

KARTA CHARAKTERYSTYKI



Data wydania/Data aktualizacji

: 27 Lipiec 2016

Wersja

: 9

SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja spółki/przedsiębiorstwa

1.1 Identyfikator produktu

Nazwa produktu : UTWARDZACZ DO EPOKSYDU 9-010

Kod produktu : 1.959.4010/E5

Inne sposoby identyfikacji : Niedostępne.

1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

Użycie produktu : Zastosowania przemysłowe.

Zastosowanie substancji/mieszaniny : Utwardzacz.

1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

PPG Industries Italia S.r.l., Via Comasina, 121, 20161 Milano, Italy

Tel: +39 02 6404.1

PPG Industries (UK) Ltd., Needham Road, Stowmarket, Suffolk, IP14 2AD, UK

Tel: +44 (0) 1449 613161

Adres e-mail osoby odpowiedzialnej za tę kartę charakterystyki : EurMsdsContact@ppg.com

Kontakt krajowy

PPG Industries Poland Sp. z o.o. O/W-wa

ul. Bodycha 47, 05-816 Warszawa-Michalowice, Poland.

Tel: +48 22 753 0310 Fax: +48 22 753 0313

1.4 Numer telefonu alarmowego

Dostawca

Numer telefonu :

ZakBadowy telefon alarmowy : +39 02 6404.1 (0800-1700)

Polski telefon alarmowy:

032 270 52 16 telefon czynny w godzinach 8.00 - 16.00

SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

Definicja produktu : Mieszanina

Klasyfikacja według rozporządzenia (EC) Nr 1272/2008 [CLP/GHS]

Flam. Liq. 3, H226

Skin Irrit. 2, H315

Eye Dam. 1, H318

Repr. 2, H361d (Piód)

STOT SE 3, H335

STOT SE 3, H336

Produkt został sklasyfikowany jako niebezpieczny według rozporządzenia (WE) 1272/2008 ze zmianami.

Pełny tekst powyższych uwag H podano w Sekcji 16.

Kod : 1.959.4010/E5

Data wydania/Data aktualizacji

: 27 Lipiec 2016

UTWARDZACZ DO EPOKSYDU 9-010

SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

Bardziej szczegółowe informacje dotyczące wpływu na stan zdrowia oraz ewentualnych objawów można znaleźć w rozdziale 11.

2.2 Elementy oznakowania

Piktogramy zagrożeń



Hasło ostrzegawcze

: Niebezpieczeństwo

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia

: Łatwopalna ciecz i pary.
Powoduje poważne uszkodzenie oczu.
Działa drażniąco na skórę.
Podejrzewa się, że działa szkodliwie na płód.
Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.
Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.

Zwroty wskazujące środki ostrożności

Zapobieganie

: Stosować rękawice ochronne. Nosić okulary ochronne lub ochronę twarzy. Stosować odzież ochronną. Przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, źródeł iskrzenia, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu. Nie palić. Unikać wdychania pary.

Reagowanie

: W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO DRÓG ODDECHOWYCH: Wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego na świeże powietrze i zapewnić mu warunki do swobodnego oddychania. 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

: Przechowywać w dobrze wentylowanym miejscu. Przechowywać w chłodnym miejscu.

Usuwanie

: Nie dotyczy.
P280, P210, P261, P304 + P340, P305 + P351 + P338, P403, P235

Niebezpieczne składniki

: 1-metoksypropan-2-ol
butan-1-ol
ksylen
toluen

Uzupełniające elementy etykiety

: Nie dotyczy.

Ograniczenia dotyczące produkcji, wprowadzania do obrotu i stosowania niektórych niebezpiecznych substancji, preparatów i wyrobów

: Nie dotyczy.

Specjalne wymagania dotyczące pakowania

Pojemniki powinny być wyposażone w zamknięcia uniemożliwiające otworzenie ich przez dzieci

: Nie dotyczy.

Kod : 1.959.4010/E5 Data wydania/Data aktualizacji : 27 Lipiec 2016
 UTWARDZACZ DO EPOKSYDU 9-010

SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

Dotykowe ostrzeżenia przed niebezpieczeństwem : Nie dotyczy.

2.3 Inne zagrożenia

Inne zagrożenia nie odzwierciedlone w klasyfikacji : Długotrwały lub powtarzalny kontakt może wysuszyć skórę i spowodować podrażnienie.

SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

3.2 Mieszanki : Mieszanka

Nazwa produktu/składnika	Identyfikatory	% wagowo	Klasyfikacja Rozporządzenie (WE) Nr 1272/2008 [CLP]	Typ
1-metoksypropan-2-ol	REACH #: 01-2119457435-35 WE: 203-539-1 CAS: 107-98-2 Indeks: 603-064-00-3	≥10 - ≤25	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H336	[1] [2]
butan-1-ol	REACH #: 01-2119484630-38 WE: 200-751-6 CAS: 71-36-3 Indeks: 603-004-00-6	≥10 - ≤25	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H302 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 STOT SE 3, H335 STOT SE 3, H336	[1] [2]
ksylen	REACH #: 01-2119488216-32 WE: 215-535-7 CAS: 1330-20-7 Indeks: 601-022-00-9	≥5.0 - <10	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H312 Acute Tox. 4, H332 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335 STOT RE 2, H373 (centralny układ nerwowy (CNS), nerki i wątroba)	[1] [2]
4-metylopentan-2-on	REACH #: 01-2119473980-30 WE: 203-550-1 CAS: 108-10-1 Indeks: 606-004-00-4	≥5.0 - ≤10	Asp. Tox. 1, H304 Flam. Liq. 2, H225 Acute Tox. 4, H332 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335 EUH066	[1] [2]
toluen	REACH #: 01-2119471310-51 WE: 203-625-9 CAS: 108-88-3 Indeks: 601-021-00-3	≥1.0 - ≤5.0	Flam. Liq. 2, H225 Skin Irrit. 2, H315 Repr. 2, H361d (Płód) STOT SE 3, H336 STOT RE 2, H373 Asp. Tox. 1, H304	[1] [2]
2,4,6-tris(dimetyloaminometylo) fenol	WE: 202-013-9 CAS: 90-72-2 Indeks: 603-069-00-0	≥1.0 - ≤5.0	Acute Tox. 4, H302 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319	[1]
etylobenzen	REACH #: 01-2119489370-35 WE: 202-849-4 CAS: 100-41-4 Indeks: 601-023-00-4	≥1.0 - ≤5.0	Flam. Liq. 2, H225 Acute Tox. 4, H332 STOT RE 2, H373 (narząd słuchu) Asp. Tox. 1, H304	[1] [2]

Kod : 1.959.4010/E5

Data wydania/Data aktualizacji

: 27 Lipiec 2016

UTWARDZACZ DO EPOKSYDU 9-010

SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

			Pełny tekst powyższych uwag H podano w Sekcji 16.	
--	--	--	--	--

Nie zawiera składników, które w świetle obecnej wiedzy dostawcy oraz w danym stężeniu są klasyfikowane jako niebezpieczne dla zdrowia lub otoczenia, klasyfikowane są jako PBT lub vPvB, lub którym przypisano ograniczenia co do występowania w środowisku pracy, nie ma więc wymogu wymieniania ich w niniejszym ustępie.

Typ

- [1] Substancja sklasyfikowana jako szkodliwa dla zdrowia lub środowiska
- [2] Substancja, dla której wyznaczono dopuszczalne stężenie w środowisku pracy
- [3] Substancja spełnia kryteria dla jej zaklasyfikowania jako PBT zgodnie z Rozporządzeniem (WE) Nr 1907/2006, Aneks XIII
- [4] Substancja spełnia kryteria dla jej zaklasyfikowania jako vPvB zgodnie z Rozporządzeniem (WE) Nr 1907/2006, Aneks XIII
- [5] Substancja wywołująca równorzędne obawy

Najwyższe dopuszczalne stężenia, jeśli są dostępne, wymienione są w sekcji 8.

Numer SUB przypisano substancjom, które nie posiadają numeru CAS.

SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

4.1 Opis środków pierwszej pomocy

- Kontakt z okiem** : Usunąć szkła kontaktowe jeżeli są. Natychmiast przemywać oczy bieżącą wodą, przez co najmniej 15 minut przy otwartych powiekach. Należy natychmiast zwrócić się po pomoc lekarską.
- Wdychanie** : Wynieść na świeże powietrze. Zapewnić osobie ciepło i spokój. Jeżeli osoba nie oddycha, oddycha nieregularnie lub gdy oddychanie ustało, wykwalifikowany personel powinien wykonać sztuczne oddychanie lub podać tlen.
- Kontakt ze skórą** : Zdjąć skażoną odzież i buty. Skórę należy myć dokładnie wodą z mydłem lub stosować sprawdzony środek do mycia skóry. NIE wolno używać rozpuszczalników ani rozcieńczalników.
- Spożycie** : Po połknięciu skonsultować się natychmiast z lekarzem i pokazać opakowanie lub etykietę. Zapewnić osobie ciepło i spokój. NIE wywoływać wymiotów.
- Ochrona osób udzielających pierwszej pomocy** : Nie należy podejmować żadnych działań, które stwarzałyby ryzyko dla kogokolwiek chyba, że jest się odpowiednio przeszkolonym. Jeśli podejrzewa się, że opary wciąż są obecne ratownik powinien założyć właściwą maskę lub oddechowy aparat izolacyjny. Może być niebezpiecznym dla osoby udzielającej sztucznego oddychania usta usta. Należy dokładnie zmyć zanieczyszczone ubranie wodą przed jego zdjęciem lub założyć rękawice.

4.2 Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

Potencjalne ostre działanie na zdrowie

- Kontakt z okiem** : Powoduje poważne uszkodzenie oczu.
- Wdychanie** : Może powodować depresję centralnego systemu nerwowego (CNS). Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy. Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.
- Kontakt ze skórą** : Działa drażniąco na skórę. Działa odtłuszczająco na skórę.
- Spożycie** : Może powodować depresję centralnego systemu nerwowego (CNS).

Objawy wynikające z nadmiernej ekspozycji

Kod : 1.959.4010/E5

Data wydania/Data aktualizacji

: 27 Lipiec 2016

UTWARDZACZ DO EPOKSYDU 9-010

SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

- Kontakt z okiem** : Do poważnych objawów można zaliczyć:
ból
łzawienie
zaczerwienienie
- Wdychanie** : Do poważnych objawów można zaliczyć:
podrażnienie układu oddechowego
kaszel
mdłości lub wymioty
ból głowy
senność/zmęczenie
zawroty głowy
nieprzytomność
zmniejszona waga płodowa
zwiększenie częstotliwości zgonów płodowych
deformacja kośćca
- Kontakt ze skórą** : Do poważnych objawów można zaliczyć:
ból lub podrażnienie
zaczerwienienie
suchość
pękanie
mogą występować pęcherze
zmniejszona waga płodowa
zwiększenie częstotliwości zgonów płodowych
deformacja kośćca
- Spożycie** : Do poważnych objawów można zaliczyć:
ból żołądka
zmniejszona waga płodowa
zwiększenie częstotliwości zgonów płodowych
deformacja kośćca

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

- Informacje dla lekarza** : W razie wdychania produktów rozkładu powstających podczas pożaru, wystąpienie objawów może być opóźnione. Narażona osoba może wymagać nadzoru lekarskiego przez 48 godzin.
- Szczególne sposoby leczenia** : Bez specjalnego leczenia.

SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

5.1 Środki gaśnicze

- Odpowiednie środki gaśnicze** : Używać suchych środków chemicznych, CO₂, zraszania wodą lub piany.
- Niewłaściwe środki gaśnicze** : Nie używać strumienia wody.

5.2 Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

- Zagrożenia ze strony substancji lub mieszaniny** : Łatwopalna ciecz i pary. W ogniu oraz w razie ogrzania dochodzi do wzrostu ciśnienia i pojemnik może pęknąć, co stwarza ryzyko eksplozji. Wyciek do kanalizacji może spowodować pożar lub niebezpieczeństwo wybuchu.

Kod : 1.959.4010/E5

Data wydania/Data aktualizacji

: 27 Lipiec 2016

UTWARDZACZ DO EPOKSYDU 9-010

SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

Niebezpieczne produkty spalania : Produkty rozkładu mogą zawierać następujące materiały:
dwutlenek węgla
tlenek węgla
tlenki azotu

5.3 Informacje dla straży pożarnej

Szczególne środki zabezpieczające dla straży pożarnej : Szybko izolować teren przez wyprowadzenie wszystkich osób z najbliższej okolicy wypadku, jeżeli wybuchł pożar. Nie należy podejmować żadnych działań, które stwarzałyby ryzyko dla kogokolwiek chyba, że jest się odpowiednio przeszkolonym. Usunąć pojemniki z miejsca pożaru, jeżeli można to zrobić bez zagrożenia. Do chłodzenia pojemników narażonych na pożar używać rozpylanej wody.

Specjalne wyposażenie ochronne dla strażaków : Strażacy powinni nosić odpowiednie urządzenia ochronne oraz indywidualne aparaty oddechowe (SCBA) z maska zakrywającą całą twarz działająca przy dodatnim ciśnieniu. Podstawowy poziom ochrony podczas wypadków chemicznych zapewnia odzież stosowana przez strażaków (włączając hełmy, buty ochronne i rękawice), zgodna z normą europejską EN 469.

SEKCJA 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

6.1 Indywidualne środki ostrożności, sprzęt ochronny i procedury w sytuacjach awaryjnych

Dla osób nienależących do personelu udzielającego pomocy : Nie należy podejmować żadnych działań, które stwarzałyby ryzyko dla kogokolwiek chyba, że jest się odpowiednio przeszkolonym. Ewakuować ludzi z okolicznych terenów. Nie udzielać zezwolenia na wejście - niepotrzebnemu i nie zabezpieczonemu personelowi. Nie dotykać, ani nie przechodzić, po rozlanym materiale. Wyłączyć wszystkie źródła zapłonu. Wzniesienie ognia i iskier, rozbłysków i palenie tytoniu na niebezpiecznym terenie jest zabronione. Nie wdychać par ani mgły. Zapewnić właściwą wentylację. W razie niewystarczającej wentylacji, należy nosić odpowiednią maskę. Założyć odpowiedni sprzęt ochrony osobistej.

Dla osób udzielających pomocy : Jeśli dla usuwania rozlewu potrzebna jest odzież specjalna, zapoznać się z informacjami w punkcie 8, dotyczącymi materiałów właściwych i nieodpowiednich. Patrz także informacje w punkcie "Dla personelu nie biorącego udziału w akcji ratowniczej".

6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

: Należy unikać rozprzestrzeniania się rozlanego materiału jego spływania do gleby lub kontaktu z glebą, ciekami wodnymi, drenami i kanalizacją. Należy poinformować odpowiednie władze, w przypadku kiedy produkt spowodował zanieczyszczenie środowiska (ścieków, cieków wodnych, gleby lub powietrza).

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

Małe rozlanie : Zatrzymać wyciek, jeśli jest to możliwe bez narażenia na niebezpieczeństwo. Wynieść pojemniki z obszaru rozlania. Należy używać narzędzi nie wytwarzających iskier oraz wyposażenia zapobiegającego wybuchom. Rozpuścić w wodzie i zebrać, jeśli rozpuszczalne w wodzie. Ewentualnie, jeśli nierozpuszczalne w wodzie, wchłonąć obojętnym suchym materiałem i umieścić w odpowiednim pojemniku na odpady. Utylizować w licencjonowanym przedsiębiorstwie utylizacji odpadów.

