

KARTA CHARAKTERYSTYKI

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

TLENEK ETYLENU Z AZOTEM

Wersja	Aktualizacja:	Numer Karty:	Data ostatniego wydania: 04.03.2021
6.0	22.08.2022	800001000479	Wydrukowano dnia 03.09.2022

SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

1.1 Identyfikator produktu

Nazwa handlowa	:	TLENEK ETYLENU Z AZOTEM
Kod produktu	:	U1111, U1114
Numer rejestracji UE	:	01-2119432402-53-0011, 01-2119432402-53-0013
Synonimy	:	EO (Ethylene Oxide), Oxirane
Nr CAS	:	75-21-8

1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

Zastosowanie substancji/mieszaniny	:	Półprodukt. Proszę sprawdzić w sekcji 16 i / lub załącznikach dla zarejestrowanych zastosowań zgodnych z REACH.
Zastosowania odradzane	:	Produkt może być używany jedynie zgodnie z podanym przeznaczeniem, 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)

Gazy łatwopalne, Kategoria 1A	H220: Skrajnie łatwopalny gaz.
-------------------------------	--------------------------------

Gaz nietrwały, Kategoria A	H230: Może reagować wybuchowo nawet bez
----------------------------	---

KARTA CHARAKTERYSTYKI

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

TLENEK ETYLENU Z AZOTEM

Wersja 6.0	Aktualizacja: 22.08.2022	Numer Karty: 800001000479	Data ostatniego wydania: 04.03.2021 Wydrukowano dnia 03.09.2022
---------------	-----------------------------	------------------------------	--

	dostępu powietrza.
Gaz pod ciśnieniem, Gaz skroplony	H280: Zawiera gaz pod ciśnieniem; ogrzanie grozi wybuchem.
Toksyczność ostra, Kategoria 3, Doustnie	H301: Działa toksycznie po połknięciu.
Działanie żrące na skórę, Kategoria 1	H314: Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.
Poważne uszkodzenie oczu, Kategoria 1	H318: Powoduje poważne uszkodzenie oczu.
Toksyczność ostra, Kategoria 3, Wdychanie	H331: Działa toksycznie w następstwie wdychania.
Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednorazowe, Kategoria 3, Układ oddechowy	H335: Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.
Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednorazowe, Kategoria 3, Centralny układ nerwowy	H336: Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.
Działanie mutagenne na komórki rozrodcze, Kategoria 1B	H340: Może powodować wady genetyczne.
Rakotwórczość, Kategoria 1B	H350: Może powodować raka.
Szkodliwe działanie na rozrodczość, Kategoria 1B	H360Fd: Może działać szkodliwie na płodność. Podejrzewa się, że działa szkodliwie na dziecko w łonie matki.
Działanie toksyczne na narządy docelowe - powtarzane narażenie, Kategoria 1, Centralny układ nerwowy	H372: Powoduje uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub powtarzane narażenie.

2.2 Elementy oznakowania

Oznakowanie (ROZPORZĄDZENIE (WE) NR 1272/2008)

Piktogramy określające rodzaj zagrożenia :



Hasło ostrzegawcze : Niebezpieczeństwo

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia :
ZAGROŻENIA FIZYCZNE:
H220 Skrajnie łatwopalny gaz.
H230 Może reagować wybuchowo nawet bez dostępu powietrza.

KARTA CHARAKTERYSTYKI

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

TLENEK ETYLENU Z AZOTEM

Wersja 6.0	Aktualizacja: 22.08.2022	Numer Karty: 800001000479	Data ostatniego wydania: 04.03.2021 Wydrukowano dnia 03.09.2022
---------------	-----------------------------	------------------------------	--

H280 Zawiera gaz pod ciśnieniem; ogrzanie grozi wybuchem.

ZAGROŻENIA DLA ZDROWIA:

H301 Działa toksycznie po połknięciu.

H314 Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.

H318 Powoduje poważne uszkodzenie oczu.

H331 Działa toksycznie w następstwie wdychania.

H335 Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.

H336 Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.

H340 Może powodować wady genetyczne.

H350 Może powodować raka.

H360Fd Może działać szkodliwie na płodność.

Podejrzewa się, że działa szkodliwie na dziecko w łonie matki.

H372 Powoduje uszkodzenie narządów (Centralny układ nerwowy) poprzez długotrwałe lub wielokrotne narażenie.

ZAGROŻENIE DLA ŚRODOWISKA:

Według kryteriów CLP substancja nie jest sklasyfikowana jako niebezpieczna dla środowiska.

Zwroty wskazujące środki
ostrożności

Zapobieganie:

P202 Nie używać przed zapoznaniem się i zrozumieniem wszystkich środków bezpieczeństwa.

P210 Przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, źródeł iskrzenia, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu. Nie palić.

P260 Nie wdychać pyłu/ dymu/ gazu/ mgły/ par/ rozpylonej cieczy.

P280 Stosować rękawice ochronne/ odzież ochronną/ ochronę oczu/ ochronę twarzy.

Reagowanie:

P377 W przypadku płonienia wyciekającego gazu: Nie gasić, jeżeli nie można bezpiecznie zahamować wycieku.

P381 W przypadku wycieku wyeliminować wszystkie źródła zapłonu.

P301 + P310 W PRZYPADKU POŁKNIECIA: Natychmiast skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ lub z lekarzem.

P308 + P313 W przypadku narażenia lub styczości: Zasięgnąć porady/ zgłosić się pod opiekę lekarza.

P305 + P351 + P338 W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO OCZU: Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać.

Przechowywanie:

P403 + P233 Przechowywać w dobrze wentylowanym miejscu. Przechowywać pojemnik szczelnie zamknięty.

P405 Przechowywać pod zamknięciem.

Likwidacja (lub utylizacja) odpadów:

KARTA CHARAKTERYSTYKI

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

TLENEK ETYLENU Z AZOTEM

Wersja 6.0 Aktualizacja: 22.08.2022 Numer Karty: 800001000479 Data ostatniego wydania: 04.03.2021 Wydrukowano dnia 03.09.2022

P501 Zawartość/ pojemnik usuwać do autoryzowanego zakładu utylizacji odpadów.

2.3 Inne zagrożenia

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.

Przy kontakcie z wysoce katalitycznymi powierzchniami może wystąpić niebezpieczna polimeryzacja.

Produkt silnie reaktywny.

Ten materiał jest transportowany w stanie pod ciśnieniem.

Ekspozycja na gwałtownie rozprężające się gazy może spowodować odmrożenia oczu i/lub skóry.

Płynne roztwory tlenku etylenu wywołują poważne poparzenia chemiczne skóry i uszkodzenia oczu. Ciężkość urazu jest zróżnicowana w zależności od stężenia i czasu trwania kontaktu ze skórą. Stężenia około 50% są najbardziej niebezpieczne, niemniej stężenie 1% EO w wodzie i gazowy EO rozpuszczony w pocie również mogą spowodować uszkodzenie skóry. Skutki mogą wystąpić z kilkugodzinnym opóźnieniem. Powoduje oparzenia.

SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

3.1 Substancje

Składniki

Nazwa Chemiczna	Nr CAS Nr WE	Stężenie (% w/w)
oksiran	75-21-8 200-849-9	100

SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

4.1 Opis środków pierwszej pomocy

Zalecenia ogólne : NIE ZWLEKAĆ
Zapewnić spokój osobie poszkodowanej. Bezzwłocznie zorganizować pomoc lekarską.
NIE NALEŻY podejmować prób ratowania ofiary bez założenia odpowiedniego zabezpieczenia dróg oddechowych.
Zastosować środki ostrożności zapobiegające pożarowi eksplozji oraz narażeniu drogą oddechową.
Skażonych przedmiotów wykonanych ze skóry, w tym obuwia, nie można odkazić i należy je zniszczyć, aby nie dopuścić do ich ponownego użycia.

