

KARTA CHARAKTERYSTYKI



Data wydania/Data aktualizacji

: 7 Kwiecień 2025

Wersja

: 13.02

SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszanki i identyfikacja przedsiębiorstwa

1.1 Identyfikator produktu

Nazwa produktu : UTWARDZACZ DO PODKLADU EPOKSYDOWEGO

Kod produktu : P275-2835/E1

Inne sposoby identyfikacji

Niedostępne.

PCN Use type : Przemysłowy

UFI

:  2C1-S0HA-M002-T1GS

1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszanki oraz zastosowania odradzane

Użycie produktu : Zastosowania przemysłowe.

Zastosowanie substancji/mieszanki : Powlekanie.

Nie zalecane stosowanie : Produkt nie jest przeznaczony, oznakowany ani pakowany do użytku konsumenckiego.

1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

PPG Industries (UK) Ltd. Needham Road, Stowmarket, Suffolk, IP14 2AD, UK Tel: +44 (0) 1449 773 338

PPG Industries Italia S.r.l., Via Comasina, 121, 20161 Milano, Italy Tel: +39 02 6404.1

Adres e-mail osoby odpowiedzialnej za tę kartę charakterystyki : Product.Stewardship.EMEA@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

112

SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszanki

Definicja produktu : Mieszanka

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

Flam. Liq. 2, H225

Skin Irrit. 2, H315

Eye Dam. 1, H318

STOT SE 3, H335

STOT SE 3, H336

Asp. Tox. 1, H304

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

Pełny tekst powyższych zwrotów H podano w Sekcji 16.

Kod : P275-2835/E1

Data wydania/Data aktualizacji

: 7 Kwiecień 2025

UTWARDZACZ DO PODKLADU EPOKSYDOWEGO

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 :

Wysoce łatwopalna ciecz i pary.
Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią.
Działa drażniąco na skórę.
Powoduje poważne uszkodzenie oczu.
Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.
Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.

Zwroty wskazujące środki ostrożności

Zapobieganie :

Stosować rękawice ochronne. Stosować ochronę oczu lub ochronę twarzy.
Przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, źródeł iskrzenia, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu. Nie palić.

Reagowanie :

W PRZYPADKU POŁKNIECIA: Natychmiast skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ lub lekarzem. NIE wywoływać wymiotów.

Przechowywanie :

Przechowywać w dobrze wentylowanym miejscu. Przechowywać pojemnik szczelnie zamknięty.

Usuwanie :

Zawartość i pojemnik usuwać do odpowiednio oznakowanych kontenerów zgodnie z przepisami miejscowymi, regionalnymi, krajowymi, i międzynarodowymi.
P280, P210, P301 + P310, P331, P403 + P233, P501

Niebezpieczne składniki :

butan-1-ol; xylene; toluen i etylobenzen

Uzupełniające elementy etykiety :

Zawiera Aminy, frakcja polietylenopoli-, trietylenotetraminy i N,N'-bis(3-aminopropyl) ethylenediamine. Może powodować wystąpienie reakcji alergicznej.

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 otwarcie ich przez dzieci

: Nie dotyczy.

Dotykowe ostrzeżenia przed niebezpieczeństwem :

Nie dotyczy.

2.3 Inne zagrożenia

Kod : P275-2835/E1 Data wydania/Data aktualizacji : 7 Kwiecień 2025

UTWARDZACZ DO PODKLADU EPOKSYDOWEGO

SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

Produkt spełnia kryteria PBT lub vPvB zgodnie z Rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006, załącznik XIII : Ta mieszanina nie zawiera żadnych substancji, które oceniono jako PBT lub vPvB.

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	Specyficzne stęż. graniczne, czynniki M i ATE	Typ
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	ATE [doustnie] = 790 mg/kg	[1] [2]
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]
butanon	REACH #: 01-2119457290-43 WE: 201-159-0 CAS: 78-93-3 Indeks: 606-002-00-3	≥10 - ≤17	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336 EUH066	-	[1] [2]
heptan-2-on	REACH #: 01-2119902391-49 WE: 203-767-1 CAS: 110-43-0 Indeks: 606-024-00-3	≥10 - ≤15	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H332 STOT SE 3, H336	ATE [doustnie] = 1600 mg/kg ATE [wdychanie (opary)] = 16.7 mg/l	[1] [2]
ksylen	REACH #: 01-2119488216-32 WE: 215-535-7 CAS: 1330-20-7	≥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 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 3, H412	ATE [skórnice] = 1700 mg/kg ATE [wdychanie (opary)] = 11 mg/l	[1] [2]
Fatty acids, C18-unsatd., dimers, polymers with polyalkylenepolyamines and tall-oil fatty acids, reaction products with	CAS: 68915-98-0	≥1.0 - ≤5.0	Aquatic Acute 1, H400	M [ostre] = 1	[1]

Kod : P275-2835/E1

Data wydania/Data aktualizacji

: 7 Kwiecień 2025

UTWARDZACZ DO PODKLADU EPOKSYDOWEGO

SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

bisphenol A-epichlorohydrin polymer and diethylenetriamine					
octan butylu	REACH #: 01-2119485493-29 WE: 204-658-1 CAS: 123-86-4 Indeks: 607-025-00-1	≥0.30 - ≤2.9	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H336 EUH066	-	[1] [2]
toluen	REACH #: 01-2119471310-51 WE: 203-625-9 CAS: 108-88-3 Indeks: 601-021-00-3	≥1.0 - <3.0	Flam. Liq. 2, H225 Skin Irrit. 2, H315 Repr. 2, H361d STOT SE 3, H336 STOT RE 2, H373 Asp. Tox. 1, H304	-	[1] [2]
etylobenzen	REACH #: 01-2119489370-35 WE: 202-849-4 CAS: 100-41-4 Indeks: 601-023-00-4	≥1.0 - ≤3.7	Flam. Liq. 2, H225 Acute Tox. 4, H332 STOT RE 2, H373 (narząd słuchu) Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 3, H412	ATE [wdychanie (opary)] = 17.8 mg/l	[1] [2]
Aminy, frakcja polietylenopoli-, trietylenotetraminy	REACH #: 01-2119487919-13 WE: 292-588-2 CAS: 90640-67-8	≤0.30	Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H312 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 3, H412	ATE [doustnie] = 1716 mg/kg ATE [skórnio] = 1465 mg/kg	[1]
N,N'-bis(3-aminopropyl)etylenodiamina	REACH #: 01-2119976331-37 WE: 234-147-9 CAS: 10563-26-5	<0.10	Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 3, H311 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1A, H317 Pełny tekst powyższych zwrotów H podano w Sekcji 16.	ATE [doustnie] = 1140 mg/kg ATE [skórnio] = 300 mg/kg	[1]

Nie zawiera dodatkowych składników, które w świetle obecnej wiedzy dostawcy oraz w danym stężeniu są klasyfikowane jako niebezpieczne dla zdrowia lub otoczenia, lub klasyfikowane są jako PBT lub vPvB bądź jako substancje wywołujące równorzędne obawy, lub które mogą występować w środowisku pracy jedynie w ograniczonym zakresie, w związku z czym muszą zostać wymienione w niniejszym ustępie.

