Zgodnie z rozporządzeniem WE nr 1907/2006 z poprawkami obowiązującymi na dzień utworzenia niniejszego arkusza danych dotyczących bezpieczeństwa (SDS)

Pentane blend 80/20

Wersja Aktualizacja: Numer Karty: Data ostatniego wydania: 23.08.2022 09.03.2023 800001012716 2.1 Wydrukowano dnia 15.03.2023

SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

1.1 Identyfikator produktu

Nazwa handlowa : Pentane blend 80/20

Kod produktu : Q1117

Niepowtarzalny Identyfikator : 9201-J0J6-R000-H5JW

Postaci Czynnej (UFI)

1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

Zastosowanie : Rozpuszczalnik przemysłowy.

Proszę sprawdzić w sekcji 16 i / lub załącznikach dla substancji/mieszaniny

zarejestrowanych zastosowań zgodnych z REACH.

: Produkt może być używany jedynie zgodnie z podanym Zastosowania odradzane

przeznaczenie, inne zastosowanie powinno być

skonsultowane z dostawcą.

1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Producent/Dostawca : Shell Chemicals Europe B.V.

PO Box 2334

3000 CH Rotterdam

Netherlands

Numer telefonu : +31 (0)10 441 5137 / +31 (0)10 441 5191 **Telefaks** : +31 (0)20 716 8316 / +31 (0)20 713 9230

Adres pod którym można

uzyskać kartę charakterystyki

: sccmsds@shell.com

1.4 Numer telefonu alarmowego

+44 (0) 1235 239 670 (24/7)

SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

Klasyfikacja (ROZPORZĄDZENIE (WE) NR 1272/2008)

Substancje ciekłe łatwopalne, Kategoria 1 H224: Skrajnie łatwopalna ciecz i pary.

Zagrożenie spowodowane aspiracją, H304: Połknięcie i dostanie się przez drogi

Zgodnie z rozporządzeniem WE nr 1907/2006 z poprawkami obowiązującymi na dzień utworzenia niniejszego arkusza danych dotyczących bezpieczeństwa (SDS)

Pentane blend 80/20

Wersja Aktualizacja: Numer Karty: Data ostatniego wydania: 23.08.2022 800001012716 2.1 09.03.2023 Wydrukowano dnia 15.03.2023

Kategoria 1 oddechowe może grozić śmiercią.

Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednorazowe, Kategoria 3, Skutki narkotyczne

H336: Może wywoływać uczucie senności lub

zawroty głowy.

Zagrożenie długotrwałe (przewlekłe) dla środowiska wodnego, Kategoria 2

H411: Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

2.2 Elementy oznakowania

Oznakowanie (ROZPORZĄDZENIE (WE) NR 1272/2008)

Piktogramy określające rodzaj zagrożenia









Hasło ostrzegawcze Niebezpieczeństwo

Zwroty wskazujące rodzaj

zagrożenia

ZAGROŻENIA FIZYCZNE:

H224 Skrajnie łatwopalna ciecz i pary. ZAGROŻENIA DLA ZDROWIA:

H304 Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może

grozić śmiercia.

Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy. H336

ZAGROZENIE DLA SRODOWISKA:

H411 Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując

długotrwałe skutki.

Uzupełniające zwroty wskazujące rodzaj

zagrożenia

EUH066 Powtarzające się narażenie może powodować

wysuszanie lub pękanie skóry.

Zwroty wskazujące środki

ostrożności

Zapobieganie:

P210 Przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, źródeł iskrzenia, otwartego ognia i innych źródeł

zapłonu. Nie palić.

P243 Przedsięwziąć środki ostrożności zapobiegające

statycznemu rozładowaniu.

P261 Unikać wdychania pyłu/ dymu/ gazu/ mgły/ par/

rozpylonej cieczy.

P273 Unikać uwolnienia do środowiska.

Reagowanie:

P301 + P310 W PRZYPADKU POŁKNIĘCIA: Natychmiast skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ/ lekarzem.

W przypadku złego samopoczucia skontaktować się z

OŚRODKIEM ZATRUĆ/ lekarzem.

Przechowywanie:

Zgodnie z rozporządzeniem WE nr 1907/2006 z poprawkami obowiązującymi na dzień utworzenia niniejszego arkusza danych dotyczących bezpieczeństwa (SDS)

Pentane blend 80/20

Wersja Aktualizacja: Numer Karty: Data ostatniego wydania: 23.08.2022 2.1 09.03.2023 800001012716 Wydrukowano dnia 15.03.2023

P403 + P235 Przechowywać w dobrze wentylowanym miejscu. Przechowywać w chłodnym miejscu.

Likwidacja (lub utylizacja) odpadów:

P501 Zawartość/ pojemnik usuwać do autoryzowanego zakładu utylizacji odpadów.

2.3 Inne zagrożenia

Substancja nie spełnia kryteriów przeglądu (screeningu) dotyczących trwałości, ulegania bioakumulacji i toksyczności i dlatego też nie może być uznana za PBT lub vPvB.

Informacje ekologiczne: Ta substancja/mieszanina nie zawiera składników, o których uważa się, że mają właściwości endoktrynnie czynne według Artykułu REACH 57(f), regulacji Komisji Delegowanej (UE) 2017/2100 lub Regulacji Komisji (UE) 20218/606 na poziomach 0,1% lub wyższych.

Informacje toksykologiczne: Ta substancja/mieszanina nie zawiera składników, o których uważa się, że mają właściwości endoktrynnie czynne według Artykułu REACH 57(f), regulacji Komisji Delegowanej (UE) 2017/2100 lub Regulacji Komisji (UE) 20218/606 na poziomach 0,1% lub wyższych.

Może tworzyć łatwopalną/ wybuchową mieszaninę oparów z powietrzem.

Niniejszy materiał jest akumulatorem elektryczności statycznej.

Nawet przy odpowiednim uziemieniu i zabezpieczeniu, niniejszy materiał może kumulować ładunek elektryczny.

Jeżeli pozwoli się na kumulację dostatecznego ładunku, może nastąpić wyładowanie elektrostatyczne oraz zapłon łatwopalnych mieszanek tlenowo-parowych.

SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

3.2 Mieszaniny

Składniki

Nazwa Chemiczna	Nr CAS Nr WE Numer indeksowy Numer rejestracji	Klasyfikacja	Stężenie (% w/w)
pentan	109-66-0 203-692-4 601-006-00-1 01-2119459286-30	Flam. Liq. 1; H224 Asp. Tox. 1; H304 STOT SE 3; H336 (Skutki narkotyczne) Aquatic Chronic 2; H411 EUH066	80
izopentan	78-78-4 201-142-8 601-085-00-2 01-2119475602-38	Flam. Liq. 1; H224 Asp. Tox. 1; H304 STOT SE 3; H336 Aquatic Chronic 2; H411	20

Zgodnie z rozporządzeniem WE nr 1907/2006 z poprawkami obowiązującymi na dzień utworzenia niniejszego arkusza danych dotyczących bezpieczeństwa (SDS)

Pentane blend 80/20

Wersja Aktualizacja: Numer Karty: Data ostatniego wydania: 23.08.2022 2.1 09.03.2023 800001012716 Wydrukowano dnia 15.03.2023

Wyjaśnienia skrótów znajdują się w sekcji 16.

SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

4.1 Opis środków pierwszej pomocy

Zalecenia ogólne : Nie powinien być szkodliwy dla zdrowia w normalnych

warunkach pracy.

Zabezpieczenie dla udzielającego pierwszej

pomocy

: Udzielając pierwszej pomocy należy upewnić się, że noszą Państwo sprzęt ochrony osobistej odpowiedni do zdarzenia,

zaistniałych obrażeń i stanu otoczenia.

W przypadku wdychania : Wyprowadzić na świeże powietrze. W przypadku, gdy stan

osoby poszkodowanej nie wraca szybko do normy,

przetransportować do najbliższej placówki medycznej celem

podjęcia dalszego leczenia.

W przypadku kontaktu ze

skórą

Zdjąć skażoną odzież. Miejsca wystawione na działanie

substancji spłukać wodą, a następnie umyć mydłem, jeśli jest

dostępne.

Jeżeli podrażnienie nie ustąpi należy skonsultować się z

lekarzem.

W przypadku kontaktu z

oczami

Przepłukać oczy dużą ilością wody.

Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo

usunać. Nadal płukać.

Jeżeli podrażnienie nie ustąpi należy skonsultować się z

lekarzem.

W przypadku połknięcia : Wezwać służby ratunkowe do danej lokalizacji/obiektu.

W przypadku połknięcia, nie wywoływać wymiotów: przetransportować osobę poszkodowaną do najbliższej placówki służby zdrowia w celu dalszego leczenia. Jeżeli wymioty wystąpią samorzutnie, należy trzymać głowę poniżej

linii bioder, aby zapobiec możliwości zassania.

Jeśli pojawi się jakikolwiek z następujących opóźnionych objawów przedmi otowych lub podmiotowych w ciągu następnych 6 godzin, przewieźć osobę poszkodowaną do najbliższej placówki medycznej: gorączka powyżej 38.3°, duszność, przekrwienie w klatce piersiowej lub nieustanny

kaszel lub świszczący oddech.

4.2 Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

Objawy : Wdychanie wysokich stężeń oparów może wywoływać

depresję centralnego układu nerwowego (CUN), prowadzącą do zawrotów głowy, uczucia pustki w głowie, bólu głowy, nudności i utraty koordynacji. Dalsze wdychanie może

Zgodnie z rozporządzeniem WE nr 1907/2006 z poprawkami obowiązującymi na dzień utworzenia niniejszego arkusza danych dotyczących bezpieczeństwa (SDS)

Pentane blend 80/20

Wersja Aktualizacja: Numer Karty: 2.1 09.03.2023 800001012716

Data ostatniego wydania: 23.08.2022 Wydrukowano dnia 15.03.2023

doprowadzić do utraty przytomności i śmierci.

Nie ma ryzyka w przypadku pracy w warunkach normalnych. Objawy i oznaki podrażnienia skóry mogą obejmować uczucie pieczenia, zaczerwienienie lub obrzęk.

Nie ma ryzyka w przypadku pracy w warunkach normalnych. Objawy przedmiotowe i podmiotowe podrażnienia oczu obejmują wrażenie pieczenia, zaczerwienienie, obrzęk i/lub spadek ostrości widzenia.

Jeśli materiał przedostanie się do płuc, mogą pojawić się takie objawy przedmiotowe i podmiotowe, jak kaszel, duszenie się, świszczący oddech, trudności z oddychaniem, przekrwienie klatki piersiowej, duszności i/lub gorączka.

Jeśli pojawi się jakikolwiek z następujących opóźnionych objawów przedmi otowych lub podmiotowych w ciągu następnych 6 godzin, przewieźć osobę poszkodowaną do najbliższej placówki medycznej: gorączka powyżej 38.3°, duszność, przekrwienie w klatce piersiowej lub nieustanny kaszel lub świszczący oddech.

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

Leczenie : Wezwać lekarza lub przedstawiciela Stacji Sanitarno-

Epidemiologicznej w celu uzyskania pomocy.

Ryzyko chemicznego zapalenia płuc.

Leczyć objawowo.

SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

5.1 Środki gaśnicze

Odpowiednie środki gaśnicze : Piana, strumień wody lub mgła. Suchy proszek gaśniczy,

dwutlenek węgla, piasek lub ziemia mogą być użyte tylko do

małych pożarów.

Niewłaściwe środki gaśnicze : Nie stosować silnego strumienia wody.

5.2 Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

Zagrożenia szczególne w czasie gaszenia pożaru

Usunąć z miejsca pożaru cały personel nie biorący

bezpośrednio udziału w akcji gaśniczej.

Niebezpieczne produkty spalania mogą zawierać:

Złożoną mieszaninę cząstek stałych zwieszonych w powietrzu

i cząstek ciekłych oraz gazów (dym).

Tlenek węgla.

Niezidentyfikowane składniki organiczne i nieorganiczne. Nawet poniżej temperatury zapłonu mogą być obecne

łatwopalne opary.

Zgodnie z rozporządzeniem WE nr 1907/2006 z poprawkami obowiązującymi na dzień utworzenia niniejszego arkusza danych dotyczących bezpieczeństwa (SDS)

Pentane blend 80/20

Wersja Aktualizacja: Numer Karty: Data ostatniego wydania: 23.08.2022 2.1 09.03.2023 800001012716 Wydrukowano dnia 15.03.2023

Opary są cięższe od powietrza, rozpościerają się przy gruncie

i mogą ulec zapłonowi z odległości.

Na powierzchni wody będzie pływał i może ulec ponownemu

zapłonowi.

5.3 Informacje dla straży pożarnej

Specjalne wyposażenie ochronne dla strażaków

Należy nosić odpowiedni sprzęt ochronny, w tym rękawice chemoodporne. Jeżeli przewiduje się znaczny kontakt z rozlanym produktem, wskazane jest noszenie kombinezonu chemoodpornego. Osoba zbliżająca się do ognia w przestrzeni zamkniętej musi nosić autonomiczny aparat oddechowy. Proszę wybrać strój strażacki zgodny z obowiązującymi normami (np. Europa: EN469).

Specyficzne metody

gaszenia

Standardowa procedura w przypadku pożaru z udziałem

substancji chemicznych.

Dalsze informacje : Sąsiednie pojemniki chłodzić rozpylając na nie wodę.

SEKCJA 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

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

Indywidualne środki ostrożności.

Stosować się do lokalnych i międzynarodowych przepisów. W razie wystąpienia, lub możliwości wystąpienia, ekspozycji ludności lub środowiska naturalnego należy powiadomić władze.

Należy powiadomić władze lokalne w przypadku niemożności

ograniczenia poważnego wyzwolenia.

6.1.1 Dla osób nienależących do służb ratunkowych:

Unikać kontaktu ze skórą, oczami i odzieżą

Odizolować niebezpieczny obszar, zamykając dostęp dla niepotrzebnego lub niezabezpieczonego personelu.

Nie wdychać spalin ani oparów.

Nie obsługiwać urządzeń elektrycznych. 6.1.2 Dla osób udzielających pomocy: Unikać kontaktu ze skórą, oczami i odzieżą

Odizolować niebezpieczny obszar, zamykając dostęp dla niepotrzebnego lub niezabezpieczonego personelu.

Nie wdychać spalin ani oparów.

Nie obsługiwać urządzeń elektrycznych.

6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Odciąć wycieki, w miarę możliwości nie podejmując osobistego ryzyka. Usunąć z otoczenia wszystkie możliwe źródła zapłonu. Użyć odpowiedniego pojemnika, aby nie dopuścić do skażenia środowiska. Nie dopuścić do

Zgodnie z rozporzadzeniem WE nr 1907/2006 z poprawkami obowiązującymi na dzień utworzenia niniejszego arkusza danych dotyczących bezpieczeństwa (SDS)

Pentane blend 80/20

Wersia Aktualizacja: Numer Karty: Data ostatniego wydania: 23.08.2022 09.03.2023 800001012716 2.1 Wydrukowano dnia 15.03.2023

> rozprzestrzeniania się lub przedostania materiału do kanalizacji, rowów lub rzek, stosując piasek, ziemię lub inne odpowiednie bariery. Podjąć próbę rozproszenia gazu lub skierowania jego przepływu w bezpieczne miejsce, na przykład przy użyciu kurtyn mgielnych. Zastosować środki ostrożności, aby zapobiec powstawaniu wyładowań elektrostatycznych. Zapewnić ciągłość obwodu elektrycznego, łaczac i uziemiając wszystkie urządzenia.

Monitorować obszar przy użyciu wskaśnika gazów palnych.

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

Metody oczyszczania

W przypadku wylania małej ilości (< 1 beczki)produkt należy zebrać za pomocą urządzeń mechanicznych do oznakowanego, zamykanego pojemnika w celu ponownego użycia lub bezpiecznego usuniecia. Pozostałości pozostawić do odparowania lub użyć odpowiedniego absorbentu do zebrania, a następnie bezpiecznie usunąć. Zebrać zanieczyszczoną ziemię i bezpiecznie usunąć. W przypadku rozlania dużej ilości cieczy (> 1 beczki)należy go zebrać za pomocą urządzeń mechanicznych, na przykład przyczepy próżniowej do pojemnika na odpady, w celu ponownego użycia lub bezpiecznego usunięcia. Pozostałości nie spłukiwać wodą. Przechowywać jako zanieczyszczone odpady. Pozostałości pozostawić do odparowania lub użyć odpowiedniego absorbentu do zebrania, a nastepnie bezpiecznie usunąć. Zebrać zanieczyszczoną ziemię i bezpiecznie usunać.

Dokładnie przewietrzyć skażone pomieszczenie. W razie wystąpienia skażenia terenu działania zapobiegawcze moga wymagać specjalistycznej porady.

6.4 Odniesienia do innych sekcji

Przy doborze środków ochrony osobistej, zapoznać się z Sekcja 8 karty charakterystyki produktu., W przypadku usuwania rozlanej substancji, zapoznać się z Sekcja 13 karty charakterystyki produktu.

SEKCJA 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie

7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Środki techniczne

Unikać wdychania i kontaktu z materiałem. Używać tylko w miejscach posiadających dobrą wentylację. Po kontakcie z materiałem dokładnie się umyć. Wskazówki odnośnie wyboru środków ochrony osobistej przedstawiono w rozdziale 8

niniejszej karty charakterystyki.

Informacji przedstawionych w niniejszej karcie charakterystyki należy użyć jako danych wyjściowych dla oceny ryzyka lokalnych warunków, aby ustalić odpowiednie metody kontroli

Zgodnie z rozporządzeniem WE nr 1907/2006 z poprawkami obowiązującymi na dzień utworzenia niniejszego arkusza danych dotyczących bezpieczeństwa (SDS)

Pentane blend 80/20

Wersja Aktualizacja: 2.1 09.03.2023

Numer Karty: 800001012716

Data ostatniego wydania: 23.08.2022 Wydrukowano dnia 15.03.2023

w zakresie bezpiecznego obchodzenia się, przechowywania i

usuwania tego materiału.

Upewnić się, że są przestrzegane lokalne przepisy dotyczące

zasad postępowania I magazynowania.

Sposoby bezpiecznego postępowania

Unikać wdychania oparów i/lub mgły.

Unikać kontaktu ze skórą, oczami i odzieżą

Ugasić otwarte płomienie. Nie palić tytoniu. Usunać źródła

ognia. Unikać iskier.

Użyć wentylacji wyciągowej znajdującej się na miejscu, jeśli istnieje zagrożenie wdychania oparów, par lub aerozoli. Zbiorniki do przechowywania masowego powinny być

zabezpieczone kanałem (obwałowaniem). Podczas stosowania nie jeść ani nie pić.

Opary są cięższe od powietrza, rozpościerają się przy gruncie

i mogą ulec zapłonowi z odległości.

Transport produktu

Nawet przy odpowiednim uziemieniu i zabezpieczeniu, niniejszy materiał może kumulować ładunek elektryczny. Jeżeli pozwoli się na kumulację dostatecznego ładunku, może nastąpić wyładowanie elektrostatyczne oraz zapłon łatwopalnych mieszanek tlenowo-parowych. Należy zwracać uwagę na działania ręczne, które mogą powodować dodatkowe zagrożenia wynikające z kumulacji ładunków statycznych. Zalicza się do nich, między innymi, pompowanie (turbulentny przepływ), mieszanie, filtrowanie, napełnianie z rozlewaniem, czyszczenie oraz napełnianie zbiorników lub pojemników, pobieranie próbek, ładowanie przełącznika, kontrola wymiarowa, działania pojazdu próżniowego oraz ruchy mechaniczne. Te działania mogą doprowadzić do wyładowania statycznego, np. do powstawania iskier. Należy ograniczyć prędkość linii podczas pompowania w celu uniknięcia powstawania wyładowania elektrostatycznego (≤ 1 m/s dopóki rura napełniająca nie zostanie zanurzona do dwukrotności jej średnicy, następnie ≤ 7 m/s). Należy unikać napełniania z rozlewaniem. NIE należy stosować powietrza pod ciśnieniem do napełniania, wyładowywania lub działań ręcznych.

Należy postępować wg zaleceń w Instrukcjach postępowania.

Środki higieny

Umyć ręce przed jedzeniem, piciem, paleniem i korzystaniem z toalety. Wyprać zanieczyszczoną odzież przed ponownym użyciem. Nie zażywać. W przypadku połknięcia niezwłocznie zgłosić się do lekarza.

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

Wymagania względem : Informacje dotyczące wszelkich dodatkowych przepisów

Zgodnie z rozporządzeniem WE nr 1907/2006 z poprawkami obowiązującymi na dzień utworzenia niniejszego arkusza danych dotyczących bezpieczeństwa (SDS)

Pentane blend 80/20

Wersja Aktualizacja: 2.1 09.03.2023

Numer Karty: 800001012716 Data ostatniego wydania: 23.08.2022 Wydrukowano dnia 15.03.2023

pomieszczeń i pojemników magazynowych

regulujących pakowanie i przechowywanie produktu podano w sekcji 15.