KARTA CHARAKTERYSTYKI

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

TLENEK ETYLENU Z AZOTEM

Wersja 6.0	Aktualizacja: 22.08.2022	Numer Karty: 800001000479	Data ostatniego wydania: 04.03.2021 Wydrukowano dnia 03.09.2022
---------------	-----------------------------	------------------------------	--

- | | | |
|---|---|--|
| 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 | : | Wezwać służby ratunkowe do danej lokalizacji/obiektu. Wyprowadzić na świeże powietrze. Nie wolno ratować ofiary bez zastosowania odpowiednich środków ochrony dróg oddechowych. Jeśli u ofiary występują trudności z oddychaniem lub ucisk w klatce piersiowej, zawroty głowy, nudności, wymioty lub nie reaguje ona na próby nawiązania kontaktu, należy podać według potrzeb 100% tlen przy użyciu respiratora lub zastosować reanimację i przetransportować ofiarę do placówki medycznej. |
| W przypadku kontaktu ze skórą | : | NIE ZWLEKAĆ
Wezwać służby ratunkowe do danej lokalizacji/obiektu. Zdjąć zanieczyszczoną odzież. Natychmiast spłukać skórę dużą ilością wody przez przynajmniej 15 minut, następnie zmyć wodą i mydłem, jeżeli jest to możliwe. Jeżeli pojawi się zaczerwienienie, obrzęk, ból i/lub pęcherze, należy udać się do najbliższej placówki służby zdrowia, w celu dalszego leczenia.
Wszystkie oparzenia muszą być leczone przez lekarza. |
| W przypadku kontaktu z oczami | : | Niezwłocznie przemyć oczy dużą ilością wody. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać.
Transport do najbliższej placówki medycznej w celu dodatkowego leczenia. |
| W przypadku połknięcia | : | Nie wywoływać wymiotów. Jeśli poszkodowana osoba jest świadoma, wypłukać usta i podać do wypicia około pół do jednej szklanki wody, aby rozcieńczyć substancję. Nie podawać żadnych płynów osobie sennej, w konwulsjach lub nieprzytomnej. Przetransportować do najbliższej placówki medycznej w celu dalszego leczenia.
Wypłukać usta. |

4.2 Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

- | | | |
|--------|---|---|
| Objawy | : | Objawy podmiotowe i przedmiotowe podrażnienia dróg oddechowych mogą obejmować przejściowe wrażenie pieczenia w nosie i gardle, kaszel i/lub trudności w oddychaniu.
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 doprowadzić do utraty przytomności i śmierci.
Żrące dla skóry. |
|--------|---|---|

KARTA CHARAKTERYSTYKI

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

TLENEK ETYLENU Z AZOTEM

Wersja 6.0	Aktualizacja: 22.08.2022	Numer Karty: 800001000479	Data ostatniego wydania: 04.03.2021 Wydrukowano dnia 03.09.2022
---------------	-----------------------------	------------------------------	--

Kontakt ze skórą może spowodować oparzenia chemiczne, zaczerwienienie, obrzęk i uszkodzenie tkanki.

Żrące dla oczu.

Kontakt z substancją może powodować poważne uszkodzenia oczu obejmujące oparzenia chemiczne, ból, zmętnienie powierzchni oka i zapalenie oka oraz może spowodować trwałą utratę wzroku.

Gwałtowne uwalnianie gazów, które pod ciśnieniem znajdują się w stanie płynnym, może spowodować odmrożenia odkrytych tkanek (skóra, oczy) wskutek chłodzenia wyparnego.

Uszkodzenie nerwów obwodowych może objawiać się upośledzeniem czynności motorycznych (brak koordynacji, chwiejny chód lub osłabienie mięśni kończyn i/lub utrata czucia w ramionach i nogach).

Inne objawy przedmiotowe i podmiotowe depresji centralnego układu nerwowego (CUN) mogą obejmować ból głowy, nudności i brak koordynacji.

Objawy mogą różnić się w zależności od środka. Objawy mogą rozszerzyć się i stać się miejscowo żrące, obejmując uogólnione układy, w tym układ oddechowy, krążenia, ośrodkowy układ nerwowy (OUN), i mogą prowadzić do śmierci.

Możliwe są oparzenia i przerwanie ciągłości przełyku oraz żołądka.

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

Leczenie : Natychmiastowa pomoc medyczna, leczenie specjalne
Leczyć objawowo.
Aparat oddechowy i/lub tlen może być niezbędny.
Wezwać lekarza lub przedstawiciela Stacji Sanitarno-Epidemiologicznej w celu uzyskania pomocy.

SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

5.1 Środki gaśnicze

Odpowiednie środki gaśnicze : Odłączyć zasilanie. Jeżeli jest to możliwe i nie stwarza zagrożenia dla otoczenia, pozwolić aby ogień wypalił się.

Niewłaściwe środki gaśnicze : Nie stosować silnego strumienia wody.

5.2 Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

Zagrożenia szczególne w czasie gaszenia pożaru : Opary są cięższe od powietrza, rozpościerają się przy gruncie i mogą ulec zapłonowi z odległości.
Utrzymujący się atak pożarowy na zbiorniki może doprowadzić do wybuchu rozprzestrzeniających się oparów wrzącej cieczy (BLEVE).

KARTA CHARAKTERYSTYKI

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

TLENEK ETYLENU Z AZOTEM

Wersja 6.0	Aktualizacja: 22.08.2022	Numer Karty: 800001000479	Data ostatniego wydania: 04.03.2021 Wydrukowano dnia 03.09.2022
---------------	-----------------------------	------------------------------	--

Pojemniki wystawione na wysokie temperatury w trakcie pożarów należy chłodzić dużymi ilościami wody.
Zawartość pod ciśnieniem; może wybuchnąć w przypadku kontaktu z wysokimi temperaturami lub płomieniami.
Gdy pary staną się lżejsze od powietrza, mogą się one dostać do źródeł zapłonu na ziemi lub w wyższych miejscach.

5.3 Informacje dla straży pożarnej

Specjalne wyposażenie ochronne dla strażaków : Należy nosić pełny komplet odzieży ochronnej i osobisty aparat oddechowy.

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 : Usunąć z miejsca pożaru cały personel nie biorący bezpośrednio udziału w akcji gaśniczej.
Jeżeli nie można ugasić pożaru należy natychmiast się ewakuować.
Do dużych pożarów wzywać odpowiednio przeszkolone ekipy ratownicze.
Ewakuować cały zbędny personel.

SEKCJA 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

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

Indywidualne środki ostrożności. : 6.1.1 Dla osób nienależących do służb ratunkowych:
Unikać kontaktu z rozlanym lub uwolnionym materiałem.
Wytyczne dotyczące doboru osobistego sprzętu ochronnego znajdują się w rozdziale 8 karty charakterystyki substancji niebezpiecznej.
Odizolować niebezpieczny obszar, zamykając dostęp dla niepotrzebnego lub niezabezpieczonego personelu.
Stanąc pod wiatr i unikać nisko położonych obszarów.
W przypadku, gdy istnieje możliwość bezpośredniego kontaktu z produktem używać odzieży hermetycznej.
6.1.2 Dla osób udzielających pomocy:
Unikać kontaktu z rozlanym lub uwolnionym materiałem.
Wytyczne dotyczące doboru osobistego sprzętu ochronnego znajdują się w rozdziale 8 karty charakterystyki substancji

KARTA CHARAKTERYSTYKI

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

TLENEK ETYLENU Z AZOTEM

Wersja 6.0	Aktualizacja: 22.08.2022	Numer Karty: 800001000479	Data ostatniego wydania: 04.03.2021 Wydrukowano dnia 03.09.2022
---------------	-----------------------------	------------------------------	--

niebezpiecznej.
Odizolować niebezpieczny obszar, zamykając dostęp dla niepotrzebnego lub niezabezpieczonego personelu.
Stanąć pod wiatr i unikać nisko położonych obszarów.
Ugasić otwarte płomienie. Nie palić tytoniu. Usunąć źródła ognia. Unikać isker.
Uwaga - Ze względu na wysokie zagrożenie pożarowe zdecydowanie zaleca się noszenie kombinezonu przeciwpożarowego na odzieży ochronnej.

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 i ewakuować cały personel. 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, łącząc i uziemiając wszystkie urządzenia. Monitorować obszar przy użyciu miernika gazów palnych.
Nie dopuścić do rozprzestrzenienia lub przedostania się do cieków wodnych, kanalizacji, piwnic lub zamkniętych przestrzeni.
Dla ograniczenia toksycznych obłoków stosować bariery z rozproszonej wody (kurtyny wodne).

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

Metody oczyszczania : Użyć rozpylonej wody (mgły wodnej), aby ograniczyć opary lub zmienić kierunek przemieszczania się chmury oparów.
Nie stosować silnego strumienia wody.
Nałożenie pianki alkoholowej na powierzchnię rozlanej cieczy może spowodować uwalnianie się oparów tlenu etylenu (EO) do atmosfery.