Ksylen: Kilka rejestracji REACH dotyczy substancji zarejestrowanej z izomerami ksylenu, etylobenzenem (i toluenem). Inne rejestracje REACH obejmują: 01-2119555267-33 masa reakcji etylobenzenu i m-ksylenu i p-ksylenu, 01-2119486136-34 węglowodory aromatyczne, 01-2119539452-40 masa reakcji etylobenzenu i ksylenu.

Typ

[1] Substancja sklasyfikowana jako szkodliwa dla zdrowia lub środowiska

[2] Substancja, dla której wyznaczono dopuszczalne stężenie w środowisku pracy

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.
- Droga oddechowa** : Zapewnić dostęp do świeżego powietrza. 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 oddechowyy aparat izolacyjny. Może być niebezpieczne dla osoby udzielającej pomocy przy resuscytacji 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.
- Droga oddechowa** : 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). Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią.

Objawy wynikające z nadmiernej ekspozycji

- Kontakt z okiem** : Do poważnych objawów można zaliczyć:
ból
łzawienie
zaczerwienienie
- Droga oddechowa** : Do poważnych objawów można zaliczyć:
podrażnienie układu oddechowego
kaszel
mdłości lub wymioty
ból głowy
senność/zmęczenie
zawroty głowy
nieprzytomność
- Kontakt ze skórą** : Do poważnych objawów można zaliczyć:
ból lub podrażnienie
zaczerwienienie
suchość
pękanie
mogą występować pęcherze
- Spożycie** : Do poważnych objawów można zaliczyć:
ból żołądka
mdłości lub wymioty

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

Kod : P275-2835/E1

Data wydania/Data aktualizacji

: 7 Kwiecień 2025

UTWARDZACZ DO PODKLADU EPOKSYDOWEGO

SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

- 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** : Wysoce łatwopalna ciecz i pary. Wyciek do kanalizacji może spowodować pożar lub niebezpieczeństwo wybuchu. W ogniu oraz w razie ogrzania dochodzi do wzrostu ciśnienia i pojemnik może pęknąć, co stwarza ryzyko eksplozji.
- Niebezpieczne produkty spalania** : Produkty rozkładu mogą zawierać następujące materiały:
tlenki węgla
tlenki azotu
związki chlorowcowane

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 maską zakrywającą całą twarz działającą 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, wyposażenie ochronne 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 iskiei, 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 osób nienależących do personelu udzielającego pomocy".

Kod : P275-2835/E1

Data wydania/Data aktualizacji

: 7 Kwiecień 2025

UTWARDZACZ DO PODKLADU EPOKSYDOWEGO

SEKCJA 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

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 krzemkowa. Następnie umieścić w pojemnikach i utylizować 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). Nie dopuścić, do przedostania się do oczu, na skórę lub ubranie. Nie wdychać par ani mgły. Nie połykać. Używać tylko z odpowiednią wentylacją. W razie niewystarczającej wentylacji, należy nosić odpowiednią maskę. Nie wchodzić do pomieszczeń magazynowych i przyległych, chyba, że są odpowiednio przewietrzone. Przechowywać w oryginalnym pojemniku lub zatwierdzonym pojemniku alternatywnym, wykonanym z kompatybilnego materiału, dokładnie zamkniętym, jeśli nie jest użytkowany. Przechowywać z dala od źródła ciepła, iskrzenia, otwartego płomienia lub innych źródeł zapłonu. Używać wyposażenia elektrycznego odpornego na eksplozję (wietrzenie, oświetlenie i obsługa materiału). Używać wyłącznie nieiskrzących narzędzi. Podjąć środki ostrożności przeciw wyładowaniom elektrostatycznym. Puste pojemniki mogą zachowywać resztki produktu i mogą być niebezpieczne. Nie używać powtórnie pojemnika.

Materiały, takie jak czyściwo, czyściwo papierowe i ubrania ochronne, które zostały zanieczyszczone produktem mogą ulec samozapłonowi po kilku godzinach. W celu uniknięcia ryzyka pożaru, wszystkie zanieczyszczone materiały powinny być przechowywane w pojemnikach, które zostały specjalnie do tego celu skonstruowane lub w metalowych pojemnikach ze szczelnymi automatycznie zamykającymi się pokrywami. Zanieczyszczone materiały powinny być usuwane z miejsca pracy na koniec każdego dnia pracy i przechowywane na zewnątrz.

Kod : P275-2835/E1

Data wydania/Data aktualizacji

: 7 Kwiecień 2025

UTWARDZACZ DO PODKLADU EPOKSYDOWEGO

SEKCJA 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie

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

: Należy przechowywać w następującym zakresie temperatur: 0 do 35°C (32 do 95°F). 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. Przed przystąpieniem do przeładunku lub stosowania zapoznać się z informacjami na temat niezgodnych materiałów zawartymi w punkcie 10.

7.3 Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

Zidentyfikowane zastosowania podano w Sekcji 1.2.

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
butan-1-ol	Rozporządzeniem Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej (Dz.U.2018 poz.1286) (Polska, 8/2023) Wchłaniany przez skórę. NDS 8 godzin: 50 mg/m ³ . NDSCh 15 minuty: 150 mg/m ³ .
1-metoksypropan-2-ol	Rozporządzeniem Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej (Dz.U.2018 poz.1286) (Polska, 8/2023) Wchłaniany przez skórę. NDS 8 godzin: 180 mg/m ³ . NDSCh 15 minuty: 360 mg/m ³ .
butanon	Rozporządzeniem Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej (Dz.U.2018 poz.1286) (Polska, 8/2023) Wchłaniany przez skórę. NDS 8 godzin: 450 mg/m ³ . NDSCh 15 minuty: 900 mg/m ³ .
heptan-2-on	Rozporządzeniem Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej (Dz.U.2018 poz.1286) (Polska, 8/2023) Wchłaniany przez skórę. NDS 8 godzin: 238 mg/m ³ . NDSCh 15 minuty: 475 mg/m ³ .
ksylen	Rozporządzeniem Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej (Dz.U.2018 poz.1286) (Polska, 8/2023) [ksylen - mieszanina izomerów] Wchłaniany przez skórę. NDS 8 godzin: 100 mg/m ³ . NDSCh 15 minuty: 200 mg/m ³ .
octan butylu	Rozporządzeniem Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej

Kod : P275-2835/E1

Data wydania/Data aktualizacji

: 7 Kwiecień 2025

UTWARDZACZ DO PODKLADU EPOKSYDOWEGO

SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

toluen	(Dz.U.2018 poz.1286) (Polska, 8/2023) NDS 8 godzin: 240 mg/m ³ . NDSCh 15 minuty: 720 mg/m ³ . Rozporządzeniem Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej (Dz.U.2018 poz.1286) (Polska, 8/2023) Wchłaniany przez skórę. NDS 8 godzin: 100 mg/m ³ . NDSCh 15 minuty: 200 mg/m ³ .
etylobenzen	Rozporządzeniem Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej (Dz.U.2018 poz.1286) (Polska, 8/2023) Wchłaniany przez skórę. NDS 8 godzin: 200 mg/m ³ . NDSCh 15 minuty: 400 mg/m ³ .