Dalsze informacje o stabilności w przechowywaniu

Temperatura przechowywania:

Temp. pokojowa.

Zbiorniki do przechowywania masowego powinny być zabezpieczone kanałem (obwałowaniem).

Umieścić zbiorniki z dala od źródeł ciepła i innych źródeł

zapłonu.

Czyszczenie, inspekcja i naprawa zbiorników jest operacją specjalistyczną, która wymaga stosowania ścisłych procedur i

środków ostrożności.

Należy przechowywać w miejscu chronionym kanałem (obwałowaniem) z dobrą wentylacją, z dala od promieni słonecznych, źródeł zapłonu i innych źródeł ciepła.

Przechowywać z dala od aerozoli, materiałów łatwopalnych, substancji utleniających, materiałów powodujących korozję i innych łatwopalnych produktów, które nie są szkodliwe ani

toksyczne dla ludzi ani środowiska naturalnego.

Wyładowania elektrostatyczne będą generowane podczas

pompowania.

Wyładowania elektrostatyczne mogą spowodować pożar. Należy zapewnić przewodnictwo elektryczne poprzez zabezpieczeni i uziemienie wszelkiego sprzętu w celu ograniczenia ryzyka.

Opary w przedniej części zbiornika magazynowego moga znajdować się w zakresie łatwopalności/wybuchowości,

dlatego też mogą być łatwopalne.

Materialy opakowaniowe

Odpowiedni materiał: Do zbiorników lub zbiorników z wyściółką używać stali miękkiej lub stali nierdzewnej., Jako farby do pojemników należy stosować farby epoksydowe lub farby z krzemianu cynku.

Nieodpowiedni materiał: Unikać dłuższego kontaktu z kauczukiem naturalnym, butylowym lub nitrylowym.

Wskazówki odnośnie pojemników

Nie ciąć, wiercić, szlifować, spawać ani wykonywać podobnych czynności na zbiornikach lub w ich pobliżu.

7.3 Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

Specyficzne zastosowania

Proszę sprawdzić w sekcji 16 i / lub załącznikach dla zarejestrowanych zastosowań zgodnych z REACH.

Należy zaznajomić się z dodatkowymi odnośnikami, które zawieraja informacje na temat bezpiecznego postępowania z płynami, które są określane jako akumulatory elektryczności statycznei:

American Petroleum Institute 2003 (Ochrona przed

zapaleniami wywołanymi przez prądy statyczne, piorunowe i

Zgodnie z rozporządzeniem WE nr 1907/2006 z poprawkami obowiązującymi na dzień utworzenia niniejszego arkusza danych dotyczących bezpieczeństwa (SDS)

Pentane blend 80/20

Wersja Aktualizacja: Numer Karty: Data ostatniego wydania: 23.08.2022 2.1 09.03.2023 800001012716 Wydrukowano dnia 15.03.2023

błądzące) lub National Fire Protection Agency 77 (Zalecane postępowanie w przypadku elektryczności statycznej). IEC TS 60079-32-1 : Zagrożenia elektryczne, wskazówki

SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

8.1 Parametry dotyczące kontroli

Granice narażenia zawodowego

Składniki	Nr CAS	Typ wartości (Droga na- rażenia)	Parametry dotyczące kontroli	Podstawa
pentan	109-66-0	NDS	3.000 mg/m3	PL NDS
pentan		TWA	1.000 ppm 3.000 mg/m3	2006/15/EC
	Dalsze informacje: Indykatywny			
izopentan	78-78-4	NDS	3.000 mg/m3	PL NDS
izopentan		TWA	1.000 ppm 3.000 mg/m3	2006/15/EC
	Dalsze inform	acje: Indykatywny		

Dopuszczalne poziomy narażenia biologicznego w miejscu pracy

Nie ustalono wartości granicznej ekspozycji biologicznej.

Pochodny niepowodujący efektów poziom (DNEL) zgodnie z Rozporządzeniem WE 1907/2006:

Nazwa substancji	Końcowe przeznaczenie	Droga narażenia	Potencjalne skutki zdrowotne	Wartość
pentan	Pracownicy	Przez skórę	Długotrwałe - skutki układowe	432 mg/kg wagi ciała/dzień
pentan	Pracownicy	Wdychanie	Długotrwałe - skutki układowe	3000 mg/m3
pentan	Konsumenci	Przez skórę	Długotrwałe - skutki układowe	214 mg/kg wagi ciała/dzień
pentan	Konsumenci	Wdychanie	Długotrwałe - skutki układowe	643 mg/m3
pentan	Konsumenci	Doustnie	Długotrwałe - skutki układowe	214 mg/kg wagi ciała/dzień
izopentan	Pracownicy	Przez skórę	Długotrwałe - skutki układowe	432 mg/kg wagi ciała/dzień
izopentan	Pracownicy	Wdychanie	Długotrwałe - skutki układowe	3000 mg/m3
izopentan	Konsumenci	Przez skórę	Długotrwałe - skutki układowe	214 mg/kg wagi

Zgodnie z rozporządzeniem WE nr 1907/2006 z poprawkami obowiązującymi na dzień utworzenia niniejszego arkusza danych dotyczących bezpieczeństwa (SDS)

Pentane blend 80/20

Wersja Aktualizacja: Numer Karty: Data ostatniego wydania: 23.08.2022 2.1 09.03.2023 800001012716 Wydrukowano dnia 15.03.2023

				ciała/dzień
izopentan	Konsumenci	Wdychanie	Długotrwałe - skutki układowe	643 mg/m3
izopentan	Konsumenci	Doustnie	Długotrwałe - skutki układowe	214 mg/kg wagi ciała/dzień

Przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku (PNEC) zgodnie z Rozporządzeniem WE 1907/2006:

Nazwa substancji	Środowisko	Wartość
pentan	Woda	0,23 mg/l
pentan	Osad	1,2 mg/kg
pentan	Gleba	0,55 mg/kg
		mokrej masy
pentan	Instalacja oczyszczania ścieków	3,6 mg/l
izopentan	Woda	0,25 mg/l
izopentan	Osad	1,10 mg/kg
izopentan	Gleba	0,55 mg/kg
izopentan	Instalacja oczyszczania ścieków	3,9 mg/l

8.2 Kontrola narażenia

Środki techniczne

Przeczytać w połączeniu ze scenariuszem narażenia dla swojego specyficznego zastosowania zawartego w aneksie.

W maksymalnym możliwym stopniu należy stosować systemy uszczelnione.

Odpowiednia wentylacja przeciwwybuchowa w celu kontroli stężeń w powietrzu poniżej wytycznych/limitów ekspozycji.

Zaleca się lokalną wentylację wyciągową.

Płukanie oczu i natrysk do użycia w przypadkach nagłych.

Zaleca się stosowanie wodnych monitorów przeciwpożarowych i systemów zalewania.

W przypadku podgrzewania, rozpryskiwania lub tworzenia się mgły z produktu istnieje podwyższone ryzyko powstania wyższych stężeń substancji w powietrzu.

Poziom ochrony i wymagane typy kontroli będą zróżnicowane w zależności od potencjalnych warunków ekspozycji. Wybrać kontrole w oparciu o ocenę ryzyka lokalnych okoliczności. Odpowiednie środki obejmują:

Informacje ogólne:

Zawsze przestrzegać zasad higieny osobistej, takich jak mycie rąk po pracy z materiałem i przed jedzeniem, piciem i/lub paleniem tytoniu. Należy rutynowo prać odzież roboczą i sprzęt ochrony osobistej, by usunąć skażenia. Skażoną odzież i obuwie, których nie można oczyścić, należy wyrzucić. Zachowywać właściwy porządek.

Określić procedury bezpiecznej pracy z materiałem i utrzymania kontroli.

Edukować i szkolić pracowników w zakresie zagrożeń i środków kontroli niezbędnych przy wykonywaniu normalnych czynności związanych z tym produktem.

Zapewnić odpowiednią selekcję, testowanie i konserwację wyposażenia stosowanego do kontroli narażenia, np. sprzętu ochrony osobistej, miejscowej wentylacji wywiewnej. przed otwarciem lub konserwacją sprzętu wyłączyć systemy.

Ścieki przechowywać zapieczętowane do momentu usunięcia lub późniejszego recyklingu.

Zgodnie z rozporządzeniem WE nr 1907/2006 z poprawkami obowiązującymi na dzień utworzenia niniejszego arkusza danych dotyczących bezpieczeństwa (SDS)

Pentane blend 80/20

Wersja Aktualizacja: Numer Karty: Data ostatniego wydania: 23.08.2022 2.1 09.03.2023 800001012716 Wydrukowano dnia 15.03.2023

Indywidualne wyposażenie ochronne

Przeczytać w połączeniu ze scenariuszem narażenia dla swojego specyficznego zastosowania zawartego w aneksie.

Podane informacje sporządzono w oparciu o Dyrektywę PPE (Dyrektywa Rady 89/686/EWG) oraz normy Europejskiego Komitetu Normalizującego CEN.

Środki ochrony osobistej powinny spełniać zalecane standardy krajowe. Zgodność z normami należy sprawdzić u dostawców środków ochrony osobistej.

Ochrona oczu : Okulary ochronne zabezpieczające przed rozpryskami

substancji chemicznych.

Zgodność z normą Unii Europejskiej EN166.

Ochrona rak

Uwagi : W przypadku możliwości wystąpienia kontaktu rąk z

produktem użyj rękawic spełniających wymagania norm (np.

w Europie: EN374, w USA: F739) wykonanych z

następujących materiałów zapewniających odpowiednią ochrone chemiczna: Ochrona długoterminowa: rekawice z kauczuku nitrylowego Ochrona przed przypadkowym kontaktem/rozpryskaniem: Rękawiczki z PCV lub kauczuku neoprenowego. W przypadku stałego kontaktu radzimy korzystać z rękawic o czasie przenikania ponad 240 minut, ze wskazaniem na > 480 minut, jeśli takie rękawice są dostępne. W przypadku ekspozycji krótkotrwałej polecamy takie same rękawice, rozumiemy jednak, że odpowiednie rękawice dające taki poziom zabezpieczenia mogą być niedostępne. W takim przypadku dopuszczalny może być krótszy czas przenikania, pod warunkiem stosowania odpowiednich procedur konserwacji i wymiany. Grubość rękawicy nie jest odpowiednim wskaźnikiem jej odporności na daną substancję chemiczną, ponieważ odporność ta zależy składu materiału, z którego wykonana została rękawica. Grubość rękawicy powinna być standardowo wieksza niż 0,35 mm w zależności od producenta i modelu rekawicy. Trwałość i wytrzymałość rekawic zależy od wykorzystania, np. od czestotliwości i czasu trwania kontaktu.

odporności chemicznej materiału, jego grubości i elastyczności. Zawsze należy skontaktować się z producentem rękawic. Zabrudzone rękawice należy wymienić. Higiena osobista jest kluczowym elementem skutecznej ochrony rąk. Rękawice należy zakładać wyłącznie na czyste ręce. Po zdjęciu rękawic, ręce należy starannie

umyć i wysuszyć. Zalecane jest stosowanie nieperfumowanego kremu nawilżającego.

Ochrona skóry i ciała : W normalnych warunkach można pracować bez środków

ochrony skóry.

W razie dłuższej lub powtarzającej się ekspozycji

Zgodnie z rozporządzeniem WE nr 1907/2006 z poprawkami obowiązującymi na dzień utworzenia niniejszego arkusza danych dotyczących bezpieczeństwa (SDS)

Pentane blend 80/20

Wersja Aktualizacja: Numer Karty: Data ostatniego wydania: 23.08.2022 09.03.2023 800001012716 2.1 Wydrukowano dnia 15.03.2023

> zakładaćnieprzepuszczalną odzież na części ciała wystawione na kontakt zsubstancja.

Jeśli prawdopodobne są częste i długie ekspozycje skóry na działanie substancji, nosić odpowiednie rękawice zgodnie z norma EN374 i realizować programy ochronne skóry dla pracowników.

Odzież ochronna zgodnie z norma PN-EN 14605.

Jeżeli lokalne przepisy bezpieczeństwa tego wymagają, należy nosić antystatyczną odzież ochronną o zmniejszonej palności.

Ochrona dróg oddechowych

Jeżeli układy zabezpieczające nie utrzymują stężenia w powietrzu na poziomie wystarczającym do ochrony zdrowia pracowników, wybierz urządzenie chroniące układ oddechowy odpowiednie do szczególnych warunków stosowania go i zgodne z obowiązującymi przepisami. Uzgodnij z dostawcą indywidualnych środków ochrony. Tam gdzie urządzenia filtrujące powietrze są niewydolne (na przykład w przypadku wysokiego stężenia w powietrzu, niedostatku tlenu, ograniczonej przestrzeni) użyj odpowiedniego ciśnieniowego aparatu tlenowego. W miejscu gdzie zalecane jest stosowanie urządzeń filtrujących powietrze wybierz właściwy zestaw maska - typ

Jeśli dla danych warunków użycia odpowiednie są respiratory filtrujace powietrze:

wkładu filtrującego.

Wybrać filtr odpowiedni dla gazów i oparów organicznych [Typ AX punkt wrzenia < 65°C (149°F)] spełniający normę

EN14387.

SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

9.1 Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

Stan fizyczny Ciecz.

Barwa bezbarwny

Zapach Parafinowy

Próg zapachu Brak danych

Temperatura topnienia/

krzepnięcia

-130 °C

Temperatura wrzenia/Zakres : 33 - 35 °C

temperatur wrzenia

Zgodnie z rozporządzeniem WE nr 1907/2006 z poprawkami obowiązującymi na dzień utworzenia niniejszego arkusza danych dotyczących bezpieczeństwa (SDS)

Pentane blend 80/20

Wersja Aktualizacja: Numer Karty: Data ostatniego wydania: 23.08.2022 09.03.2023 800001012716 2.1 Wydrukowano dnia 15.03.2023

Palność

Palność (ciała stałego,

gazu)

Nie dotyczy

Dolna i górna granica wybuchowości / limit palności

Górna granica wybuchowości / Górna

granica palności

Dolna granica

wybuchowości / Dolna granica palności

Temperatura zapłonu

-50 °C

: 7,8 %(V)

1,3 %(V)

Metoda: IP 170

Temperatura samozapłonu 285 °C

Metoda: DIN 51794

Temperatura rozkładu

Temperatura rozkładu Brak danych

pΗ Nie dotyczy

Lepkość

Lepkość dynamiczna Brak danych

Lepkość kinematyczna 0,32 mm2/s (25 °C)

Metoda: ASTM D445

Rozpuszczalność

Rozpuszczalność w

wodzie

Brak danych

Współczynnik podziału: n-

oktanol/woda

log Pow: 3,4

Prężność par Typowy 68 kPa (20 °C)

Typowy 169 kPa (50 °C)

Gęstość względna Brak danych

Gęstość 631 kg/m3 (15 °C)

Metoda: ASTM D4052

Gęstość względna par 2,5 (20 °C)

Zgodnie z rozporządzeniem WE nr 1907/2006 z poprawkami obowiązującymi na dzień utworzenia niniejszego arkusza danych dotyczących bezpieczeństwa (SDS)

Pentane blend 80/20

Wersja Aktualizacja: Numer Karty: Data ostatniego wydania: 23.08.2022 2.1 09.03.2023 800001012716 Wydrukowano dnia 15.03.2023

Charakterystyka cząstek

Rozmiar cząstek : Brak danych

9.2 Inne informacje

Materiały wybuchowe : Nie sklasyfikowano

Właściwości utleniające : Brak danych

Szybkość parowania : 1

Metoda: DIN 53170, dwuetylo eter=1

12

Metoda: ASTM D 3539, nBuAc=1

Przewodność : 0,91 pS/m w 20 °C

Metoda: ASTM D-4308

Niskie przewodnictwo: < 100 pS/m

Przewodnictwo niniejszego materiału kwalifikuje go jako akumulator elektryczności statycznej., Płyn jest zwykle kwalifikowany jako nieprzewodniczący, jeżeli jego przewodnictwo wynosi poniżej 100 pS/m, natomiast

półprzewodzący – gdy jego przewodnictwo wynosi poniżej 10 000 pS/m., Bez względu na to, czy płyn nie jest przewodzący lub jest półprzewodzący, środki ostrożności są takie same., Kilka czynników, na przykład temperatura płynu, obecność zanieczyszczeń oraz domieszki antystatyczne mogą w znacznym stopniu wpłynać na przewodnictwo płynu.

Napięcia powierzchniowego : Brak danych

Masa cząsteczkowa : 72 g/mol

SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

10.1 Reaktywność

Produkt nie stanowi innych zagrożeń związanych z reaktywnością, poza wymienionymi w poniższym podpunkcie.

10.2 Stabilność chemiczna

Jeżeli praca z materiałem i jego przechowywanie są zgodne z przepisami, nie przewiduje się niebezpiecznych reakcji.

Trwały w normalnych warunkach stosowania.

10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Niebezpieczne reakcje : Reaguje z silnymi środkami utleniającymi.

10.4 Warunki, których należy unikać

Zgodnie z rozporządzeniem WE nr 1907/2006 z poprawkami obowiązującymi na dzień utworzenia niniejszego arkusza danych dotyczących bezpieczeństwa (SDS)

Pentane blend 80/20

Wersja Aktualizacja: Numer Karty: Data ostatniego wydania: 23.08.2022 2.1 09.03.2023 800001012716 Wydrukowano dnia 15.03.2023

Warunki, których należy

unikać

: Unikać wysokich temperatur, iskier, otwartego płomienia i

innych źródeł zapłonu.

W określonych warunkach produkt może ulec samozapłonowi

pod wpływem elektryczności statycznej.

10.5 Materialy niezgodne

Czynniki, których należy

unikać

Środki silnie utleniające.

10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu

W normalnych warunkach przechowywania nie powinny powstawać szkodliwe produkty rozkładu. Rozkład pod wpływem temperatury zależy od warunków. Jeżeli materiał zostanie poddany spalaniu lub utleniającej lub temperaturowej degradacji, powstanie złożona mieszanina stałych substancji lotnych, płynów oraz gazów, zawierająca m.in. tlenek węgla, dwutlenek węgla, tlenki siarki oraz niezidentyfikowane związki organiczne.

SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

11.1 Informacje na temat klas zagrożenia zdefiniowanych w rozporządzeniu (WE) nr 1272/2008

Informacje dotyczące prawdopodobnych dróg

narażenia

Ekspozycja może wystąpić poprzez wdychanie, spożycie, absorpcję przez skórę, kontakt ze skórą lub oczami oraz

przypadkowe spożycie.

Toksyczność ostra

Produkt:

Toksyczność ostra - droga

pokarmowa

LD50 (Szczur): > 5000 mg/kg Uwagi: Niska toksyczność

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są

spełnione.

Toksyczność ostra - przez

drogi oddechowe

LC50 (Szczur): > 20 mg/l Czas ekspozycji: 4 h

Uwagi: Niska toksyczność

Wysokie stężenia mogą wywoływać depresję centralnego układu nerwowego, powodującą bóle głowy, zawroty głowy i

nudności.

Toksyczność ostra - po naniesieniu na skóre

Uwagi: Niska toksyczność

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są

spełnione.

Składniki:

pentan:

Zgodnie z rozporządzeniem WE nr 1907/2006 z poprawkami obowiązującymi na dzień utworzenia niniejszego arkusza danych dotyczących bezpieczeństwa (SDS)

Pentane blend 80/20

Wersja Aktualizacja: Numer Karty: Data ostatniego wydania: 23.08.2022 2.1 09.03.2023 800001012716 Wydrukowano dnia 15.03.2023

Toksyczność ostra - droga

pokarmowa

LD50 (Szczur, samce i samice): > 5.000 mg/kg
 Metoda: Dyrektywa ds. testów 401 OECD

Uwagi: W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są

spełnione.

Toksyczność ostra - przez

drogi oddechowe

LC50 (Szczur, samce i samice): > 20 mg/l

Czas ekspozycji: 4 h Atmosfera badawcza: para

Metoda: Dyrektywa ds. testów 403 OECD

Uwagi: W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są

spełnione.

izopentan:

Toksyczność ostra - droga

pokarmowa

LD 50 (Szczur, samce i samice): > 5.000 mg/kg

Metoda: Dyrektywa ds. testów 401 OECD

Uwagi: W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są

spełnione.

Toksyczność ostra - przez

drogi oddechowe

LD50 (Szczur, samce i samice): > 20 mg/l

Czas ekspozycji: 4 h Atmosfera badawcza: para

Metoda: Dyrektywa ds. testów 403 OECD

Uwagi: W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są

spełnione.

Działanie żrące/drażniące na skórę

Produkt:

Uwagi : Nie działa drażniąco na skórę.