Duże rozlanie : Zatrzymać wyciek, jeśli jest to możliwe bez narażenia na niebezpieczeństwo. Wynieść pojemniki z obszaru rozlania. Należy używać narzędzi nie wytwarzających iskier oraz wyposażenia zapobiegającego wybuchom. Podchodzić do uwolnienia z wiatrem. Zabezpieczyć ujścia kanalizacji, instalacji wodnych oraz wejścia do piwnic i obszarów zamkniętych. Należy zmyć rozlany/rozsypany materiał do oczyszczalni ścieków lub postępować w następujący sposób. Rozlane lub rozsypane substancje, należy zebrać za pomocą niepalnych substancji, takich jak: piasek, ziemia, wermikulit, ziemia okrzemkowa. Następnie umieścić w pojemnikach i utylizować

Kod : 1.959.4010/E5

Data wydania/Data aktualizacji

: 27 Lipiec 2016

UTWARDZACZ DO EPOKSYDU 9-010

SEKCJA 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

zgodnie z miejscowymi przepisami. Utylizować w licencjonowanym przedsiębiorstwie utylizacji odpadów. Zanieczyszczony materiał absorbujący może stanowić takie samo zagrożenie jak rozlany produkt.

6.4 Odniesienia do innych sekcji : Informacje dotyczące kontaktu w sytuacji awaryjnej podano w Sekcji 1. Informacje dotyczące odpowiedniego sprzętu ochrony osobistej podano w Sekcji 8. Informacje dotyczące dodatkowej obróbki odpadów podano w Sekcji 13.

SEKCJA 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie

Informacje podane w tym punkcie zawierają ogólne porady i wytyczne. Dla uzyskania informacji dotyczących konkretnych zastosowań, według scenariuszy narażenia, należy zapoznać się z wykazem zidentyfikowanych zastosowań w Sekcji 1.

7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Środki ochronne : Nosić właściwe wyposażenie ochrony osobistej (patrz Sekcja 8). Należy zabronić spożywania pokarmów i napojów oraz palenia tytoniu w obszarze, w którym ten materiał jest przechowywany, przemieszczany i przetwarzany. Pracownicy powinni umyć ręce i twarz przed jedzeniem, pić i paleniem tytoniu. Przed wejściem do jadalni zdjąć zanieczyszczoną odzież oraz sprzęt ochronny. Nie dopuścić, do przedostania się do oczu, na skórę lub ubranie. Nie spożywać. Unikać wdychania par lub mgły. Używać tylko z odpowiednią wentylacją. W razie niewystarczającej wentylacji, należy nosić odpowiednią maskę. Nie wchodzić do pomieszczeń magazynowych i przyległych, chyba, że są odpowiednio przewietrzane. Przechowywać w oryginalnym pojemniku lub zatwierdzonym pojemniku alternatywnym, wykonanym z kompatybilnego materiału, dokładnie zamkniętym, jeśli nie jest użytkowany. Przechowywać z dala od źródła ciepła, iskry, otwartego płomienia lub innych źródeł zapłonu. Używać wyposażenia elektrycznego odpornego na eksplozję (wietrzenie, oświetlenie i obsługa materiału). Używać narzędzi nie powodujących iskry. Podjąć środki ostrożności przeciw wyładowaniom elektrostatycznym. Aby uniknąć pożaru lub wybuchu, należy rozładować elektryczność statyczną. Pojemniki połączyć razem i uziemić przed przeniesieniem. Podczas przenoszenia uziemić. Puste pojemniki mogą zachowywać resztki produktu i mogą być niebezpieczne. Nie używać powtórnie pojemnika.

Wskazówki dotyczące ogólnej higieny pracy : Należy zabronić spożywania pokarmów i napojów oraz palenia tytoniu w obszarze, w którym ten materiał jest przechowywany, przemieszczany i przetwarzany. Pracownicy powinni umyć ręce i twarz przed jedzeniem, pić i paleniem tytoniu. Przed wejściem do jadalni zdjąć zanieczyszczoną odzież oraz sprzęt ochronny. Dodatkowe informacje dotyczące środków higieny podano w punkcie 8.

7.2 Warunki bezpiecznego magazynowania, w tym informacje dotyczące wszelkich wzajemnych niezgodności : Temperatura magazynowania: 0 do 35°C (32 do 95°F). Należy przechowywać zgodnie z miejscowymi przepisami. Przechowywać w wydzielonym i zatwierdzonym obszarze. Przechowywać w oryginalnym opakowaniu, z dala od promieni słonecznych; w suchym, chłodnym i dobrze wentylowanym pomieszczeniu; z dala od niezgodnych materiałów (patrz Sekcja 10), napojów i jedzenia. Przechowywać pod zamknięciem. Wyeliminować wszystkie źródła ognia. Trzymać oddzielnie od utleniaczy. Pojemnik powinien pozostać zamknięty i szczelny aż do czasu użycia. Pojemniki, które zostały otwarte muszą być ponownie uszczelnione i przechowywane w położeniu pionowym aby nie dopuścić do wycieku substancji. Nie przechowywać w nieoznakowanych pojemnikach. Używać odpowiednich pojemników zapobiegających skażeniu środowiska.

7.3 Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

Kod : 1.959.4010/E5

Data wydania/Data aktualizacji

: 27 Lipiec 2016

UTWARDZACZ DO EPOKSYDU 9-010

SEKCJA 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie

Zalecenia : Niedostępne.

Rozwiązania specyficzne dla sektora przemysłowego : Niedostępne.

SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

Informacje podane w tym punkcie zawierają ogólne porady i wytyczne. Dla uzyskania informacji dotyczących konkretnych zastosowań, według scenariuszy narażenia, należy zapoznać się z wykazem zidentyfikowanych zastosowań w Sekcji 1.

8.1 Parametry dotyczące kontroli

Najwyższe dopuszczalne stężenia

Nazwa produktu/składnika	Wartości graniczne narażenia
<input checked="" type="checkbox"/> metoksypropan-2-ol	Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej (Dz.U. 2014 poz. 817) (Polska, 6/2014). NDSch: 360 mg/m ³ 15 minuty. NDS: 180 mg/m ³ 8 godzin.
butan-1-ol	Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej (Dz.U. 2014 poz. 817) (Polska, 6/2014). NDSch: 150 mg/m ³ 15 minuty. NDS: 50 mg/m ³ 8 godzin.
ksylen	Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej (Dz.U. 2014 poz. 817) (Polska, 6/2014). NDS: 100 mg/m ³ 8 godzin.
4-metylopentan-2-on	Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej (Dz.U. 2014 poz. 817) (Polska, 6/2014). NDSch: 200 mg/m ³ 15 minuty. NDS: 83 mg/m ³ 8 godzin.
toluen	Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej (Dz.U. 2014 poz. 817) (Polska, 6/2014). NDSch: 200 mg/m ³ 15 minuty. NDS: 100 mg/m ³ 8 godzin.
etylobenzen	Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej (Dz.U. 2014 poz. 817) (Polska, 6/2014). NDSch: 400 mg/m ³ 15 minuty. NDS: 200 mg/m ³ 8 godzin.

Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 6 czerwca 2014 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U.2014, poz.817)

Zalecane procedury monitoringu

: Jeżeli produkt zawiera składniki, na które ekspozycja jest ograniczona może być niezbędny monitoring osobisty, monitoring środowiska pracy lub biologiczny w celu określenia skuteczności wentylacji lub inny sposób kontroli konieczności używania środków ochrony dróg oddechowych. Powinno się odnieść do standardów monitorowania, takich jak: Norma Europejska EN 689 (Atmosfera miejsca pracy - Wskazówki odnoszące się do zastosowania i używania procedur oceny narażenia przez drogi oddechowe środkami chemicznymi w celu porównania z wartościami progowymi i strategią pomiarów) Norma Europejska EN 14042 (Atmosfera miejsca pracy - Wskazówki odnoszące się do zastosowania i używania procedur oceny narażenia na środki chemiczne i biologiczne) Norma Europejska EN 482 (Atmosfera miejsca pracy - Ogólne wymagania odnoszące się do procedur wykonawczych służących do pomiarów środków chemicznych) Konieczne będzie również odniesienie się do krajowych dokumentacji związanej z metodami określenia substancji niebezpiecznych.