Zalecane procedury monitoringu

: Powinno się odnieść do standardów monitorowania, takich jak: Norma Europejska EN 689 (Atmosfery 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 (Atmosfery miejsca pracy - Wskazówki odnoszące się do zastosowania i używania procedur oceny narażenia na środki chemiczne i biologiczne) Norma Europejska EN 482 (Atmosfery miejsca pracy - Ogólne wymogi 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/DMEL

Nazwa produktu/ składnika	Narażenie	Wartość
butan-1-ol	DNEL - Populacja ogólna - Długotrwałe - Droga pokarmowa	<i>Zaburzenia:</i> <i>Systemowe</i> 3.125 mg/kg bw/dzień
	DNEL - Populacja ogólna - Długotrwałe - Skóra	<i>Zaburzenia:</i> <i>Systemowe</i> 55.357 mg/m ³
1-metoksypropan-2-ol	DNEL - Populacja ogólna - Długotrwałe - Droga oddechowa	<i>Zaburzenia:</i> <i>Systemowe</i> 155 mg/m ³
	DNEL - Populacja ogólna - Długotrwałe - Droga oddechowa	<i>Zaburzenia:</i> <i>Miejskowe</i> 310 mg/m ³
	DNEL - Pracownicy - Długotrwałe - Droga oddechowa	<i>Zaburzenia:</i> <i>Miejskowe</i> 33 mg/kg bw/dzień
	DNEL - Populacja ogólna - Długotrwałe - Droga pokarmowa	<i>Zaburzenia:</i> <i>Systemowe</i> 43.9 mg/m ³
	DNEL - Populacja ogólna - Długotrwałe - Droga oddechowa	<i>Zaburzenia:</i> <i>Systemowe</i> 78 mg/kg bw/dzień
	DNEL - Populacja ogólna - Długotrwałe - Skóra	<i>Zaburzenia:</i> <i>Systemowe</i> 183 mg/kg bw/dzień
	DNEL - Pracownicy - Długotrwałe - Skóra	<i>Zaburzenia:</i> <i>Systemowe</i> 369 mg/m ³
	DNEL - Pracownicy - Długotrwałe - Droga oddechowa	<i>Zaburzenia:</i> <i>Systemowe</i> 553.5 mg/m ³
	DNEL - Pracownicy - Krótkotrwałe - Droga oddechowa	<i>Zaburzenia:</i> <i>Miejskowe</i> 553.5 mg/m ³
	DNEL - Pracownicy - Krótkotrwałe - Droga oddechowa	<i>Zaburzenia:</i> <i>Systemowe</i> 31 mg/kg bw/dzień
butanon	DNEL - Populacja ogólna - Długotrwałe - Droga pokarmowa	<i>Zaburzenia:</i> <i>Systemowe</i> 106 mg/m ³
	DNEL - Populacja ogólna - Długotrwałe - Droga oddechowa	<i>Zaburzenia:</i> <i>Systemowe</i> 412 mg/kg bw/dzień
	DNEL - Populacja ogólna - Długotrwałe - Skóra	<i>Zaburzenia:</i> <i>Systemowe</i> 450 mg/m ³
	DNEL - Populacja ogólna - Krótkotrwałe - Droga oddechowa	

Polish (PL)

Poland

Polska

9/25

Kod : P275-2835/E1

Data wydania/Data aktualizacji

: 7 Kwiecień 2025

UTWARDZACZ DO PODKLADU EPOKSYDOWEGO

SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

heptan-2-on	oddechowa	Zaburzenia: Systemowe	
	DNEL - Pracownicy - Długotrwałe - Droga oddechowa	Zaburzenia: Systemowe	600 mg/m ³
	DNEL - Pracownicy - Krótkotrwałe - Droga oddechowa	Zaburzenia: Systemowe	900 mg/m ³
	DNEL - Pracownicy - Długotrwałe - Skóra	Zaburzenia: Systemowe	1161 mg/kg bw/dzień
xylene	DNEL - Populacja ogólna - Długotrwałe - Droga pokarmowa	Zaburzenia: Systemowe	23.32 mg/kg bw/dzień
	DNEL - Populacja ogólna - Długotrwałe - Skóra	Zaburzenia: Systemowe	23.32 mg/kg bw/dzień
	DNEL - Pracownicy - Długotrwałe - Skóra	Zaburzenia: Systemowe	54.27 mg/kg bw/dzień
	DNEL - Populacja ogólna - Długotrwałe - Droga oddechowa	Zaburzenia: Systemowe	84.31 mg/m ³
	DNEL - Pracownicy - Długotrwałe - Droga oddechowa	Zaburzenia: Systemowe	394.25 mg/m ³
	DNEL - Pracownicy - Krótkotrwałe - Droga oddechowa	Zaburzenia: Systemowe	1516 mg/m ³
	DNEL - Populacja ogólna - Długotrwałe - Droga pokarmowa	Zaburzenia: Systemowe	5 mg/kg bw/dzień
	DNEL - Populacja ogólna - Długotrwałe - Droga oddechowa	Zaburzenia: Miejscowe	65.3 mg/m ³
	DNEL - Populacja ogólna - Długotrwałe - Droga oddechowa	Zaburzenia: Systemowe	65.3 mg/m ³
	DNEL - Populacja ogólna - Długotrwałe - Skóra	Zaburzenia: Systemowe	125 mg/kg bw/dzień
	DNEL - Pracownicy - Długotrwałe - Skóra	Zaburzenia: Systemowe	212 mg/kg bw/dzień
	octan butylu	DNEL - Pracownicy - Długotrwałe - Droga oddechowa	Zaburzenia: Miejscowe
DNEL - Pracownicy - Długotrwałe - Droga oddechowa		Zaburzenia: Systemowe	221 mg/m ³
DNEL - Populacja ogólna - Krótkotrwałe - Droga oddechowa		Zaburzenia: Miejscowe	260 mg/m ³
DNEL - Populacja ogólna - Krótkotrwałe - Droga oddechowa		Zaburzenia: Systemowe	260 mg/m ³
DNEL - Pracownicy - Krótkotrwałe - Droga oddechowa		Zaburzenia: Miejscowe	442 mg/m ³
DNEL - Pracownicy - Krótkotrwałe - Droga oddechowa		Zaburzenia: Systemowe	442 mg/m ³
DNEL - Pracownicy - Długotrwałe - Droga oddechowa		Zaburzenia: Systemowe	300 mg/m ³
DNEL - Pracownicy - Długotrwałe - Skóra		Zaburzenia: Systemowe	11 mg/m ³
DNEL - Populacja ogólna - Długotrwałe - Droga pokarmowa		Zaburzenia: Systemowe	2 mg/kg bw/dzień
DNEL - Populacja ogólna - Krótkotrwałe - Droga pokarmowa		Zaburzenia: Systemowe	2 mg/kg bw/dzień
DNEL - Populacja ogólna - Długotrwałe - Skóra		Zaburzenia: Systemowe	3.4 mg/kg bw/dzień
DNEL - Populacja ogólna - Krótkotrwałe - Skóra		Zaburzenia: Systemowe	6 mg/kg bw/dzień
DNEL - Pracownicy - Długotrwałe - Skóra		Zaburzenia: Systemowe	7 mg/kg bw/dzień
DNEL - Pracownicy - Krótkotrwałe - Skóra		Zaburzenia: Systemowe	11 mg/kg bw/dzień