Powtarzające się narażenie może powodować wysuszanie lub

pękanie skóry.

Składniki:

pentan:

Gatunek : Królik

Metoda : Test(y) równoważny/e lub podobny/e do wytycznych

dotyczących testów OECD nr 404

Uwagi : Lekko drażniący dla skóry.

Niewystarczające do sklasyfikowania.

izopentan:

Gatunek : Królik

Metoda : Test(y) równoważny/e lub podobny/e do wytycznych

dotyczących testów OECD nr 404

Uwagi : Lekko drażniący.

Niewystarczające do sklasyfikowania.

Zgodnie z rozporządzeniem WE nr 1907/2006 z poprawkami obowiązującymi na dzień utworzenia niniejszego arkusza danych dotyczących bezpieczeństwa (SDS)

Pentane blend 80/20

Wersja Aktualizacja: Numer Karty: Data ostatniego wydania: 23.08.2022 2.1 09.03.2023 800001012716 Wydrukowano dnia 15.03.2023

Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy

Produkt:

Uwagi : Nie działa drażniąco na oczy.

Składniki:

pentan:

Gatunek : Królik

Metoda : Dyrektywa ds. testów 405 OECD

Uwagi : Lekko drażniący.

Niewystarczające do sklasyfikowania.

izopentan:

Gatunek : Królik

Metoda : Test(y) równoważny/e lub podobny/e do wytycznych

dotyczących testów OECD nr 405

Uwagi : Lekko drażniący.

Niewystarczające do sklasyfikowania.

Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę

Produkt:

Uwagi : Nie jest substancją uczulającą.

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są

spełnione.

Składniki:

pentan:

Gatunek : Świnka morska

Metoda : Dyrektywa ds. testów 406 OECD

Uwagi : W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są

spełnione.

izopentan:

Gatunek : Świnka morska

Metoda : Test(y) równoważny/e lub podobny/e do wytycznych

dotyczących testów OECD nr 406

Uwagi : W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są

spełnione.

Działanie mutagenne na komórki rozrodcze

Produkt:

Genotoksyczność in vivo : Uwagi: Nie jest czynnikiem mutagennym.

Zgodnie z rozporządzeniem WE nr 1907/2006 z poprawkami obowiązującymi na dzień utworzenia niniejszego arkusza danych dotyczących bezpieczeństwa (SDS)

Pentane blend 80/20

Wersja Aktualizacja: Numer Karty: Data ostatniego wydania: 23.08.2022 2.1 09.03.2023 800001012716 Wydrukowano dnia 15.03.2023

Działanie mutagenne na komórki rozrodcze- Ocena

Niniejsza substancja nie spełnia kryteriów klasyfikacji w

kategoriach 1A/1B.

Składniki:

pentan:

Genotoksyczność in vitro : Metoda: Test(y) równoważny/e lub podobny/e do wytycznych

dotyczących testów OECD nr 471

Uwagi: W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są

spełnione.

Metoda: Punkt B.10. w Załączniku V do Dyrektywy

67/548/EWG.

Uwagi: W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są

spełnione.

Genotoksyczność in vivo : Gatunek: Szczur

Metoda: Punkt B.12. w Załączniku V do Dyrektywy

67/548/EWG.

Uwagi: W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są

spełnione.

Działanie mutagenne na komórki rozrodcze- Ocena

Niniejsza substancja nie spełnia kryteriów klasyfikacji w

kategoriach 1A/1B.

izopentan:

Genotoksyczność in vitro : Metoda: Test(y) równoważny/e lub podobny/e do wytycznych

dotyczących testów OECD nr 471

Uwagi: W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są

spełnione.

Metoda: Punkt B.10. w Załączniku V do Dyrektywy

67/548/EWG.

Uwagi: W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są

spełnione.

Genotoksyczność in vivo : Gatunek: Szczur

Metoda: Punkt B.12. w Załączniku V do Dyrektywy

67/548/EWG.

Uwagi: W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są

spełnione.

Działanie mutagenne na komórki rozrodcze- Ocena

Niniejsza substancja nie spełnia kryteriów klasyfikacji w

kategoriach 1A/1B.

Rakotwórczość

Produkt:

Uwagi : Nie jest to czynnik rakotwórczy.

Zgodnie z rozporządzeniem WE nr 1907/2006 z poprawkami obowiązującymi na dzień utworzenia niniejszego arkusza danych dotyczących bezpieczeństwa (SDS)

Pentane blend 80/20

Wersja Aktualizacja: Numer Karty: Data ostatniego wydania: 23.08.2022 2.1 09.03.2023 800001012716 Wydrukowano dnia 15.03.2023

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są

spełnione.

Rakotwórczość - Ocena : Niniejsza substancja nie spełnia kryteriów klasyfikacji w

kategoriach 1A/1B.

Składniki:

pentan:

Rakotwórczość - Ocena : Niniejsza substancja nie spełnia kryteriów klasyfikacji w

kategoriach 1A/1B.

izopentan:

Rakotwórczość - Ocena : Niniejsza substancja nie spełnia kryteriów klasyfikacji w

kategoriach 1A/1B.

Materiał	GHS/CLP Rakotwórczość Klasyfikacja
pentan	Brak klasyfikacji rakotwórczości
izopentan	Brak klasyfikacji rakotwórczości

Szkodliwe działanie na rozrodczość

Produkt:

Działanie na płodność

Uwagi: Nie rozwinięty toksykant., Nie wpływa na płodność., W

oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są

spełnione.

Szkodliwe działanie na rozrodczość - Ocena

e działanie na : Niniejsza substancja nie spełnia kryteriów klasyfikacji w

kategoriach 1A/1B.

Składniki:

pentan:

Działanie na płodność : Gatunek: Szczur

Płeć: samce i samice

Sposób podania dawki: Wdychanie

Metoda: Test(y) równoważny/e lub podobny/e do wytycznych

dotyczących testów OECD nr 416

Uwagi: W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są

spełnione.

Szkodliwe działanie na : Niniejsza substancja nie spełnia kryteriów klasyfikacji w

Zgodnie z rozporządzeniem WE nr 1907/2006 z poprawkami obowiązującymi na dzień utworzenia niniejszego arkusza danych dotyczących bezpieczeństwa (SDS)

Pentane blend 80/20

Wersja Aktualizacja: Numer Karty: Data ostatniego wydania: 23.08.2022 2.1 09.03.2023 800001012716 Wydrukowano dnia 15.03.2023

rozrodczość - Ocena kategoriach 1A/1B.

izopentan:

Działanie na płodność : Gatunek: Szczur

Płeć: samce i samice

Sposób podania dawki: Wdychanie

Metoda: Test(y) równoważny/e lub podobny/e do wytycznych

dotyczących testów OECD nr 416

Uwagi: W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są

spełnione.

Szkodliwe działanie na rozrodczość - Ocena

Niniejsza substancja nie spełnia kryteriów klasyfikacji w

kategoriach 1A/1B.

Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednorazowe

Produkt:

Uwagi : Może powodować senność i zawroty głowy.

Wdychanie oparów lub mgły może wywoływać podrażnienie

układu oddechowego.

Składniki:

pentan:

Droga narażenia : Wdychanie

Narażone organy : Centralny układ nerwowy

Uwagi : Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.

izopentan:

Droga narażenia : Wdychanie

Narażone organy : Centralny układ nerwowy

Uwagi : Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.

Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie powtarzane

Produkt:

Uwagi : W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są

spełnione.

Składniki:

pentan:

Uwagi : W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są

spełnione.

Zgodnie z rozporządzeniem WE nr 1907/2006 z poprawkami obowiązującymi na dzień utworzenia niniejszego arkusza danych dotyczących bezpieczeństwa (SDS)

Pentane blend 80/20

Wersja Aktualizacja: Numer Karty: Data ostatniego wydania: 23.08.2022 2.1 09.03.2023 800001012716 Wydrukowano dnia 15.03.2023

izopentan:

Uwagi : W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są

spełnione.

Niska ogólnoustrojowa toksyczność przy wielokrotnej

ekspozycji.

Toksyczność dawki powtórzonej

Składniki:

pentan:

Gatunek : Szczur, samce i samice

Sposób podania dawki : Wdychanie Atmosfera badawcza : stan gazowy

Metoda : Dyrektywa ds. testów 413 OECD

Narażone organy : Nie stwierdzono konkretnych organów docelowych.

izopentan:

Gatunek : Szczur, samce i samice

Sposób podania dawki : Wdychanie Atmosfera badawcza : stan gazowy

Metoda : Test(y) równoważny/e lub podobny/e do wytycznych

dotyczących testów OECD nr 413

Narażone organy : Nie stwierdzono konkretnych organów docelowych.

Zagrożenie spowodowane aspiracją

Produkt:

Aspiracja do płuc przy połknięciu lub wymiotach może wywoływać chemiczne zapalenie płuc, które może być śmiertelne.

Składniki:

pentan:

Aspiracja do płuc przy połknięciu lub wymiotach może wywoływać chemiczne zapalenie płuc, które może być śmiertelne.

izopentan:

Aspiracja do płuc przy połknięciu lub wymiotach może wywoływać chemiczne zapalenie płuc, które może być śmiertelne.

11.2 Informacje o innych zagrożeniach

Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Produkt:

Ocena : Ta substancja/mieszanina nie zawiera składników, o których

Zgodnie z rozporządzeniem WE nr 1907/2006 z poprawkami obowiązującymi na dzień utworzenia niniejszego arkusza danych dotyczących bezpieczeństwa (SDS)

Pentane blend 80/20

Wersja Aktualizacja: Numer Karty: Data ostatniego wydania: 23.08.2022 800001012716 2.1 09.03.2023 Wydrukowano dnia 15.03.2023

> uważa się, że mają właściwości endoktrynnie czynne według Artykułu REACH 57(f), regulacji Komisji Delegowanej (UE) 2017/2100 lub Regulacji Komisji (UE) 20218/606 na

poziomach 0,1% lub wyższych.

Dalsze informacje

Produkt:

Uwagi Ekspozycja w dużych stężeniach podobnych substancji była

związana z zaburzeniami rytmu i zawałem serca. Inne ramy regulacyjne mogą uwzględniać klasyfikacje

wprowadzone przez inne organy.

Uwagi Jeżeli nie zaznaczono inaczej, prezentowane dane są

reprezentatywne dla produktu jako całości, a nie dla jego

poszczególnych składników.

Składniki:

pentan:

Uwagi Inne ramy regulacyjne mogą uwzględniać klasyfikacje

wprowadzone przez inne organy.

izopentan:

Uwagi Inne ramy regulacyjne mogą uwzględniać klasyfikacje

wprowadzone przez inne organy.

SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

12.1 Toksyczność

Produkt:

Toksyczność dla ryb Uwagi: $LL/EL/IL50 > 1 \le 10 \text{ mg/l}$

Toksyczny

Toksyczność dla dafnii i innych bezkręgowców

wodnych

: Uwagi: Toksyczny

 $LL/EL/IL50 > 1 \le 10 \text{ mg/l}$

Toksyczność dla glony/rośliny

wodne

: Uwagi: LL/EL/IL50 >10 <= 100 mg/l

Szkodliwy

Toksyczność dla ryb (Toksyczność chroniczna) Uwagi: Brak danych

Toksyczność dla dafnii i innych bezkręgowców

: Uwagi: Brak danych

Zgodnie z rozporządzeniem WE nr 1907/2006 z poprawkami obowiązującymi na dzień utworzenia niniejszego arkusza danych dotyczących bezpieczeństwa (SDS)

Pentane blend 80/20

Wersja Aktualizacja: Numer Karty: Data ostatniego wydania: 23.08.2022 2.1 09.03.2023 800001012716 Wydrukowano dnia 15.03.2023

wodnych (Toksyczność

chroniczna)

Toksyczność dla

mikroorganizmów Uwagi: Brak danych

Składniki:

pentan:

Toksyczność dla ryb : LC50 (Oncorhynchus mykiss (pstrąg tęczowy)): 4,26 mg/l

Czas ekspozycji: 96 h

Metoda: Dyrektywa ds. testów 203 OECD

Uwagi: Toksyczny

 $LL/EL/IL50 > 1 \le 10 \text{ mg/l}$

Toksyczność dla dafnii i innych bezkręgowców

wodnych

EC50 (Daphnia magna (rozwielitka)): 2,7 mg/l

Czas ekspozycji: 48 h

Metoda: Test(y) równoważny/e lub podobny/e do wytycznych

dotyczących testów OECD nr 202

Uwagi: Toksyczny

 $LL/EL/IL50 \ > 1 <= 10 \ mg/l$

Toksyczność dla glony/rośliny

wodne

EC50 (Scenedesmus capricornutum (algi słodkowodne)): 10,7

mg/l

Czas ekspozycji: 72 h

Metoda: Dyrektywa ds. testów 201 OECD

Uwagi: Szkodliwy

LL/EL/IL50 > 10 <= 100 mg/l

Toksyczność dla mikroorganizmów NOEL (Tetrahymena pyriformis): 23,7 mg/l

Czas ekspozycji: 48 h

Metoda: Oparte na ilościowym modelu zależności struktury do

aktywności (ang. QSAR) Uwagi: NOEC/NOEL >100 mg/l

Toksyczność dla ryb (Toksyczność chroniczna)

NOELR: 6,165 mg/l Czas ekspozycji: 28 d

Gatunek: Oncorhynchus mykiss (pstrąg tęczowy)

Metoda: Oparte na ilościowym modelu zależności struktury do

aktywności (ang. QSAR)

Uwagi: NOEC/NOEL > 1.0 - <= 10 mg/l

Toksyczność dla dafnii i innych bezkręgowców wodnych (Toksyczność

chroniczna)

NOELR: 10,76 mg/l Czas ekspozycji: 21 d

Gatunek: Daphnia magna (rozwielitka)

Metoda: Oparte na ilościowym modelu zależności struktury do

aktywności (ang. QSAR) Uwagi: brak dostępnych danych

izopentan:

Zgodnie z rozporządzeniem WE nr 1907/2006 z poprawkami obowiązującymi na dzień utworzenia niniejszego arkusza danych dotyczących bezpieczeństwa (SDS)

Pentane blend 80/20

Wersja Aktualizacja: Numer Karty: Data ostatniego wydania: 23.08.2022 800001012716 2.1 09.03.2023 Wydrukowano dnia 15.03.2023

Toksyczność dla ryb LC50 (Oncorhynchus mykiss (pstrag teczowy)): 4,26 mg/l

Czas ekspozycji: 96 h

Metoda: Podane informacje sa oparte o dane uzyskane na

podstawie innych susbstancji.

Uwagi: Toksyczny

 $LL/EL/IL50 > 1 \le 10 \text{ mg/l}$

Toksvczność dla dafnii i innych bezkręgowców

wodnych

EC50 (Daphnia magna (rozwielitka)): 4,2 mg/l

Czas ekspozycji: 48 h

Metoda: Test(y) równoważny/e lub podobny/e do wytycznych

dotyczących testów OECD nr 301 F

Uwagi: Toksyczny

 $LL/EL/IL50 > 1 \le 10 \text{ mg/l}$

Toksyczność dla glony/rośliny

wodne

EL50 (Selenastrum capricornutum (algi zielone)): 25,12 mg/l

Czas ekspozycji: 72 h

Metoda: Oparte na ilościowym modelu zależności struktury do

aktywności (ang. QSAR)

Uwagi: Szkodliwy

LL/EL/IL50 > 10 <= 100 mg/l

Toksyczność dla

EL50 (Tetrahymena pyriformis): 130,9 mg/l

Czas ekspozycji: 48 h mikroorganizmów

Metoda: Oparte na ilościowym modelu zależności struktury do

aktywności (ang. QSAR)

Uwagi: Oczekuje się, że nie jest toksyczny:

LL/EL/IL50 > 100 mg/l

Toksvczność dla rvb (Toksyczność chroniczna)

NOELR: 7,618 mg/l

Czas ekspozycji: 28 d Gatunek: Oncorhynchus mykiss (pstrag teczowy)

Metoda: Oparte na ilościowym modelu zależności struktury do

aktywności (ang. QSAR)

Uwagi: NOEC/NOEL > 1.0 - <= 10 mg/l

Toksyczność dla dafnii i innych bezkręgowców

wodnych (Toksyczność

chroniczna)

NOELR: 13,29 mg/l Czas ekspozycji: 21 d

Gatunek: Daphnia magna (rozwielitka)

Metoda: Oparte na ilościowym modelu zależności struktury do

aktywności (ang. QSAR)

Uwagi: NOEC/NOEL > 10 - <=100 mg/l

12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu

Produkt:

Biodegradowalność Uwagi: Biologicznie lekko rozkładający się.

Utlenia się szybko w wyniku fotochemicznej reakcji w powietrzu.

Zgodnie z rozporządzeniem WE nr 1907/2006 z poprawkami obowiązującymi na dzień utworzenia niniejszego arkusza danych dotyczących bezpieczeństwa (SDS)

Pentane blend 80/20

Wersja Aktualizacja: Numer Karty: Data ostatniego wydania: 23.08.2022 2.1 09.03.2023 800001012716 Wydrukowano dnia 15.03.2023

Składniki:

pentan:

Biodegradowalność : Biodegradacja: 87 %

Czas ekspozycii: 28 d

Metoda: Test(y) równoważny/e lub podobny/e do wytycznych

dotyczących testów OECD nr 301 F Uwagi: Łatwo biodegradowalny.

Utlenia się szybko w wyniku fotochemicznej reakcji w powietrzu.

izopentan:

Biodegradowalność : Biodegradacja: 71 %

Czas ekspozycji: 28 d

Metoda: Test(y) równoważny/e lub podobny/e do wytycznych

dotyczących testów OECD nr 301 F

Uwagi: Łatwo biodegradowalny.

Utlenia się szybko w wyniku fotochemicznej reakcji w powietrzu.

12.3 Zdolność do bioakumulacji

Produkt:

Bioakumulacja : Uwagi: Nie ulega istotnej kumulacji.

Składniki:

pentan:

Bioakumulacja : Gatunek: Pimephales promelas (złota rybka)

Współczynnika biokoncentracji (BCF): 171

Metoda: Oparte na ilościowym modelu zależności struktury do

aktywności (ang. QSAR)

Uwagi: Nie ulega istotnej kumulacji.

izopentan:

Bioakumulacja : Gatunek: Pimephales promelas (złota rybka)

Współczynnika biokoncentracji (BCF): 171

Metoda: Podane informacje są oparte o dane uzyskane na

podstawie innych susbstancji. Uwagi: Nie ulega istotnej kumulacji.

12.4 Mobilność w glebie

Produkt:

Mobilność : Uwagi: Unosi się na powierzchni wody., Jeżeli produkt

przeniknie do gleby, jeden lub więcej składników mogą

spowodować zanieczyszczenie wód gruntowych.

Zgodnie z rozporządzeniem WE nr 1907/2006 z poprawkami obowiązującymi na dzień utworzenia niniejszego arkusza danych dotyczących bezpieczeństwa (SDS)

Pentane blend 80/20

Wersja Aktualizacja: Numer Karty: Data ostatniego wydania: 23.08.2022 2.1 09.03.2023 800001012716 Wydrukowano dnia 15.03.2023

Składniki:

pentan:

Mobilność : Uwagi: Unosi się na powierzchni wody., Jeżeli produkt

przeniknie do gleby, jeden lub więcej składników mogą

spowodować zanieczyszczenie wód gruntowych.

izopentan:

Mobilność : Uwagi: Unosi się na powierzchni wody., Jeżeli produkt

przeniknie do gleby, jeden lub więcej składników mogą

spowodować zanieczyszczenie wód gruntowych.

12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Produkt:

Ocena : Substancja nie spełnia kryteriów przeglądu (screeningu)

dotyczących trwałości, ulegania bioakumulacji i toksyczności i

dlatego też nie może być uznana za PBT lub vPvB..

Składniki:

pentan:

Ocena : Substancja nie spełnia kryteriów przeglądu (screeningu)

dotyczących trwałości, ulegania bioakumulacji i toksyczności i

dlatego też nie może być uznana za PBT lub vPvB..

izopentan:

Ocena : Substancja nie spełnia kryteriów przeglądu (screeningu)

dotyczących trwałości, ulegania bioakumulacji i toksyczności i

dlatego też nie może być uznana za PBT lub vPvB..

12.6 Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Produkt:

Ocena : Ta substancja/mieszanina nie zawiera składników, o których uważa

się, że mają właściwości endoktrynnie czynne według Artykułu REACH 57(f), regulacji Komisji Delegowanej (UE) 2017/2100 lub

Regulacji Komisji (UE) 20218/606 na poziomach 0,1% lub

wyższych.

12.7 Inne szkodliwe skutki działania

Produkt:

Dodatkowe informacje

ekologiczne

Ze względu na znaczne parowanie z roztworu, produkt nie stwarza

dużego zagrożenia dla organizmów wodnych.