6.4 Odniesienia do innych sekcji

Środki ochrony osobistej: patrz w sekcji 8., Informacje na temat usuwania produktu znajdują się w części 13 karty charakterystyki., Stosować się do lokalnych przepisów., W razie wystąpienia, lub możliwości wystąpienia, ekspozycji ludności lub środowiska naturalnego należy powiadomić władze., Rozlaną wodę należy zebrać i zabezpieczyć kanałem., Dla wyeliminowania zagrożenia pożarowego konieczne jest rozcieńczenie wodą w stosunku co najmniej 22:1 dla otwartych przestrzeni lub 100:1 dla zamkniętych przestrzeni., Z uwagi na wysoką lotność, należy pozwolić, aby rozlany ciekły tlenek etylenu (EO) odparował, lub rozcieńczyć go wodą, jak wskazano powyżej., Opary są cięższe od powietrza, rozpościerają się przy gruncie i mogą ulec zapłonowi z odległości., Monitorować obszar przy użyciu wskaźnika gazów palnych., Odciek może spowodować zagrożenie pożarem lub wybuchem., Amerykańskie Ministerstwo Transportu (DOT) zaleca ewakuację we wszystkich kierunkach. W przypadku niewielkich wycieków odległość ewakuowania wynosi co najmniej 60

KARTA CHARAKTERYSTYKI

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

TLENEK ETYLENU Z AZOTEM

Wersja 6.0	Aktualizacja: 22.08.2022	Numer Karty: 800001000479	Data ostatniego wydania: 04.03.2021 Wydrukowano dnia 03.09.2022
---------------	-----------------------------	------------------------------	--

metrów; chronić osoby znajdujące się w kierunku z wiatrem na odległość co najmniej 160 metrów w trakcie dnia i 320 metrów w nocy. W przypadku dużych wycieków odległość ewakuowania wynosi co najmniej 120 metrów.

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 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 narażenia - przed użyciem zapoznać się z instrukcją stosowania.
Produkt można stosować jedynie w układzie zamkniętym. Przewietrzać miejsce pracy tak, aby nie zostało przekroczone dopuszczalne narażenie zawodowe.
Opary są cięższe od powietrza, rozpościerają się przy gruncie i mogą ulec zapłonowi z odległości.
Wyladowania elektrostatyczne mogą spowodować pożar. Należy zapewnić przewodnictwo elektryczne poprzez zabezpieczeni i uziemienie wszelkiego sprzętu w celu ograniczenia ryzyka.
Opary w przedniej części zbiornika magazynowego mogą znajdować się w zakresie łatwopalności/wybuchowości, dlatego też mogą być łatwopalne.
NIE należy stosować powietrza pod ciśnieniem do napełniania, wyladowywania lub działań ręcznych. |
| Transport produktu | : Należy postępować wg zaleceń w Instrukcjach postępowania. Linie powinny być oczyszczone azotem przed i po przesłaniu produktu. W celu uzyskania instrukcji co do transportowania produktu skontaktować się z dostawcą. |
| Środki higieny | : Umyć ręce przed jedzeniem, piciem, paleniem i korzystaniem z toalety. Wyprać zanieczyszczoną odzież przed ponownym użyciem. |

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

- | | |
|--------------------|--|
| Wymagania względem | : Informacje dotyczące wszelkich dodatkowych przepisów |
|--------------------|--|

KARTA CHARAKTERYSTYKI

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

TLENEK ETYLENU Z AZOTEM

Wersja 6.0 Aktualizacja: 22.08.2022 Numer Karty: 800001000479 Data ostatniego wydania: 04.03.2021 Wydrukowano dnia 03.09.2022

pomieszczeń i pojemników magazynowych	regulujących pakowanie i przechowywanie produktu podano w sekcji 15.
Dalsze informacje o stabilności w przechowywaniu	: Tlenek etylenu (EO), niezwykle palny i toksyczny gaz, oraz inne niebezpieczne opary mogą unosić się i zbierać w przestrzeni nad roztworem w cysternach do przechowywania, zbiornikach transportowych i innych zamkniętych pojemnikach. Zbiorniki muszą być przeznaczone do przechowywania tego produktu. Zbiorniki muszą być czyste, suche i niezardzewiałe. Przechowywać pojemnik szczelnie zamknięty. Oparów ze zbiorników nie należy uwalniać do atmosfery. Straty spowodowane oddychaniem zbiornika w trakcie przechowywania należy kontrolować za pomocą odpowiedniego systemu przetwarzania oparów. Płaszcz azotowy jest zalecany. Czyszczenie, inspekcja i naprawa zbiorników jest operacją specjalistyczną, która wymaga stosowania ścisłych procedur i środków ostrożności. Drażniący oczy i skórę. Temperatura przechowywania: Max 30°C / 86°F. Istnieje potencjał niekontrolowanej reakcji w podwyższonych temperaturach w obecności silnych zasad i soli silnych zasad. Należy przechowywać w miejscu chronionym kanałem (obwałowaniem) z dobrą wentylacją, z dala od promieni słonecznych, źródeł zapłonu i innych źródeł ciepła. Należy zastosować niezawodną instalację tryskaczową/zalewającą.
Materiały opakowaniowe	: Odpowiedni materiał: Nierdzewnej, Stali miękkiej., Stal węglowa Nieodpowiedni materiał: Kompatybilność należy sprawdzić u producenta.
Wskazówki odnośnie pojemników	: Pojemniki, nawet te opróżnione, mogą zawierać wybuchowe opary. Nie ciąć, wiercić, szlifować, spawać ani wykonywać podobnych czynności na zbiornikach lub w ich pobliżu.

7.3 Szczegółne zastosowanie(-a) końcowe

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

Upewnić się, że są przestrzegane lokalne przepisy dotyczące zasad postępowania i magazynowania.
Zapoznaj się z dodatkowymi odnośnikami, które zawierają informacje na temat bezpiecznego postępowania:
American Petroleum Institute 2003 (Ochrona przed zapaleniami wywołanymi przez prądy statyczne, piorunowe i błądzące) lub National Fire Protection Agency 77 (Zalecane

KARTA CHARAKTERYSTYKI

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

TLENEK ETYLENU Z AZOTEM

Wersja
6.0

Aktualizacja:
22.08.2022

Numer Karty:
800001000479

Data ostatniego wydania: 04.03.2021
Wydrukowano dnia 03.09.2022

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
oksiran	75-21-8	NDS	1 mg/m ³	PL NDS
Dalsze informacje: Skóra				
oksiran		TWA	1 ppm 1,8 mg/m ³	2004/37/EC
Dalsze informacje: Skóra, Rakotwórczych lub mutagenów				
oksiran		TWA	1 ppm 1,8 mg/m ³	Shell OEL = Wartość graniczna narażenia w miejscu pracy

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
oksiran	Pracownicy	Wdychanie	Ostre - skutki miejscowe	5 mg/m ³
oksiran	Pracownicy	Wdychanie	Długotrwałe - skutki układowe	1,6 mg/m ³

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

Nazwa substancji	Środowisko	Wartość
oksiran		
Uwagi:	Nie dokonano oceny narażenia na środowisko, stąd też nie zachodzi potrzeba ustalenia wartości PNEC.	

8.2 Kontrola narażenia

Środki techniczne

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

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:

KARTA CHARAKTERYSTYKI

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

TLENEK ETYLENU Z AZOTEM

Wersja 6.0	Aktualizacja: 22.08.2022	Numer Karty: 800001000479	Data ostatniego wydania: 04.03.2021 Wydrukowano dnia 03.09.2022
---------------	-----------------------------	------------------------------	--

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.

Amerykańskie Stowarzyszenie Higieny Przemysłowej (American Industrial Hygiene Association) określiło wytyczne planowania reakcji w sytuacjach nagłych (ERPG) dla tlenku etylenu.

Wytyczne te stanowią oszacowania zakresów stężeń, które same w sobie mogłyby w rozsądnych granicach umożliwiać przewidywanie występowania zdarzeń niepożądanych.

50 ppm to maksymalne stężenie w powietrzu tlenku etylenu ERPG-2, poniżej którego ludzie mogą być wystawieni na działanie tlenku etylenu do 1 godziny bez wystąpienia łagodnych, przejściowych objawów.