Kod : P275-2835/E1

Data wydania/Data aktualizacji

: 7 Kwiecień 2025

UTWARDZACZ DO PODKLADU EPOKSYDOWEGO

SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

toluen	DNEL - Populacja ogólna - Długotrwałe - Droga oddechowa	Systemowe Zaburzenia:	12 mg/m ³	
	DNEL - Populacja ogólna - Długotrwałe - Droga oddechowa	Systemowe Zaburzenia:	35.7 mg/m ³	
	DNEL - Pracownicy - Długotrwałe - Droga oddechowa	Miejskowe Zaburzenia:	48 mg/m ³	
	DNEL - Populacja ogólna - Krótkotrwałe - Droga oddechowa	Systemowe Zaburzenia:	300 mg/m ³	
	DNEL - Populacja ogólna - Krótkotrwałe - Droga oddechowa	Miejskowe Zaburzenia:	300 mg/m ³	
	DNEL - Pracownicy - Długotrwałe - Droga oddechowa	Systemowe Zaburzenia:	300 mg/m ³	
	DNEL - Pracownicy - Krótkotrwałe - Droga oddechowa	Miejskowe Zaburzenia:	600 mg/m ³	
	DNEL - Pracownicy - Krótkotrwałe - Droga oddechowa	Miejskowe Zaburzenia:	600 mg/m ³	
	DNEL - Populacja ogólna - Długotrwałe - Droga pokarmowa	Systemowe Zaburzenia:	8.13 mg/kg bw/dzień	
	DNEL - Populacja ogólna - Długotrwałe - Droga oddechowa	Systemowe Zaburzenia:	56.5 mg/m ³	
	DNEL - Populacja ogólna - Długotrwałe - Droga oddechowa	Miejskowe Zaburzenia:	56.5 mg/m ³	
	DNEL - Pracownicy - Długotrwałe - Droga oddechowa	Systemowe Zaburzenia:	192 mg/m ³	
	DNEL - Pracownicy - Długotrwałe - Droga oddechowa	Miejskowe Zaburzenia:	192 mg/m ³	
	DNEL - Populacja ogólna - Długotrwałe - Skóra	Systemowe Zaburzenia:	226 mg/kg bw/dzień	
	etylobenzen	DNEL - Populacja ogólna - Krótkotrwałe - Droga oddechowa	Systemowe Zaburzenia:	226 mg/m ³
DNEL - Populacja ogólna - Krótkotrwałe - Droga oddechowa		Miejskowe Zaburzenia:	226 mg/m ³	
DNEL - Pracownicy - Długotrwałe - Skóra		Systemowe Zaburzenia:	384 mg/kg bw/dzień	
DNEL - Pracownicy - Krótkotrwałe - Droga oddechowa		Systemowe Zaburzenia:	384 mg/m ³	
DNEL - Pracownicy - Krótkotrwałe - Droga oddechowa		Miejskowe Zaburzenia:	384 mg/m ³	
DMEL - Pracownicy - Długotrwałe - Droga oddechowa		Systemowe Zaburzenia:	442 mg/m ³	
DMEL - Pracownicy - Krótkotrwałe - Droga oddechowa		Miejskowe Zaburzenia:	884 mg/m ³	
DNEL - Populacja ogólna - Długotrwałe - Droga pokarmowa		Systemowe Zaburzenia:	1.6 mg/kg bw/dzień	
DNEL - Populacja ogólna - Długotrwałe - Droga oddechowa		Systemowe Zaburzenia:	15 mg/m ³	
DNEL - Pracownicy - Długotrwałe - Droga oddechowa		Systemowe Zaburzenia:	77 mg/m ³	
DNEL - Pracownicy - Długotrwałe - Skóra		Systemowe Zaburzenia:	180 mg/kg bw/dzień	
DNEL - Pracownicy - Krótkotrwałe - Droga oddechowa		Systemowe Zaburzenia:	293 mg/m ³	
Aminy, frakcja polietylenopoli-, trietylenotetraminy		DNEL - Populacja ogólna - Długotrwałe - Droga oddechowa	Miejskowe Zaburzenia:	0.096 mg/m ³
		DNEL - Populacja ogólna - Długotrwałe - Droga oddechowa	Systemowe Zaburzenia:	0.14 mg/kg bw/dzień

Kod : P275-2835/E1

Data wydania/Data aktualizacji

: 7 Kwiecień 2025

UTWARDZACZ DO PODKŁADU EPOKSYDOWEGO

SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

N,N'-bis(3-aminopropyl) ethylenediamine	pokarmowa DNEL - Pracownicy - Długotrwałe - Droga oddechowa	Systemowe Zaburzenia:	0.54 mg/m ³
	DNEL - Populacja ogólna - Długotrwałe - Droga oddechowa	Systemowe Zaburzenia:	0.125 mg/kg bw/dzień
	pokarmowa DNEL - Populacja ogólna - Długotrwałe - Skóra	Systemowe Zaburzenia:	0.125 mg/kg bw/dzień
	DNEL - Populacja ogólna - Długotrwałe - Droga oddechowa	Systemowe Zaburzenia:	0.217 mg/m ³
	DNEL - Pracownicy - Długotrwałe - Skóra	Systemowe Zaburzenia:	0.35 mg/kg bw/dzień
	DNEL - Pracownicy - Długotrwałe - Droga oddechowa	Systemowe Zaburzenia:	1.234 mg/m ³

PNEC

Nazwa produktu/składnika	Dane szczegółowe przedziału medium - Metoda	Wartość
butan-1-ol	Słodka woda	0.082 mg/l
	Woda morska	0.0082 mg/l
	Osad słodkowodny	0.178 mg/kg
	Osad w wodzie morskiej	0.0178 mg/kg
	Gleba	0.015 mg/kg
1-metoksypropan-2-ol	Zakład utylizacji ścieków	2476 mg/l
	Słodka woda - Czynniki oceny	10 mg/l
	Woda morska - Czynniki oceny	1 mg/l
	Zakład utylizacji ścieków - Czynniki oceny	100 mg/l
	Osad słodkowodny - Podział równoważny	41.6 mg/kg
butanon	Osad w wodzie morskiej - Podział równoważny	4.17 mg/kg
	Gleba - Podział równoważny	2.47 mg/kg
	Słodka woda - Rozkład wrażliwości	55.8 mg/l
	Woda morska - Rozkład wrażliwości	55.8 mg/l
	Zakład utylizacji ścieków - Rozkład wrażliwości	709 mg/l
heptan-2-on	Osad słodkowodny - Podział równoważny	284.74 mg/kg dwt
	Osad w wodzie morskiej - Podział równoważny	284.7 mg/kg dwt
	Gleba - Podział równoważny	22.5 mg/kg dwt
	Słodka woda - Czynniki oceny	0.0982 mg/l
	Woda morska - Czynniki oceny	0.00982 mg/l
xylene	Osad słodkowodny - Podział równoważny	1.89 mg/kg
	Osad w wodzie morskiej - Podział równoważny	0.189 mg/kg
	Zakład utylizacji ścieków - Czynniki oceny	12.5 mg/l
	Gleba - Podział równoważny	0.321 mg/kg
	Słodka woda	0.327 mg/l
octan butylu	Woda morska	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
toluen	Słodka woda	0.18 mg/l
	Woda morska	0.018 mg/l
	Osad słodkowodny	0.981 mg/kg
	Osad w wodzie morskiej	0.0981 mg/kg
	Zakład utylizacji ścieków	35.6 mg/l
toluen	Gleba	0.0903 mg/kg
	Słodka woda - Rozkład wrażliwości	0.68 mg/l
	Woda morska - Rozkład wrażliwości	0.68 mg/l
	Zakład utylizacji ścieków - Rozkład wrażliwości	13.61 mg/l
	Osad słodkowodny - Podział równoważny	16.39 mg/kg dwt