DNEL

Kod : 1.959.4010/E5

Data wydania/Data aktualizacji

: 27 Lipiec 2016

UTWARDZACZ DO EPOKSYDU 9-010

SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

Nazwa produktu/składnika	Typ	Narażenie	Wartość	Populacja	Zaburzenia
metoksypropan-2-ol	DNEL	Krótkotrwałe Wdychanie	553.5 mg/m ³	Pracownicy	Miejscowe
	DNEL	Długotrwałe Wdychanie	369 mg/m ³	Pracownicy	Systemowe
	DNEL	Długotrwałe Skórny	50.6 mg/kg bw/dzień	Pracownicy	Systemowe
	DNEL	Długotrwałe Wdychanie	43.9 mg/m ³	Konsumenci	Systemowe
	DNEL	Długotrwałe Skórny	18.1 mg/kg bw/dzień	Konsumenci	Systemowe
butan-1-ol	DNEL	Długotrwałe Doustnie	3.3 mg/kg bw/dzień	Konsumenci	Systemowe
	DNEL	Długotrwałe Wdychanie	310 mg/m ³	Pracownicy	Systemowe
	DNEL	Długotrwałe Doustnie	3.125 mg/kg	Konsumenci	Systemowe
ksylen	DNEL	Długotrwałe Wdychanie	55 mg/m ³	Konsumenci	Systemowe
	DNEL	Krótkotrwałe Wdychanie	289 mg/m ³	Pracownicy	Systemowe
	DNEL	Krótkotrwałe Wdychanie	289 mg/m ³	Pracownicy	Miejscowe
	DNEL	Długotrwałe Skórny	180 mg/kg bw/dzień	Pracownicy	Systemowe
	DNEL	Długotrwałe Wdychanie	77 mg/m ³	Pracownicy	Systemowe
	DNEL	Krótkotrwałe Wdychanie	174 mg/m ³	Konsumenci	Systemowe
	DNEL	Krótkotrwałe Wdychanie	174 mg/m ³	Konsumenci	Miejscowe
	DNEL	Długotrwałe Skórny	108 mg/kg bw/dzień	Konsumenci	Systemowe
	DNEL	Długotrwałe Wdychanie	14.8 mg/m ³	Konsumenci	Systemowe
	DNEL	Długotrwałe Doustnie	1.6 mg/kg bw/dzień	Konsumenci	Systemowe
4-metylopentan-2-on	DNEL	Długotrwałe Wdychanie	83 mg/m ³	Pracownicy	Systemowe
	DNEL	Krótkotrwałe Wdychanie	208 mg/m ³	Pracownicy	Systemowe
	DNEL	Długotrwałe Wdychanie	83 mg/m ³	Pracownicy	Miejscowe
	DNEL	Krótkotrwałe Wdychanie	208 mg/m ³	Pracownicy	Miejscowe
	DNEL	Długotrwałe Skórny	11.8 mg/kg	Pracownicy	Systemowe
	DNEL	Krótkotrwałe Wdychanie	155.2 mg/m ³	Konsumenci	Systemowe
	DNEL	Krótkotrwałe Wdychanie	155.2 mg/m ³	Konsumenci	Miejscowe
	DNEL	Długotrwałe Skórny	4.2 mg/kg	Konsumenci	Systemowe
	DNEL	Długotrwałe Wdychanie	14.7 mg/m ³	Konsumenci	Systemowe
	DNEL	Długotrwałe	4.2 mg/kg	Konsumenci	Systemowe

Kod : 1.959.4010/E5 Data wydania/Data aktualizacji : 27 Lipiec 2016
 UTWARDZACZ DO EPOKSYDU 9-010

SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

	DNEL	Doustnie Długotrwałe Wdychanie	14.7 mg/m ³	Konsumenci	Miejscowe
--	------	--------------------------------------	------------------------	------------	-----------

PNEC

Nazwa produktu/składnika	Typ	Dane szczegółowe przedziału medium	Wartość	Szczegóły metodologii
2-metoksypropan-2-ol	-	Słodka woda	10 mg/l	Czynniki oceny
	-	Woda morską	1 mg/l	Czynniki oceny
	-	Zakład utylizacji ścieków	100 mg/l	Czynniki oceny
butan-1-ol	-	Osad słodkowodny	41.6 mg/kg	Podział równoważny
	-	Osad w wodzie morskiej	4.17 mg/kg	Podział równoważny
	-	Gleba	2.47 mg/kg	Podział równoważny
ksylen	-	Słodka woda	0.082 mg/l	-
	-	Woda morską	0.0082 mg/l	-
	-	Osad słodkowodny	0.178 mg/kg	-
4-metylopentan-2-on	-	Osad w wodzie morskiej	0.0178 mg/kg	-
	-	Gleba	0.015 mg/kg	-
	-	Zakład utylizacji ścieków	2476 mg/l	-
	-	Słodka woda	0.327 mg/l	-
	-	Woda morską	0.327 mg/l	-
	-	Zakład utylizacji ścieków	6.58 mg/l	-
	-	Osad słodkowodny	12.46 mg/kg dwt	-
	-	Osad w wodzie morskiej	12.46 mg/kg dwt	-
	-	Gleba	2.31 mg/kg	-
	-	Słodka woda	0.6 mg/l	Czynniki oceny
	-	Woda morską	0.06 mg/l	Czynniki oceny
	-	Zakład utylizacji ścieków	27.5 mg/l	Czynniki oceny
	-	Osad słodkowodny	8.27 mg/kg	Podział równoważny
	-	Osad w wodzie morskiej	0.83 mg/kg	Podział równoważny
	-	Gleba	1.3 mg/kg	Podział równoważny

8.2 Kontrola narażenia

Stosowne techniczne środki kontroli

: Używać tylko z odpowiednią wentylacją. Zastosować osłony procesu, lokalną wentylację wyciągową lub inne zabezpieczenia, aby ekspozycja pracownika na zanieczyszczenia mieściła się poniżej wszelkich limitów zalecanych lub obligatoryjnych. Zabezpieczenia techniczne są także potrzebne w celu utrzymywania koncentracji gazów, oparów lub pyłów poniżej niższych granic wybuchu. Użyć wyposażenia wentylacyjnego przeciwwybuchowego.

Indywidualny sprzęt ochronny

Środki zachowania higieny : Wymyć dokładnie ręce, przedramiona oraz twarz po pracy z produktami chemicznymi, przed jedzeniem, paleniem tytoniu oraz używaniem toalety, a także po zakończeniu zmiany. Do usunięcia potencjalnie skażonej odzieży, powinny być zastosowane właściwe techniki. Należy wyprać skażoną odzież przed ponownym użyciem. Należy się upewnić czy stanowiska do przemywania oczu i prysznic bezpieczeństwa znajdują się w pobliżu miejsca pracy.

Ochronę oczu lub twarzy : gogle chroniące przed rozpryskiem substancji chemicznej, i osłona twarzy.

Ochronę skóry

Ochronę rąk :

Kod : 1.959.4010/E5

Data wydania/Data aktualizacji

: 27 Lipiec 2016

UTWARDZACZ DO EPOKSYDU 9-010

SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

Odporne na czynniki chemiczne rękawice powinny być noszone w każdym przypadku pracy z produktami chemicznymi, kiedy ocena ryzyka wskazuje, że jest to konieczne. Biorąc pod uwagę parametry podane przez producenta rękawic, należy sprawdzać, czy rękawice zachowują swoje właściwości ochronne podczas ich użytkowania. Należy zwrócić uwagę, że czas przebicia dla materiału rękawicy może być różny u różnych producentów rękawic. W przypadku mieszanek, zawierających kilka substancji, czas ochrony przez rękawice nie może być dokładnie określony. Kiedy może występować przedłużający albo często powtarzający się kontakt, zalecane są rękawice poziom ochrony 6 (czas odporności na przenikanie chemikalii większy niż 480 minut zgodnie z EN 374). Gdy przewidywany jest krótkotrwały kontakt, zalecane są rękawice poziom ochrony 2 (czas odporności na przenikanie chemikalii większy niż 30 minut zgodnie z EN 374).

