1	Variable and the second of the process of the proce
Rozdział 2.7	Kontrola narażenia pracowników dla PROC 8b i 9
Krótki tytuł	Przenoszenie substancji lub preparatu (załadunek/rozładunek) do/z naczyń/dużych pojemników w pomieszczeniach przeznaczonych do tego celu
dotyczący pracowników	w pointeszczeniach przeznaczonych do tego celu
Deskryptor	PROC 8b i 9
zastosowania objęty	1 ROC 0017
scenariuszem	
Procesy, zadania,	Pobieranie próbek, załadunek, napełnianie, przenoszenie, składowanie na hałdach, pakowanie
działania objęte	w worki w pomieszczeniach przeznaczonych do tego celu. Przewiduje się narażenie na pył,
scenariuszem	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 nr 1	pant opio seemmand
Rozdział 2.8	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 powierzchni.
działania objęte	Substancja może być wdychana w postaci par, do kontaktu ze skórą może dojść poprzez
scenariuszem	kropelki, rozpryski, używanie szmatek i obchodzenie się z poddanymi obróbce
	powierzchniami.
Metoda oceny	ECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkami
	dotyczące warunków działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz opis scenariusza
narażenia nr 7	
Rozdział 2.9	Kontrola narażenia pracowników dla PROC 13
Krótki tytuł	Obróbka wyrobów przemysłowych poprzez zanurzanie lub zalewanie
dotyczący	
pracowników	PROC 12
Deskryptor	PROC 13
zastosowania objęty scenariuszem	
Procesy, zadania,	Operacje zanurzania. Obróbka wyrobów przez zamaczanie, odlewanie, zanurzanie, nasączanie,
działania objęte	wymywanie lub mycie w substancjach; w tym formowanie na zimno lub macierz typu żywicy.
scenariuszem	Obejmuje postępowanie z poddawanymi obróbce przedmiotami (np. po farbowaniu,
Secharaszem	platerowaniu). Substancja jest nakładana na powierzchnię z zastosowaniem technik
	niskoenergetycznych, takich jak zamaczanie wyrobu w kapieli lub nalewanie preparatu na
	powierzchnię.
Metoda oceny	ECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkami
	dotyczące warunków działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz opis scenariusza
narażenia nr 3	
Rozdział 2.10	Kontrola narażenia pracowników dla PROC 14
Krótki tytuł	Wytwarzanie preparatów lub wyrobów poprzez tabletkowanie, prasowanie, wyciskanie,
dotyczący	granulowanie
pracowników	
Deskryptor	PROC 14
zastosowania objęty	
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.		
ECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkami		
otyczące warunków działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz opis scenariusza		
Kontrola narażenia pracowników dla PROC 15		
Do stosowania jako odczynnik laboratoryjny		
PROC 15		
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		
ECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkami		
Dodatkowe szczegóły dotyczące warunków działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz opis scenariusza		
zakresie dobrych praktyk poza oceną bezpieczeństwa chemicznego w ramach REACH		
asowane gogle ochronne.		
ınkowo wysokie stężenia substancji powodują podrażnienie błon śluzowych. Z tego względu		
czu).		

Rozdział 1	Tytuł scenariusza narażenia nr 25		
Krótki tytuł	Produkcja pianl	ki sztywnej - Zastosowania konsumenckie	
Tytuł systematyczny oparty na	SU21;		
deskryptorze zastosowania	PC 32;		
	ERC 8c, 8f		
Rozdział 2	Warunki działa	ania i środki zarządzania ryzykiem	
Rozdział 2.1		żenia pracowników dla PC 32	
Nazwa scenariusza	Produkcja piank	xi sztywnej (Zastosowania konsumenckie)	
dodatkowego			
Deskryptor zastosowania objęty	PC32		
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/nakładan		
Charakterystyka produktu			
Stan fizyczny	Ciecz		
Stężenie substancji	Max. 5 %		
Prężność par substancji	0.123 hPa		
Stosowane ilości			
Nakładana ilość	825 g	Wartość domyślna	
		Patrz przypis 1	
Częstotliwość i czas trwania zas	tosowania/narażo	enia	
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 po	Czynniki ludzkie pozostające poza wpływem kontroli ryzyka		
Rodzaj działania (szybkość wdychania)	Praca lekka	Patrz przypis 3	

Narażona powierzchnia skóry	1900 cm <sup>2</sup>	Wartość domyślna		
Inne dane warunki działania, r	Inne dane warunki działania, mające wpływ na narażenie pracowników			
Lokalizacja	Wewnątrz			
Temperatura nakładania	25°C			
Szybkość wdychania	1.5 1/godzinę	Wartość domyślna		
Pojemność pomieszczenia	57.5 m <sup>3</sup>	Wartość domyślna		
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.				