Kod : P275-2835/E1

Data wydania/Data aktualizacji

: 7 Kwiecień 2025

UTWARDZACZ DO PODKLADU EPOKSYDOWEGO

SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

etylobenzen	Osad w wodzie morskiej	16.39 mg/kg dwt
	Słodka woda - Czynniki oceny	0.1 mg/l
	Woda morska - Czynniki oceny	0.01 mg/l
	Zakład utylizacji ścieków - Czynniki oceny	9.6 mg/l
	Osad słodkowodny - Podział równoważny	13.7 mg/kg dwt
	Osad w wodzie morskiej - Podział równoważny	1.37 mg/kg dwt
	Gleba - Podział równoważny	2.68 mg/kg dwt
	Zatrucie wtórne	20 mg/kg

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.

Indywidualne środki ochrony

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 prysznice bezpieczeństwa znajdują się w pobliżu miejsca pracy.

Ochronę oczu lub twarzy

: gogle chroniące przed rozpryskiem substancji chemicznej, i osłona twarzy. Stosować zabezpieczenia oczu zgodne z normą EN 166.

Ochronę skóry

Ochronę rąk

: 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). Użytkownik musi sprawdzić, aby ostateczny wybór rękawic służących do pracy z niniejszym produktem był jak najbardziej adekwatny oraz, że bierze pod uwagę szczególne warunki użytkowania, według określonego przez użytkownika stopnia ryzyka.

Rękawice

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

Zalecane: neopren, polialkohol winylowy (PVA), Viton®, guma butylowa
Nie zalecane: kauczuk nitylowy

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.

Kod : P275-2835/E1

Data wydania/Data aktualizacji

: 7 Kwiecień 2025

UTWARDZACZ DO PODKLADU EPOKSYDOWEGO

SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

- 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** : Używać odpowiedniej wentylacji. W przypadku niedostatecznej wentylacji stosować odpowiednie indywidualne środki ochrony dróg oddechowych. Stosować aparat oddechowy spełniający normę EN140. Wybór maski oddechowej powinien być dokonany na podstawie znanego lub oczekiwanego poziomu ekspozycji, niebezpieczeństwa produktu i limitów bezpieczeństwa pracy wybranej maski. Typ maski: maska twarzowa maska półtwarzowa Typ filtru: filtr oparów organicznych (typ A) filtr lotnych cząstek stałych P3 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.
- 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

Warunki pomiaru wszystkich właściwości dotyczą standardowej temperatury i ciśnienia, chyba że wskazano inaczej.

9.1 Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

Wygląd

Stan skupienia

: Ciecz.

Kolor

: Bezbarwny.

Zapach

: Charakterystyczny.

**Temperatura topnienia/
krzepnięcia**

: Nieokreślony.

**Temperatura wrzenia lub
początkowa temperatura
wrzenia i zakres temperatur
wrzenia**

: >37.78°C

Palność materiałów

: Nieokreślony. Nie ma dostępnych danych dotyczącej niniejszej mieszaniny.

**Dolna i górna granica
wybuchowości**

: Niedostępne.

Temperatura zapłonu

: Tygla zamkniętego: 3°C

Temperatura samozapłonu

:

Nazwa składnika	°C	°F	Metoda
1-metoksypropan-2-ol	270	518	

Temperatura rozkładu

: Stabilne w zalecanych warunkach przechowywania i obchodzenia się (patrz Sekcja 7).

pH

: Nie dotyczy.

Lepkość

: Dynamiczna (temperatura pokojowa): Niedostępne.
Kinematyczna (temperatura pokojowa): Niedostępne.
Kinematyczna (40°C): <14 mm²/s

Lepkość

: < 30 s (ISO 6mm)

Rozpuszczalność

:

Kod : P275-2835/E1

Data wydania/Data aktualizacji

: 7 Kwiecień 2025

UTWARDZACZ DO PODKLADU EPOKSYDOWEGO

SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

Środki	Wynik
zimnej wodzie	Nierozpuszczalne

Współczynnik podziału n-oktanol/woda (log Pow) : Nie dotyczy.

Prężność pary :

Nazwa składnika	Ciśnienie pary w 20°C			Ciśnienie pary w 50°C		
	mm Hg	kPa	Metoda	mm Hg	kPa	Metoda
butanon	78.7564	10.5				

Gęstość względna : 0.87

Charakterystyka cząsteczek

Mediana wielkości cząstek : Nie dotyczy.

9.2 Inne informacje

9.2.1 Informacje dotyczące klas zagrożenia fizycznego

Materiały wybuchowe : Produkt nie jest wybuchowy, ale jego pary lub pył mogą tworzyć wybuchową mieszkankę z powietrzem.

Właściwości utleniające : Produkt nie jest utleniający zagrożenia.

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: środki utleniające, silnych zasad, silne kwasy.

10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu : W zależności od warunków, produkty rozkładu mogą zawierać następujące materiały: tlenki węgla tlenki azotu związki chlorowcowane

SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

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

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.

Powoduje poważne uszkodzenie oczu.

Działa drażniąco na skórę.

Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią.

Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.

Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.