Rękawice

- W przypadku długiego lub wielokrotnego użytkowania należy stosować następujące rodzaje rękawic:

Zalecane: guma butylowa, neopren, polialkohol winylowy (PVA), Viton®
Może być stosowany: kauczuk nitrylowy

Ochrona ciała

- W zależności od wykonywanego zadania należy stosować ubiór ochronny odpowiedni do potencjalnego ryzyka i zatwierdzone przez kompetentną osobę przed przystąpieniem do pracy. Jeśli występuje zagrożenie zapłonu spowodowanego elektrycznością statyczną, należy nosić antystatyczne ubranie ochronne. Jeśli występuje zagrożenie zapłonu spowodowanego elektrycznością statyczną, należy nosić antystatyczne ubranie ochronne, obuwie i rękawice. Należy się odnieść do normy europejskiej EN 1149, po dodatkowe informacje dotyczące wymogów materiałowych, projektanckich i metod badawczych.

Inne środki ochrony skóry

Przed rozpoczęciem operowania tym produktem, należy wybrać odpowiednie obuwie i dodatkowe środki ochrony skóry, bazując na wykonywanych zadaniach i związanych z nimi zagrożeniem. Podlegają one zatwierdzeniu przez specjalistę BHP.

Ochronę dróg oddechowych

- Wybór maski oddechowej powinien być dokonany na podstawie znanego lub oczekiwanego poziomu ekspozycji, niebezpieczeństwa produktu i limitów bezpieczeństwa pracy wybranej maski. Jeżeli robotnicy są narażeni na stężenia powyżej dopuszczalnych wartości, muszą stosować odpowiednie, legalizowane urządzenia oddechowe. Właściwie dopasowany aparat oddechowy, wyposażony w filtr powietrza lub zasilany powietrzem, zgodny z zatwierdzoną normą powinien być noszony, kiedy ocena ryzyka wskazuje, że jest to konieczne. Typ filtru: filtr oparów organicznych (typ A) oraz lotnych cząstek stałych P3

Kontrola narażenia środowiska

- Emisja z układów wentylacyjnych i urządzeń procesowych powinna być sprawdzana w celu określenia ich zgodności z wymogami praw o ochronie środowiska. W niektórych przypadkach potrzebne będą skrubery usuwające opary, filtry lub modyfikacje konstrukcyjne urządzeń procesowych, mające na celu zmniejszenie stopnia emisji do akceptowalnego poziomu.

SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

9.1 Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

Wygląd

- Stan fizyczny : Ciecz.
- Kolor : Bezbarwny.
- Zapach : Charakterystyczny.
- Próg zapachu : Niedostępne.
- pH : Niedostępne.

Kod : 1.959.4010/E5 Data wydania/Data aktualizacji : 27 Lipiec 2016
UTWARDZACZ DO EPOKSYDU 9-010

SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

Temperatura topnienia/ krzepnięcia	: Niedostępne.
Początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia	: >37.78°C
Temperatura zapłonu	: Tygla zamkniętego: 23°C
Szybkość parowania	: Niedostępne.
Materiał wspomaga spalanie.	: Tak.
Palność (ciała stałego, gazu)	: Niedostępne.
Górna/dolna granica palności lub górna/dolna granica wybuchowości	: Dolna: 1% Górna: 13.7%
Prężność par	: Najwyższa znana wartość: 3.1 kPa (23.2 mm Hg) (w 20°C) (toluen). Średnia ważona: 1.22 kPa (9.15 mm Hg) (w 20°C)
Gęstość par	: Najwyższa znana wartość: 3.7 (Powietrze = 1) (ksylen). Średnia ważona: 3.16 (Powietrze = 1)
Gęstość względna	: 0.93
Rozpuszczalność	: nierozpuszczalny w następujących materiałach: zimnej wodzie.
Współczynnik podziału: n- oktanol/woda	: Niedostępne.
Temperatura samozapłonu	: <input checked="" type="checkbox"/> Najniższa znana wartość: 270°C (518°F) (1-metoksypropan-2-ol).
Temperatura rozkładu	: Niedostępne.
Lepkość	: Kinematyczna (40°C): >0.21 cm ² /s
Lepkość	: < 30 s (ISO 6mm)
Właściwości wybuchowe	: Niedostępne.
Właściwości utleniające	: Niedostępne.

9.2 Inne informacje

Brak dodatkowych informacji.

SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

10.1 Reaktywność	: Dla tego produktu lub jego składników nie ma konkretnych danych testowych dotyczących reaktywności.
10.2 Stabilność chemiczna	: Produkt jest trwały.
10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji	: W normalnych warunkach przechowywania i stosowania nie nastąpią niebezpieczne reakcje.
10.4 Warunki, których należy unikać	: Wystawiony na wysokie temperatury może wytworzyć niebezpieczne produkty rozpadu. Należy zastosować środki ochrony wymienione w sekcjach 7 i 8.
10.5 Materiały niezgodne	: Wymienionych poniżej substancji należy unikać, ze względu na powodowane przez nie silne reakcje egzotermiczne: silnych utleniaczy, silnych zasad, silnych kwasów.

Kod : 1.959.4010/E5 Data wydania/Data aktualizacji : 27 Lipiec 2016

UTWARDZACZ DO EPOKSYDU 9-010

SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu : Produkty rozkładu mogą zawierać następujące materiały: tlenek węgla, dwutlenek węgla, dym, tlenki azotu.

SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

11.1 Informacje dotyczące skutków toksykologicznych

Toksyczność ostra

Nazwa produktu/składnika	Wynik	Gatunki	Dawka	Narażenie
metoksypropan-2-ol	LD50 Skórny	Królik	13 g/kg	-
	LD50 Doustnie	Szczur	5.2 g/kg	-
butan-1-ol	LC50 Wdychanie Para	Szczur	24000 mg/m ³	4 godzin
	LC50 Wdychanie Para	Szczur	8000 ppm	4 godzin
	LD50 Skórny	Królik	3400 mg/kg	-
	LD50 Doustnie	Szczur	790 mg/kg	-
ksylen	LC50 Wdychanie Gaz.	Szczur	6670 ppm	4 godzin
	LC50 Wdychanie Para	Szczur	5000 ppm	4 godzin
	LD50 Skórny	Królik	>1.7 g/kg	-
	LD50 Doustnie	Szczur	4.3 g/kg	-
4-metylopentan-2-on	LC50 Wdychanie Para	Szczur	32772 mg/m ³	4 godzin
	LD50 Doustnie	Szczur	2.08 g/kg	-
toluen	LC50 Wdychanie Para	Szczur	49 g/m ³	4 godzin
	LC50 Wdychanie Para	Szczur	8000 ppm	4 godzin
	LD50 Skórny	Królik	8.39 g/kg	-
	LD50 Doustnie	Szczur	636 mg/kg	-
2,4,6-tris (dimetyloaminometylo)fenol	LD50 Skórny	Królik	1.28 g/kg	-
	LD50 Skórny	Szczur	1280 mg/kg	-
	LD50 Doustnie	Szczur	1200 mg/kg	-
etylobenzen	LC50 Wdychanie Para	Szczur	4000 ppm	4 godzin
	LD50 Skórny	Królik	17.8 g/kg	-
	LD50 Doustnie	Szczur	3.5 g/kg	-

Wnioski/Podsumowanie : Niedostępne.

Szacunki toksyczności ostrej

Droga	Wartość ATE
Doustnie	5749 mg/kg
Skórny	11912.2 mg/kg
Wdychanie (pary)	61.01 mg/l

Działanie żrące/drażniące na skórę

Nazwa produktu/składnika	Wynik	Gatunki	Wynik	Narażenie	Wyniki obserwacji
ksylen	Skóra - Substancja umiarkowanie drażniąca	Królik	-	24 godzin 500 mg	-

Wnioski/Podsumowanie : Niedostępne.

Działanie uczulające

Wnioski/Podsumowanie : Niedostępne.

Mutagenność

Wnioski/Podsumowanie : Niedostępne.

Rakotwórczość

Wnioski/Podsumowanie : Niedostępne.

Szkodliwe działanie na rozrodczość

Wnioski/Podsumowanie : Niedostępne.

Kod : 1.959.4010/E5

Data wydania/Data aktualizacji

: 27 Lipiec 2016

UTWARDZACZ DO EPOKSYDU 9-010

SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

Teratogeniczność

Wnioski/Podsumowanie : Niedostępne.

Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe

Nazwa produktu/składnika	Kategoria	Droga narażenia	Organy narażone na działanie
1-metoksypropan-2-ol butan-1-ol	Kategoria 3 Kategoria 3	Nie dotyczy. Nie dotyczy.	Skutek narkotyczny Działanie drażniące na drogi oddechowe i
ksylen	Kategoria 3	Nie dotyczy.	Skutek narkotyczny Działanie drażniące na drogi oddechowe
4-metylopentan-2-on	Kategoria 3	Nie dotyczy.	Działanie drażniące na drogi oddechowe
toluen	Kategoria 3	Nie dotyczy.	Skutek narkotyczny

Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane

Nazwa produktu/składnika	Kategoria	Droga narażenia	Organy narażone na działanie
ksylen	Kategoria 2	Nieokreślony	centralny układ nerwowy (CNS), nerki i wątroba
toluen	Kategoria 2	Nieokreślony	Nieokreślony
etylobenzen	Kategoria 2	Nieokreślony	narząd słuchu

Zagrożenie spowodowane aspiracją

Nazwa produktu/składnika	Wynik
ksylen	ZAGROŻENIE SPOWODOWANE ASPIRACJĄ - Kategoria 1
toluen	ZAGROŻENIE SPOWODOWANE ASPIRACJĄ - Kategoria 1
etylobenzen	ZAGROŻENIE SPOWODOWANE ASPIRACJĄ - Kategoria 1

Informacje dotyczące prawdopodobnych dróg narażenia : Niedostępne.

Potencjalne ostre działanie na zdrowie

Wdychanie : Może powodować depresją centralnego systemu nerwowego (CNS). Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy. Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.

Spożycie : Może powodować depresją centralnego systemu nerwowego (CNS).

Kontakt ze skórą : Działa drażniąco na skórę. Działa odtłuszczająco na skórę.

Kontakt z okiem : Powoduje poważne uszkodzenie oczu.

Objawy związane z właściwościami fizycznymi, chemicznymi i toksykologicznymi

Kod : 1.959.4010/E5

Data wydania/Data aktualizacji

: 27 Lipiec 2016

UTWARDZACZ DO EPOKSYDU 9-010

SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

- Wdychanie** : Do poważnych objawów można zaliczyć:
podrażnienie układu oddechowego
kaszel
mdłości lub wymioty
ból głowy
senność/zmęczenie
zawroty głowy
nieprzytomność
zmniejszona waga płodowa
zwiększenie częstotliwości zgonów płodowych
deformacja kośćca
- Spżycie** : Do poważnych objawów można zaliczyć:
ból żołądka
zmniejszona waga płodowa
zwiększenie częstotliwości zgonów płodowych
deformacja kośćca
- Kontakt ze skórą** : Do poważnych objawów można zaliczyć:
ból lub podrażnienie
zacerwienie
suchość
pękanie
mogą występować pęcherze
zmniejszona waga płodowa
zwiększenie częstotliwości zgonów płodowych
deformacja kośćca
- Kontakt z okiem** : Do poważnych objawów można zaliczyć:
ból
łzawienie
zacerwienie

Opóźnione, natychmiastowe oraz przewlekłe skutki krótko- i długotrwałego narażenia

Kontakt krótkotrwały

Potencjalne skutki natychmiastowe : Niedostępne.

Potencjalne skutki opóźnione : Niedostępne.

Kontakt długotrwały

Potencjalne skutki natychmiastowe : Niedostępne.

Potencjalne skutki opóźnione : Niedostępne.

Potencjalne chroniczne działanie na zdrowie

Niedostępne.

Wnioski/Podsumowanie : Niedostępne.

Ogólne : Długotrwały lub powtarzalny kontakt może odłuszczyć skórę i doprowadzić do podrażnienia, pęknięcia skóry i/lub dermatozy.

Rakotwórczość : Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.

Mutagenność : Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.

Teratogeniczność : Podejrzewa się, że działa szkodliwie na płód.

Zaburzenia rozwojowe : Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.

Zaburzenia rozrodczości : Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.

Inne informacje : Niedostępne.

Kod : 1.959.4010/E5

Data wydania/Data aktualizacji

: 27 Lipiec 2016

UTWARDZACZ DO EPOKSYDU 9-010

SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

Nie ma dostępnych danych dotyczącej niniejszej mieszaniny. Mieszanina została oceniona zgodnie z konwencjonalną metodą określoną w rozporządzeniu (WE) nr 1272/2008 w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin (rozporządzenie CLP) i odpowiednio sklasyfikowana pod względem właściwości toksykologicznych. Szczegóły podano w Sekcjach 2 i 3.

Narażenie na kontakt z oparami rozpuszczalników stanowiących skład substancji, w stężeniach wyższych od najwyższego dopuszczalnego stężenia w miejscu pracy, może mieć ujemny wpływ na zdrowie taki jak podrażnienia błon śluzowych i układu oddechowego, opary mogą wywierać także szkodliwy wpływ na nerki, wątrobę i centralny układ nerwowy. Objawy mogą obejmować ból głowy, zawroty głowy, zmęczenie, obniżenie siły mięśni, a w skrajnych przypadkach utratę przytomności.

Rozpuszczalniki mogą, po wchłonięciu przez skórę, powodować niektóre z powyższych objawów. Powtarzalne i dłuższe narażenie na mieszaninę może spowodować usunięcie naturalnego tłuszczu ze skóry, powodujące nieuczuleniowe zapalenie skóry i absorpcję przez skórę.

Płyn, który dostanie się do oka, może powodować podrażnienie i przejściowe uszkodzenia.

Połknięcie powoduje nudności, biegunkę i wymioty.

Uwzględniono opóźnione i bezpośrednie działanie, a także działanie chroniczne składników przy krótkotrwałej i długotrwałej ekspozycji drogą pokarmową, przez wdychanie, przez kontakt ze skórą i z oczami, tam gdzie takie informacje są znane.

SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

12.1 Toksyczność

Nazwa produktu/składnika	Wynik	Gatunki	Narażenie
1-metoksypropan-2-ol	Toksyczność ostra LC50 23300 mg/l Toksyczność ostra LC50 >4500 mg/l	Rozwielitka Ryba	48 godzin 96 godzin
etylobenzen	Słodka woda Toksyczność ostra LC50 150 do 200 mg/l Słodka woda	Ryba - Lepomis macrochirus - Young of the year	96 godzin

Wnioski/Podsumowanie : Niedostępne.

12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu

Wnioski/Podsumowanie : Niedostępne.

Nazwa produktu/składnika	Okres połowicznego rozkładu w środowisku wodnym	Fotoliza	Podatność na rozkład biologiczny
ksylen	-	-	Łatwo
toluen	-	-	Łatwo
etylobenzen	-	-	Łatwo

12.3 Zdolność do bioakumulacji

Nazwa produktu/składnika	LogP _{ow}	BCF	Potencjalne
butan-1-ol	0.88	-	niskie
ksylen	3.16	7.4 do 18.5	niskie
4-metylopentan-2-on	1.31	-	niskie
toluen	2.73	8.32	niskie
etylobenzen	3.15	79.43	niskie

12.4 Mobilność w glebie

Współczynnik podziału gleba/woda (K_{oc}) : Niedostępne.

Kod : 1.959.4010/E5 Data wydania/Data aktualizacji : 27 Lipiec 2016
UTWARDZACZ DO EPOKSYDU 9-010

SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

Mobilność : Niedostępne.

12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

PBT : Nie dotyczy.

vPvB : Nie dotyczy.

12.6 Inne szkodliwe skutki działania : Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.

SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

Informacje podane w tym punkcie zawierają ogólne porady i wytyczne. Dla uzyskania informacji dotyczących konkretnych zastosowań, według scenariuszy narażenia, należy zapoznać się z wykazem zidentyfikowanych zastosowań w Sekcji 1.

13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów

Produkt

Metody likwidowania : Tworzenie odpadów powinno być unikane lub ograniczane do minimum, jeśli możliwe. Utylizacja niniejszego produktu, roztworów lub produktów pochodnych powinna w każdym przypadku być zgodna z wymogami ochrony środowiska i legislacji związanej z utylizacją odpadów a także z wymogami władz lokalnych. Należy utylizować nadmiar produktów i produkty nie nadające się do recyklingu w licencjonowanym przedsiębiorstwie utylizacji odpadów. Nie należy przekazywać nieoczyszczonych odpadów do kanalizacji, chyba że spełniają wymogi wszystkich stosownych organów.