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Według Arkusza informacji dla produktów do samodzielnego montażu<sup>2</sup>, dla tego scenariusza ilość nakładana na skórę to 0.25 grama na działanie

Rozdział 1	Tytuł scenariusza narażenia nr 26
Krótki tytuł	Stosowany jako środek do uzdatniania wody (przemysłowe)
Tytuł systematyczny	SU3;
oparty na deskryptorze	PROC 1, 2, 3, 4, 8a, 8b, 13.
zastosowania	ERC 3, 4
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 dużej szczelności, gdzie istnieje małe
działania objęte	ryzyko narażenia, np. pobieranie próbek poprzez zamknięte układy pętli.
scenariuszem	
Metoda oceny	ECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkami
	Dodatkowe szczegóły dotyczące warunków działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz
opis scenariusza narażer	nia nr 10
Rozdział 2.2	Kontrola narażenia pracowników dla PROC 2
Krótki tytuł	Zastosowanie w zamkniętym, ciągłym procesie technologicznym, ze sporadycznym,
dotyczący	kontrolowanym narażeniem.
pracowników	
Deskryptor	PROC 2
zastosowania objęty	
scenariuszem	
Procesy, zadania,	Procesy ciągłe, w których jednak filozofia projektu nie ma specjalnie na celu ograniczenia
działania objęte	emisji. Sporadyczne narażenie nastąpi np. podczas konserwacji, pobierania próbek lub awarii
scenariuszem	urządzeń.
Metoda oceny	ECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkami
Dodatkowe szczegóły d	otyczące warunków działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz opis scenariusza
narażenia nr 10.	
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 powstaje

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> 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

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> 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	możliwość narażenia.		
Deskryptor	PROC 3 i 4		
zastosowania objęty			
scenariuszem			
Procesy, zadania,	Wsadowe wytwarzanie środków chemicznych lub preparatów, którymi manipuluje się głównie		
działania objęte	w układach zamkniętych, ale występuje pewna szansa kontaktu ze środkami chemicznymi (np.		
scenariuszem	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 d	lotyczące warunków działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz opis scenariusza		
narażenia nr 2.			
Rozdział 2.4	Kontrola narażenia pracowników dla PROC 8a		
Krótki tytuł	Przenoszenie substancji lub preparatu (załadunek/rozładunek) do/z naczyń/dużych		
dotyczący	pojemników w pomieszczeniach nieprzeznaczonych do tego celu.		
pracowników			
Deskryptor	PROC 8a		
zastosowania objęty			
scenariuszem			
Procesy, zadania,	Pobieranie próbek, załadunek, napełnianie, przenoszenie, składowanie na hałdach, pakowanie		
działania objęte	w worki w pomieszczeniach nieprzeznaczonych do tego celu. Przewiduje się narażenie na pył,		
scenariuszem	pary, aerozole lub wycieki oraz czyszczenie urządzeń.		
Metoda oceny	ECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkami		
	lotyczące warunków działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz opis scenariusza		
narażenia nr 2.			
Rozdział 2.5	Kontrola narażenia pracowników dla PROC 8b		
Krótki tytuł	Przenoszenie substancji lub preparatu (załadunek/rozładunek) do/z naczyń/dużych		
dotyczący	pojemników w pomieszczeniach przeznaczonych do tego celu		
pracowników			
Deskryptor	PROC 8b		
zastosowania objęty			
scenariuszem			
Procesy, zadania,	Pobieranie próbek, załadunek, napełnianie, przenoszenie, składowanie na hałdach, pakowanie		
działania objęte	w worki w pomieszczeniach przeznaczonych do tego celu. Przewiduje się narażenie na pył,		
scenariuszem	pary, aerozole lub wycieki oraz czyszczenie urządzeń.		
Metoda oceny	ECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkami		
	lotyczące warunków działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz opis scenariusza		
narażenia nr 2.			
Rozdział 2.6	Kontrola narażenia pracowników dla PROC 13		
Krótki tytuł	Obróbka wyrobów przemysłowych poprzez zanurzanie lub zalewanie		
dotyczący			
pracowników			
Deskryptor	PROC 13		
zastosowania objęty			
scenariuszem			
	Operacje zanurzania. Obróbka wyrobów przez zamaczanie, odlewanie, zanurzanie, nasączanie,		
Procesy, zadania,	Operacje zanurzania. Obrobka wyrobów przez zamaczanie, odrewanie, zanurzanie, nasączanie,		
Procesy, zadania,			
	wymywanie lub mycie w substancjach; w tym formowanie na zimno lub macierz typu żywicy.		
Procesy, zadania, działania objęte	wymywanie lub mycie w substancjach; w tym formowanie na zimno lub macierz typu żywicy. Obejmuje postępowanie z poddawanymi obróbce przedmiotami (np. po farbowaniu,		
Procesy, zadania, działania objęte	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		
Procesy, zadania, działania objęte	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		
Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem	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.		
Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem  Metoda oceny	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 kapieli lub nalewanie preparatu na powierzchnię.  ECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkami		
Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem  Metoda oceny	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.		