Kod : P275-2835/E1

Data wydania/Data aktualizacji

: 7 Kwiecień 2025

UTWARDZACZ DO PODKLADU EPOKSYDOWEGO

SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

Toksyczność ostra

Nazwa produktu/składnika	Wynik	Dawka / Narażenie
butan-1-ol	Królik - Skóra - LD50 <i>Skutki toksyczne:</i> Oko - Uszkodzenie rogówki Serce - Tętno Płuca, klatka piersiowa lub oddychanie - Duszność	3400 mg/kg
1-metoksypropan-2-ol	Szczur - Droga pokarmowa - LD50 <i>Skutki toksyczne:</i> Wątroba - Stłuszczenie wątroby zwyrodnienie Nerki, moczowód i pęcherz moczowy - Inne zmiany Krew - Inne zmiany	790 mg/kg
butanon	Szczur - Droga oddechowa - LC50 Para Królik - Skóra - LD50	24000 mg/m ³ [4 godzin] 13 g/kg
heptan-2-on	Szczur - Droga pokarmowa - LD50 Szczur - Droga oddechowa - LC50 Para	5.2 g/kg >7000 ppm [6 godzin]
xylene	Królik - Skóra - LD50 Szczur - Droga pokarmowa - LD50	6480 mg/kg 2737 mg/kg
Fatty acids, C18-unsatd., dimers, polymers with polyalkylenepolyamines and tall-oil fatty acids, reaction products with bisphenol A-epichlorohydrin polymer and diethylenetriamine octan butylu	Szczur - Droga oddechowa - LC50 Para Królik - Skóra - LD50 Szczur - Droga pokarmowa - LD50	1.6 g/kg 10.206 g/kg 16.7 mg/l [4 godzin]
toluen	Królik - Skóra - LD50 Szczur - Droga pokarmowa - LD50 Szczur - Droga oddechowa - LC50 Para	4.3 g/kg 1.7 g/kg >2000 mg/kg
etylobenzen	Królik - Skóra - LD50 Szczur - Droga pokarmowa - LD50 Szczur - Droga oddechowa - LC50 Para Szczur - Droga pokarmowa - LD50	>17600 mg/kg 10.768 g/kg 2000 ppm [4 godzin] >21.1 mg/l [4 godzin]
Aminy, frakcja polietylenopoli-, trietylenotetraminy	Królik - Skóra - LD50 Szczur - Droga pokarmowa - LD50	8.39 g/kg 5580 mg/kg
N,N'-bis(3-aminopropyl) ethylenediamine	Szczur - Droga oddechowa - LC50 Para Szczur - Droga pokarmowa - LD50	49 g/m ³ [4 godzin] 3.5 g/kg 17.8 g/kg 17.8 mg/l [4 godzin] 1716 mg/kg
	Królik - Skóra - LD50 Królik - Skóra - LD50	1465 mg/kg >200 mg/kg
	Szczur - Droga pokarmowa - LD50	1140 mg/kg

Szacunki toksyczności ostrej

Droga	Wartość ATE
Droga pokarmowa	2694.63 mg/kg
Skóra	27941.36 mg/kg
Wdychanie (pary)	77.94 mg/l

Wnioski/Podsumowanie : Na podstawie dostępnych danych, kryteria klasyfikacji nie zostały spełnione.

Działanie żrące/drażniące na skórę

Kod : P275-2835/E1

Data wydania/Data aktualizacji

: 7 Kwiecień 2025

UTWARDZACZ DO PODKLADU EPOKSYDOWEGO

SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

Nazwa produktu/składnika	Wynik
ksylen	Królik - Skóra - Substancja umiarkowanie drażniąca Zastosowana ilość/stężenie: 500 mg Czas trwania leczenia/narażenia: 24 godzin
N,N'-bis(3-aminopropyl)etylenodiamina	Królik - Skóra - Obrzęk Skala podrażnienia: 2

Wnioski/Podsumowanie

- Skóra** : Powoduje podrażnienie skóry.
Oczy : Powoduje poważne uszkodzenie oczu.
Drogi oddechowe : Na podstawie dostępnych danych, kryteria klasyfikacji nie zostały spełnione.

Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę

Nazwa produktu/składnika	Test	Wynik
N,N'-bis(3-aminopropyl)etylenodiamina	Świnka morska - skóra OECD 406	Wynik: Uczulanie

Wnioski/Podsumowanie

- Skóra** : Na podstawie dostępnych danych, kryteria klasyfikacji nie zostały spełnione.
Drogi oddechowe : Na podstawie dostępnych danych, kryteria klasyfikacji nie zostały spełnione.

Mutageność

Na podstawie dostępnych danych, kryteria klasyfikacji nie zostały spełnione.

Rakotwórczość

Na podstawie dostępnych danych, kryteria klasyfikacji nie zostały spełnione.

Szkodliwe działanie na rozrodczość

Na podstawie dostępnych danych, kryteria klasyfikacji nie zostały spełnione.

Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe

Nazwa produktu/składnika	Kategoria	Droga narażenia	Organy narażone na działanie
butan-1-ol	Kategoria 3	-	Działanie drażniące na drogi oddechowe
-	Kategoria 3	-	Skutek narkotyczny
1-metoksypropan-2-ol	Kategoria 3	-	Skutek narkotyczny
butanon	Kategoria 3	-	Skutek narkotyczny
heptan-2-on	Kategoria 3	-	Skutek narkotyczny
ksylen	Kategoria 3	-	Działanie drażniące na drogi oddechowe
octan butylu	Kategoria 3	-	Skutek narkotyczny
toluen	Kategoria 3	-	Skutek narkotyczny

Wnioski/Podsumowanie

Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.
Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.

Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane

Nazwa produktu/składnika	Kategoria	Droga narażenia	Organy narażone na działanie
toluen	Kategoria 2	-	-
etylobenzen	Kategoria 2	-	narząd słuchu

Wnioski/Podsumowanie

Na podstawie dostępnych danych, kryteria klasyfikacji nie zostały spełnione.

Zagrożenie spowodowane aspiracją

Kod : P275-2835/E1

Data wydania/Data aktualizacji

: 7 Kwiecień 2025

UTWARDZACZ DO PODKLADU EPOKSYDOWEGO

SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

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

Wnioski/Podsumowanie

:
Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią.

Informacje dotyczące prawdopodobnych dróg narażenia : Niedostępne.

Potencjalne ostre działanie na zdrowie

- Droga oddechowa** : 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). Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią.
- 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

- Droga oddechowa** : Do poważnych objawów można zaliczyć:
podrażnienie układu oddechowego
kaszel
mdłości lub wymioty
ból głowy
senność/zmęczenie
zawroty głowy
nieprzytomność
- Spożycie** : Do poważnych objawów można zaliczyć:
ból żołądka
mdłości lub wymioty
- Kontakt ze skórą** : Do poważnych objawów można zaliczyć:
ból lub podrażnienie
zaczerwienienie
suchość
pękanie
mogą występować pęcherze
- Kontakt z okiem** : Do poważnych objawów można zaliczyć:
ból
łzawienie
zaczerwienienie

Opóźnione, natychmiastowe oraz przewlekłe skutki krótko- i długotrwałego narażenia

Kontakt krótkotrwały

- Potencjalne skutki natychmiastowe** : Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.
- Potencjalne skutki opóźnione** : Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.

Kontakt długotrwały

- Potencjalne skutki natychmiastowe** : Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.

Kod : P275-2835/E1

Data wydania/Data aktualizacji

: 7 Kwiecień 2025

UTWARDZACZ DO PODKLADU EPOKSYDOWEGO

SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

Potencjalne skutki opóźnione : Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.

Potencjalne chroniczne działanie na zdrowie

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.

Szkodliwe działanie na rozrodczość : Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.

Inne informacje : Długotrwały lub powtarzalny kontakt może wysuszyć skórę i spowodować podrażnienie. Regularne narażanie na działanie oparów w wysokim stężeniu może spowodować podrażnienia układu oddechowego oraz nieodwracalne uszkodzenia mózgu i układu nerwowego. Wdychanie oparów/aerozoli o stężeniach przekraczających NDS, powoduje bóle głowy, zawroty, senność i mdłości i może prowadzić do utraty przytomności lub śmierci. Unikać kontaktu ze skórą i ubraniem. Może tworzyć nitrozoaminy w obecności niektórych, organicznych materiałów i przy podgrzaniu.

