EPOXY HARDENER

Karta Charakterystyki

Karta charakterystyki Format UE zgodnie z rozporządzeniem Komisji (UE) 2020/878
Data wydania: 16.06.2015 Data aktualizacji: 09.05.2025 Zastępuje wersję z dn.: 02.01.2023 Wersja: 6.0

SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

1.1. Identyfikator produktu

Postać produktu : Mieszanina
Nazwa : Utwardzacz
Nazwa handlowa : EPOXY HARDENER

1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

Istotne zidentyfikowane zastosowania

Kategoria głównego zastosowania : Zastosowanie profesjonalne
Zastosowanie substancji/mieszaniny : Utwardzacz
standardowy
Naprawa i konserwacja statków i łodzi
Produkt jest przeznaczony do użytku profesjonalnego

1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

NOVOL Sp. z o.o.
Żabikowska 7/9
62-052 KOMORNIKI, Polska
Polska
T +48618109800, F +48618109809
sekretariat@novol.com, www.novol.com
Adres elektroniczny kompetentnej osoby odpowiedzialnej za kartę charakterystyki : dokumentacja@novol.com

1.4. Numer telefonu alarmowego

Numer telefonu alarmowego : 112

SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) Nr. 1272/2008 [CLP]

Działanie żrące/drażniące na skórę, kategoria 1, podkategoria 1B	H314
Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy, kategoria 1	H318
Działanie uczulające na skórę, kategoria 1A	H317
Działanie szkodliwe na rozrodczość, kategoria 2	H361fd
Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego – zagrożenie przewlekłe, kategoria 3	H412

Pełny tekst H- oraz stwierdzenia EUH: patrz sekcja 16

Szkodliwe skutki związane z właściwościami fizykochemicznymi, skutki działania na zdrowie człowieka i środowisko.

Brak dodatkowych informacji

2.2. Elementy oznakowania

Oznakowanie zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr. 1272/2008 [CLP]

Piktogramy określające rodzaj zagrożenia (CLP) :



GHS05 GHS07 GHS08

Hasło ostrzegawcze (CLP) : Niebezpieczeństwo
Zawiera : kwas salicylowy; m-phenylenebis(methylamine)
Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia (CLP) : H314 - Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.
H317 - Może powodować reakcję alergiczną skóry.

Zwroty wskazujące środki ostrożności (CLP)	:	H361fd - Podejrzewa się, że działa szkodliwie na płodność. Podejrzewa się, że działa szkodliwie na dziecko w łonie matki. H412 - Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki. P260 - Nie wdychać par. P271 - Stosować wyłącznie na zewnątrz lub w dobrze wentylowanym pomieszczeniu. P280 - Stosować rękawice ochronne, odzież ochronną, ochronę oczu, ochronę twarzy. P303+P361+P353 - W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ (lub z włosami): Natychmiast zdjąć całą zanieczyszczoną odzież. Spłukać skórę pod strumieniem wody . P305+P351+P338 - W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO OCZU: Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać. P310 - Natychmiast skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ lub lekarzem.

2.3. Inne zagrożenia

Nie zawiera substancji PBT i/lub vPvB ≥ 0,1% ocenionych zgodnie z załącznikiem XIII REACH

Mieszanina nie zawiera substancji wymienionej(-ych) w wykazie ustanowionym zgodnie z art. 59 ust. 1 rozporządzenia REACH ze względu na właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego lub substancja(-e) nie została(-y) zidentyfikowana(-e) jako substancja(-e) zaburzająca(-e) funkcjonowanie układu hormonalnego zgodnie z kryteriami określonymi w rozporządzeniu delegowanym Komisji (UE) 2017/2100 lub rozporządzeniu Komisji (UE) 2018/605 w stężeniu równym 0,1 % lub wyższym

SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

3.2. Mieszaniny

Nazwa	Identyfikator produktu	%	Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) Nr. 1272/2008 [CLP]
alkohol benzylowy substancja posiada dopuszczalna(e) wartość/wartości narażenia zawodowego (PL)	Numer CAS: 100-51-6 Numer WE: 202-859-9 Numer indeksowy: 603-057-00-5 REACH-nr: 01-2119492630-38	25 – 50	Acute Tox. 4 (Doustny), H302 (ATE=1200 mg/kg masy ciała) Acute Tox. 4 (Wdychać), H332
Produkty reakcji z 3-amino-metylo-3,5,5-trimetylocykloheksyloamina i 4,4 '-izopropylidenodifenolu, oligomeryczne produkty reakcji z 1-chloro-2 ,3-epoksypropanu	Numer CAS: 38294-64-3 Numer WE: 500-101-4 REACH-nr: 01-2119965165-33	< 50	Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1A, H317 Aquatic Chronic 3, H412
kwas salicylowy	Numer CAS: 69-72-7 Numer WE: 200-712-3 Numer indeksowy: 607-732-00-5 REACH-nr: 01-2119486984-17	< 10	Repr. 2, H361d Acute Tox. 4 (Doustny), H302 (ATE=500 mg/kg masy ciała) Eye Dam. 1, H318
m-phenylenebis(methylamine)	Numer CAS: 1477-55-0 Numer WE: 216-032-5 REACH-nr: 01-2119480150-50	< 10	Acute Tox. 4 (Doustny), H302 (ATE=930 mg/kg masy ciała) Acute Tox. 4 (Wdychać), H332 Skin Corr. 1, H314 Skin Sens. 1, H317

Pełny tekst H- oraz stwierdzenia EUH: patrz sekcja 16

SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

4.1. Opis środków pierwszej pomocy

Pierwsza pomoc - środki ogólnie : Wskazówki ogólne. Patrz sekcja 11.

Pierwsza pomoc - środki po zainhalowaniu : W przypadku trudności z oddychaniem, wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego na świeże powietrze i zapewnić warunki do odpoczynku w pozycji umożliwiającej swobodne oddychanie.

Pierwsza pomoc - środki po kontakcie ze skórą : W przypadku zanieczyszczenia skóry natychmiast zdjąć całą zanieczyszczoną odzież i przemyć zanieczyszczoną skórę dużą ilością wody i mydła. Spłukać skórę pod strumieniem wody/prysznicem. W przypadku wystąpienia podrażnienia skóry lub wysypki: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza. Jeśli podrażnienie skóry utrzymuje się, skonsultować się z lekarzem.

Pierwsza pomoc - środki po kontakcie z oczami : Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać. Natychmiast wezwać lekarza. W przypadku kontaktu z oczami, natychmiast płukać dużą ilością wody i zasięgnąć porady lekarza.

Pierwsza pomoc - środki po połknięciu : W przypadku połknięcia: wypłukać usta. NIE wywoływać wymiotów. Natychmiast wezwać lekarza.

4.2. Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

Symptomy/skutki w przypadku inhalacji : Pary mogą wywoływać uczucie senności i zawroty głowy.

Symptomy/skutki w przypadku kontaktu ze skórą : Długotrwały lub wielokrotny kontakt może spowodować wysuszenie skóry.

Symptomy/skutki w przypadku kontaktu z oczami : Może powodować podrażnienie oczu.

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

Leczenie objawowe.

SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

5.1. Środki gaśnicze

Odpowiednie środki gaśnicze : Proszek gaśniczy, CO2, piana odporna na działanie alkoholu lub strumień rozpylonej wody.

Nieodpowiednie środki gaśnicze : Nie używać silnego strumienia wody.

5.2. Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

Niebezpieczne produkty rozkładu w przypadku pożaru : Tlenek węgla. Inne gazy toksyczne.

5.3. Informacje dla straży pożarnej

Ochrona podczas gaszenia pożaru : Nie interweniować bez stosownego wyposażenia ochronnego. Samodzielny, izolujący aparat ochronny do oddychania. Kompletna odzież ochronna.

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

Wyposażenie ochronne : Oddalić wszelkie źródło zapłonu. Zapewnić odpowiednią wentylację. Należy unikać wszelkiego bezpośredniego i pośredniego kontaktu z uwalnianymi składnikami. Unikać kontaktu ze skórą i z oczami. Stosować wymagane środki ochrony indywidualnej. Patrz sekcja 8.

Dla osób udzielających pomocy

Wyposażenie ochronne : Nie interweniować bez stosownego wyposażenia ochronnego. Patrz sekcja 8.

6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Unikać uwolnienia do środowiska. Nie dopuścić do dostania się do wód powierzchniowych i kanalizacji. Nie dopuścić do przedostania się produktu do wód gruntowych, zbiorników wodnych lub kanalizacji, nawet w małych ilościach.

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

Zapobieganie rozprzestrzenianiu się skażenia : Przykryć rozsypany/rozlany produkt niepalnym materiałem, takim jak piasek, ziemia, wermikulit. Zebrać produkt mechanicznie.