500 ppm to maksymalne stężenie w powietrzu tlenku etylenu ERPG-3, poniżej którego uważa się, że ludzie mogą być wystawieni na działanie tlenku etylenu do 1 godziny bez wystąpienia lub rozwinięcia się objawów stanowiących zagrożenie dla życia.

Zaleca się stosowanie wodnych monitorów przeciwpożarowych i systemów zalewania.

Płukanie oczu i natrysk do użycia w przypadkach nagłych.

Informacje ogólne:

Uwzględnić postępy techniczne i ulepszenia procesu (w tym także automatyzacja) w celu zapobiegania uwalniania. minimalizować ekspozycję poprzez środki tj. zamknięte systemy, specjalne pomieszczenia i odpowiednią ogólną/lokalną wentylację. Przed otwarciem instalacji wyłączyć systemy i opróżnić przewody. Jeśli możliwe, wyczyścić i opłukać instalację przed konserwacją. Jeśli istnieje potencjał ekspozycji: ograniczyć dostęp dla nieautoryzowanych osób; Zaoferować specjalne szkolenie dla personelu obsługi w celu minimalizacji ekspozycji na działanie; Nosić właściwe rękawice i kombinezon w celu uniknięcia zanieczyszczenia skóry.; nosić maskę oddechową, jeśli jej zastosowanie jest podyktowane określonymi warunkami wskazującymi na jej zastosowanie; natychmiast pozierać rozlany materiał i bezpiecznie usunąć odpady. Zapewnić przestrzeganie instrukcji pracowniczych i podobnych regulacji odnośnie zarządzania ryzykiem. Regularnie kontrolować, testować i dostosowywać wszystkie środki kontrolne.. Rozważyć konieczność kontroli stanu zdrowia opartej o stopień ryzyka.. nie zażywać. W przypadku poknięcia niezwłocznie zgłosić się do lekarza. Przedmioty, których nie można odkazić należy zniszczyć.

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 : Nosić okulary ochronne, chroniące przed cieczami i gazami, w połączeniu z osłoną twarzy i podbródka.

Zgodność z normą Unii Europejskiej EN166.

Ochrona rąk

Uwagi : Rękawiczki z 4Htm (PE/EVAL) lub kauczuku butylowego,

KARTA CHARAKTERYSTYKI

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

TLENEK ETYLENU Z AZOTEM

Wersja 6.0	Aktualizacja: 22.08.2022	Numer Karty: 800001000479	Data ostatniego wydania: 04.03.2021 Wydrukowano dnia 03.09.2022
---------------	-----------------------------	------------------------------	--

kompleksowa pierwsza pomoc. Nie zaleca się neoprenu, polichloru winylu (PCV) ani materiału Viton. 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 ochronę chemiczną: Ochrona długoterminowa: Kauczuk butylowy. Ochrona przed przypadkowym kontaktem/rozpryskaniem: rękawice z kauczuku nitrilowego. 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 większa niż 0,35 mm w zależności od producenta i modelu rękawicy. Trwałość i wytrzymałość rękawic zależy od wykorzystania, np. od częstotliwości 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 przypadku ryzyka rozprysku substancji lub podczas oczyszczania wycieku należy zastosować jednocześnie kominiarstwo odporne na związki chemiczne ze zintegrowanym kapturem i rękawicami odpornymi na działanie chemikaliów. W przeciwnym razie należy użyć fartucha i rękawic ochronnych odpornych na działanie związków chemicznych.

Odzież ochronna zgodnie z normą PN-EN 14605.

Ochrona dróg oddechowych : Jeżeli układy zabezpieczające nie utrzymują stężeń 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,

KARTA CHARAKTERYSTYKI

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

TLENEK ETYLENU Z AZOTEM

Wersja 6.0	Aktualizacja: 22.08.2022	Numer Karty: 800001000479	Data ostatniego wydania: 04.03.2021 Wydrukowano dnia 03.09.2022
---------------	-----------------------------	------------------------------	--

niedostatku tlenu, ograniczonej przestrzeni) użyj odpowiedniego ciśnieniowego aparatu tlenowego. W miejscu gdzie zalecane jest stosowanie urządzeń filtrujących powietrze wybierz właściwy zestaw maska - typ wkładu filtrującego. Jeśli dla danych warunków użycia odpowiednie są respiratory filtrujące powietrze:

Wybrać filtr odpowiedni dla gazów i oparów organicznych [Typ AX punkt wrzenia < 65°C (149°F)] spełniający normę EN14387.

Podczas łączenia lub rozłączania połączeń z wagonem kolejowym zawierającym tlenek etylenu oraz podczas pobierania próbki tego materiału należy używać zatwierdzonego respiratora. Próg zapachu dla tlenku etylenu wynosi powyżej 250 ppm. Poziom ten jest znacznie wyższy niż limity ekspozycji określone przez OSHA. Z tego względu nie należy opierać się na zmyśle węchu jako kryterium ostrzegawczym. Wyczucie tlenku etylenu oznacza zagrożenie. Z drugiej strony, brak zapachu nie stanowi gwarancji dostatecznie niskich poziomów ekspozycji; opary tlenku etylenu mogą sparaliżować zmysł węchu.

SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

9.1 Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

Stan fizyczny	:	Ciecz pod ciśnieniem.
Barwa	:	czysty
Zapach	:	Eterowy, słodki
Próg zapachu	:	Brak danych
Temperatura topnienia/krzepnięcia	:	-112 °C
Temperatura wrzenia/Zakres temperatur wrzenia	:	10,6 °C
Palność	:	
Palność (ciała stałego, gazu)	:	Wyjątkowo łatwopalny.

Dolna i górna granica wybuchowości / limit palności

KARTA CHARAKTERYSTYKI

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

TLENEK ETYLENU Z AZOTEM

Wersja 6.0	Aktualizacja: 22.08.2022	Numer Karty: 800001000479	Data ostatniego wydania: 04.03.2021 Wydrukowano dnia 03.09.2022
---------------	-----------------------------	------------------------------	--

Górna granica wybuchowości / Górna granica palności	: 99,99 %(V)
Dolna granica wybuchowości / Dolna granica palności	: 2,6 %(V)
Temperatura zapłonu	: -57 °C
Temperatura samozapłonu	: 428 °C
Temperatura rozkładu Temperatura rozkładu	: Brak danych
pH	: Nie dotyczy
Lepkość Lepkość dynamiczna	: 0,41 mPa.s (0 °C) Metoda: ASTM D445
Lepkość kinematyczna	: Brak danych
Rozpuszczalność Rozpuszczalność w wodzie	: całkowicie mieszalny
Rozpuszczalność w innych rozpuszczalnikach	: Brak danych
Współczynnik podziału: n- oktanol/woda	: log Pow: -0,3
Prężność par	: 144,6 kPa (20 °C)
Gęstość względna	: Brak danych
Gęstość	: 898 kg/m ³ (0 °C) Metoda: ASTM D4052
Gęstość względna par	: ok. 1,5
Charakterystyka cząstek Rozmiar cząstek	: Brak danych

9.2 Inne informacje

Materiały wybuchowe	: Nie dotyczy
Właściwości utleniające	: Nie dotyczy

KARTA CHARAKTERYSTYKI

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

TLENEK ETYLENU Z AZOTEM

Wersja 6.0	Aktualizacja: 22.08.2022	Numer Karty: 800001000479	Data ostatniego wydania: 04.03.2021 Wydrukowano dnia 03.09.2022
---------------	-----------------------------	------------------------------	--

Szybkość parowania : Brak danych

Przewodność : Przewodnictwo elektryczne: > 10 000 pS/m

Kilka czynników, na przykład temperatura płynu, obecność zanieczyszczeń oraz domieszki antystatyczne mogą w znacznym stopniu wpłynąć na przewodnictwo płynu., Nie podejrzewa się by ten materiał był akumulatorem elektryczności statycznej.

Napięcia powierzchniowego : Brak danych

Masa cząsteczkowa : 44 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

Trwały w normalnych warunkach stosowania.

Czysty tlenek etylenu lub opary tlenku etylenu zmieszane z powietrzem lub gazem obojętnym mogą rozpadać się w sposób wybuchowy. Zagrożenie wybuchem jest uzależnione od ciśnienia, temperatury i stężenia; formy i energii źródła zapłonu i typu pojemnika.

Reaguje egzotermicznie z zasadami (np. sodą kaustyczną), amoniakiem, pierwszo i drugorzędowymi aminami, alkoholami, wodą i kwasami.