11.2 Informacje o innych zagrożeniach

11.2.1 Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Produkt nie spełnia kryteriów pozwalających uznać go za zaburzający funkcjonowanie układu hormonalnego zgodnie z kryteriami określonymi w rozporządzeniu (WE) nr 1907/2006 lub rozporządzeniu (WE) nr 1272/2008.

11.2.2 Inne informacje

Niedostępne.

SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

Nie ma dostępnych danych dotyczącej niniejszej mieszaniny.

Nie odpuszczać do przedostania się do kanalizacji, zbiorników i cieków wodnych.

Mieszanina została oceniona metodą obliczeniową na podstawie rozporządzenia (WE) nr 1272/2008 w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin (rozporządzenie CLP) i nie została sklasyfikowana jako stwarzająca zagrożenie dla środowiska, ale zawiera substancję/substancje stwarzające zagrożenie dla środowiska. Więcej informacji w Sekcji 3.

12.1 Toksyczność

Nazwa produktu/składnika	Wynik	Gatunki	Dawka / Narażenie
butan-1-ol 1-metoksypropan-2-ol	Toksyczność ostra - LC50	Ryba	1376 mg/l [96 godzin]
	Toksyczność ostra - LC50 - Słodka woda	Ryba - Żółta rybka	>4500 mg/l [96 godzin]
heptan-2-on octan butylu etylobenzen	Toksyczność ostra - LC50	Rozwielitka - Rozwielitka	23300 mg/l [48 godzin]
	Toksyczność ostra - LC50	Ryba	131 mg/l [96 godzin]
	Toksyczność ostra - LC50	Ryba	18 mg/l [96 godzin]
Aminy, frakcja polietylenopoli-, trietylenotetraminy	Toksyczność ostra - EC50 - Słodka woda	Rozwielitka	1.8 mg/l [48 godzin]
	Przewlekłe - NOEC - Słodka woda	Rozwielitka - <i>Ceriodaphnia dubia</i>	1 mg/l
	Toksyczność ostra - LC50	Ryba - <i>Pimephales promelas</i>	330 mg/l [96 godzin]
	Toksyczność ostra - EC50	Rozwielitka - <i>Daphnia magna</i>	31.1 mg/l [48 godzin]
	Toksyczność ostra - EC50	Rośliny wodne - <i>Daphnia magna</i>	20 mg/l [72 godzin]
	Toksyczność ostra - NOEC	Skorupiaki	2.5 mg/l [72 godzin]

Wnioski/Podsumowanie : Na podstawie dostępnych danych, kryteria klasyfikacji nie zostały spełnione.

Kod : P275-2835/E1 Data wydania/Data aktualizacji : 7 Kwiecień 2025

UTWARDZACZ DO PODKŁADU EPOKSYDOWEGO

SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu

Nazwa produktu/składnika	Test	Wynik	Dawka / Inoculum
heptan-2-on	OECD 310	69% [28 dni] - Łatwo	
octan butylu	TEPA and OECD 301D	83% [28 dni] - Łatwo	
etylobenzen	-	79% [10 dni] - Łatwo	

Nazwa produktu/składnika	Okres połowicznego rozkładu w środowisku wodnym	Fotoliza	Podatność na rozkład biologiczny
heptan-2-on	-	-	Łatwo
xylene	-	-	Łatwo
octan butylu	-	-	Łatwo
toluen	-	-	Łatwo
etylobenzen	-	-	Łatwo

12.3 Zdolność do bioakumulacji

Nazwa produktu/składnika	LogP _{ow}	BCF	Potencjalne
butan-1-ol	1	-	Niskie
1-metoksypropan-2-ol	<1	-	Niskie
butanon	0.3	-	Niskie
heptan-2-on	2.26	-	Niskie
ksylen	3.12	7.4 do 18.5	Niskie
octan butylu	2.3	-	Niskie
toluen	2.73	8.32	Niskie
etylobenzen	3.6	79.43	Niskie
Aminy, frakcja polietylenopoli-, trietylenotetraminy	-2.65	-	Niskie

12.4 Mobilność w glebie

Współczynnik podziału gleba/woda

Nazwa produktu/składnika	logKoc	Koc
butan-1-ol	0.51	3.22078
1-metoksypropan-2-ol	1.02	10.447
butanon	1.2	15.8984
heptan-2-on	1.6	39.9018
octan butylu	1.52	33.2139
toluen	2.07	117.115
etylobenzen	2.23	170.406
N,N'-bis(3-aminopropyl)ethylenediamine	1.02	10.5096

12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Ta mieszanina nie zawiera żadnych substancji, które oceniono jako PBT lub vPvB.

12.6 Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Produkt nie spełnia kryteriów pozwalających uznać go za zaburzający funkcjonowanie układu hormonalnego zgodnie z kryteriami określonymi w rozporządzeniu (WE) nr 1907/2006 lub rozporządzeniu (WE) nr 1272/2008.

Kod : P275-2835/E1

Data wydania/Data aktualizacji

: 7 Kwiecień 2025

UTWARDZACZ DO PODKŁADU EPOKSYDOWEGO

SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

12.7 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 :

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.

SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

	ADR/RID	ADN	IMDG	IATA
14.1 Numer UN lub numer identyfikacyjny ID	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

Polish (PL)

Poland

Polska

21/25

Kod : P275-2835/E1 Data wydania/Data aktualizacji : 7 Kwiecień 2025

UTWARDZACZ DO PODKLADU EPOKSYDOWEGO

SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

14.4 Grupa pakowania	II	II	II	II
14.5 Zagrożenia dla środowiska	Nie.	Tak.	No.	No.
Substancje zanieczyszczające wody morskie	Nie dotyczy.	Nie dotyczy.	Not applicable.	Not applicable.

Informacje dodatkowe

ADR/RID : Niczego nie określono.

Kod ograniczeń przewozu przez tunele : (D/E)

ADN : Niniejszy produkt jest regulowany przepisami jako niebezpieczny dla środowiska kiedy jest przewożony w cysternach.

IMDG : None identified.

IATA : Niczego nie określono.

14.6 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.

14.7 Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO : Nie dotyczy.

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.

[Ograniczenia dotyczące produkcji, wprowadzania do obrotu i stosowania niektórych niebezpiecznych substancji, preparatów i wyrobów](#)

Nazwa produktu/składnika	Pozycja nr (REACH)
UTWARDZACZ DO PODKLADU EPOKSYDOWEGO toluen	3 48

Etykietowanie : Nie dotyczy.

Prekursory materiałów wybuchowych : Nie dotyczy.

[Substancje powodujące zubożenie warstwy ozonowej \(UE 2024/590\)](#)

Nie wymieniony.

Kod : P275-2835/E1

Data wydania/Data aktualizacji

: 7 Kwiecień 2025

UTWARDZACZ DO PODKLADU EPOKSYDOWEGO

SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

Dyrektywa Seveso

Niniejszy produkt znajduje się pod kontrolą na mocy rozporządzenia Seveso.