Jeżeli nie zaznaczono inaczej, prezentowane dane są

Zgodnie z rozporządzeniem WE nr 1907/2006 z poprawkami obowiązującymi na dzień utworzenia niniejszego arkusza danych dotyczących bezpieczeństwa (SDS)

Pentane blend 80/20

Wersja Aktualizacja: 2.1 09.03.2023

Numer Karty: 800001012716

Data ostatniego wydania: 23.08.2022 Wydrukowano dnia 15.03.2023

reprezentatywne dla produktu jako całości, a nie dla jego poszczególnych składników.

Składniki:

pentan:

Dodatkowe informacje

ekologiczne

Ze względu na znaczne parowanie z roztworu, produkt nie stwarza

dużego zagrożenia dla organizmów wodnych.

izopentan:

Dodatkowe informacje

ekologiczne

Ze względu na znaczne parowanie z roztworu, produkt nie stwarza

dużego zagrożenia dla organizmów wodnych.

Nie wykazuje potencjału do niszczenia warstwy ozonowej.

SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów

Produkt

Jeżeli jest to możliwe odzyskać lub zawrócić do obiegu. Wytwórca odpadów ponosi odpowiedzialność za określenie toksyczności i właściwości fizycznych wytwarzanego materiału, ustalenia właściwej klasyfikacji i metody pozbywania się odpadów zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Nie dopuścić do zanieczyszczenia gleby i wód gruntowych produktami odpadowymi i nie usuwać ich do środowiska naturalnego.

Nie usuwać do środowiska ze ściekami czy wodą. Nie usuwać wody i osadu dennego ze zbiornika tak, aby mogła przeciekać do gruntu. Może to powodować skażenie

gleby i wody gruntowej.

Odpady powstałe w wyniku rozlania lub czyszczenia cysterny należy usunąć zgodnie z obowiązującymi przepisami, najlepiej korzystając z usług renomowanego przedsiębiorstwa utylizacji lub usługowego. Wcześniej upewnić się, że może on

przyjmować tego typu odpady.

Odpady, wycieki lub zużyty produkt są odpadem niebezpiecznym.

Produktu należy się pozbywać zgodnie z obowiązującymi regionalnymi, krajowymi lub lokalnymi przepisami i rozporzadzeniami.

Lokalne przepisy mogą być bardziej restrykcyjne niż wymogi regionalne lub krajowe i należy ich przestrzegać.

MARPOL - zob. Międzynarodową konwencję o zapobieganiu zanieczyszczaniu przez statki (MARPOL 73/78), określającą techniczne aspekty kontroli zanieczyszczeń pochodzących ze

Zgodnie z rozporządzeniem WE nr 1907/2006 z poprawkami obowiązującymi na dzień utworzenia niniejszego arkusza danych dotyczących bezpieczeństwa (SDS)

Pentane blend 80/20

Wersja Aktualizacja: Numer Karty: Data ostatniego wydania: 23.08.2022 2.1 09.03.2023 800001012716 Wydrukowano dnia 15.03.2023

statków.

Zanieczyszczone opakowanie

: Osuszyć dokładnie pojemniki.

Po odsączeniu przewietrzyć w bezpiecznym miejscu z dala od

źródeł iskier i ognia.

Pozostałości mogą stwarzać niebezpieczeństwo wybuchu. Nie

dziurawić, nie ciąć ani nie spawać nieumytych beczek. Dostarczyć do autoryzowanej firmy w celu odzysku lub

regeneracji metalu.

Postępować zgodnie z lokalnymi przepisami.

Usunąć zgodnie z obowiązującymi przepisami, najlepiej do autoryzowanej firmy utylizacji odpadów. Wcześniej upewnić

się, że może on przyjmować tego typu odpady.

SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

14.1 Numer UN lub numer identyfikacyjny ID

ADN : 1265
ADR : 1265
RID : 1265
IMDG : 1265
IATA : 1265

14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN

ADN

(2-METHYLBUTANE)

ADR : PENTANY, CIEKLE RID : PENTANY, CIEKLE

IMDG : PENTANES

IATA : PENTANES

14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie

ADN : 3
ADR : 3
RID : 3
IMDG : 3
IATA : 3

14.4 Grupa pakowania

ADN

Grupa pakowania : I

Zgodnie z rozporządzeniem WE nr 1907/2006 z poprawkami obowiązującymi na dzień utworzenia niniejszego arkusza danych dotyczących bezpieczeństwa (SDS)

Pentane blend 80/20

Wersja Aktualizacja: Numer Karty: Data ostatniego wydania: 23.08.2022 2.1 09.03.2023 800001012716 Wydrukowano dnia 15.03.2023

Kody klasyfikacji : F1 Nalepki : 3 (N2)

ADR

Grupa pakowania : I Kody klasyfikacji : F1 Nr. rozpoznawczy : 33

zagrożenia

Nalepki : 3

RID

Grupa pakowania : I Kody klasyfikacji : F1 Nr. rozpoznawczy : 33

zagrożenia

Nalepki : 3

IMDG

Grupa pakowania : I Nalepki : 3

IATA

Grupa pakowania : I Nalepki : 3

14.5 Zagrożenia dla środowiska

ADN

Niebezpieczny dla środowiska : tak

ADR

Niebezpieczny dla :

środowiska

RID

Niebezpieczny dla : nie

środowiska

IMDG

Substancja mogąca

nie

nie

spowodować

zanieczyszczenie morza

14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

Uwagi : Specjalne środki ostrożności: Odnośnie do rozdziału 7,

Postępowanie z substancją/mieszaniną i jej magazynowanie, użytkownik musi być świadomy lub/i przestrzegać specjalnych

środków ostrożności w związku z transportem.

14.7 Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO

Kategoria zanieczyszczeń : Y Rodzaj statku : 3

Nazwa wyrobu : Pentan (wszystkie izomery)

Zgodnie z rozporządzeniem WE nr 1907/2006 z poprawkami obowiązującymi na dzień utworzenia niniejszego arkusza danych dotyczących bezpieczeństwa (SDS)

Pentane blend 80/20

Wersja Aktualizacja: Numer Karty: Data ostatniego wydania: 23.08.2022 2.1 09.03.2023 800001012716 Wydrukowano dnia 15.03.2023

Dodatkowe informacje

Produkt ten może być transportowany pod osłoną azotową. Azot to bezwonny i bezbarwny gaz. Ekspozycja na atmosfery o podwyższonej zawartości azotu powoduje wyparcie dostępnego tlenu, co może spowodować asfiksję lub śmierć. Pracownicy powinni przestrzegać rygorystycznych środków ostrożności w zakresie bezpieczeństwa podczas pracy w zamknietej przestrzeni.

Transport luzem zgodnie z Załącznikiem II Marpol i kodem IRC

SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

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

REACH - Wykaz substancji podlegających procedurze udzielania zezwoleń (Załącznik XIV)

: Produkt nie podlega autoryzacji na zasadach określonych w REACh.

REACH - Lista kandydacka substancji stanowiących bardzo duże zagrożenie dla Autoryzacji (Artykuł 59).

Ten produkt nie zawiera substancji nie zawiera substancji wzbudzających bardzoduże obawy (Rozporządzenie (WE) Nr 1907/2006 (REACH), Artykuł 57).

Seveso III: Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2012/18/UE w sprawie kontroli zagrożeń poważnymi awariami związanymi z substancjami niebezpiecznymi. P5a CIECZE ŁATWOPALNE

E2 ZAGROŻENIA DLA ŚRODOWISKA

Inne przepisy:

Informacje wymagane dla potrzeb kontroli nie są wyczerpujące. Niniejszy materiał może podlegać innym przepisom.

Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (Dz.U. 2011 nr 63 poz. 322).

O bwieszczenie Ministra Zdrowia z dnia 12 stycznia 2015 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Zdrowia w sprawie kryteriów i sposobu klasyfikacji substancji chemicznych i ich mieszanin (Dz.U. 2015 poz. 208).

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).

Rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla środków ochrony indywidualnej (Dz.U. 2005 nr 259 poz. 2173).

Zgodnie z rozporządzeniem WE nr 1907/2006 z poprawkami obowiązującymi na dzień utworzenia niniejszego arkusza danych dotyczących bezpieczeństwa (SDS)

Pentane blend 80/20

Wersja Aktualizacja: Numer Karty: Data ostatniego wydania: 23.08.2022 2.1 09.03.2023 800001012716 Wydrukowano dnia 15.03.2023

Obwieszczenie Ministra Zdrowia z dnia 9 września 2016 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Zdrowia w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy związanej z występowaniem w miejscu pracy czynników chemicznych (Dz.U. 2016 poz. 1488). Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 lutego 2011 r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U. 2011 nr 33 poz. 166). Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 20 kwietnia 2012 r. w sprawie oznakowania opakowań substancji niebezpiecznych i mieszanin niebezpiecznych oraz niektórych mieszanin (Dz.U. 2012 poz. 445).

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

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

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

Ustawa z dnia 19 sierpnia 2011 r. o przewozie towarów niebezpiecznych (Dz.U. 2011 nr 227 poz. 1367).

Produkt podlega regulacjom w zakresie przeciwdziałania poważnym awariom przemysłowym Rozporządzenia Ministra Rozwoju z dnia 29 stycznia 2016 r. w sprawie rodzajów i ilości znajdujących się w zakładzie substancji niebezpiecznych, decydujących o zaliczeniu zakładu do zakładu o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej wdrażaącego dyrektywę Parlamentu Europejskiego i Rady 2012/18/UE (Dyrektywę Seveso III)

Produkt podlega regulacjom w zakresie przeciwdziałania poważnym awariom przemysłowym Rozporządzenia Ministra Rozwoju z dnia 29 stycznia 2016 r. w sprawie rodzajów i ilości znajdujących się w zakładzie substancji niebezpiecznych, decydujących o zaliczeniu zakładu do zakładu o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej wdrażaącego dyrektywę Parlamentu Europejskiego i Rady 2012/18/UE (Dyrektywę Seveso III).

Składniki tego produktu wymienione są w następujących wykazach:

AIIC : Wymieniony

DSL : Wymieniony

KECI : Wymieniony

PICCS : Wymieniony

TSCA : Wymieniony

IECSC : Wymieniony

ENCS : Wymieniony

NZIoC : Wymieniony

TCSI : Wymieniony

Zgodnie z rozporządzeniem WE nr 1907/2006 z poprawkami obowiązującymi na dzień utworzenia niniejszego arkusza danych dotyczących bezpieczeństwa (SDS)

Pentane blend 80/20

Wersja Aktualizacja: Numer Karty: Data ostatniego wydania: 23.08.2022 2.1 09.03.2023 800001012716 Wydrukowano dnia 15.03.2023

15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Ta substancja została poddana Ocenie Bezpieczeństwa Chemicznego.

SEKCJA 16: Inne informacje

Pełny tekst Zwrotów H

EUH066 : Powtarzające się narażenie może powodować wysuszanie lub

pękanie skóry.

H224 : Skrajnie łatwopalna ciecz i pary.

H304 : Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić

śmiercia.

H336 : Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.

H411 : Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując

długotrwałe skutki.

Pełny tekst innych skrótów

Aquatic Chronic : Zagrożenie długotrwałe (przewlekłe) dla środowiska wodnego

Asp. Tox. : Zagrożenie spowodowane aspiracją

Flam. Liq. : Substancje ciekłe łatwopalne

STOT SE : Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie

jednorazowe

2006/15/EC : Europejskich, indykatywnych dopuszczalnych wartości

narażenia zawodowego

PL NDS : W sprawie najwyzszych dopuszczalnych stezen i natezen

czynników szkodliwych dla zdrowia w srodowisku pracy

2006/15/EC / TWA : Wartości dopuszczalnej- 8 godzin PL NDS / NDS : Najwyższe Dopuszczalne Stężenie

ADN - Europejska umowa dotycząca międzynarodowego przewozu towarów niebezpiecznych drogami wodnymi śródlądowymi; ADR - Umowa dotycząca międzynarodowego przewozu towarów niebezpiecznych transportem drogowym; AIIC - Australijski wykaz substancji chemicznych; ASTM - Amerykańskie Towarzystwo Badania Materiałów; bw - Masa ciała; CLP -Przepis o klasyfikowaniu, etykietowaniu i pakowaniu; Przepis (UE) Nr 1272/2008; CMR -Karcynogen, mutagen lub środek toksyczny reprodukcyjnie; DIN - Norma Niemieckiego Instytutu Standaryzacji; DSL - Krajowa lista substancji (Kanada); ECHA - Europejska Agencja Chemikaliów; EC-Number - Numer Wspólnoty Europejskiej; ECx - Stężenie związane z x% reakcji; ELx - Wskaźnik obciążenia związany z x% reakcji; EmS - Harmonogram awaryjny; ENCS - Istniejące i nowe substancje chemiczne (Japonia); ErCx - Stężenie związane z x% wzrostu prędkości reakcji; GHS - System Globalnie Zharmonizowany; GLP - Dobra praktyka laboratoryjna; IARC - Międzynarodowa Agencja Badań nad Rakiem; IATA - Międzynarodowe Stowarzyszenie Transportu Lotniczego; IBC - Międzynarodowy kod dla budowy i wyposażania statków do przewozu niebezpiecznych chemikaliów luzem; IC50 - Połowa maksymalnego steżenia inhibitującego; ICAO - Międzynarodowa Organizacja Lotnictwa Cywilnego; IECSC - Spis istniejących substancji chemicznych w Chinach; IMDG - Międzynarodowy morski kodeks towarów niebezpiecznych; IMO - Międzynarodowa Organizacja Morska; ISHL - Prawo o bezpieczeństwie przemysłowym i zdrowiu (Japonia); ISO - Międzynarodowa Organizacja Normalizacyjna; KECI -Koreański spis istniejących substancji chemicznych; LC50 - Stężenie substancji toksycznej powodujące śmierć 50% grupy populacji organizmów testowych; LD50 - Dawka potrzebna do spowodowania śmierci 50% populacji testowej (średnia dawka śmiertelna); MARPOL -

Zgodnie z rozporządzeniem WE nr 1907/2006 z poprawkami obowiązującymi na dzień utworzenia niniejszego arkusza danych dotyczących bezpieczeństwa (SDS)

Pentane blend 80/20

Wersja Aktualizacja: Numer Karty: Data ostatniego wydania: 23.08.2022 2.1 09.03.2023 800001012716 Wydrukowano dnia 15.03.2023

Międzynarodowa Konwencja na rzecz Zapobiegania Zanieczyszczeniu przez Statki; n.o.s. -Nieokreślone w inny sposób; NO(A)EC - Brak zaobserwowanych (niekorzystnych) efektów stężenia; NO(A)EL - Poziomu, przy którym nie zaobserwowano występowania szkodliwego efektu; NOELR - Wskaźnik obciążenia, przy którym nie obserwowano szkodliwego efektu; NZIoC - Nowozelandzki spis chemikaliów; OECD - Organizacja ds. Współpracy Gospodarczej i Rozwoju; OPPTS - Biuro Bezpieczeństwa Chemicznego i Zapobiegania Skażeniom; PBT -Substancja trwała, wykazująca zdolność do bioakumulacji i toksyczna; PICCS - Filipiński spis chemikaliów i substancji chemicznych: (Q)SAR - Modelowanie zależności struktura-aktywność; REACH - Przepis (UE) Nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady, dotyczący rejestracji, oceny, autoryzacji i ograniczenia chemikaliów.; RID - Przepisy dotyczące międzynarodowego przewozu towarów niebezpiecznych koleją; SADT - Samoprzyspieszająca temperatura rozkładu; SDS - Karta Charakterystyki Bezpieczeństwa Materiału; SVHC - substancja wzbudzająca szczególnie duże obawy; TCSI - Tajwański spis substancji chemicznych; TECI - Tajlandzki Spis Istniejących Chemikaliów; TRGS - Zasady techniczne dla substancji niebezpiecznych; TSCA -Ustawa o kontroli substancji toksycznych (Stany Zjednoczone); UN - Narody Zjednoczone; vPvB - Bardzo trwały i wykazujący dużą zdolność do bioakumulacji

Dalsze informacje

Porady dotyczące szkoleń : Zapewnić odpowiednie informacje, instrukcje i szkolenie dla

operatorów.

Inne informacje : Poradnik oraz narzędzia związane z przepisami REACH dla

przemysłu znajdują się na stronie http://cefic.org/Industry-

support.

Substancja nie spełnia kryteriów przeglądu (screeningu) dotyczących trwałości, ulegania bioakumulacji i toksyczności i

dlatego też nie może być uznana za PBT lub vPvB.

Pionowa kreska (|) na lewym marginesie oznacza zmiany w

stosunku do poprzedniej wersji.

Produkt ten został sklasyfikowany jako H304 (Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią). Wdychanie może wiązać się z ryzykiem. Ryzyko związane z wdychaniem substancji wynika wyłącznie z właściwości fizyczno-chemicznych substancji. Ryzyko można zatem kontrolować stosując środki zarządzania ryzykiem, określone z myślą o tym konkretnym zagrożeniu, które zostały opisane w sekcji 8 Karty charakterystyki. Nie przedstawiono

scenariusza narażenia.

Ten produkt jest sklasyfikowany jako R66 / EUH066 (Powtarzające się wystawianie na działanie produktu może powodować suchość skóry oraz jej pękanie). Ryzyko to jest związane z powtarzającym się lub przedłużającym się kontaktem produktu ze skórą. Ryzyko powstałe w wyniku kontaktu jest wyłącznie związane z właściwościami fizykochemicznymi substancji. Dlatego ryzyko to można kontrolować poprzez wprowadzanie środków zarządzania ryzykiem, dostosowanych do określonego rodzaju zagrożenia i zawartych w Rozdziale 8. Arkusza bezpieczeństwa (ang.

Zgodnie z rozporządzeniem WE nr 1907/2006 z poprawkami obowiązującymi na dzień utworzenia niniejszego arkusza danych dotyczących bezpieczeństwa (SDS)

Pentane blend 80/20

Wersja Aktualizacja: Numer Karty: Data ostatniego wydania: 23.08.2022 09.03.2023 2.1 800001012716 Wydrukowano dnia 15.03.2023

SDS). Scenariusz narażenia nie został przedstawiony.

Żródła kluczowych danych, z : których skorzystano przygotowując kartę charakterystyki

Podane dane pochodzą z wielu źródeł informacji (np. dane toksykologiczne z Shell Health Services, dane dostawców, CONCAWE, baza danych EU IUCLID, Rozporządzenie WE 1272 itp.).

Klasyfikacja mieszaniny: Procedura klasyfikacji:

Flam. Liq. 1 H224 Na podstawie danych z badań. Asp. Tox. 1 H304 Określono na podstawie oceny eksperckiej i wagi dowodów. STOT SE 3 H336 Określono na podstawie oceny eksperckiej i wagi dowodów. H411

Aquatic Chronic 2 Określono na podstawie oceny

eksperckiej i wagi dowodów.

Użycie zidentyfikowane zgodnie z systemem opisu zastosowań

Użycie - pracownik

Tytuł produkcja substancji- Przemysł

Użycie - pracownik

Tytuł Dystrybucja substancji- Przemysł

Użycie - pracownik

Tytuł Przygotowanie i (o)pakowanie substancji i mieszanin-

Przemysł

Użycie - pracownik

Tytuł Zastosowanie w powłokach- Przemysł

Użycie - pracownik

Tytuł Środek spulchniający- Przemysł

Użycie - pracownik

Tytuł Płyny funkcjonalne- Przemysł

Użycie - pracownik

Płyny funkcjonalne- Działalność gospodarcza Tytuł

Użycie - pracownik

Tytuł Zastosowanie w laboratoriach- Przemysł

Użycie - pracownik

Tytuł Zastosowanie w laboratoriach- Działalność gospodarcza

Informacje zawarte w Karcie Charakterystyki oparte są na aktualnym stanie wiedzy i informacji na dzień publikacji. Została ona opracowana jedynie jako wskazówka dla bezpiecznego użytkowania, stosowania, przetwarzania, magazynowania, transportu, usuwania oraz w

Zgodnie z rozporządzeniem WE nr 1907/2006 z poprawkami obowiązującymi na dzień utworzenia niniejszego arkusza danych dotyczących bezpieczeństwa (SDS)

Pentane blend 80/20

Wersja Aktualizacja: Numer Karty: Data ostatniego wydania: 23.08.2022 2.1 09.03.2023 800001012716 Wydrukowano dnia 15.03.2023

przypadku uwolnienia do środowiska i nie powinna być traktowana jako gwarancja właściwości ani specyfikacja jakościowa. Informacja dotyczy jedynie zgodnego z przeznaczeniem zastosowania danego materiału, może nie być ważna dla tego materiału, użytego w połączeniu z innymi materiałami lub w innym procesie, chyba, że jest to wymienione w tekście.