10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Niebezpieczne reakcje : Brak danych

10.4 Warunki, których należy unikać

Warunki, których należy unikać : Ciepło, płomienie i iskry.
Temperatury powyżej 30 °C / 86 °F.
Nie dopuścić do gromadzenia się oparów.

W określonych warunkach produkt może ulec samozapłonowi pod wpływem elektryczności statycznej.

10.5 Materiały niezgodne

Czynniki, których należy unikać : Unikać skażenia zasadami organicznymi, silnymi kwasami, amoniakiem, miedzią, srebrem, magnezem oraz ich solami, bezwodnymi chlorkami lub żelazem, cyną i glinem oraz alkalicznymi wodorotlenkami metali.

KARTA CHARAKTERYSTYKI

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

TLENEK ETYLENU Z AZOTEM

Wersja	Aktualizacja:	Numer Karty:	Data ostatniego wydania: 04.03.2021
6.0	22.08.2022	800001000479	Wydrukowano dnia 03.09.2022

10.6 Niebezpieczne 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.
Ten materiał błyskawicznie wnika do nienaruszonej skóry i oczu jako ciecz lub mgła, wywołując silne oparzenia.

Toksyczność ostra

Składniki:

oksiran:

Toksyczność ostra - droga pokarmowa : LD 50 (Szczer, samiec): > 300 - <= 2000 mg/kg
Metoda: Dane z literatury
Uwagi: Działa szkodliwie po połknięciu.

Toksyczność ostra - przez drogi oddechowe : LC 50 (Szczer, samiec): > 500 - <= 2500 ppm
Czas ekspozycji: 4 h
Atmosfera badawcza: gaz
Metoda: Dane z literatury
Uwagi: Działa toksycznie w następstwie wdychania.
Wysokie stężenia mogą wywoływać depresję centralnego układu nerwowego, powodującą bóle głowy, zawroty głowy i nudności; dalsze wdychanie może doprowadzić do utraty przytomności i/lub śmierci.

Toksyczność ostra - po naniesieniu na skórę : Uwagi: W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Działanie żrące/drażniące na skórę

Składniki:

oksiran:

Gatunek : Królik
Metoda : Akceptowalna metoda niestandardowa.
Uwagi : Działa drażniąco na skórę.
Płynne roztwory tlenu etylenu wywołują poważne poparzenia chemiczne skóry i uszkodzenia oczu. Ciężkość urazu jest zróżnicowana w zależności od stężenia i czasu trwania kontaktu ze skórą.

KARTA CHARAKTERYSTYKI

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

TLENEK ETYLENU Z AZOTEM

Wersja 6.0	Aktualizacja: 22.08.2022	Numer Karty: 800001000479	Data ostatniego wydania: 04.03.2021 Wydrukowano dnia 03.09.2022
---------------	-----------------------------	------------------------------	--

Gwałtowne uwalnianie gazów, które pod ciśnieniem znajdują się w stanie płynnym, może spowodować odmrożenia odkrytych tkanek (skóra, oczy) wskutek chłodzenia wyparnego.

Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy

Składniki:

oksiran:

Gatunek	:	Królik
Metoda	:	Dane z literatury
Uwagi	:	Powoduje poważne podrażnienie oczu.

Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę

Składniki:

oksiran:

Gatunek	:	Świnka morska
Metoda	:	Dane z literatury
Uwagi	:	W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Działanie mutagenne na komórki rozrodcze

Składniki:

oksiran:

Genotoksyczność in vitro	:	Metoda: Dyrektywa ds. testów 471 OECD Uwagi: Może powodować wady genetyczne. Metoda: Dane z literatury Uwagi: Może powodować wady genetyczne.
Genotoksyczność in vivo	:	Gatunek: Mysz Sposób podania dawki: Wdychanie Metoda: Dane z literatury Uwagi: Może powodować uszkodzenia genetyczne.
Działanie mutagenne na komórki rozrodcze- Ocena	:	Może powodować wady genetyczne.

Rakotwórczość

Składniki:

oksiran:

Gatunek	:	Szczur, samce i samice
---------	---	------------------------

KARTA CHARAKTERYSTYKI

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

TLENEK ETYLENU Z AZOTEM

Wersja 6.0 Aktualizacja: 22.08.2022 Numer Karty: 800001000479 Data ostatniego wydania: 04.03.2021
Wydrukowano dnia 03.09.2022

Sposób podania dawki : Wdychanie
Metoda : Dane z literatury
Uwagi : Może powodować raka.

Rakotwórczość - Ocena : Może powodować raka.

Material	GHS/CLP Rakotwórczość Klasyfikacja
oksiran	Rakotwórczość Kategoria 1B

Material	Inne Rakotwórczość Klasyfikacja
oksiran	IARC: Grupa 1: Czynn timerakotwórczy dla ludzi

Szkodliwe działanie na rozrodczość

Składniki:

oksiran:

Działanie na płodność : Gatunek: Szczur
Płeć: samce i samice
Sposób podania dawki: Wdychanie

Metoda: Dane z literatury
Uwagi: W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione., Może ograniczać płodność, co stwierdzono w oparciu o badania na zwierzętach.

Szkodliwe działanie na rozrodczość - Ocena : Niniejsza substancja nie spełnia kryteriów klasyfikacji w kategoriach 1A/1B.

Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednorazowe

Składniki:

oksiran:

Droga narażenia : Wdychanie
Narażone organy : Układ oddechowy
Uwagi : Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.

Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie powtarzane

Składniki:

oksiran:

Droga narażenia : Wdychanie
Narażone organy : Układ nerwowy
Uwagi : Powoduje uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub

KARTA CHARAKTERYSTYKI

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

TLENEK ETYLENU Z AZOTEM

Wersja 6.0	Aktualizacja: 22.08.2022	Numer Karty: 800001000479	Data ostatniego wydania: 04.03.2021 Wydrukowano dnia 03.09.2022
---------------	-----------------------------	------------------------------	--

powtarzane narażenie.

Toksyczność dawki powtórzonej

Składniki:

oksiran:

Gatunek	:	Szczur, samce i samice
Sposób podania dawki	:	Wdychanie
Atmosfera badawcza	:	para
Metoda	:	Test(y) równoważny/e lub podobny/e do wytycznych dotyczących testów OECD nr 453
Narażone organy	:	Układ nerwowy

Zagrożenie spowodowane aspiracją

Składniki:

oksiran:

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

11.2 Informacje o innych zagrożeniach

Dalsze informacje

Składniki:

oksiran:

Uwagi	:	Inne ramy regulacyjne mogą uwzględniać klasyfikacje wprowadzone przez inne organy.
-------	---	--

SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

12.1 Toksyczność

Składniki:

oksiran:

Toksyczność dla ryb	:	LC50 (Pimephales promelas (złota rybka)): 84 mg/l Czas ekspozycji: 96 h Metoda: Test(y) równoważny/e lub podobny/e do wytycznych dotyczących testów OECD nr 203 Uwagi: Szkodliwy LL/EL/IL50 >10 <= 100 mg/l
Toksyczność dla dafnii i innych bezkręgowców wodnych	:	LC50 (Daphnia magna (rozwiłtka)): 137 - 300 mg/l Czas ekspozycji: 48 h Metoda: Test(y) równoważny/e lub podobny/e do wytycznych dotyczących testów OECD nr 202

KARTA CHARAKTERYSTYKI

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

TLENEK ETYLENU Z AZOTEM

Wersja 6.0	Aktualizacja: 22.08.2022	Numer Karty: 800001000479	Data ostatniego wydania: 04.03.2021 Wydrukowano dnia 03.09.2022
---------------	-----------------------------	------------------------------	--

Uwagi: Oczekuje się, że nie jest toksyczny:
LC/EC/IC50 > 100 mg/l

Toksyczność dla glony/rośliny wodne : EC50 (Pseudokirchneriella subcapitata): 240 mg/l
Czas ekspozycji: 96 h
Metoda: Podane informacje są oparte o dane uzyskane na podstawie innych substancji.
Uwagi: Oczekuje się, że nie jest toksyczny:
LC/EC/IC50 > 100 mg/l

Toksyczność dla mikroorganizmów : EC50 (Osad czynny, odpady komunalne): > 713 mg/l
Czas ekspozycji: 3 h
Metoda: Wytyczne OECD 209 w sprawie prób
Uwagi: Oczekuje się, że nie jest toksyczny:
LC/EC/IC50 > 100 mg/l

Toksyczność dla ryb (Toksyczność chroniczna) : Uwagi: Brak danych

Toksyczność dla dafnii i innych bezkręgowców wodnych (Toksyczność chroniczna) : Uwagi: Brak danych

12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu

Składniki:

oksiran:

Biodegradowalność : Biodegradacja: 93 - 98 %
Czas ekspozycji: 28 d
Metoda: Podane informacje są oparte o dane uzyskane na podstawie innych substancji.
Uwagi: Łatwo biodegradowalny.
Szybko hydrolizuje w wodzie i glebie.