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 27
Krótki tytuł	Stosowany jako środek do uzdatniania wody (zawodowe)
Tytuł systematyczny	SU22
oparty na deskryptorze	PROC 1, 2, 3, 4, 8a, 8b, 13.
zastosowania	ERC 8f
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 dużej szczelności, gdzie istnieje małe
działania objęte	ryzyko narażenia, np. pobieranie próbek poprzez zamknięte układy pętli.
scenariuszem	
Metoda oceny	ECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkami
	otyczące warunków działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz opis scenariusza
narażenia nr 10.	
Rozdział 2.2	Kontrola narażenia pracowników dla PROC 2
Krótki tytuł	Zastosowanie w zamkniętym, ciągłym procesie technologicznym, ze sporadycznym,
dotyczący	kontrolowanym narażeniem.
pracowników	
Deskryptor	PROC 2
zastosowania objęty	
scenariuszem	
Procesy, zadania,	Procesy ciągłe, w których jednak filozofia projektu nie ma specjalnie na celu ograniczenia
działania objęte	emisji. Sporadyczne narażenie nastąpi np. podczas konserwacji, pobierania próbek lub awarii
scenariuszem	urządzeń.
Metoda oceny	ECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkami
	otyczące warunków działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz opis scenariusza
narażenia nr 10.	
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 powstaje
pracowników	możliwość narażenia.
Deskryptor	PROC 3 i 4
zastosowania objęty	
scenariuszem	XX 1
Procesy, zadania,	Wsadowe wytwarzanie środków chemicznych lub preparatów, którymi manipuluje się głównie
działania objęte	w układach zamkniętych, ale występuje pewna szansa kontaktu ze środkami chemicznymi (np.
scenariuszem	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
36.4.1	wystąpienia narażenia.
Metoda oceny	ECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkami
	otyczące warunków działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz opis scenariusza
narażenia nr 2.	

Rozdział 2.4	Kontrola narażenia pracowników dla PROC 8a
Krótki tytuł	Przenoszenie substancji lub preparatu (załadunek/rozładunek) do/z naczyń/dużych
dotyczący	pojemników w pomieszczeniach nieprzeznaczonych do tego celu.
pracowników	
Deskryptor	PROC 8a
zastosowania objęty	
scenariuszem	
Procesy, zadania,	Pobieranie próbek, załadunek, napełnianie, przenoszenie, składowanie na hałdach, pakowanie
działania objęte	w worki w pomieszczeniach nieprzeznaczonych do tego celu. Przewiduje się narażenie na pył,
scenariuszem	pary, aerozole lub wycieki oraz czyszczenie urządzeń.
Metoda oceny	ECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkami
Dodatkowe szczegóły narażenia nr 2.	dotyczące warunków działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz opis scenariusza
Rozdział 2.5	Kontrola narażenia pracowników dla PROC 8b
Krótki tytuł	Przenoszenie substancji lub preparatu (załadunek/rozładunek) do/z naczyń/dużych
dotyczący	pojemników w pomieszczeniach przeznaczonych do tego celu
pracowników	
Deskryptor	PROC 8b
zastosowania objęty	
scenariuszem	
Procesy, zadania,	Pobieranie próbek, załadunek, napełnianie, przenoszenie, składowanie na hałdach, pakowanie
działania objęte	w worki w pomieszczeniach przeznaczonych do tego celu. Przewiduje się narażenie na pył,
scenariuszem	pary, aerozole lub wycieki oraz czyszczenie urządzeń.
Metoda oceny	ECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkami
Dodatkowe szczegóły	dotyczące warunków działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz opis scenariusza
narażenia nr 2.	
Rozdział 2.6	Kontrola narażenia pracowników dla PROC 13
Krótki tytuł	Obróbka wyrobów przemysłowych poprzez zanurzanie lub zalewanie
dotyczący	
pracowników	
Deskryptor	PROC 13
zastosowania objęty	
scenariuszem	
Procesy, zadania,	Operacje zanurzania. Obróbka wyrobów przez zamaczanie, odlewanie, zanurzanie, nasączanie
działania objęte	wymywanie lub mycie w substancjach; w tym formowanie na zimno lub macierz typu żywicy.
scenariuszem	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
36 : 1	powierzchnię.
Metoda oceny	ECETOC TRA Worker v2.0 z poprawkami
	dotyczące warunków działania i środków zarządzania ryzykiem – patrz opis scenariusza
narażenia nr 13.	
	zakresie dobrych praktyk poza oceną bezpieczeństwa chemicznego w ramach REACH
	pasowane gogle ochronne.
	sunkowo wysokie stężenia substancji powodują podrażnienie błon śluzowych. Z tego względu
zalecana jest ochrona o	oczu).

Strona 86 z 86