PL/PL

Zgodnie z rozporządzeniem WE nr 1907/2006 z poprawkami obowiązującymi na dzień utworzenia niniejszego arkusza danych dotyczących bezpieczeństwa (SDS)

Pentane blend 80/20

Wersja Aktualizacja: Numer Karty: Data ostatniego wydania: 23.08.2022 2.1 09.03.2023 800001012716 Wydrukowano dnia 15.03.2023

3000000640		
SEKCJA 1	TYTUŁ SCENARIUSZA NARAŻENIA	
Tytuł	produkcja substancji- Przemysł	
Opis użycia	Sektor zastosowania: SU3 Kategorie procesów: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC15 Kategorie środowiskowe: ERC1, ERC4, ESVOC SpERC 1.1.v1	
Zakres procesu	Produkcja substancji albo zastosowanie jako półprodukt, chemikalia pochodzące z procesu albo ekstrahent. Obejmuje recykling/ponowne odzyskiwanie materiału, transport, składowanie, konserwacja i załadunek (w tym także statki morskie i śródlądowe, środki transportu kolejowego i drogowego oraz masowe kontenery).	

SEKCJA 2	WARUNKI OPERACYJNE I ŚRODKI ZARZĄDZANIA
	RYZYKIEM

Sekcja 2.1	Kontrola narażenia pracowników		
Charakterystyki produktu			
Fizyczna forma produktu	Ciecz, ciśnienie pary > 10 kPa przy STP.		
Stężenie substancji w mieszaninie/artykule	Zawartość substancji w produkcie wynosi do 100%., O ile nie podano inaczej.,		
Częstotliwość i czas trwania użycia			
Obejmuje narażenie dzienne do 8 godzin (chyba że stwierdzono inaczej).			
Inne warunki operacyjne wpływające na narażenie			
Zakłada się użycie w temperaturze nie wyższej od temperatury otoczenia o 20 °C (jeśli nie podano inaczej). Zakłada się wdrożenie dobrych, podstawowych standardów higieny zawodowej.			

Scenariusze udziału	Środ	ki Zarządzania Ryzykiem	
Narażenie ogólne (systemy zamknięte)PROC1PROC2PR	ROC3	Nie określono innych specyficznych środków.	
Narażenie ogólne (systemy otwarte)PROC4		Nie określono innych specyficznych środków.	
Pobieranie próbekPROC8b		Nie określono innych specyficznych środków.	
Działalność laboratoryjnaPROC15		Nie określono innych specyficznych środków.	
Przemieszczanie materiału luzem(systemy otwarte)PRO0	C8b	Nie określono innych specyficznych środków.	

Zgodnie z rozporządzeniem WE nr 1907/2006 z poprawkami obowiązującymi na dzień utworzenia niniejszego arkusza danych dotyczących bezpieczeństwa (SDS)

Pentane blend 80/20

Przemieszczanie materiału luzem(systemy	Nie określono innych specyficznych środków.
zamknięte)PROC8b	
Czyszczenie, konserwacja i	Nie określono innych specyficznych środków.
utrzymanie urządzeńPROC8a	
MagazynowaniePROC1PROC2	Przechowywać substancję w systemie zamkniętym.

Sekcja 2.2 Kontrola narażenia środowiska				
Substancja jest kompleksową substancją UVCB				
Przeważnie hydrofobowy				
Biologicznie lekko rozkładają	cy się.			
Ilości użyte				
Tonaż UE zużywany regional	nie:	0,1		
Tonaż zużywany regionalnie		2,2E+04		
Udział regionalnego tonażu u	żyty lokalnie:	1		
Roczny tonaż dla danej jedno		2,2E+04		
Maksymalny dzienny tonaż d	anego miejsca (kg/doba):	7,2E+04		
Częstotliwość i czas trwani	a użycia			
Nieprzerwane uwalnianie.	•			
Dni, w których następuje emis	sja (dni/rok):	300		
	uwzględnione przez zarządzanie ryzykie	em		
Lokalny wskaźnik rozcieńcze	nia dla zbiorników słodkowodnych::	10		
Lokalny wskaźnik rozcieńcze		100		
Inne warunki operacyjne w	oływające na narażenie środowiska			
	podczas procesu (Wstępne uwalnianie	5,0E-02		
Ilość uwalniana podczas prod przed RMM):	3,0E-03			
llość uwalniana do gleby pode RMM):	1,0E-04			
Warunki techniczne i środk	gaiace emisii			
	zyjętymi procedurami w różnych			
	są ostrożne pomiary szacunkowe			
procesów uwalniania.				
Lokalne warunki techniczne i środki do redukcji lub ograniczania uwalniania, emisji do powietrza i uwalniania do gleby.				
Zagrożenie środowiska jest w	ywołane poprzez osad wody słodkiej			
	onej substancji dopublicznego zbiornika			
słodkowodnego lub zebrać go				
Jeżeli rozładowanie nastąpi d	o lokalnej oczyszczalni ścieków, nie jest			
wymagany miejscowy system				
Ograniczenie emisji do powie w wymiarze (%):	90			
przystąpić do oczyszczania ś do zbiorników wodnych) w ce oczyszczania >= (%):	88			
W przypadku odprowadzania niezbędne jest lokalne oczysz	0			

Zgodnie z rozporządzeniem WE nr 1907/2006 z poprawkami obowiązującymi na dzień utworzenia niniejszego arkusza danych dotyczących bezpieczeństwa (SDS)

Pentane blend 80/20

Wersja Aktualizacja: Numer Karty: Data ostatniego wydania: 23.08.2022 2.1 09.03.2023 800001012716 Wydrukowano dnia 15.03.2023

Środki organizacyjne zapobiegające/ograniczające emisję z terenu	
Nie wylewać szlamu przemysłowego do naturalnej gleby.	
osady z oczyszczalni należy spalić, przechować lub przetworzyć.	
Warunki i środki dotyczące komunalnego planu obróbki ścieków	
Szacowany stopień usuwania substancji ze ścieków przez domowe oczyszczalnie ścieków (%)	96,9
Całkowita efektywność usuwania ścieków po zastosowaniu miejscowych i innych (krajowa oczyszczalnia ścieków) środków zarządzania ryzykiem (%):	96,9
Maksymalnie dopuszczalny tonaż danego miejsca (MSafe) w opaciu o uwalnianie po przeprowadzeniu procesu całkowitego oczyszczenia ścieków (kg/d):	2,2E+05
Szacunkowa ilość ścieków w przydomowych oczyszczalniach (m3/d):	1,0E+04
Warunki i środki dotyczące zewnętrznej obróbki odpadów do wyw	ozu
W procesie produkcyjnym nie powstają odpady substancji.	
Warunki i środki dotyczące zewnętrznego odzyskiwania odpadów	
W procesie produkcyjnym nie powstają odpady substancji.	

SEKCJA 3	SZCUNKOWA OCENA NARAŻENIA	
Sekcja 3.1 - zdrowie		
Jeśli nie podano inaczej, do określenia ekspozycji konsumenta na działanie użyto przyrządu		
ECETOC TRA.		

Sekcja 3.2 - środowisko

Metoda blokowania węglowodoru jest stosowana wcelu oszacowania ekspozycji środowiska przy pomocy modelu Petrorisk Model.

SEKCJA 4	WSKAZÓWKI DOTYCZĄCE SPRAWDZANIA PROCEDUR ZE SCENARIUSZEM NARAŻENIA
Sekcja 4.1 - zdrowie	
zarządzania ryzykiem/warun Jeśli podjęte zostaną inne śr	przekracza wartości DNEL/DMEL, jeśli stosowane są środki ki eksploatacji prezentowane w sekcji 2. odki zarządzania ryzykiem / warunki eksploatacji, użytkownicy n ryzyka nie zostanie podwyższony.

Sekcja 4.2 - środowisko

Wytyczne opierają sie na przyjętych warunkacheksploatacji, które nie muszą mieć zastosowania do wszystkich lokalizacji, dlatego też może być niezbędne skalowanie w celu określenia właściwych środków zarządzania ryzykiem

Wymagana efektywność wytrącania dla ścieków może być osiągana poprzez zastosowanie lokalnych i innych technologii, albo pojedyncze albo w połączeniu.

Wymagana efektywność wytrącania do powietrzajest osiągana poprzez zastosowanie

Zgodnie z rozporządzeniem WE nr 1907/2006 z poprawkami obowiązującymi na dzień utworzenia niniejszego arkusza danych dotyczących bezpieczeństwa (SDS)

Pentane blend 80/20

Wersja Aktualizacja: Numer Karty: Data ostatniego wydania: 23.08.2022 2.1 09.03.2023 800001012716 Wydrukowano dnia 15.03.2023

lokalnych technologii, albo pojedyncze albo w połączeniu.

Zgodnie z rozporządzeniem WE nr 1907/2006 z poprawkami obowiązującymi na dzień utworzenia niniejszego arkusza danych dotyczących bezpieczeństwa (SDS)

Pentane blend 80/20

Wersja Aktualizacja: Numer Karty: Data ostatniego wydania: 23.08.2022 2.1 09.03.2023 800001012716 Wydrukowano dnia 15.03.2023

30000000641		
SEKCJA 1	TYTUŁ SCENARIUSZA NARAŻENIA	
Tytuł	Dystrybucja substancji- Przemysł	
Opis użycia	Sektor zastosowania: SU3 Kategorie procesów: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC15 Kategorie środowiskowe: ERC1, ERC2, ERC3, ERC4, ERC5, ERC6a, ERC6b, ERC 6C, ERC 6D, ERC7, ESVOC SpERC 1.1b.v1	
Zakres procesu	Załadować (w tym także statki morskie i śródlądowe, środki transportu kolejowego i drogowego oraz załadunek IBC) i przepakować (w tym także beczki i małe opakowania) substancję w tym także jej próbki, składować, rozładować, zdystrybuować i prace laboratoryjne.	

SEKCJA 2	WARUNKI OPERACYJNE I ŚRODKI ZARZĄDZANIA	
	RYZYKIEM	

Sekcja 2.1	Kontrola narażenia pracowników		
Charakterystyki produktu			
Fizyczna forma produktu	Ciecz, ciśnienie pary > 10 kPa przy STP.		
Stężenie substancji w mieszaninie/artykule	Zawartość substancji w produkcie wynosi do 100%., O ile nie podano inaczej.,		
Częstotliwość i czas trwania użycia			
Obejmuje narażenie dzienne do 8 godzin (chyba że stwierdzono inaczej).			
Inne warunki operacyjne wpływające na narażenie			
Zakłada się użycie w temperaturze nie wyższej od temperatury otoczenia o 20 °C (jeśli nie podano inaczej). Zakłada się wdrożenie dobrych, podstawowych standardów higieny zawodowej.			

Scenariusze udziału Środ		ki Zarządzania Ryzykiem	
Narażenie ogólne (systemy zamknięte)PROC1PROC2PRO	OC3	Nie określono innych specyficznych środków.	
Narażenie ogólne (systemy otwarte)PROC4		Nie określono innych specyficznych środków.	
Pobieranie próbekPROC3		Nie określono innych specyficznych środków.	
Działalność laboratoryjnaPRO	C15	Nie określono innych specyficznych środków.	
Przemieszczanie materiału luzem(systemy		Nie określono innych specyficznych środków.	

Zgodnie z rozporządzeniem WE nr 1907/2006 z poprawkami obowiązującymi na dzień utworzenia niniejszego arkusza danych dotyczących bezpieczeństwa (SDS)

Pentane blend 80/20

zamknięte)PROC8b	
Przemieszczanie materiału luzem(systemy otwarte)PROC8b	Nie określono innych specyficznych środków.
Napełnianie bębnów i małych opakowańPROC9	Nie określono innych specyficznych środków.
Czyszczenie, konserwacja i utrzymanie urządzeńPROC8a	Nie określono innych specyficznych środków.
MagazynowaniePROC1PROC2	Przechowywać substancję w systemie zamkniętym.

Sekcja 2.2 Kontrola narażenia środowiska				
Substancja jest kompleksową substancją UVCB				
Przeważnie hydrofobowy				
Biologicznie lekko rozkładający się.				
Ilości użyte				
Tonaż UE zużywany regional	nie:	0,1		
Tonaż zużywany regionalnie	(tony/rok):	3,6E+03		
Udział regionalnego tonażu u	żyty lokalnie:	2,0E-03		
Roczny tonaż dla danej jedno	ostki (tony/rok):	7,2		
Maksymalny dzienny tonaż d	anego miejsca (kg/doba):	360		
Częstotliwość i czas trwani	a użycia			
Nieprzerwane uwalnianie.				
Dni, w których następuje emis	sja (dni/rok):	20		
Czynniki środowiskowe nie	uwzględnione przez zarządzanie ryzykie	em		
Lokalny wskaźnik rozcieńcze	nia dla zbiorników słodkowodnych::	10		
Lokalny wskaźnik rozcieńcze	nia dla wody morskiej:	100		
Inne warunki operacyjne w	oływające na narażenie środowiska			
Ilość uwalniana do powietrza przed RMM):	1,0E-03			
Ilość uwalniana podczas prod przed RMM):	1,0E-05			
llość uwalniana do gleby pod RMM):	1,0E-05			
Warunki techniczne i środk	i na poziomie procesu (źródło) zapobieg	gające emisji		
Z uwagi na różnice między pr jednostkach przeprowadzane procesów uwalniania.				
Lokalne warunki techniczne	e i środki do redukcji lub ograniczania u	ıwalniania, emisji		
do powietrza i uwalniania d				
Zagrożenie środowiska jest w	ywołane poprzez osad wody słodkiej			
Nie wymaga się oczyszczania				
Ograniczenie emisji do powie w wymiarze (%):	90			
przystąpić do oczyszczania ś do zbiorników wodnych) w ce oczyszczania >= (%):	0			
W przypadku odprowadzania niezbędne jest lokalne oczys:	0			
Środki organizacyjne zapol	piegające/ograniczające emisję z terenu			

Zgodnie z rozporządzeniem WE nr 1907/2006 z poprawkami obowiązującymi na dzień utworzenia niniejszego arkusza danych dotyczących bezpieczeństwa (SDS)

Pentane blend 80/20

Wersja Aktualizacja: Numer Karty: Data ostatniego wydania: 23.08.2022 2.1 09.03.2023 800001012716 Wydrukowano dnia 15.03.2023

Nie wylewać szlamu przemysłowego do naturalnej gleby.		
osady z oczyszczalni należy spalić, przechować lub przetworzyć.		
Warunki i środki dotyczące komunalnego planu obróbki ścieków		
Szacowany stopień usuwania substancji ze ścieków przez domowe oczyszczalnie ścieków (%)	96,0	
Całkowita efektywność usuwania ścieków po zastosowaniu miejscowych i innych (krajowa oczyszczalnia ścieków) środków zarządzania ryzykiem (%):	96,0	
Maksymalnie dopuszczalny tonaż danego miejsca (MSafe) w opaciu o uwalnianie po przeprowadzeniu procesu całkowitego oczyszczenia ścieków (kg/d):	2,7E+06	
Szacunkowa ilość ścieków w przydomowych oczyszczalniach (m3/d):	2,0E+03	
Warunki i środki dotyczące zewnętrznej obróbki odpadów do wywozu		
Zewnętrzna przeróbka i usuwanie odpadów z uwzględnieniem obowiązujących miejscowych i/lub krajowych przepisów.		

Warunki i środki dotyczące zewnętrznego odzyskiwania odpadów

Zawnetrzne odzyskiwanie i recykling odpadów z uwzględnieniem obowiązujących miejscowych i/lub krajowych przepisów.

SEKCJA 3 SZCUNKOWA OCENA NARAŻENIA				
Sekcja 3.1 - zdrowie				
Jeśli nie podano inaczej, do określenia ekspozycji konsumenta na działanie użyto przyrządu				

Jeśli nie podano inaczej, do określenia ekspozycji konsumenta na działanie użyto przyrządu ECETOC TRA.

Sekcja 3.2 - środowisko

Metoda blokowania węglowodoru jest stosowana wcelu oszacowania ekspozycji środowiska przy pomocy modelu Petrorisk Model.

SEKCJA 4	WSKAZÓWKI DOTYCZĄCE SPRAWDZANIA PROCEDUR ZE SCENARIUSZEM NARAŻENIA		
Sekcja 4.1 - zdrowie			
zarządzania ryzykiem/warun Jeśli podjęte zostaną inne śr	przekracza wartości DNEL/DMEL, jeśli stosowane są środki ki eksploatacji prezentowane w sekcji 2. odki zarządzania ryzykiem / warunki eksploatacji, użytkownicy n ryzyka nie zostanie podwyższony.		

Sekcja 4.2 - środowisko

Wytyczne opierają sie na przyjętych warunkacheksploatacji, które nie muszą mieć zastosowania do wszystkich lokalizacji, dlatego też może być niezbędne skalowanie w celu określenia właściwych środków zarządzania ryzykiem

Wymagana efektywność wytrącania dla ścieków może być osiągana poprzez zastosowanie lokalnych i innych technologii, albo pojedyncze albo w połączeniu.

Zgodnie z rozporządzeniem WE nr 1907/2006 z poprawkami obowiązującymi na dzień utworzenia niniejszego arkusza danych dotyczących bezpieczeństwa (SDS)

Pentane blend 80/20

Wersja Aktualizacja: Numer Karty: Data ostatniego wydania: 23.08.2022 2.1 09.03.2023 800001012716 Wydrukowano dnia 15.03.2023

Wymagana efektywność wytrącania do powietrzajest osiągana poprzez zastosowanie lokalnych technologii, albo pojedyncze albo w połączeniu.

Zgodnie z rozporządzeniem WE nr 1907/2006 z poprawkami obowiązującymi na dzień utworzenia niniejszego arkusza danych dotyczących bezpieczeństwa (SDS)

Pentane blend 80/20

Wersja Aktualizacja: Numer Karty: Data ostatniego wydania: 23.08.2022 2.1 09.03.2023 800001012716 Wydrukowano dnia 15.03.2023

300000000642	Pracownik
SEKCJA 1	TYTUŁ SCENARIUSZA NARAŻENIA
Tytuł	Przygotowanie i (o)pakowanie substancji i mieszanin- Przemysł
Opis użycia	Sektor zastosowania: SU3 Kategorie procesów: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC14, PROC15 Kategorie środowiskowe: ERC2, ESVOC SpERC 2.2.v1
Zakres procesu	Przygotowanie, pakowanie, opakowanie substancjii jej mieszanin w procesie masowym lub ciągłym w tym także składowanie, transport, mieszanie, formowanie tabletek, zgniatanie, formowaniegranulek, ekstruzja, pakowanie w małym lub dużym zakresie,

SEKCJA 2	WARUNKI OPERACYJNE I ŚRODKI ZARZĄDZANIA
	RYZYKIEM

Sekcja 2.1	Kontrola narażenia pracowników		
Charakterystyki produktu			
Fizyczna forma produktu	Ciecz, ciśnienie pary > 10 kPa przy STP.		
Stężenie substancji w mieszaninie/artykule	Zawartość substancji w produkcie wynosi do 100%., O ile nie podano inaczej.,		
Częstotliwość i czas trwania użycia			
Obejmuje narażenie dzienne do 8 godzin (chyba że stwierdzono inaczej).			
Inne warunki operacyjne wpływające na narażenie			
Zakłada się użycie w temperaturze nie wyższej od temperatury otoczenia o 20 °C (jeśli nie podano inaczej). Zakłada się wdrożenie dobrych, podstawowych standardów higieny zawodowej.			

Scenariusze udziału	Środki	Zarządzania Ryzykiem
Narażenie ogólne (systemy zamknięte)PROC1PROC2PROC3		Nie określono innych specyficznych środków.
Narażenie ogólne (systemy otwarte)PROC4		Nie określono innych specyficznych środków.
Procesy wsadowe w podwyższonych temperaturachOperację prowadzi się w podwyższonej temperaturze (> 20°C powyżej temperatury otoczenia).PROC3		zapewnić wystarczający wymiar kontrolowanej wentylacji (10 do 15 wentylacji na godzinę).
Pobieranie próbekPROC3		Nie określono innych specyficznych środków.

Zgodnie z rozporządzeniem WE nr 1907/2006 z poprawkami obowiązującymi na dzień utworzenia niniejszego arkusza danych dotyczących bezpieczeństwa (SDS)

Pentane blend 80/20

Działalność laboratoryjnaPROC15	Nie określono innych specyficznych środków.
Przemieszczanie materiału luzemPROC8b	Nie określono innych specyficznych środków.
Operacje mieszania (systemy otwarte)PROC5	Nie określono innych specyficznych środków.
RęczniePrzemieszczanie/nalewanie z pojemnikówInstalacja nie wydzielonaPROC8a	Nie określono innych specyficznych środków.
Przemieszczanie bębnów/partii materiałuWydzielona instalacjaPROC8b	Nie określono innych specyficznych środków.
Produkcja lub przygotowywanie artykułów przez tabletkowanie, sprężanie, wytłaczanie lub granulowaniePROC14	Nie określono innych specyficznych środków.
Napełnianie bębnów i małych opakowańPROC9	Nie określono innych specyficznych środków.
Czyszczenie, konserwacja i utrzymanie urządzeńPROC8a	Nie określono innych specyficznych środków.
MagazynowaniePROC1PROC2	Przechowywać substancję w systemie zamkniętym.