12.3 Zdolność do bioakumulacji

Składniki:

oksiran:

Bioakumulacja : Uwagi: Nie ma ryzyka wystąpienia znaczącej bioakumulacji.

12.4 Mobilność w glebie

Składniki:

oksiran:

Mobilność : Uwagi: Po uwolnieniu w powietrzu przemieszcza się do gleby i wody.

KARTA CHARAKTERYSTYKI

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

TLENEK ETYLENU Z AZOTEM

Wersja 6.0	Aktualizacja: 22.08.2022	Numer Karty: 800001000479	Data ostatniego wydania: 04.03.2021 Wydrukowano dnia 03.09.2022
---------------	-----------------------------	------------------------------	--

12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Składniki:

oksiran:

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

brak dostępnych danych

12.7 Inne szkodliwe skutki działania

brak dostępnych danych

SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów

Produkt	: Nie usuwać do środowiska ze ściekami czy wodą. Nie dopuścić do zanieczyszczenia gleby i wody produktami odpadowymi. 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. Produktu należy się pozbywać zgodnie z obowiązującymi regionalnymi, krajowymi lub lokalnymi przepisami i rozporządzeniami. Lokalne przepisy mogą być bardziej restrykcyjne niż wymogi regionalne lub krajowe i należy ich przestrzegać.
Zanieczyszczone opakowanie	: 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	: 1040
ADR	: 1040
RID	: 1040
IMDG	: 1040

KARTA CHARAKTERYSTYKI

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

TLENEK ETYLENU Z AZOTEM

Wersja 6.0	Aktualizacja: 22.08.2022	Numer Karty: 800001000479	Data ostatniego wydania: 04.03.2021 Wydrukowano dnia 03.09.2022
---------------	-----------------------------	------------------------------	--

IATA : 1040
(Nie dopuszczony do transportu)

14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN

ADN : ETHYLENE OXIDE WITH NITROGEN
ADR : TLENEK ETYLENU Z AZOTEM
RID : TLENEK ETYLENU Z AZOTEM
IMDG : ETHYLENE OXIDE WITH NITROGEN
IATA : ETHYLENE OXIDE WITH NITROGEN

14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie

ADN : 2
ADR : 2
RID : 2
IMDG : 2.3
IATA : 2.3
Nie dopuszczony do transportu

14.4 Grupa pakowania

ADN
Grupa pakowania : Nie zaszeregowane
Kody klasyfikacji : 2TF
Nalepki : 2.3 (2.1)

ADR
Grupa pakowania : Niewyznaczony przez przepisy
Kody klasyfikacji : 2TF
Nr. rozpoznawczy zagrożenia : 263
Nalepki : 2.3 (2.1)

RID
Grupa pakowania : Niewyznaczony przez przepisy
Kody klasyfikacji : 2TF
Nr. rozpoznawczy zagrożenia : 263
Nalepki : 2.3 (2.1)

IMDG
Grupa pakowania : Niewyznaczony przez przepisy
Nalepki : 2.3 (2.1)

IATA
Grupa pakowania : Nie zaszeregowane

14.5 Zagrożenia dla środowiska

ADN
Niebezpieczny dla środowiska : nie

KARTA CHARAKTERYSTYKI

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

TLENEK ETYLENU Z AZOTEM

Wersja 6.0	Aktualizacja: 22.08.2022	Numer Karty: 800001000479	Data ostatniego wydania: 04.03.2021 Wydrukowano dnia 03.09.2022
---------------	-----------------------------	------------------------------	--

ADR

Niebezpieczny dla środowiska : nie

RID

Niebezpieczny dla środowiska : nie

IMDG

Substancja mogąca spowodować zanieczyszczenie morza : nie

14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

Uwagi : Specjalne środki ostrożności: Odnosnie 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 : Nie dotyczy
Rodzaj statku : Nie dotyczy
Nazwa wyrobu : Nie dotyczy

Dodatkowe informacje : SHUNT WITH CARE (Label nr. 13 - for RID only) 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 zamkniętej przestrzeni.

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 zawierających substancji wzbudzających bardzo duże obawy (Rozporządzenie (WE) Nr 1907/2006 (REACH), Artykuł 57).

Seveso III: Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2012/18/UE w sprawie 20 Tlenek oxydu

KARTA CHARAKTERYSTYKI

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

TLENEK ETYLENU Z AZOTEM

Wersja 6.0	Aktualizacja: 22.08.2022	Numer Karty: 800001000479	Data ostatniego wydania: 04.03.2021 Wydrukowano dnia 03.09.2022
---------------	-----------------------------	------------------------------	--

kontroli zagrożeń poważnymi awariami
związanymi z substancjami niebezpiecznymi.

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).

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 wdrażającego 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 wdrażającego dyrektywę Parlamentu Europejskiego i Rady 2012/18/UE (Dyrektywę Seveso III).

Składniki tego produktu wymienione są w następujących wykazach:

AIIC : Wymieniony

KARTA CHARAKTERYSTYKI

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

TLENEK ETYLENU Z AZOTEM

Wersja 6.0	Aktualizacja: 22.08.2022	Numer Karty: 800001000479	Data ostatniego wydania: 04.03.2021 Wydrukowano dnia 03.09.2022
---------------	-----------------------------	------------------------------	--

DSL	: Wymieniony
IECSC	: Wymieniony
ENCS	: Wymieniony
KECI	: Wymieniony
NZIoC	: Wymieniony
PICCS	: Wymieniony
TSCA	: Wymieniony
TCSI	: Wymieniony

15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Ta substancja została poddana Ocenie Bezpieczeństwa Chemicznego.

SEKCJA 16: Inne informacje

Pełny tekst innych skrótów

2004/37/EC	: Dyrektywa 2004/37/WE w sprawie ochrony pracowników przed zagrożeniem dotyczącym narażenia na działanie czynników rakotwórczych lub mutagenów podczas pracy
PL NDS	: W sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy
2004/37/EC / TWA	: średnia ważona w przeliczeniu
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; AIIIC - 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 stężenia inhibitującego; ICAO - Międzynarodowa Organizacja Lotnictwa Cywilnego; IECSC - Spis istniejących substancji chemicznych w Chinach; IMDG - Międzynarodowy morski kodeks towarów

KARTA CHARAKTERYSTYKI

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

TLENEK ETYLENU Z AZOTEM

Wersja 6.0	Aktualizacja: 22.08.2022	Numer Karty: 800001000479	Data ostatniego wydania: 04.03.2021 Wydrukowano dnia 03.09.2022
---------------	-----------------------------	------------------------------	--

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 - 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 kolejną; 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 trwałe i wykazujące 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.

Ten produkt jest sklasyfikowany jako R22/H302: Działa szkodliwie po połknięciu. Ta sama porada w zakresie kontroli dotyczy wszystkich zastosowań niniejszego produktu i jest zawarta w Sekcji 8 niniejszej karty charakterystyki. Scenariusz narażenia nie został przedstawiony.

Źródła 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:

Flam. Gas 1A

H220

Procedura klasyfikacji:

Na podstawie danych z badań.

KARTA CHARAKTERYSTYKI

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

TLENEK ETYLENU Z AZOTEM

Wersja 6.0	Aktualizacja: 22.08.2022	Numer Karty: 800001000479	Data ostatniego wydania: 04.03.2021 Wydrukowano dnia 03.09.2022
---------------	-----------------------------	------------------------------	--

Chem. Unst. Gas A	H230	Na podstawie danych z badań.
Press. Gas Liquefied gas	H280	Na podstawie danych z badań.
Acute Tox. 3	H301	Określono na podstawie oceny eksperckiej i wagi dowodów.
Skin Corr. 1	H314	Określono na podstawie oceny eksperckiej i wagi dowodów.
Eye Dam. 1	H318	Określono na podstawie oceny eksperckiej i wagi dowodów.
Acute Tox. 3	H331	Określono na podstawie oceny eksperckiej i wagi dowodów.
STOT SE 3	H335	Określono na podstawie oceny eksperckiej i wagi dowodów.
STOT SE 3	H336	Określono na podstawie oceny eksperckiej i wagi dowodów.
Muta. 1B	H340	Określono na podstawie oceny eksperckiej i wagi dowodów.
Carc. 1B	H350	Określono na podstawie oceny eksperckiej i wagi dowodów.
Repr. 1B	H360Fd	Określono na podstawie oceny eksperckiej i wagi dowodów.
STOT RE 1	H372	Określono na podstawie oceny eksperckiej i wagi dowodów.