Odpady niebezpieczne : Tak.

Europejski katalog Odpadów (EWC)

Kod odpadu	Oznaczenie odpadu/odpadów
08 01 11*	odpady farb i lakierów zawierających rozpuszczalniki organiczne lub inne substancje niebezpieczne

Opakowanie

Metody likwidowania : Tworzenie odpadów powinno być unikane lub ograniczane do minimum, jeśli możliwe. Odpady opakowaniowe należy poddawać recyklingowi. Spalanie lub składowanie w terenie należy rozważać jedynie wówczas gdy nie ma możliwości recyklingu.

Rodzaj opakowania	Europejski katalog Odpadów (EWC)
Pojemnik	15 01 04 opakowania z metali

Specjalne środki ostrożności : Usuwać produkt i jego opakowanie w sposób bezpieczny. Należy zachować ostrożność podczas operowania opróżnionymi pojemnikami, które nie zostały wyczyszczone lub wypłukane od wewnątrz. Puste pojemniki lub ich wykładziny mogą zachowywać resztki produktu. Opary pozostałości produktu mogą tworzyć wewnątrz pojemnika atmosferę wysoce łatwopalną albo wybuchową. Nie ciąć, nie spawać i nie szlifować używanych pojemników jeśli nie zostały one dokładnie wyczyszczone od wewnątrz. Należy unikać rozprzestrzeniania się rozlanego materiału jego spływania do gleby lub kontaktu z glebą, ciekami wodnymi, drenami i kanalizacją.

Kod : 1.959.4010/E5

Data wydania/Data aktualizacji

: 27 Lipiec 2016

UTWARDZACZ DO EPOKSYDU 9-010

14. Informacje dotyczące transportu

	ADR/RID	ADN	IMDG	IATA
14.1 Numer UN (numer ONZ)	UN1263	UN1263	UN1263	UN1263
14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN	MATERIAŁ POKREWNY DO FARBY	MATERIAŁ POKREWNY DO FARBY	PAINT RELATED MATERIAL	PAINT RELATED MATERIAL
14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie	3	3	3	3
14.4 Grupa opakowaniowa	III	III	III	III
14.5 Zagrożenia dla środowiska	Nie.	Nie.	No.	No.
Substancje zanieczyszczające wody morskie	Nie dotyczy.	Nie dotyczy.	Not applicable.	Not applicable.

Dodatkowa informacja

ADR/RID : Niczego nie określono.

Kod ograniczeń przewozu przez tunele : (D/E)

ADN : Niczego nie określono.

IMDG : Niczego nie określono.

IATA : Niczego nie określono.

Szczególne środki ostrożności dla użytkowników : **Transport na terenie użytkownika:** należy zawsze transportować w zamkniętych pojemnikach, które znajdują się w pozycji pionowej i są zabezpieczone. Należy się upewnić, że osoby transportujące produkt wiedzą, co należy czynić w przypadku wypadku lub rozlania.

SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

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

[Rozporządzenie UE \(WE\) Nr. 1907/2006 \(REACH\)](#)

[Aneks XIV - Wykaz substancji podlegających procedurze udzielania zezwoleń](#)

[Aneks XIV](#)

Żaden ze składników nie znajduje się w wykazie.

[Substancje wzbudzające szczególnie duże obawy](#)

Żaden ze składników nie znajduje się w wykazie.

Kod : 1.959.4010/E5

Data wydania/Data aktualizacji

: 27 Lipiec 2016

UTWARDZACZ DO EPOKSYDU 9-010

SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

Ograniczenia dotyczące produkcji, wprowadzania do obrotu i stosowania niektórych niebezpiecznych substancji, preparatów i wyrobów : Nie dotyczy.

Inne przepisy UE

Nazwa produktu/składnika	Działanie rakotwórcze	Działanie mutagenne	Zaburzenia rozwojowe	Zaburzenia rozrodczości
toluen	-	-	Repr. 2, H361d (Płód)	-

Dyrektywa Seveso

Niniejszy produkt znajduje się pod kontrolą na mocy rozporządzenia Seveso.

Kryteria zagrożenia

Kategoria

P5c: Płyny łatwopalne 2 i 3 nie podlegające P5a lub P5b
C6: Produkt łatwopalny (R10)

Przepisy narodowe

Odnosiniki

1. Rozporządzenie Komisji (UE) Nr 453/2010, z dnia 20 maja 2010, zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) (Dz. Urz. UE 2010 L 133/1).
2. Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008 r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin, zmieniającego i uchylającego dyrektywy 67/548/EWG i 1999/45/WE oraz zmieniającego rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (rozporządzenia GHS). (Dz. Urz. UE 2008 L 135/1)
3. Rozporządzenie (WE) Nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 r. w sprawie REACH, Art. 31, załącznik II.
4. USTAWA z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (Dz.U. nr 63/2011 poz. 322).
5. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 30 grudnia 2004 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy związanej z występowaniem w miejscu pracy czynników chemicznych (Dz. U. 2005 Nr 11 poz. 86) wraz z późniejszymi zmianami.
6. Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 10 stycznia 2012 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o przeciwdziałaniu narkomanii (Dz. U. 2012 nr 0 poz.124).
7. Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 6 lutego 2015 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o produktach biobójczych (Dz.U. 2015 poz. 242)
8. Ustawa z dnia 9 stycznia 2009 r. o zmianie ustawy o substancjach i preparatach chemicznych oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. 2009 Nr 20 poz 106).
9. Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 26 sierpnia 2013 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy – Prawo ochrony środowiska (Dz.U 2013 poz. 1232, wraz z późniejszymi zmianami).
10. Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 6 czerwca 2014 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (DZ.U.2014, poz.817)
11. Rozporządzenie Ministra Budownictwa z dnia 14 lipca 2006 r. w sprawie sposobu realizacji obowiązków dostawców ścieków przemysłowych oraz warunków wprowadzania ścieków do urządzeń kanalizacyjnych (Dz. U. 2006 Nr 136 poz. 964)