Sekcja 2.2	Kontrola narażenia środowiska				
Substancja jest kompleksowa					
Przeważnie hydrofobowy					
Biologicznie lekko rozkładają	cy się.				
Ilości użyte					
Tonaż UE zużywany regional	nie:	0,1			
Tonaż zużywany regionalnie	(tony/rok):	3,4E+03			
Udział regionalnego tonażu u	żyty lokalnie:	1			
Roczny tonaż dla danej jedno	ostki (tony/rok):	3,4E+03			
Maksymalny dzienny tonaż d	anego miejsca (kg/doba):	1,1E+04			
Częstotliwość i czas trwani	Częstotliwość i czas trwania użycia				
Nieprzerwane uwalnianie.					
Dni, w których następuje emi	300				
Czynniki środowiskowe nie	uwzględnione przez zarządzanie ryzyki	em			
Lokalny wskaźnik rozcieńcze	10				
Lokalny wskaźnik rozcieńczenia dla wody morskiej:		100			
Inne warunki operacyjne w	pływające na narażenie środowiska				
	podczas procesu (zgodnie ze	2,5E-02			
zwyczajowymi lokalnymi środ					
Dyrektywą UE o emisji rozpu:					
llość uwalniana podczas prod	2,0E-03				
przed RMM):					
llość uwalniana do gleby pod RMM):	1,0E-04				
Warunki techniczne i środki na poziomie procesu (źródło) zapobiegające emisji					

Zgodnie z rozporządzeniem WE nr 1907/2006 z poprawkami obowiązującymi na dzień utworzenia niniejszego arkusza danych dotyczących bezpieczeństwa (SDS)

Pentane blend 80/20

Z uwagi na różnice między przyjętymi procedurami w różnych	
jednostkach przeprowadzane są ostrożne pomiary szacunkowe	
procesów uwalniania.	
Lokalne warunki techniczne i środki do redukcji lub ograniczania u	iwalniania, emisji
do powietrza i uwalniania do gleby.	1
Zagrożenie środowiska jest wywołane poprzez osad wody słodkiej	
Unikać wycieku nierozcieńczonej substancji dopublicznego zbiornika	
słodkowodnego lub zebrać go stamtąd.	
Jeżeli rozładowanie nastąpi do lokalnej oczyszczalni ścieków, nie jest	
wymagany miejscowy system oczyszczania wody.	
Ograniczenie emisji do powietrza do typowej efektywności usuwania	0
w wymiarze (%):	
przystąpić do oczyszczania ścieków na miejscu (przed skierowaniem	77,2
do zbiorników wodnych) w celu osiągnięcia wymaganej wydajności	
oczyszczania >= (%):	
W przypadku odprowadzania ścieków do oczyszczalni przydomowej	0
niezbędne jest lokalne oczyszczanie z wydajnością (%).:	
Środki organizacyjne zapobiegające/ograniczające emisję z terenu	
Nie wylewać szlamu przemysłowego do naturalnej gleby.	
osady z oczyszczalni należy spalić, przechować lub przetworzyć.	
Warunki i środki dotyczące komunalnego planu obróbki ścieków	
Szacowany stopień usuwania substancji ze ścieków przez domowe	96,0
oczyszczalnie ścieków (%)	96,0
Całkowita efektywność usuwania ścieków po zastosowaniu	96,0
miejscowych i innych (krajowa oczyszczalnia ścieków) środków	96,0
zarządzania ryzykiem (%):	
Maksymalnie dopuszczalny tonaż danego miejsca (MSafe) w opaciu o	6,5E+04
uwalnianie po przeprowadzeniu procesu całkowitego oczyszczenia	0,504
ścieków (kg/d):	
Szacunkowa ilość ścieków w przydomowych oczyszczalniach (m3/d):	2,0E+03
Warunki i środki dotyczące zewnętrznej obróbki odpadów do wywe	
Zewnętrzna przeróbka i usuwanie odpadów z uwzględnieniem obowiąz	
i/lub krajowych przepisów.	ujących miejscowyc
niub kiajowych przepisow.	
Warunki i środki dotyczące zewnętrznego odzyskiwania odpadów	
Zawnetrzne odzyskiwanie i recykling odpadów z uwzględnieniem obowi	azuiacych
miejscowych i/lub krajowych przepisów.	ą ∠ ującyci i
mojocowych mac Majowych przopisow.	

SEKCJA 3	SZCUNKOWA OCENA NARAŻENIA
Sekcja 3.1 - zdrowie	
Jeśli nie podano inaczej, do określenia ekspozycji konsumenta na działanie użyto przyrządu ECETOC TRA.	

Seko	cja 3.2 - środowisko	
N 4 . 4 .		

Zgodnie z rozporządzeniem WE nr 1907/2006 z poprawkami obowiązującymi na dzień utworzenia niniejszego arkusza danych dotyczących bezpieczeństwa (SDS)

Pentane blend 80/20

Wersja Aktualizacja: Numer Karty: Data ostatniego wydania: 23.08.2022 2.1 09.03.2023 800001012716 Wydrukowano dnia 15.03.2023

przy pomocy modelu Petrorisk Model.

SEKCJA 4	WSKAZÓWKI DOTYCZĄCE SPRAWDZANIA PROCEDUR
	ZE SCENARIUSZEM NARAŻENIA

Sekcja 4.1 - zdrowie

Oszacowana ekspozycja nie przekracza wartości DNEL/DMEL, jeśli stosowane są środki zarządzania ryzykiem/warunki eksploatacji prezentowane w sekcji 2. Jeśli podjęte zostaną inne środki zarządzania ryzykiem / warunki eksploatacji, użytkownicy muszą upewnić się,że poziom ryzyka nie zostanie podwyższony.

Sekcja 4.2 - środowisko

Wytyczne opierają sie na przyjętych warunkacheksploatacji, które nie muszą mieć zastosowania do wszystkich lokalizacji, dlatego też może być niezbędne skalowanie w celu określenia właściwych środków zarządzania ryzykiem

Wymagana efektywność wytrącania dla ścieków może być osiągana poprzez zastosowanie lokalnych i innych technologii, albo pojedyncze albo w połączeniu.

Wymagana efektywność wytrącania do powietrzajest osiągana poprzez zastosowanie lokalnych technologii, albo pojedyncze albo w połączeniu.

Zgodnie z rozporządzeniem WE nr 1907/2006 z poprawkami obowiązującymi na dzień utworzenia niniejszego arkusza danych dotyczących bezpieczeństwa (SDS)

Pentane blend 80/20

Wersja Aktualizacja: Numer Karty: Data ostatniego wydania: 23.08.2022 2.1 09.03.2023 800001012716 Wydrukowano dnia 15.03.2023

30000000643	
SEKCJA 1	TYTUŁ SCENARIUSZA NARAŻENIA
Tytuł	Zastosowanie w powłokach- Przemysł
Opis użycia	Sektor zastosowania: SU3 Kategorie procesów: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13, PROC14, PROC15 Kategorie środowiskowe: ERC4, ESVOC SpERC 4.3a.v1
Zakres procesu	Obejmuje zastosowanie w powlekaniu (farby, atramenty, środki klejące itd.) w tym także ekspozycja na działanie podczas zastosowania (w tym także przyjęcie materiału, składowanie, przygotowanie i przelewanie z pojemników zbiorczych i półzbiorczych, spryskiwanie, zwijanie, spryskiwanie ręczne, zanurzanie, przelewanie, układanie warstw produkcyjnych) i czyszczenie instalacji, konserwacja ipowiązane prace loboratoryjne.

SEKCJA 2	WARUNKI OPERACYJNE I ŚRODKI ZARZĄDZANIA
	RYZYKIEM

Sekcja 2.1	Kontrola narażenia pracowników	
Charakterystyki produktu		
Fizyczna forma produktu	Ciecz, ciśnienie pary > 10 kPa przy STP.	
Stężenie substancji w mieszaninie/artykule	Zawartość substancji w produkcie wynos podano inaczej.,	i do 100%., O ile nie
Częstotliwość i czas trwania użycia		
Obejmuje narażenie dzienne do 8 godzin (chyba że stwierdzono inaczej).		
Inne warunki operacyjne wpływające na narażenie		
Zakłada się użycie w temperaturze nie wyższej od temperatury otoczenia o 20 °C (jeśli nie podano inaczej). Zakłada się wdrożenie dobrych, podstawowych standardów higieny zawodowej.		

Scenariusze udziału	Środki Zarza	ądzania Ryzykiem
Narażenie ogólne (systemy zamknięte)PROC1		Nie określono innych specyficznych środków.
Narażenie ogólne (systemy z poborem próbekStosowanie v zamkniętychPROC2		Nie określono innych specyficznych środków.
Tworzenie warstwy - szybkie dodatkowo utwardzać i inne technologieOperację prowadz		zapewnić wystarczający wymiar kontrolowanej wentylacji (10 do 15 wentylacji na godzinę).

Zgodnie z rozporządzeniem WE nr 1907/2006 z poprawkami obowiązującymi na dzień utworzenia niniejszego arkusza danych dotyczących bezpieczeństwa (SDS)

Pentane blend 80/20

Wersja Aktualizacja: Numer Karty: Data ostatniego wydania: 23.08.2022 2.1 09.03.2023 800001012716 Wydrukowano dnia 15.03.2023

podwyższonej temperaturze (> 20°C powyżej temperatury otoczenia).PROC2 Operacie mieszania (systemy Nie określono innych specyficznych środków. zamkniete)Stosowanie w zamknietych procesach wsadowychPROC3 Nie określono innych specyficznych środków. Tworzenie błon - suszenie powietrzemPROC4 Przygotowanie materiału do Nie określono innych specyficznych środków. naniesieniaOperacje mieszania (systemy otwarte)PROC5 Natryskiwanie Nie określono innych specyficznych środków. (automatyczne/zautomatyzowane)PROC7 RęcznieNatryskiwaniePROC7 Nie określono innych specyficznych środków. Przemieszczanie Nie określono innych specyficznych środków. materialuPROC8aPROC8b Nie określono innych specyficznych środków. Płynne nanoszenie za pomocą wałków lub powlekarekPROC10 Zamaczanie, zanurzanie i Nie określono innych specyficznych środków. zalewaniePROC13 Działalność laboratoryjnaPROC15 Nie określono innych specyficznych środków. Przemieszczanie Nie określono innych specyficznych środków. materiałuPrzemieszczanie bębnów/partii materiałuPrzemieszczanie/nalewanie z pojemnikówPROC9 Nie określono specyficznych środków. Produkcja lub przygotowywanie artykułów przez tabletkowanie, sprężanie, wytłaczanie lub granulowaniePROC14 Czyszczenie, konserwacja i utrzymanie Nie określono innych specyficznych środków. urządzeńPROC8a MagazynowaniePROC1 Przechowywać substancję w systemie zamkniętym.

Sekcja 2.2	Kontrola narażenia środowiska	
Substancja jest kompleksową substancją UVCB		
Przeważnie hydrofobowy		
Biologicznie lekko rozkładają	cy się.	
Ilości użyte		
Tonaż UE zużywany regionalnie:		0,1
Tonaż zużywany regionalnie (tony/rok):		2,1
Udział regionalnego tonażu użyty lokalnie:		1
Roczny tonaż dla danej jednostki (tony/rok):		2,1
Maksymalny dzienny tonaż danego miejsca (kg/doba):		110
Częstotliwość i czas trwania użycia		
Nieprzerwane uwalnianie.		
Dni, w których następuje emisja (dni/rok):		20
Czynniki środowiskowe nieuwzględnione przez zarządzanie ryzykiem		
Lokalny wskaźnik rozcieńczenia dla zbiorników słodkowodnych::		10

Zgodnie z rozporządzeniem WE nr 1907/2006 z poprawkami obowiązującymi na dzień utworzenia niniejszego arkusza danych dotyczących bezpieczeństwa (SDS)

Pentane blend 80/20

Lokalny wekażnik rozgiończonia dla wody morskiej:	100
Lokalny wskaźnik rozcieńczenia dla wody morskiej:	100
Inne warunki operacyjne wpływające na narażenie środowiska Ilość uwalniana do powietrza podczas procesu (Wstępne uwalnianie	0.05.04
przed RMM):	9,8E-01
	7.05.00
llość uwalniana podczas procesu do ścieków (Wstępne uwalnianie	7,0E-03
przed RMM):	0
Ilość uwalniana do gleby podczas procesu (Wstępne uwalnianie przed	0
RMM):	
Warunki techniczne i środki na poziomie procesu (źródło) zapobie	gające emisji
Z uwagi na różnice między przyjętymi procedurami w różnych	
jednostkach przeprowadzane są ostrożne pomiary szacunkowe	
procesów uwalniania.	
Lokalne warunki techniczne i środki do redukcji lub ograniczania u do powietrza i uwalniania do gleby.	iwainiania, emisji
Zagrożenie środowiska jest wywołane poprzez osad wody słodkiej	
Unikać wycieku nierozcieńczonej substancji dopublicznego zbiornika	
słodkowodnego lub zebrać go stamtąd.	
Nie wymaga się oczyszczania ścieków.	
Ograniczenie emisji do powietrza do typowej efektywności usuwania	90
w wymiarze (%):	
przystąpić do oczyszczania ścieków na miejscu (przed skierowaniem	0
do zbiorników wodnych) w celu osiągnięcia wymaganej wydajności	
oczyszczania >= (%):	
W przypadku odprowadzania ścieków do oczyszczalni przydomowej	0
niezbędne jest lokalne oczyszczanie z wydajnością (%).:	
Środki organizacyjne zapobiegające/ograniczające emisję z terenu	
Nie wylewać szlamu przemysłowego do naturalnej gleby.	
osady z oczyszczalni należy spalić, przechować lub przetworzyć.	
Warunki i środki dotyczące komunalnego planu obróbki ścieków	
Szacowany stopień usuwania substancji ze ścieków przez domowe oczyszczalnie ścieków (%)	96,0
Całkowita efektywność usuwania ścieków po zastosowaniu	96,0
miejscowych i innych (krajowa oczyszczalnia ścieków) środków	90,0
zarządzania ryzykiem (%):	
Maksymalnie dopuszczalny tonaż danego miejsca (MSafe) w opaciu o	1,9E+04
	1,95+04
uwalnianie po przeprowadzeniu procesu całkowitego oczyszczenia	
ścieków (kg/d): Szacunkowa ilość ścieków w przydomowych oczyszczalniach (m3/d):	2.05.02
	2,0E+03
Warunki i środki dotyczące zewnętrznej obróbki odpadów do wywo	
Zewnętrzna przeróbka i usuwanie odpadów z uwzględnieniem obowiąz	ującycn miejscowycn
i/lub krajowych przepisów.	
Warunki i środki dotyczące zewnętrznego odzyskiwania odpadów	
Zawnetrzne odzyskiwanie i recykling odpadów z uwzględnieniem obowi	ązujących
miejscowych i/lub krajowych przepisów.	

Zgodnie z rozporządzeniem WE nr 1907/2006 z poprawkami obowiązującymi na dzień utworzenia niniejszego arkusza danych dotyczących bezpieczeństwa (SDS)

Pentane blend 80/20

Wersja Aktualizacja: Numer Karty: Data ostatniego wydania: 23.08.2022 2.1 09.03.2023 800001012716 Wydrukowano dnia 15.03.2023

SEKCJA 3 SZ	ZCUNKOWA OCENA NARAŻENIA
-------------	--------------------------

Sekcja 3.1 - zdrowie

Jeśli nie podano inaczej, do określenia ekspozycji konsumenta na działanie użyto przyrządu ECETOC TRA.

Sekcja 3.2 - środowisko

Metoda blokowania węglowodoru jest stosowana wcelu oszacowania ekspozycji środowiska przy pomocy modelu Petrorisk Model.

SEKCJA 4	WSKAZÓWKI DOTYCZĄCE SPRAWDZANIA PROCEDUR
	ZE SCENARIUSZEM NARAŻENIA

Sekcja 4.1 - zdrowie

Oszacowana ekspozycja nie przekracza wartości DNEL/DMEL, jeśli stosowane są środki zarządzania ryzykiem/warunki eksploatacji prezentowane w sekcji 2.

Jeśli podjęte zostaną inne środki zarządzania ryzykiem / warunki eksploatacji, użytkownicy muszą upewnić się,że poziom ryzyka nie zostanie podwyższony.

Sekcja 4.2 - środowisko

Wytyczne opierają sie na przyjętych warunkacheksploatacji, które nie muszą mieć zastosowania do wszystkich lokalizacji, dlatego też może być niezbędne skalowanie w celu określenia właściwych środków zarządzania ryzykiem

Wymagana efektywność wytrącania dla ścieków może być osiągana poprzez zastosowanie lokalnych i innych technologii, albo pojedyncze albo w połączeniu.

Wymagana efektywność wytrącania do powietrzajest osiągana poprzez zastosowanie lokalnych technologii, albo pojedyncze albo w połączeniu.

Zgodnie z rozporządzeniem WE nr 1907/2006 z poprawkami obowiązującymi na dzień utworzenia niniejszego arkusza danych dotyczących bezpieczeństwa (SDS)

Pentane blend 80/20

Wersja Aktualizacja: Numer Karty: Data ostatniego wydania: 23.08.2022 2.1 09.03.2023 800001012716 Wydrukowano dnia 15.03.2023

300000000666	pracownik
SEKCJA 1	TYTUŁ SCENARIUSZA NARAŻENIA
Tytuł	Środek spulchniający- Przemysł
Opis użycia	Sektor zastosowania: SU3 Kategorie procesów: PROC1, PROC2, PROC3, PROC8b, PROC9, PROC12 Kategorie środowiskowe: ERC4, ESVOC SpERC 4.9.v1
Zakres procesu	Zastosowanie jako środek spulchniający dla twardych i elastycznych tworzyw piankowych, w tym także transfery materiałów, mieszanie i spryskiwanie, hartowanie, cięcie, składowanie i pakowanie.

SEKCJA 2	WARUNKI OPERACYJNE I ŚRODKI ZARZĄDZANIA
	RYZYKIEM

Sekcja 2.1	Kontrola narażenia pracowników	
Charakterystyki produktu		
Fizyczna forma produktu	Ciecz, ciśnienie pary > 10 kPa przy STP.	
Stężenie substancji w mieszaninie/artykule	Zawartość substancji w produkcie wynos podano inaczej.,	i do 100%., O ile nie
Częstotliwość i czas trwania użycia Obejmuje narażenie dzienne do 8 godzin (chyba że stwierdzono inaczej). Inne warunki operacyjne wpływające na narażenie Zakłada się użycie w temperaturze nie wyższej od temperatury otoczenia o 20 °C (jeśli nie podano inaczej). Zakłada się wdrożenie dobrych, podstawowych standardów higieny zawodowej.		
		Ů

Scenariusze udziału	Środki Zarządzania Ryzykiem
Przemieszczanie materiału luzemWydzielona instalacjaPROC8b	Nie określono innych specyficznych środków.
Operacje mieszania (systemy zamknięte)PROC1	Nie określono innych specyficznych środków.
Wytłaczanie i odprężanie masy polimerowejPROC12	Nie określono innych specyficznych środków.
Cięcie i struganiePROC12	Nie określono innych specyficznych środków.
Zbiórka i ponowne przetwarzanie ścinków, skrawków itp.PROC12	Nie określono innych specyficznych środków.

Zgodnie z rozporządzeniem WE nr 1907/2006 z poprawkami obowiązującymi na dzień utworzenia niniejszego arkusza danych dotyczących bezpieczeństwa (SDS)

Pentane blend 80/20

Pakowanie produktuPROC12	Nie określono innych specyficznych środków.
MagazynowaniePROC2	Nie określono innych specyficznych środków.
Operacje mieszania (systemy zamknięte)Operację prowadzi się w podwyższonej temperaturze (> 20°C powyżej temperatury otoczenia).PROC3	zapewnić wystarczający wymiar kontrolowanej wentylacji (10 do 15 wentylacji na godzinę).
Magazynowanie polimerowych produktów pośrednichOperację prowadzi się w podwyższonej temperaturze (> 20°C powyżej temperatury otoczenia).PROC3	zapewnić wystarczający wymiar kontrolowanej wentylacji (10 do 15 wentylacji na godzinę).
Użycie wirówek i ich opróżnianieOperację prowadzi się w podwyższonej temperaturze (> 20°C powyżej temperatury otoczenia).PROC3	zapewnić wystarczający wymiar kontrolowanej wentylacji (10 do 15 wentylacji na godzinę).
Suszenie i magazynowaniePROC12	Nie określono innych specyficznych środków.
Pakowanie pół- luzemPROC8b	Nie określono innych specyficznych środków.
Obróbka cieplnaOperację prowadzi się w podwyższonej temperaturze (> 20°C powyżej temperatury otoczenia).PROC12	zapewnić wystarczający wymiar kontrolowanej wentylacji (10 do 15 wentylacji na godzinę).
Tworzenie artykułów w formachOperację prowadzi się w podwyższonej temperaturze (> 20°C powyżej temperatury otoczenia).PROC12	zapewnić wystarczający wymiar kontrolowanej wentylacji (10 do 15 wentylacji na godzinę).
Cięcie gorącym drutemRęczniePROC12	Nie określono innych specyficznych środków.
Operacje mieszania (systemy zamknięte)PROC3	Nie określono innych specyficznych środków.
Napełnianie bębnów i małych	Nie określono innych specyficznych środków.