Kryteria zagrożenia

Kategoria
P5c

Przepisy narodowe

Odnośniki

- : 1. ROZPORZĄDZENIE KOMISJI (UE) 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r. zmieniające załącznik II do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH). (Dz.U.UE 2020 L 203)
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, zmieniające i uchylające dyrektywy 67/548/EWG i 1999/45/WE oraz zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (Dz. Urz. UE 2006 L 353, z późn. zm.)
3. Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 r. w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) i utworzenia Europejskiej Agencji Chemikaliów, zmieniające dyrektywę 1999/45/WE oraz uchylające rozporządzenie Rady (EWG) nr 793/93 i rozporządzenie Komisji (WE) nr 1488/94, jak również dyrektywę Rady 76/769/EWG i dyrektywy Komisji 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/WE i 2000/21/WE) (Dz.Urz.UE 2006 L 396., z późn. zm.)
4. Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (t. j. Dz.U. 2022 poz. 1816)
5. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 30 grudnia 2004 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy związanej z występowaniem w miejscu pracy czynników chemicznych (t.j. Dz.U. 2016 poz. 1488, z późn. zm.)
6. Ustawa z dnia 29 lipca 2005 r. o przeciwdziałaniu narkomanii (t.j. Dz.U. 2023 poz. 1939)
7. Ustawa z dnia 9 października 2015 r. o produktach biobójczych ze zmianami (t.j. Dz.U. 2021 poz. 24)
8. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz. U.2010, Nr 16, Poz.87)
9. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska. (tj. Dz.U. 2024 poz. 54, z późn. zm.)
10. Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 12 czerwca 2018 roku w sprawie najważniejszych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U. 2018 poz. 1286 z późn. zm.).
11. Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (t.j. Dz.U. 2003 nr 169 poz.1650, z późn. zm.)"
12. Ustawa z dnia 14 grudnia 2012r. o odpadach (t.j. Dz.U. 2023 poz. 1587 z późn. zm.)
13. Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U. 2020 poz. 10)
14. USTAWA z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (tekst jednolity Dz. U.2024 poz. 275, z późn. zm.)
15. Ustawa z dnia 19 sierpnia 2011 r. o przewozie towarów niebezpiecznych (t. j. Dz.U. 2024 poz. 643)
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 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 (t. j. Dz.U. 2023 poz. 607)

Kod : P275-2835/E1

Data wydania/Data aktualizacji

: 7 Kwiecień 2025

UTWARDZACZ DO PODKLADU EPOKSYDOWEGO

SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

18. Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/425 z dnia 9 marca 2016 r. w sprawie środków ochrony indywidualnej i uchylenia dyrektywy Rady 89/686/EWG. (Dz.U.UE.L.2016 nr 81)

19. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 lutego 2011 r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (t.j. Dz.U. 2023 poz. 419 z późn.zm.)

20. 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, z późn.zm.)

15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego : Nie przeprowadzono oceny bezpieczeństwa chemicznego.

SEKCJA 16: Inne informacji

✓ 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

PBT = Trwały, wykazujący zdolność do bioakumulacji i toksyczny

vPvB = Bardzo trwały i wykazujący bardzo dużą zdolność do bioakumulacji

ADR = Europejskie Porozumienie dotyczące Międzynarodowych Przewozów Niebezpiecznych Towarów Transportem Drogowym

ADN = Europejskie Warunki dotyczące Międzynarodowego Przewozu Niebezpiecznych Towarów Wodnymi Drogami Śródlądowymi

IMDG = Międzynarodowy Morski Kod Towarów Niebezpiecznych

IATA = Międzynarodowe Zrzeszenie Przewoźników Powietrznych

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

Klasyfikacja	Uzasadnienie
Flam. Liq. 2, H225 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 STOT SE 3, H335 STOT SE 3, H336 Asp. Tox. 1, H304	Na podstawie danych testowych Metoda kalkulacji Metoda kalkulacji Metoda kalkulacji Metoda kalkulacji Metoda kalkulacji

Pełny tekst zwrotów H

H225 H226 H302 H304	Wysoce łatwopalna ciecz i pary. Łatwopalna ciecz i pary. Działa szkodliwie po połknięciu. Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią.
H311 H312 H314 H315 H317 H318 H319 H332	Działa toksycznie w kontakcie ze skórą. Działa szkodliwie w kontakcie ze skórą. Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu. Działa drażniąco na skórę. Może powodować reakcję alergiczną skóry. Powoduje poważne uszkodzenie oczu. Działa drażniąco na oczy. Działa szkodliwie w następstwie wdychania.

Kod : P275-2835/E1

Data wydania/Data aktualizacji

: 7 Kwiecień 2025

UTWARDZACZ DO PODKLADU EPOKSYDOWEGO

SEKCJA 16: Inne informacji

H335 H336 H361d H373 H400 H412 EUH066	Może powodować podrażnienie dróg oddechowych. Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy. Podejrzewa się, że działa szkodliwie na dziecko w łonie matki. Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane. Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne. Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki. Powtarzające się narażenie może powodować wysuszenie lub pękanie skóry.
---	--

[Pełny tekst klasyfikacji \[CLP/GHS\]](#)

Acute Tox. 3 Acute Tox. 4 Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 3 Asp. Tox. 1 Eye Dam. 1 Eye Irrit. 2 Flam. Liq. 2 Flam. Liq. 3 Repr. 2 Skin Corr. 1B Skin Irrit. 2 Skin Sens. 1 Skin Sens. 1A STOT RE 2 STOT SE 3	TOKSYCZNOŚĆ OSTRA - Kategoria 3 TOKSYCZNOŚĆ OSTRA - Kategoria 4 ZAGROŻENIE KRÓTKOTRWAŁE (OSTRE) DLA ŚRODOWISKA WODNEGO - Kategoria 1 ZAGROŻENIE DŁUGOTRWAŁE (PRZEWLEKŁE) DLA ŚRODOWISKA WODNEGO - Kategoria 3 ZAGROŻENIE SPOWODOWANE ASPIRACJĄ - Kategoria 1 POWAŻNE USZKODZENIE OCZU/DZIAŁANIE DRAŻNIĄCE NA OCZY - Kategoria 1 POWAŻNE USZKODZENIE OCZU/DZIAŁANIE DRAŻNIĄCE NA OCZY - Kategoria 2 SUBSTANCJE CIEKŁE ŁATWOPALNE - Kategoria 2 SUBSTANCJE CIEKŁE ŁATWOPALNE - Kategoria 3 DZIAŁANIE SZKODLIWE NA ROZRODCZOŚĆ - Kategoria 2 DZIAŁANIE ŻRĄCE/DRAŻNIĄCE NA SKÓRĘ - Kategoria 1B DZIAŁANIE ŻRĄCE/DRAŻNIĄCE NA SKÓRĘ - Kategoria 2 DZIAŁANIE UCZULAJĄCE NA SKÓRĘ - Kategoria 1 DZIAŁANIE UCZULAJĄCE NA SKÓRĘ - Kategoria 1A DZIAŁANIE TOKSYCZNE NA NARZĄDY DOCELOWE - POWTARZANE NARAŻENIE - Kategoria 2 DZIAŁANIE TOKSYCZNE NA NARZĄDY DOCELOWE - NARAŻENIE JEDNORAZOWE - Kategoria 3
---	---

Historia

Data wydania/ Data aktualizacji : 7 Kwiecień 2025

Data poprzedniego wydania : 4 Kwiecień 2025

Przygotowane przez : EHS

Wersja : 13.02

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.