Kod : 1.959.4010/E5

Data wydania/Data aktualizacji

: 27 Lipiec 2016

UTWARDZACZ DO EPOKSYDU 9-010

SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

12. Ustawa z dnia 14 grudnia 2012r. o odpadach (Dz. U. 2013 nr 0 poz. 21)
13. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2014 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U. 2014 poz. 1923)
14. Ustawa z dnia 19 września 2007 r. o zmianie ustawy o transporcie drogowym oraz o zmianie niektórych innych ustaw (Dz. U. 2007 Nr 192 poz. 1381) wraz z późniejszymi zmianami
15. Ustawa z dnia 19 sierpnia 2011 r. o przewozie towarów niebezpiecznych (Dz. U. 2011 Nr 227 poz. 1367 wraz z późniejszymi zmianami).
16. Oświadczenie Rządowe z dnia 16 stycznia 2009 r. w sprawie wejścia w życie zmian do załączników A i B Umowy europejskiej dotyczącej międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR), sporządzonej w Genewie dnia 30 września 1957 r. (Dz. U. 2009 Nr 27 poz. 162 wraz z późniejszymi zmianami).
17. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 września 1996 roku w sprawie wykazu prac wzbronionych kobietom (Dz. U. 1996 nr 114 poz.545, wraz z późniejszymi zmianami).
18. Rozporządzenie Ministra Zdrowia i Opieki Społecznej z dnia 30.05.1996 r. w sprawie przeprowadzania badań lekarskich pracowników, zakresu profilaktycznej opieki zdrowotnej nad pracownikami oraz orzeczeń lekarskich wydawanych do celów przewidzianych w kodeksie pracy (Dz. U. Nr 69 z 1996 roku poz.332) wraz z późniejszymi zmianami.
19. Rozporządzenie w sprawie zasadniczych wymagań dla środków ochrony indywidualnej (Dz. U. nr 259 poz. 2173 z 2005 r.)
20. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 lutego 2011 r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. nr 33/2011, poz. 166)
21. Dyrektywa (Dangerous Substances DIRECTIVE) z dnia 30 kwietnia 2004 r. nr 2004/73/EC (29th ATP) dostosowująca po raz 29 do postępu technicznego dyrektywę Rady nr 67/548/WE (DzUrzL 2004.152.1).
22. Dyrektywa z dnia 15 września 2008 r. nr 2008/58/WE (30th ATP) dostosowująca po raz 30 do postępu technicznego dyrektywę Rady nr 67/548/WE (DzUrzL 2008. 246.1).
23. Dyrektywa z dnia 16 stycznia 2009 r. nr 2009/2/WE (31st ATP) dostosowująca po raz 31 do postępu technicznego dyrektywę Rady nr 67/548/WE (DzUrzL 2009.11.6).
24. ROZPORZĄDZENIE KOMISJI (WE) NR 790/2009 z dnia 10 sierpnia 2009 r. dostosowujące do postępu naukowo-technicznego rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008 r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin.(Dz. Urz. UE L. 2009 235/1)
25. ROZPORZĄDZENIE KOMISJI (WE) nr 286/2011 z dnia 10 marca 2011 r. dostosowujące do postępu naukowo-technicznego rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008 r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin (Dz.Urz. UE 2011 L 83/1)
26. ROZPORZĄDZENIE KOMISJI (WE) nr 618/2012 z dnia 10 lipca 2012 r. dostosowujące do postępu naukowo-technicznego rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin (Dz. Urz. UE 2012 L 179/3)
27. ROZPORZĄDZENIE KOMISJI (UE) nr 487/2013 z dnia 8 maja 2013 r. dostosowujące do postępu naukowo-technicznego rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin (Dz. Urz. UE 2013 L 149/1)
28. ROZPORZĄDZENIE KOMISJI (UE) NR 944/2013 z dnia 2 października 2013 r. dostosowujące do postępu naukowo-technicznego rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin
- 29 ROZPORZĄDZENIE KOMISJI (UE) nr 605/2014 z dnia 5 czerwca 2014 r. dostosowujące do postępu naukowo-technicznego rozporządzenie Parlamentu

Kod : 1.959.4010/E5 Data wydania/Data aktualizacji : 27 Lipiec 2016
UTWARDZACZ DO EPOKSYDU 9-010

SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin.

15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego : Nie przeprowadzono oceny bezpieczeństwa chemicznego.

SEKCJA 16: Inne informacje

✔ Wskazuje informacje, które zmieniły się od czasu poprzedniej wersji.

Skróty i akronimy : ATE = Szacunkowa toksyczność ostra
CLP = Rozporządzenie dotyczące klasyfikacji, oznakowania i pakowania (Rozporządzenie (WE) nr 1272/2008)
DNEL = Pochodny Poziom Niepowodujący Zmian
EUH statement = CLP = Zwrot wskazujący rodzaj zagrożenia
PNEC = Przewidywane Stężenie Niepowodujące Zmian w Środowisku
RRN = Numer rejestracyjny REACH

Procedura stosowana dla uzyskania klasyfikacji zgodnie z Rozporządzeniem (WE) Nr 1272/2008 [CLP/GHS]

Klasyfikacja	Uzasadnienie
Flam. Liq. 3, H226 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 Repr. 2, H361d (Płód) STOT SE 3, H335 STOT SE 3, H336	Na podstawie danych testowych Metoda kalkulacji Metoda kalkulacji Metoda kalkulacji Metoda kalkulacji Metoda kalkulacji

Pełny tekst skróconych zwrotów H

✔H225	Wysoco łatwopalna ciecz i pary.
H226	Łatwopalna ciecz i pary.
H302	Działa szkodliwie po połknięciu.
H304	Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią.
H312	Działa szkodliwie w kontakcie ze skórą.
H315	Działa drażniąco na skórę.
H318	Powoduje poważne uszkodzenie oczu.
H319	Działa drażniąco na oczy.
H332	Działa szkodliwie w następstwie wdychania.
H335	Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.
H336	Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.
H361d (Płód)	Podejrzewa się, że działa szkodliwie na płód.
H373 (centralny układ nerwowy (CNS), nerki i wątroba)	Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane. (centralny układ nerwowy (CNS), nerki i wątroba)
H373 (narząd słuchu)	Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane. (narząd słuchu)
H373	Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.

Pełny tekst klasyfikacji [CLP/GHS]

Kod : 1.959.4010/E5

Data wydania/Data aktualizacji

: 27 Lipiec 2016

UTWARDZACZ DO EPOKSYDU 9-010

SEKCJA 16: Inne informacje

Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H312 Acute Tox. 4, H332 Asp. Tox. 1, H304 EUH066	TOKSYCZNOŚĆ OSTRĄ (doustnie) - Kategoria 4 TOKSYCZNOŚĆ OSTRĄ (skórny) - Kategoria 4 TOKSYCZNOŚĆ OSTRĄ (wdychanie) - Kategoria 4 ZAGROŻENIE SPOWODOWANE ASPIRACJĄ - Kategoria 1 Powtarzające się narażenie może powodować wysuszenie lub pęknięcie skóry.
Eye Dam. 1, H318	POWAŻNE USZKODZENIE OCZU/DZIAŁANIE DRAŻNIĄCE NA OCZY - Kategoria 1
Eye Irrit. 2, H319	POWAŻNE USZKODZENIE OCZU/DZIAŁANIE DRAŻNIĄCE NA OCZY - Kategoria 2
Flam. Liq. 2, H225 Flam. Liq. 3, H226	SUBSTANCJE CIEKŁE ŁATWOPALNE - Kategoria 2 SUBSTANCJE CIEKŁE ŁATWOPALNE - Kategoria 3
Repr. 2, H361d (Piód) Skin Irrit. 2, H315	DZIAŁANIE SZKODLIWE NA ROZRODCZOŚĆ (Piód) - Kategoria 2 DZIAŁANIE ŻRĄCE/DRAŻNIĄCE NA SKÓRĘ - Kategoria 2
STOT RE 2, H373 (centralny układ nerwowy (CNS), nerki i wątroba)	DZIAŁANIE TOKSYCZNE NA NARZĄDY DOCELOWE - POWTARZANE NARAŻENIE (centralny układ nerwowy (CNS), nerki i wątroba) - Kategoria 2
STOT RE 2, H373 (narząd słuchu)	DZIAŁANIE TOKSYCZNE NA NARZĄDY DOCELOWE - POWTARZANE NARAŻENIE (narząd słuchu) - Kategoria 2
STOT RE 2, H373	DZIAŁANIE TOKSYCZNE NA NARZĄDY DOCELOWE - POWTARZANE NARAŻENIE - Kategoria 2
STOT SE 3, H335	DZIAŁANIE TOKSYCZNE NA NARZĄDY DOCELOWE - NARAŻENIE JEDNORAZOWE (Działanie drażniące na drogi oddechowe) - Kategoria 3
STOT SE 3, H336	DZIAŁANIE TOKSYCZNE NA NARZĄDY DOCELOWE - NARAŻENIE JEDNORAZOWE (Skutek narkotyczny) - Kategoria 3

Historia

Data wydania/ Data aktualizacji : 27 Lipiec 2016

Data poprzedniego wydania : 4 Listopad 2015

Przygotowane przez : EHS

Wersja : 9

Zrzeczenie się odpowiedzialności

Informacje zawarte w przedmiotowej karcie charakterystyki oparto na obecnym stanie wiedzy technicznej i naukowej. Celem tych informacji jest zwrócenie uwagi na obowiązek przestrzegania określonych w tej karcie charakterystyki zasad dotyczących bezpieczeństwa i zdrowia w odniesieniu do dostarczanych przez nas produktów, w tym zalecanych środków ostrożności związanych z ich używaniem i przechowywaniem. Karta charakterystyki nie stanowi specyfikacji technicznej produktu i w żadnym wypadku nie może być wykorzystywana jako dokument gwarancyjny produktu. Niezastosowanie się do zasad opisanych w przedmiotowej karcie charakterystyki, w tym w szczególności w zakresie stosowania odpowiednich środków ostrożności czy właściwego używania produktów, zwalnia nas z wszelkiej odpowiedzialności za poniesione szkody.