Zgodnie z rozporządzeniem WE nr 1907/2006 z poprawkami obowiązującymi na dzień utworzenia niniejszego arkusza danych dotyczących bezpieczeństwa (SDS)

Pentane blend 80/20

opakowańNapełnianie / przygotowanie urządzeń z bębnów lub pojemników.PROC9	
SpienianiePROC12	Nie określono innych specyficznych środków.
SprężaniePROC12	Nie określono innych specyficznych środków.

Sekcja 2.2	Kontrola narażenia środowiska	
Substancja jest kompleksowa	substancją UVCB	
Przeważnie hydrofobowy		
Biologicznie lekko rozkładają	cy się.	
Ilości użyte		
Tonaż UE zużywany regional	nie:	0,1
Tonaż zużywany regionalnie		1,5E+03
Udział regionalnego tonażu u	żyty lokalnie:	1
Roczny tonaż dla danej jedno		1,5E+03
Maksymalny dzienny tonaż d	anego miejsca (kg/doba):	1,5E+04
Częstotliwość i czas trwani	a użycia	
Nieprzerwane uwalnianie.	•	
Dni, w których następuje emi	sja (dni/rok):	100
Czynniki środowiskowe nie	uwzględnione przez zarządzanie ryzyki	em
Lokalny wskaźnik rozcieńcze	nia dla zbiorników słodkowodnych::	10
Lokalny wskaźnik rozcieńcze		100
Inne warunki operacyjne w	oływające na narażenie środowiska	
llość uwalniana do powietrza przed RMM):	podczas procesu (Wstępne uwalnianie	1
llość uwalniana podczas prod przed RMM):	esu do ścieków (Wstępne uwalnianie	3,0E-04
	czas procesu (Wstępne uwalnianie przed	0
Warunki techniczne i środki na poziomie procesu (źródło) zapobiegające emisji		gajace emisji
	zyjętymi procedurami w różnych	
	są ostrożne pomiary szacunkowe	
procesów uwalniania.		
Lokalne warunki techniczne i środki do redukcji lub ograniczania uwa do powietrza i uwalniania do gleby.		ıwalniania, emisji
Zagrożenie środowiska wywo		
	onej substancji dopublicznego zbiornika	
słodkowodnego lub zebrać go		
Nie wymaga się oczyszczania		
	trza do typowej efektywności usuwania	0
w wymiarze (%):	, , ,	
przystąpić do oczyszczania ś	cieków na miejscu (przed skierowaniem lu osiągnięcia wymaganej wydajności	0
	ścieków do oczyszczalni przydomowej zczanie z wydajnością (%).:	0

Zgodnie z rozporządzeniem WE nr 1907/2006 z poprawkami obowiązującymi na dzień utworzenia niniejszego arkusza danych dotyczących bezpieczeństwa (SDS)

Pentane blend 80/20

Wersja Aktualizacja: Numer Karty: Data ostatniego wydania: 23.08.2022 2.1 09.03.2023 800001012716 Wydrukowano dnia 15.03.2023

Środki organizacyjne zapobiegające/ograniczające emisję z terenu	<u> </u>
Nie wylewać szlamu przemysłowego do naturalnej gleby.	
osady z oczyszczalni należy spalić, przechować lub przetworzyć.	
Warunki i środki dotyczące komunalnego planu obróbki ścieków	
Szacowany stopień usuwania substancji ze ścieków przez domowe oczyszczalnie ścieków (%)	96
Całkowita efektywność usuwania ścieków po zastosowaniu miejscowych i innych (krajowa oczyszczalnia ścieków) środków zarządzania ryzykiem (%):	96
Maksymalnie dopuszczalny tonaż danego miejsca (MSafe) w opaciu o uwalnianie po przeprowadzeniu procesu całkowitego oczyszczenia ścieków (kg/d):	4,3E+05
Szacunkowa ilość ścieków w przydomowych oczyszczalniach (m3/d):	2,0E+03
Warunki i środki dotyczące zewnętrznej obróbki odpadów do wywozu	
Zewnętrzna przeróbka i usuwanie odpadów z uwzględnieniem obowiązujących miejscowych i/lub krajowych przepisów.	
Warunki i środki dotyczące zewnętrznego odzyskiwania odpadów	

SEKCJA 3	SZCUNKOWA OCENA NARAŻENIA	

Zawnetrzne odzyskiwanie i recykling odpadów z uwzględnieniem obowiązujących

Sekcja 3.1 - zdrowie

miejscowych i/lub krajowych przepisów.

Jeśli nie podano inaczej, do określenia ekspozycji konsumenta na działanie użyto przyrządu ECETOC TRA.

Sekcja 3.2 - środowisko

Metoda blokowania węglowodoru jest stosowana wcelu oszacowania ekspozycji środowiska przy pomocy modelu Petrorisk Model.

	SEKCJA 4	WSKAZÓWKI DOTYCZĄCE SPRAWDZANIA PROCEDUR ZE SCENARIUSZEM NARAŻENIA
Sekcja 4.1 - zdrowie		
	Oszacowana ekspozycja nie przekracza wartości DNEL/DMEL, jeśli stosowane są środki	

zarządzania ryzykiem/warunki eksploatacji prezentowane w sekcji 2.
Jeśli podjęte zostaną inne środki zarządzania ryzykiem / warunki eksploatacji, użytkownicy muszą upewnić się,że poziom ryzyka nie zostanie podwyższony.

Sekcja 4.2 - środowisko

Wytyczne opierają sie na przyjętych warunkacheksploatacji, które nie muszą mieć zastosowania do wszystkich lokalizacji, dlatego też może być niezbędne skalowanie w celu określenia właściwych środków zarządzania ryzykiem

Wymagana efektywność wytrącania dla ścieków może być osiągana poprzez zastosowanie

Zgodnie z rozporządzeniem WE nr 1907/2006 z poprawkami obowiązującymi na dzień utworzenia niniejszego arkusza danych dotyczących bezpieczeństwa (SDS)

Pentane blend 80/20

Wersja Aktualizacja: Numer Karty: Data ostatniego wydania: 23.08.2022 2.1 09.03.2023 800001012716 Wydrukowano dnia 15.03.2023

lokalnych i innych technologii, albo pojedyncze albo w połączeniu.

Wymagana efektywność wytrącania do powietrzajest osiągana poprzez zastosowanie lokalnych technologii, albo pojedyncze albo w połączeniu.

Zgodnie z rozporządzeniem WE nr 1907/2006 z poprawkami obowiązującymi na dzień utworzenia niniejszego arkusza danych dotyczących bezpieczeństwa (SDS)

Pentane blend 80/20

Wersja Aktualizacja: Numer Karty: Data ostatniego wydania: 23.08.2022 2.1 09.03.2023 800001012716 Wydrukowano dnia 15.03.2023

30000000667	
SEKCJA 1	TYTUŁ SCENARIUSZA NARAŻENIA
Tytuł	Płyny funkcjonalne- Przemysł
Opis użycia	Sektor zastosowania: SU3 Kategorie procesów: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC9 Kategorie środowiskowe: ERC7, ESVOC SpERC 7.13a.v1
Zakres procesu	Stosować jako płyny funkcjonalne np. oleje kablowe, oleje przewodzące ciepło, izolatory, chłodziwa, płyny hydrauliczne w urządzeniach przemysłowych, w tym także podczas konserwacjilub transferu materiałów.

SEKCJA 2	WARUNKI OPERACYJNE I ŚRODKI ZARZĄDZANIA
	RYZYKIEM

Sekcja 2.1	Kontrola narażenia pracowników	
Charakterystyki produktu		
Fizyczna forma produktu	Ciecz, ciśnienie pary > 10 kPa przy STP.	
Stężenie substancji w mieszaninie/artykule	Zawartość substancji w produkcie wynos podano inaczej.,	i do 100%., O ile nie
Częstotliwość i czas trwania użycia		
Obejmuje narażenie dzienne do 8 godzin (chyba że stwierdzono inaczej).		
Inne warunki operacyjne wpływające na narażenie		
Zakłada się użycie w temperaturze nie wyższej od temperatury otoczenia o 20 °C (jeśli nie podano inaczej). Zakłada się wdrożenie dobrych, podstawowych standardów higieny zawodowej.		

Scenariusze udziału	Środki Zarządzania Ryzykiem
Przemieszczanie materiału luzem(systemy zamknięte)PROC1PROC2	Nie określono innych specyficznych środków.
Przemieszczanie bębnów/pa materiałuWydzielona instalacjaPROC8b	rtii Nie określono innych specyficznych środków.
Napełnianie artykułów/urządzeń(systemy zamknięte)PROC9	Nie określono innych specyficznych środków.
Napełnianie / przygotowanie urządzeń z bębnów lub pojemników.Instalacja nie wydzielonaPROC8a	Nie określono innych specyficznych środków.

Zgodnie z rozporządzeniem WE nr 1907/2006 z poprawkami obowiązującymi na dzień utworzenia niniejszego arkusza danych dotyczących bezpieczeństwa (SDS)

Pentane blend 80/20

Narażenie ogólne (systemy zamknięte)PROC1PROC2PROC3	Nie określono innych specyficznych środków.
Narażenie ogólne (systemy otwarte)PROC4	Nie określono innych specyficznych środków.
Narażenie ogólne (systemy otwarte)Podwyższona temperaturaPROC4	zapewnić wystarczający wymiar kontrolowanej wentylacji (10 do 15 wentylacji na godzinę).
Powtórne przetwarzanie artykułów odrzuconychPROC9	Nie określono innych specyficznych środków.
Konserwacja i utrzymanie urządzeńPROC8a	Nie określono innych specyficznych środków.
MagazynowaniePROC1PROC2	Przechowywać substancję w systemie zamkniętym.

Sekcja 2.2 Kontrola narażenia środowiska		
Substancja jest kompleksową substancją UVCB		
Przeważnie hydrofobowy		
Biologicznie lekko rozkładający się.		
Ilości użyte		
Tonaż UE zużywany regional	nie:	0,1
Tonaż zużywany regionalnie	(tony/rok):	1,6E+02
Udział regionalnego tonażu u	żyty lokalnie:	6,3E-02
Roczny tonaż dla danej jedno	ostki (tony/rok):	10
Maksymalny dzienny tonaż d	<u> </u>	5,0E+02
Częstotliwość i czas trwani	a użycia	
Nieprzerwane uwalnianie.		
Dni, w których następuje emi		20
Czynniki środowiskowe nieuwzględnione przez zarządzanie ryzykiem		
	nia dla zbiorników słodkowodnych::	10
Lokalny wskaźnik rozcieńcze		100
	oływające na narażenie środowiska	1
Ilość uwalniana do powietrza podczas procesu (Wstępne uwalnianie przed RMM):		1,0E-02
Ilość uwalniana podczas procesu do ścieków (Wstępne uwalnianie przed RMM):		3,0E-04
Ilość uwalniana do gleby podczas procesu (Wstępne uwalnianie przed RMM):		1,0E-03
Warunki techniczne i środk	i na poziomie procesu (źródło) zapobie	gające emisji
Z uwagi na różnice między przyjętymi procedurami w różnych		
	są ostrożne pomiary szacunkowe	
procesów uwalniania.		
	e i środki do redukcji lub ograniczania ι	ıwalniania, emisji
do powietrza i uwalniania d	<u> </u>	,
Zagrożenie środowiska jest wywołane poprzez osad wody słodkiej		
Unikać wycieku nierozcieńczonej substancji dopublicznego zbiornika		
słodkowodnego lub zebrać go stamtąd.		
Nie wymaga się oczyszczania ścieków.		_
Ograniczenie emisji do powietrza do typowej efektywności usuwania w wymiarze (%):		0

Zgodnie z rozporządzeniem WE nr 1907/2006 z poprawkami obowiązującymi na dzień utworzenia niniejszego arkusza danych dotyczących bezpieczeństwa (SDS)

Pentane blend 80/20

WersjaAktualizacja:Numer Karty:Data ostatniego wydania: 23.08.20222.109.03.2023800001012716Wydrukowano dnia 15.03.2023

przystąpić do oczyszczania ścieków na miejscu (przed skierowaniem do zbiorników wodnych) w celu osiągnięcia wymaganej wydajności	0	
oczyszczania >= (%):		
W przypadku odprowadzania ścieków do oczyszczalni przydomowej	0	
niezbędne jest lokalne oczyszczanie z wydajnością (%).:		
Środki organizacyjne zapobiegające/ograniczające emisję z terenu		
Nie wylewać szlamu przemysłowego do naturalnej gleby.		
osady z oczyszczalni należy spalić, przechować lub przetworzyć.		
Warunki i środki dotyczące komunalnego planu obróbki ścieków		
Szacowany stopień usuwania substancji ze ścieków przez domowe	96	
oczyszczalnie ścieków (%)		
Całkowita efektywność usuwania ścieków po zastosowaniu	96	
miejscowych i innych (krajowa oczyszczalnia ścieków) środków		
zarządzania ryzykiem (%):		
Maksymalnie dopuszczalny tonaż danego miejsca (MSafe) w opaciu o	4,3E+05	
uwalnianie po przeprowadzeniu procesu całkowitego oczyszczenia		
ścieków (kg/d):		
Szacunkowa ilość ścieków w przydomowych oczyszczalniach (m3/d):	2,0E+03	
Warunki i środki dotyczące zewnętrznej obróbki odpadów do wywozu		
Zewnętrzna przeróbka i usuwanie odpadów z uwzględnieniem obowiąz	ujących miejscowych	
i/lub krajowych przepisów.		
Warunki i środki dotyczące zewnętrznego odzyskiwania odpadów		
Zawnetrzne odzyskiwanie i recykling odpadów z uwzględnieniem obowiązujących		

SEKCJA 3	SZCUNKOWA OCENA NARAŻENIA	
Sekcja 3.1 - zdrowie		
Jeśli nie podano inaczej, do określenia ekspozycji konsumenta na działanie użyto przyrządu ECETOC TRA.		

Sekcja 3.2 - środowisko

miejscowych i/lub krajowych przepisów.

Metoda blokowania węglowodoru jest stosowana wcelu oszacowania ekspozycji środowiska przy pomocy modelu Petrorisk Model.

SEKCJA 4	WSKAZÓWKI DOTYCZĄCE SPRAWDZANIA PROCEDUR ZE SCENARIUSZEM NARAŻENIA	
Sekcja 4.1 - zdrowie		
zarządzania ryzykiem/warunł Jeśli podjęte zostaną inne śro	Oszacowana ekspozycja nie przekracza wartości DNEL/DMEL, jeśli stosowane są środki zarządzania ryzykiem/warunki eksploatacji prezentowane w sekcji 2. Jeśli podjęte zostaną inne środki zarządzania ryzykiem / warunki eksploatacji, użytkownicy muszą upewnić się,że poziom ryzyka nie zostanie podwyższony.	

Zgodnie z rozporządzeniem WE nr 1907/2006 z poprawkami obowiązującymi na dzień utworzenia niniejszego arkusza danych dotyczących bezpieczeństwa (SDS)

Pentane blend 80/20

Wersja Aktualizacja: Numer Karty: Data ostatniego wydania: 23.08.2022 2.1 09.03.2023 800001012716 Wydrukowano dnia 15.03.2023

Sekcja 4.2 - środowisko

Wytyczne opierają sie na przyjętych warunkacheksploatacji, które nie muszą mieć zastosowania do wszystkich lokalizacji, dlatego też może być niezbędne skalowanie w celu określenia właściwych środków zarządzania ryzykiem

Wymagana efektywność wytrącania dla ścieków może być osiągana poprzez zastosowanie lokalnych i innych technologii, albo pojedyncze albo w połączeniu.

Wymagana efektywność wytrącania do powietrzajest osiągana poprzez zastosowanie lokalnych technologii, albo pojedyncze albo w połączeniu.

Zgodnie z rozporządzeniem WE nr 1907/2006 z poprawkami obowiązującymi na dzień utworzenia niniejszego arkusza danych dotyczących bezpieczeństwa (SDS)

Pentane blend 80/20

Wersja Aktualizacja: Numer Karty: Data ostatniego wydania: 23.08.2022 2.1 09.03.2023 800001012716 Wydrukowano dnia 15.03.2023

300000000668	p
SEKCJA 1	TYTUŁ SCENARIUSZA NARAŻENIA
Tytuł	Płyny funkcjonalne- Działalność gospodarcza
Opis użycia	Sektor zastosowania: SU22 Kategorie procesów: PROC1, PROC2, PROC3, PROC8a, PROC9, PROC20 Kategorie środowiskowe: ERC9a, ERC9b, ESVOC SpERC 9.13b.v1
Zakres procesu	Stosować jako płyny funkcjonalne np. oleje kablowe, oleje termiczne, izolatory, chłodziwa, płyny hydrauliczne w sprzęcie, w tym także podczas konserwacji lub transferu materiałów.

SEKCJA 2	WARUNKI OPERACYJNE I ŚRODKI ZARZĄDZANIA
	RYZYKIEM

Sekcja 2.1	Kontrola narażenia pracowników	
Charakterystyki produktu		
Fizyczna forma produktu	Ciecz, ciśnienie pary > 10 kPa przy STP.	
Stężenie substancji w	Zawartość substancji w produkcie wynos	i do 100%., O ile nie
mieszaninie/artykule	podano inaczej.,	
Częstotliwość i czas trwania użycia		
Obejmuje narażenie dzienne do 8 godzin (chyba że stwierdzono		
inaczej).		
Inne warunki operacyjne wpływające na narażenie		
Zakłada się użycie w temperaturze nie wyższej od temperatury otoczenia o 20 °C (jeśli nie podano inaczej). Zakłada się wdrożenie dobrych, podstawowych standardów higieny zawodowej.		

Scenariusze udziału	Środki Zarządzania Ryzykiem
Przemieszczanie bębnów/parti materiałuInstalacja nie wydzielonaPROC8a	Nie określono innych specyficznych środków.
Przemieszczanie/nalewanie z pojemnikówWydzielona instalacjaPROC9	Nie określono innych specyficznych środków.
Napełnianie / przygotowanie urządzeń z bębnów lub pojemników.Wydzielona instalacjaPROC9	Nie określono innych specyficznych środków.
Narażenie ogólne (systemy zamknięte)PROC1PROC2PRO	Nie określono innych specyficznych środków.

Zgodnie z rozporządzeniem WE nr 1907/2006 z poprawkami obowiązującymi na dzień utworzenia niniejszego arkusza danych dotyczących bezpieczeństwa (SDS)

Pentane blend 80/20

Funkcjonowanie urządzeń, które zawierają oleje silnikowe lub podobne.PROC20	Nie określono innych specyficznych środków.
Funkcjonowanie urządzeń, które zawierają oleje silnikowe lub podobne.Podwyższona temperaturaPROC20	zapewnić wystarczający wymiar kontrolowanej wentylacji (10 do 15 wentylacji na godzinę).
Powtórne przetwarzanie artykułów odrzuconychPROC9	Nie określono innych specyficznych środków.
Konserwacja i utrzymanie urządzeńPROC8a	Nie określono innych specyficznych środków.
MagazynowaniePROC1PROC2	Przechowywać substancję w systemie zamkniętym.