Użycie zidentyfikowane zgodnie z systemem opisu zastosowań

Użycie - pracownik

Tytuł : produkcja substancji- Przemysł

Użycie - pracownik

Tytuł : Zastosowanie jako półprodukt- Przemysł

Użycie - pracownik

Tytuł : Produkcja polimerów- Przemysł

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 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

KARTA CHARAKTERYSTYKI

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

TLENEK ETYLENU Z AZOTEM

Wersja 6.0 Aktualizacja: 22.08.2022 Numer Karty: 800001000479 Data ostatniego wydania: 04.03.2021 Wydrukowano dnia 03.09.2022

Scenariusz narażenia - pracownik

300000000703	
SEKCJA 1	TYTUŁ SCENARIUSZA NARAŻENIA
Tytuł	produkcja substancji- Przemysł
Opis użycia	Sektor zastosowania: SU3, SU8, SU9 Kategorie procesów: PROC 1, PROC 2, PROC 3, PROC 8b Kategorie środowiskowe: ERC1
Zakres procesu	Produkcja substancji albo zastosowanie jako chemikalia pochodzące z procesu albo ekstrahent w zamkniętych i zakapslowanych systemach. obejmuje wiele ekspozycji na działanie podczas recyklingu/ ponownego odzyskiwania materiałów, przenoszenia materiałów, składowania, pobieranie próbek i związanych z nimi prac laboratoryjnych, konserwacyjnych i załadowania (w tym także statki morskie i śródlądowe, środki transportu kolejowego i drogowego oraz masowe kontenery).

SEKCJA 2	WARUNKI OPERACYJNE I ŚRODKI ZARZĄDZANIA RYZYKIEM
Dodatkowe informacje	Nie przedstawiono oceny narażenia dla środowiska.

Sekcja 2.1	Kontrola narażenia pracowników
Charakterystyki produktu	
Fizyczna forma produktu	Ciecz, ciśnienie pary > 10 kPa przy STP.
Stężenie substancji w mieszaninie/artykule	Użycie zastępcze/ponowne substancji/produktu do 100 % (chyba, że zostało ustalone inaczej).,
Częstotliwość i czas trwania użycia	
Obejmuje narażenie dzienne do 8 godzin (chyba że stwierdzono inaczej).	
Inne warunki operacyjne wpływające na narażenie	
Zakłada się wdrożenie dobrych, podstawowych standardów higieny zawodowej.	

Scenariusze udziału	Środki Zarządzania Ryzykiem
Ogólne środki (rakotwórczy)	Uwzględnić postępy techniczne i ulepszenia procesu (w tym także automatyzacja) w celu zapobiegania uwalniania. minimalizować ekspozycję poprzez środki tj. zamknięte systemy, specjalne pomieszczenia i odpowiednią ogólną/lokalną wentylację. Przed otwarciem instalacji wyłączyć systemy i opróżnić przewody. Jeśli możliwe, wyczyścić i opłukać instalację przed konserwacją. Jeśli istnieje potencjał ekspozycji: ograniczyć dostęp dla nieautoryzowanych osób; Zaoferować specjalne szkolenie dla

KARTA CHARAKTERYSTYKI

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

TLENEK ETYLENU Z AZOTEM

Wersja 6.0 Aktualizacja: 22.08.2022 Numer Karty: 800001000479 Data ostatniego wydania: 04.03.2021 Wydrukowano dnia 03.09.2022

	personelu obsługi w celu minimalizacji ekspozycji na działanie; Nosić właściwe rękawice i kombinezon w celu uniknięcia zanieczyszczenia skóry.; nosić maskę oddechową, jeśli jej zastosowanie jest podyktowane określonymi warunkami wskazującymi na jej zastosowanie; natychmiast pobierać rozlany materiał i bezpiecznie usunąć odpady. Zapewnić przestrzeganie instrukcji pracowniczych i podobnych regulacji odnośnie zarządzania ryzykiem. Regularnie kontrolować, testować i dostosowywać wszystkie środki kontrolne.. Rozważyć konieczność kontroli stanu zdrowia opartej o stopień ryzyka..
Narażenie ogólne (systemy zamknięte)	Nie określono innych specyficznych środków.
Pobieranie próbekPróbka produktu	Pobieranie próbek poprzez zamknięty pierścień lub inny system w celu uniknięcia ekspozycji na działanie. Nosić maskę oddechową zgodną z EN140 z filtrem typu AX lub lepszym.
Magazynowanie produktu luzem	Przechowywać substancję w systemie zamkniętym.
Przemieszczanie materiału luzemWydzielona instalacja	Przemieszczać przy użyciu zamkniętych linii. Wyczyścić linie transportowe przed rozłączeniem. Nosić maskę oddechową zgodną z EN140 z filtrem typu AX lub lepszym.
Czyszczenie, konserwacja i utrzymanie urządzeń	Spuścić zawartość i przepłukać system przed otwarciem lub konserwacją urządzeń. Nosić maskę oddechową zgodną z EN140 z filtrem typu AX lub lepszym.

Sekcja 2.2	Kontrola narażenia środowiska
Nie przedstawiono oceny narażenia dla środowiska.	

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
Nie przedstawiono oceny narażenia dla środowiska.

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.	

KARTA CHARAKTERYSTYKI

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

TLENEK ETYLENU Z AZOTEM

Wersja
6.0

Aktualizacja:
22.08.2022

Numer Karty:
800001000479

Data ostatniego wydania: 04.03.2021
Wydrukowano dnia 03.09.2022

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

Sekcja 4.2 - środowisko

Nie przedstawiono oceny narażenia dla środowiska.

KARTA CHARAKTERYSTYKI

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

TLENEK ETYLENU Z AZOTEM

Wersja 6.0 Aktualizacja: 22.08.2022 Numer Karty: 800001000479 Data ostatniego wydania: 04.03.2021 Wydrukowano dnia 03.09.2022

Scenariusz narażenia - pracownik

300000000705	
SEKCJA 1	TYTUŁ SCENARIUSZA NARAŻENIA
Tytuł	Zastosowanie jako półprodukt- Przemysł
Opis użycia	Sektor zastosowania: SU3, SU8, SU9 Kategorie procesów: PROC 1, PROC 2, PROC 3, PROC 8b Kategorie środowiskowe: ERC6a
Zakres procesu	Wykorzystanie substancji jako substancji pośredniej w zamkniętych lub autonomicznych systemach (nie związanych ze Ścisłe Kontrolowanymi Warunkami). Obejmuje przypadkowe narażenia podczas ponownego przetwarzania / odzyskiwania, przenoszenia materiałów, przechowywania, pobierania próbek, towarzyszących czynności laboratoryjnych, konserwacji i ładowania (w tym także ładowania na morskie zbiorniki / barki, pojazdy drogowe / kolejowe i pojemniki na sypki produkt).

SEKCJA 2	WARUNKI OPERACYJNE I ŚRODKI ZARZĄDZANIA RYZYKIEM
Dodatkowe informacje	Nie przedstawiono oceny narażenia dla środowiska.

Sekcja 2.1	Kontrola narażenia pracowników
Charakterystyki produktu	
Fizyczna forma produktu	Ciecz, ciśnienie pary > 10 kPa przy STP.
Stężenie substancji w mieszaninie/artykule	Użycie zastępcze/ponowne substancji/produktu do 100 % (chyba, że zostało ustalone inaczej).
Częstotliwość i czas trwania użycia	
Obejmuje narażenie dzienne do 8 godzin (chyba że stwierdzono inaczej).	
Inne warunki operacyjne wpływające na narażenie	
Zakłada się wdrożenie dobrych, podstawowych standardów higieny zawodowej.	