Sekcja 2.2	Kontrola narażenia środowiska	
Substancja jest kompleksową substancją UVCB		
Przeważnie hydrofobowy		
Biologicznie lekko rozkładający się.		
Ilości użyte		
Tonaż UE zużywany regional	nie:	0,1
Tonaż zużywany regionalnie	(tony/rok):	50
Udział regionalnego tonażu u	żyty lokalnie:	5,0E-04
Roczny tonaż dla danej jedno	estki (tony/rok):	2,5E-02
Maksymalny dzienny tonaż da	anego miejsca (kg/doba):	6,8E-02
Częstotliwość i czas trwania	a użycia	
Nieprzerwane uwalnianie.		
Dni, w których następuje emis	sja (dni/rok):	365
Czynniki środowiskowe nie	uwzględnione przez zarządzanie ryzyk	iem
Lokalny wskaźnik rozcieńczenia dla zbiorników słodkowodnych::		10
Lokalny wskaźnik rozcieńczenia dla wody morskiej:		100
	oływające na narażenie środowiska	
Ilość uwalniana do powietrza	podczas użycia (jedynie regionalnie):	5,0E-02
	odczas szerokiego zastosowania:	2,5E-02
	czas użycia (jedynie regionalnie):	2,5E-02
	i na poziomie procesu (źródło) zapobie	egające emisji
	zyjętymi procedurami w różnych	
jednostkach przeprowadzane są ostrożne pomiary szacunkowe		
procesów uwalniania.		
	e i środki do redukcji lub ograniczania	uwalniania, emisji
do powietrza i uwalniania d		
Zagrożenie środowiska jest wywołane poprzez Woda słodka		
Nie wymaga się oczyszczania ścieków.		
Ograniczenie emisji do powietrza do typowej efektywności usuwania		
w wymiarze (%):		1
przystąpić do oczyszczania ścieków na miejscu (przed skierowaniem		0
do zbiorników wodnych) w celu osiągnięcia wymaganej wydajności		
oczyszczania >= (%):		
	ścieków do oczyszczalni przydomowej	0
niezbędne jest lokalne oczysz	zczanie z wydajnoscią (%).:	

Zgodnie z rozporządzeniem WE nr 1907/2006 z poprawkami obowiązującymi na dzień utworzenia niniejszego arkusza danych dotyczących bezpieczeństwa (SDS)

Pentane blend 80/20

Wersja Aktualizacja: Numer Karty: Data ostatniego wydania: 23.08.2022 2.1 09.03.2023 800001012716 Wydrukowano dnia 15.03.2023

Środki organizacyjne zapobiegające/ograniczające emisję z terenu	
Nie wylewać szlamu przemysłowego do naturalnej gleby.	
osady z oczyszczalni należy spalić, przechować lub przetworzyć.	
Warunki i środki dotyczące komunalnego planu obróbki ścieków	
Szacowany stopień usuwania substancji ze ścieków przez domowe oczyszczalnie ścieków (%)	96
Całkowita efektywność usuwania ścieków po zastosowaniu miejscowych i innych (krajowa oczyszczalnia ścieków) środków zarządzania ryzykiem (%):	96
Maksymalnie dopuszczalny tonaż danego miejsca (MSafe) w opaciu o uwalnianie po przeprowadzeniu procesu całkowitego oczyszczenia ścieków (kg/d):	1,0E+03
Szacunkowa ilość ścieków w przydomowych oczyszczalniach (m3/d):	2,0E+03
Warunki i środki dotyczące zewnętrznej obróbki odpadów do wyw	ozu
Zewnętrzna przeróbka i usuwanie odpadów z uwzględnieniem obowiąz i/lub krajowych przepisów.	

Warunki i środki dotyczące zewnętrznego odzyskiwania odpadów

Zawnetrzne odzyskiwanie i recykling odpadów z uwzględnieniem obowiązujących miejscowych i/lub krajowych przepisów.

SEKCJA 3	SZCUNKOWA OCENA NARAŻENIA
Sekcja 3.1 - zdrowie	
Jeśli nie podano inaczej, do określenia ekspozycji konsumenta na działanie użyto przyrządu	
ECETOC TRA.	

Sekcja 3.2 - środowisko

Metoda blokowania węglowodoru jest stosowana wcelu oszacowania ekspozycji środowiska przy pomocy modelu Petrorisk Model.

SEKCJA 4	WSKAZÓWKI DOTYCZĄCE SPRAWDZANIA PROCEDUR ZE SCENARIUSZEM NARAŻENIA	
Sekcja 4.1 - zdrowi	e	
Oszacowana ekspozycja nie przekracza wartości DNEL/DMEL, jeśli stosowane są środki zarządzania ryzykiem/warunki eksploatacji prezentowane w sekcji 2.		
Jeśli podjęte zostaną inne środki zarządzania ryzykiem / warunki eksploatacji, użytkownicy		
muszą upewnić się,że poziom ryzyka nie zostanie podwyższony.		

Sekcja 4.2 - środowisko

Wytyczne opierają sie na przyjętych warunkacheksploatacji, które nie muszą mieć zastosowania do wszystkich lokalizacji, dlatego też może być niezbędne skalowanie w celu określenia właściwych środków zarządzania ryzykiem

Wymagana efektywność wytrącania dla ścieków może być osiągana poprzez zastosowanie

Zgodnie z rozporządzeniem WE nr 1907/2006 z poprawkami obowiązującymi na dzień utworzenia niniejszego arkusza danych dotyczących bezpieczeństwa (SDS)

Pentane blend 80/20

Wersja Aktualizacja: Numer Karty: Data ostatniego wydania: 23.08.2022 2.1 09.03.2023 800001012716 Wydrukowano dnia 15.03.2023

lokalnych i innych technologii, albo pojedyncze albo w połączeniu.

Wymagana efektywność wytrącania do powietrzajest osiągana poprzez zastosowanie lokalnych technologii, albo pojedyncze albo w połączeniu.

Zgodnie z rozporządzeniem WE nr 1907/2006 z poprawkami obowiązującymi na dzień utworzenia niniejszego arkusza danych dotyczących bezpieczeństwa (SDS)

Pentane blend 80/20

Wersja Aktualizacja: Numer Karty: Data ostatniego wydania: 23.08.2022 2.1 09.03.2023 800001012716 Wydrukowano dnia 15.03.2023

30000000669	
SEKCJA 1	TYTUŁ SCENARIUSZA NARAŻENIA
Tytuł	Zastosowanie w laboratoriach- Przemysł
Opis użycia	Sektor zastosowania: SU3 Kategorie procesów: PROC10, PROC15 Kategorie środowiskowe: ERC2, ERC4
Zakres procesu	Zastosowanie substancji w otoczeniu laboratorium, w tym także transfer materiałów i czyszczenie urządzeń.

SEKCJA 2	WARUNKI OPERACYJNE I ŚRODKI ZARZĄDZANIA
	RYZYKIEM

Sekcja 2.1	Kontrola narażenia pracowników	
Charakterystyki produktu		
Fizyczna forma produktu	Ciecz, ciśnienie pary > 10 kPa przy STP.	
Stężenie substancji w mieszaninie/artykule	Zawartość substancji w produkcie wynos podano inaczej.,	i do 100%., O ile nie
Częstotliwość i czas trwania użycia		
Obejmuje narażenie dzienne do 8 godzin (chyba że stwierdzono inaczej).		
Inne warunki operacyjne wpływające na narażenie		
Zakłada się użycie w temperaturze nie wyższej od temperatury otoczenia o 20 °C (jeśli nie podano inaczej). Zakłada się wdrożenie dobrych, podstawowych standardów higieny zawodowej.		

Scenariusze udziału	Środki Zarządzania Ryzykiem
Działalność	Nie określono innych specyficznych środków.
laboratoryjnaPROC15	
CzyszczeniePROC10	Nie określono innych specyficznych środków.

Sekcja 2.2	Kontrola narażenia środowiska	
Substancja jest kompleksową substancją UVCB		
Przeważnie hydrofobowy		
Biologicznie lekko rozkładają	cy się.	
Ilości użyte		
Tonaż UE zużywany regionalnie:		0,1
Tonaż zużywany regionalnie (tony/rok):		5
Udział regionalnego tonażu użyty lokalnie:		0,4
Roczny tonaż dla danej jednostki (tony/rok):		2
Maksymalny dzienny tonaż danego miejsca (kg/doba): 10		100
Częstotliwość i czas trwania użycia		

Zgodnie z rozporządzeniem WE nr 1907/2006 z poprawkami obowiązującymi na dzień utworzenia niniejszego arkusza danych dotyczących bezpieczeństwa (SDS)

Pentane blend 80/20

	1
Nieprzerwane uwalnianie.	
Dni, w których następuje emisja (dni/rok):	20
Czynniki środowiskowe nieuwzględnione przez zarządzanie ryzykie	em
Lokalny wskaźnik rozcieńczenia dla zbiorników słodkowodnych::	10
Lokalny wskaźnik rozcieńczenia dla wody morskiej:	100
Inne warunki operacyjne wpływające na narażenie środowiska	
Ilość uwalniana do powietrza podczas procesu (Wstępne uwalnianie	2,5E-02
przed RMM):	
Ilość uwalniana podczas procesu do ścieków (Wstępne uwalnianie	2,0E-02
przed RMM): Ilość uwalniana do gleby podczas procesu (Wstępne uwalnianie przed	1,0E-04
RMM):	1,0E-04
Warunki techniczne i środki na poziomie procesu (źródło) zapobieg	gające emisji
Z uwagi na różnice między przyjętymi procedurami w różnych	
jednostkach przeprowadzane są ostrożne pomiary szacunkowe	
procesów uwalniania.	
Lokalne warunki techniczne i środki do redukcji lub ograniczania u	walniania, emisji
do powietrza i uwalniania do gleby.	
Zagrożenie środowiska jest wywołane poprzez osad wody słodkiej	
Nie wymaga się oczyszczania ścieków.	
Ograniczenie emisji do powietrza do typowej efektywności usuwania	0
w wymiarze (%):	
przystąpić do oczyszczania ścieków na miejscu (przed skierowaniem	0
do zbiorników wodnych) w celu osiągnięcia wymaganej wydajności	
oczyszczania >= (%):	
W przypadku odprowadzania ścieków do oczyszczalni przydomowej	0
niezbędne jest lokalne oczyszczanie z wydajnością (%).:	
Środki organizacyjne zapobiegające/ograniczające emisję z terenu	
Nie wylewać szlamu przemysłowego do naturalnej gleby.	
osady z oczyszczalni należy spalić, przechować lub przetworzyć.	
boddy 2 oozyszszann naiczy spane, przesnować lab przetworzys.	
Warunki i środki dotyczące komunalnego planu obróbki ścieków	
Szacowany stopień usuwania substancji ze ścieków przez domowe	96,9
oczyszczalnie ścieków (%)	30,5
Całkowita efektywność usuwania ścieków po zastosowaniu	96,9
miejscowych i innych (krajowa oczyszczalnia ścieków) środków	00,0
zarządzania ryzykiem (%):	
Maksymalnie dopuszczalny tonaż danego miejsca (MSafe) w opaciu o	6,5E+03
uwalnianie po przeprowadzeniu procesu całkowitego oczyszczenia	0,02100
ścieków (kg/d):	
Szacunkowa ilość ścieków w przydomowych oczyszczalniach (m3/d):	2,0E+03
Warunki i środki dotyczące zewnętrznej obróbki odpadów do wywozu	
Zewnętrzna przeróbka i usuwanie odpadów z uwzględnieniem obowiązu	
i/lub krajowych przepisów.	ających miejscowych
Warunki i środki dotyczące zewnętrznego odzyskiwania odpadów	
Zawnetrzne odzyskiwanie i recykling odpadów z uwzględnieniem obowi	azujacych
miejscowych i/lub krajowych przepisów.	(J-(-J
-1 /	

Zgodnie z rozporządzeniem WE nr 1907/2006 z poprawkami obowiązującymi na dzień utworzenia niniejszego arkusza danych dotyczących bezpieczeństwa (SDS)

Pentane blend 80/20

Wersja Aktualizacja: Numer Karty: Data ostatniego wydania: 23.08.2022 2.1 09.03.2023 800001012716 Wydrukowano dnia 15.03.2023

SEKCJA 3 SZCUNKOWA OCENA NARAŻENIA

Sekcja 3.1 - zdrowie

Jeśli nie podano inaczej, do określenia ekspozycji konsumenta na działanie użyto przyrządu ECETOC TRA.

Sekcja 3.2 - środowisko

Metoda blokowania węglowodoru jest stosowana wcelu oszacowania ekspozycji środowiska przy pomocy modelu Petrorisk Model.

SEKCJA 4 WSKAZÓWKI DOTYCZĄCE SPRAWDZANIA PROCEDUR ZE SCENARIUSZEM NARAŻENIA

Sekcja 4.1 - zdrowie

Oszacowana ekspozycja nie przekracza wartości DNEL/DMEL, jeśli stosowane są środki zarządzania ryzykiem/warunki eksploatacji prezentowane w sekcji 2.

Jeśli podjęte zostaną inne środki zarządzania ryzykiem / warunki eksploatacji, użytkownicy muszą upewnić się,że poziom ryzyka nie zostanie podwyższony.

Sekcja 4.2 - środowisko

Wytyczne opierają sie na przyjętych warunkacheksploatacji, które nie muszą mieć zastosowania do wszystkich lokalizacji, dlatego też może być niezbędne skalowanie w celu określenia właściwych środków zarządzania ryzykiem

Wymagana efektywność wytrącania dla ścieków może być osiągana poprzez zastosowanie lokalnych i innych technologii, albo pojedyncze albo w połączeniu.

Wymagana efektywność wytrącania do powietrzajest osiągana poprzez zastosowanie lokalnych technologii, albo pojedyncze albo w połączeniu.

Zgodnie z rozporządzeniem WE nr 1907/2006 z poprawkami obowiązującymi na dzień utworzenia niniejszego arkusza danych dotyczących bezpieczeństwa (SDS)

Pentane blend 80/20

WersjaAktualizacja:Numer Karty:Data ostatniego wydania: 23.08.20222.109.03.2023800001012716Wydrukowano dnia 15.03.2023

Scenariusz narażenia - pracownik

30000000670	
SEKCJA 1	TYTUŁ SCENARIUSZA NARAŻENIA
Tytuł	Zastosowanie w laboratoriach- Działalność gospodarcza
Opis użycia	Sektor zastosowania: SU22 Kategorie procesów: PROC10, PROC15 Kategorie środowiskowe: ERC8a, ESVOC SpERC 8.17.v1
Zakres procesu	Zastosowanie w małych ilościach w środowiskulaboratoryjnym, w tym także transfer materiałów i czyszczenie urządzeń.

SEKCJA 2	WARUNKI OPERACYJNE I ŚRODKI ZARZĄDZANIA
	RYZYKIEM

Sekcja 2.1	Kontrola narażenia pracowników	
Charakterystyki produktu		
Fizyczna forma produktu	Ciecz, ciśnienie pary > 10 kPa przy STP.	
Stężenie substancji w mieszaninie/artykule	Zawartość substancji w produkcie wynosi do 100%., O ile nie podano inaczej.,	
Częstotliwość i czas trwania użycia		
Obejmuje narażenie dzienne do 8 godzin (chyba że stwierdzono inaczej).		
Inne warunki operacyjne wpływające na narażenie		
Zakłada się użycie w temperaturze nie wyższej od temperatury otoczenia o 20 °C (jeśli nie podano inaczej).		

Zakłada się wdrożenie dobrych, podstawowych standardów higieny zawodowej.

Scenariusze udziału	Środki Zarządzania Ryzykiem
Działalność	Nie określono innych specyficznych środków.
laboratoryjnaPROC15	
CzyszczeniePROC10	Nie określono innych specyficznych środków.

Sekcja 2.2	Kontrola narażenia środowiska	a		
Substancja jest kompleksową substancją UVCB				
Przeważnie hydrofobowy				
Biologicznie lekko rozkładający się.				
Ilości użyte				
Tonaż UE zużywany regionalnie:		0,1		
Tonaż zużywany regionalnie (tony/rok):		5		
Udział regionalnego tonażu użyty lokalnie:		5,0E-04		
Roczny tonaż dla danej jednostki (tony/rok):		2,5E-03		
Maksymalny dzienny tonaż danego miejsca (kg/doba): 6		6,9E-03		

Zgodnie z rozporządzeniem WE nr 1907/2006 z poprawkami obowiązującymi na dzień utworzenia niniejszego arkusza danych dotyczących bezpieczeństwa (SDS)

Pentane blend 80/20

Częstotliwość i czas trwania użycia	T
Nieprzerwane uwalnianie.	205
Dni, w których następuje emisja (dni/rok):	365
Czynniki środowiskowe nieuwzględnione przez zarządzanie ryzykie	
Lokalny wskaźnik rozcieńczenia dla zbiorników słodkowodnych::	10
Lokalny wskaźnik rozcieńczenia dla wody morskiej:	100
Inne warunki operacyjne wpływające na narażenie środowiska	
Ilość uwalniana do powietrza podczas użycia (jedynie regionalnie):	0,5
Ilość uwalniana do ścieków podczas szerokiego zastosowania:	0,5
Ilość uwalniana do gleby podczas użycia (jedynie regionalnie):	0
Warunki techniczne i środki na poziomie procesu (źródło) zapobieg	gające emisji
Z uwagi na różnice między przyjętymi procedurami w różnych	,
jednostkach przeprowadzane są ostrożne pomiary szacunkowe	
procesów uwalniania.	
Lokalne warunki techniczne i środki do redukcji lub ograniczania u	walniania. emisii
do powietrza i uwalniania do gleby.	,
Zagrożenie środowiska jest wywołane poprzez osad wody słodkiej	
Nie wymaga się oczyszczania ścieków.	
Ograniczenie emisji do powietrza do typowej efektywności usuwania	0
w wymiarze (%):	
przystąpić do oczyszczania ścieków na miejscu (przed skierowaniem	0
do zbiorników wodnych) w celu osiągnięcia wymaganej wydajności	0
oczyszczania >= (%):	
W przypadku odprowadzania ścieków do oczyszczalni przydomowej	0
niezbędne jest lokalne oczyszczanie z wydajnością (%).:	U
Środki organizacyjne zapobiegające/ograniczające emisję z terenu	
Nie wylewać szlamu przemysłowego do naturalnej gleby.	
osady z oczyszczalni należy spalić, przechować lub przetworzyć.	
Warunki i środki dotyczące komunalnego planu obróbki ścieków	
Szacowany stopień usuwania substancji ze ścieków przez domowe	96
oczyszczalnie ścieków (%)	
Całkowita efektywność usuwania ścieków po zastosowaniu	96
miejscowych i innych (krajowa oczyszczalnia ścieków) środków	
zarządzania ryzykiem (%):	
Maksymalnie dopuszczalny tonaż danego miejsca (MSafe) w opaciu o	89
uwalnianie po przeprowadzeniu procesu całkowitego oczyszczenia	09
ścieków (kg/d):	
	2,0E+03
Szacunkowa ilość ścieków w przydomowych oczyszczalniach (m3/d):	
Warunki i środki dotyczące zewnętrznej obróbki odpadów do wywo	
Zewnętrzna przeróbka i usuwanie odpadów z uwzględnieniem obowiąz	ujących miejscowych
i/lub krajowych przepisów.	
Warunki i środki dotyczące zewnętrznego odzyskiwania odpadów	
Zawnetrzne odzyskiwanie i recykling odpadów z uwzględnieniem obowi	ązujących
miejscowych i/lub krajowych przepisów.	

Zgodnie z rozporządzeniem WE nr 1907/2006 z poprawkami obowiązującymi na dzień utworzenia niniejszego arkusza danych dotyczących bezpieczeństwa (SDS)

Pentane blend 80/20

Wersja Aktualizacja: Numer Karty: Data ostatniego wydania: 23.08.2022 2.1 09.03.2023 800001012716 Wydrukowano dnia 15.03.2023

SEKCJA 3 SZ	ZCUNKOWA OCENA NARAŻENIA
-------------	--------------------------

Sekcja 3.1 - zdrowie

Jeśli nie podano inaczej, do określenia ekspozycji konsumenta na działanie użyto przyrządu ECETOC TRA.

Sekcja 3.2 - środowisko

Metoda blokowania węglowodoru jest stosowana wcelu oszacowania ekspozycji środowiska przy pomocy modelu Petrorisk Model.

SEKCJA 4 WSKAZÓWKI DOTYCZĄCE SPRAWDZANIA PROCEDUR ZE SCENARIUSZEM NARAŻENIA

Sekcja 4.1 - zdrowie

Oszacowana ekspozycja nie przekracza wartości DNEL/DMEL, jeśli stosowane są środki zarządzania ryzykiem/warunki eksploatacji prezentowane w sekcji 2.

Jeśli podjęte zostaną inne środki zarządzania ryzykiem / warunki eksploatacji, użytkownicy muszą upewnić się,że poziom ryzyka nie zostanie podwyższony.

Sekcja 4.2 - środowisko

Wytyczne opierają sie na przyjętych warunkacheksploatacji, które nie muszą mieć zastosowania do wszystkich lokalizacji, dlatego też może być niezbędne skalowanie w celu określenia właściwych środków zarządzania ryzykiem

Wymagana efektywność wytrącania dla ścieków może być osiągana poprzez zastosowanie lokalnych i innych technologii, albo pojedyncze albo w połączeniu.

Wymagana efektywność wytrącania do powietrzajest osiągana poprzez zastosowanie lokalnych technologii, albo pojedyncze albo w połączeniu.