Scenariusze udziału	Środki Zarządzania Ryzykiem
Ogólne środki (rakovorcy)	Uwzględnić postępy techniczne i ulepszenia procesu (w tym także automatyzacja) w celu zapobiegania uwalniania. minimalizować ekspozycję poprzez środki tj. zamknięte systemy, specjalne pomieszczenia i odpowiednią ogólną/lokalną wentylację. Przed otwarciem instalacji wyłączyć systemy i opróżnić przewody. Jeśli możliwe, wyczyścić i opłukać instalację przed konserwacją. Jeśli istnieje potencjał ekspozycji: ograniczyć dostęp dla nieautoryzowanych osób; Zaoferować specjalne szkolenie dla

KARTA CHARAKTERYSTYKI

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

TLENEK ETYLENU Z AZOTEM

Wersja 6.0 Aktualizacja: 22.08.2022 Numer Karty: 800001000479 Data ostatniego wydania: 04.03.2021 Wydrukowano dnia 03.09.2022

	personelu obsługi w celu minimalizacji ekspozycji na działanie; Nosić właściwe rękawice i kombinezon w celu uniknięcia zanieczyszczenia skóry.; nosić maskę oddechową, jeśli jej zastosowanie jest podyktowane określonymi warunkami wskazującymi na jej zastosowanie; natychmiast pobierać rozlany materiał i bezpiecznie usunąć odpady. Zapewnić przestrzeganie instrukcji pracowniczych i podobnych regulacji odnośnie zarządzania ryzykiem. Regularnie kontrolować, testować i dostosowywać wszystkie środki kontrolne.. Rozważyć konieczność kontroli stanu zdrowia opartej o stopień ryzyka..
Narażenie ogólne (systemy zamknięte)	Nie określono innych specyficznych środków.
Pobieranie próbekPróbka produktu	Pobieranie próbek poprzez zamknięty pierścień lub inny system w celu uniknięcia ekspozycji na działanie. Nosić maskę oddechową zgodną z EN140 z filtrem typu AX lub lepszym.
Magazynowanie produktu luzem	Przechowywać substancję w systemie zamkniętym.
Przemieszczanie materiału luzemWydzielona instalacja	Przemieszczać przy użyciu zamkniętych linii. Wyczyścić linie transportowe przed rozłączeniem. Nosić maskę oddechową zgodną z EN140 z filtrem typu AX lub lepszym.
Czyszczenie, konserwacja i utrzymanie urządzeń	Spuścić zawartość i przepłukać system przed otwarciem lub konserwacją urządzeń. Nosić maskę oddechową zgodną z EN140 z filtrem typu AX lub lepszym.

Sekcja 2.2	Kontrola narażenia środowiska
Nie przedstawiono oceny narażenia dla środowiska.	

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	
Nie przedstawiono oceny narażenia dla środowiska.	

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.	

KARTA CHARAKTERYSTYKI

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

TLENEK ETYLENU Z AZOTEM

Wersja
6.0

Aktualizacja:
22.08.2022

Numer Karty:
800001000479

Data ostatniego wydania: 04.03.2021
Wydrukowano dnia 03.09.2022

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

Sekcja 4.2 - środowisko

Nie przedstawiono oceny narażenia dla środowiska.

KARTA CHARAKTERYSTYKI

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

TLENEK ETYLENU Z AZOTEM

Wersja 6.0 Aktualizacja: 22.08.2022 Numer Karty: 800001000479 Data ostatniego wydania: 04.03.2021
Wydrukowano dnia 03.09.2022

Scenariusz narażenia - pracownik

300000000707	
SEKCJA 1	TYTUŁ SCENARIUSZA NARAŻENIA
Tytuł	Produkcja polimerów- Przemysł
Opis użycia	Sektor zastosowania: SU3, SU10 Kategorie procesów: PROC 1, PROC 2, PROC 3, PROC 8b Kategorie środowiskowe: ERC 6C
Zakres procesu	Produkcja polimerów z monomerów w procesach ciągłych i seryjnych. Obejmuje produkcję, recykling i odzyskiwanie, odgazowywanie, uwalnianie, konserwację reaktorów oraz szybkie formowanie produktów polimerowych (tzn. mieszanie składników, granulację i odprowadzanie gazów z produktu).

SEKCJA 2	WARUNKI OPERACYJNE I ŚRODKI ZARZĄDZANIA RYZYKIEM
Dodatkowe informacje	Nie przedstawiono oceny narażenia dla środowiska.

Sekcja 2.1	Kontrola narażenia pracowników
Charakterystyki produktu	
Fizyczna forma produktu	Ciecz, ciśnienie pary > 10 kPa przy STP.
Stężenie substancji w mieszaninie/artykułach	Użycie zastępcze/ponowne substancji/produktu do 100 % (chyba, że zostało ustalone inaczej).,
Częstotliwość i czas trwania użycia	
Obejmuje narażenie codzienne do 8 godzin (chyba że stwierdzono inaczej).	
Inne warunki operacyjne wpływające na narażenie	
Zakłada się wdrożenie dobrych, podstawowych standardów higieny zawodowej.	

Scenariusze udziału	Środki Zarządzania Ryzykiem
Ogólne środki (rakotwórczy)	Uwzględnić postępy techniczne i ulepszenia procesu (w tym także automatyzacja) w celu zapobiegania uwalniania. minimalizować ekspozycję poprzez środki tj. zamknięte systemy, specjalne pomieszczenia i odpowiednią ogólną/lokalną wentylację. Przed otwarciem instalacji wyłączyć systemy i opróżnić przewody. Jeśli możliwe, wyczyścić i opłukać instalację przed konserwacją. Jeśli istnieje potencjał ekspozycji: ograniczyć dostęp dla nieautoryzowanych osób; Zaoferować specjalne szkolenie dla personelu obsługi w celu minimalizacji ekspozycji na działanie; Nosić właściwe rękawice i kombinezon w celu uniknięcia zanieczyszczenia skóry.; nosić maskę oddechową, jeśli jej zastosowanie jest podyktowane określonymi

KARTA CHARAKTERYSTYKI

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

TLENEK ETYLENU Z AZOTEM

Wersja 6.0 Aktualizacja: 22.08.2022 Numer Karty: 800001000479 Data ostatniego wydania: 04.03.2021
Wydrukowano dnia 03.09.2022

	warunkami wskazującymi na jej zastosowanie; natychmiast pozierać rozlany materiał i bezpiecznie usunąć odpady. Zapewnić przestrzeganie instrukcji pracowniczych i podobnych regulacji odnośnie zarządzania ryzykiem. Regularnie kontrolować, testować i dostosowywać wszystkie środki kontrolne.. Rozważyć konieczność kontroli stanu zdrowia opartej o stopień ryzyka..
Narażenie ogólne (systemy zamknięte)Proces ciągły	Nie określono innych specyficznych środków.
Stosowanie w zamkniętych procesach wsadowych	Posługiwać się substancją wewnątrz systemu zamkniętego.
Pobieranie próbekPróbka produktu	Pobieranie próbki poprzez zamknięty pierścień lub inny system w celu uniknięcia ekspozycji na działanie. Nosić maskę oddechową zgodną z EN140 z filtrem typu AX lub lepszym.
Magazynowanie produktu luzem	Przechowywać substancję w systemie zamkniętym.
Przemieszczanie materiału luzemWydzielona instalacja	Przemieszczać przy użyciu zamkniętych linii. Wyczyścić linie transportowe przed rozłączeniem. Nosić maskę oddechową zgodną z EN140 z filtrem typu AX lub lepszym.
Czyszczenie, konserwacja i utrzymanie urządzeń	Spuścić zawartość i przepłukać system przed otwarciem lub konserwacją urządzeń. Nosić maskę oddechową zgodną z EN140 z filtrem typu AX lub lepszym.

Sekcja 2.2	Kontrola narażenia środowiska
Nie przedstawiono oceny narażenia dla środowiska.	

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
Nie przedstawiono oceny narażenia dla środowiska.

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	

KARTA CHARAKTERYSTYKI

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

TLENEK ETYLENU Z AZOTEM

Wersja
6.0

Aktualizacja:
22.08.2022

Numer Karty:
800001000479

Data ostatniego wydania: 04.03.2021
Wydrukowano dnia 03.09.2022

muszą upewnić się, że poziom ryzyka nie zostanie podwyższony.

Sekcja 4.2 - środowisko

Nie przedstawiono oceny narażenia dla środowiska.