6.4. Odniesienia do innych sekcji

Postępowanie z odpadami. Patrz sekcja 13.

SEKCJA 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie

7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania : Zapewnić dobrą wentylację stanowiska pracy. Przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, źródeł iskrzenia, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu. Nie palić. Stosować wyłącznie na zewnątrz lub w dobrze wentylowanym pomieszczeniu. Nosić indywidualne środki ochrony.

Zalecenia dotyczące higieny : Wyprać zanieczyszczoną odzież przed ponownym użyciem. Zanieczyszczonej odzieży ochronnej nie wynosić poza miejsce pracy. Nie jeść, nie pić i nie palić podczas używania produktu. Umyć ręce po każdym kontakcie z produktem.

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

Środki techniczne : Uziemić/połączyć pojemnik i sprzęt odbiorczy.

Warunki przechowywania : Przechowywać w dobrze wentylowanym miejscu. Przechowywać w chłodnym miejscu. Przechowywać pojemnik szczelnie zamknięty.

Temperatura magazynowania : < 30 °C

7.3. Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

Brak dodatkowych informacji

SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

8.1. Parametry dotyczące kontroli

Krajowe wartości najwyższych dopuszczalnych stężeń w środowisku pracy i dopuszczalne wartości biologiczne

alkohol benzylowy (100-51-6)	
Polska - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy	
Nazwa miejscowa	Fenylometanol
NDS (OEL TWA)	240 mg/m³
Odniesienie regulacyjne	Dz. U. 2024 poz. 1017 wraz z późn. zm.

Zalecanych procedur monitorowania

Metoda monitoringu	
Metoda monitoringu	EN 482. Narażenie na stanowiskach pracy – Wymagania ogólne dotyczące charakterystyki procedur pomiarów czynników chemicznych.

8.2. Kontrola narażenia

Stosowne techniczne środki kontroli

Stosowne techniczne środki kontroli:
Zapewnić dobrą wentylację stanowiska pracy.

Indywidualne wyposażenie ochronne

Symbole osobistego sprzętu ochronnego:



Ochronę oczu lub twarzy

Ochrona oczu:
Okulary ochronne

Ochrona skóry

Ochrona skóry i ciała:
Nosić odpowiednią odzież ochronną

Ochrona rąk:
Rękawice ochronne

Ochrona rąk					
rodzaj	**Materiał**	**Czas przebicia**	**Grubość (mm)**	**Przenikanie**	**Norma**
Rękawice jednorazowego użytku	Viton® II	6 (> 480 minuty)	0,7 mm		EN 374-3
Rękawice jednorazowego użytku	Kauczuk nitrylowy (NBR)	2 (> 30 minuty)	0,4 mm		EN 374-3

Ochrona dróg oddechowych

Ochrona dróg oddechowych:
W przypadku niewystarczającej wentylacji, nosić odpowiedni aparat oddechowy

Ochrona dróg oddechowych			
Urządzenie	**Rodzaj filtru**	**Warunek**	**Norma**
Maska gazowa z filtrem typu	Filtr A1/B1		EN 14387

Kontrola narażenia środowiska

Kontrola narażenia środowiska:
Unikać uwolnienia do środowiska.

SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

9.1. Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

Stan skupienia	:	Ciekły
Kolor	:	Bezbarwna.
Zapach	:	Aminowy.
Próg zapachu	:	Niedostępny
Temperatura topnienia	:	Nie dotyczy
Temperatura krzepnięcia	:	Niedostępny
Temperatura wrzenia	:	> 200 °C
Palność materiałów	:	Nie dotyczy
Właściwości wybuchowe	:	Brak danych.
Dolna granica wybuchowości	:	1 % obj.
Górna granica wybuchowości	:	Niedostępny
Temperatura zapłonu	:	> 100 °C
Temperatura samozapłonu	:	Brak danych
Temperatura rozkładu	:	Niedostępny
pH	:	Niedostępny

Lepkość, kinematyczna	:	275,229 mm²/s
Lepkość, dynamiczna	:	≈ 300 mPa·s
Rozpuszczalność	:	Słabo rozpuszczalny.
Współczynnik podziału n-oktanol/woda (Log Kow)	:	Niedostępny
Prężność pary	:	< 5 hPa
Prężność pary w temperaturze 50 °C	:	Niedostępny
Gęstość	:	≈ 1,09 g/cm³
Gęstość względna	:	Niedostępny
Gęstość względna pary w temp. 20°C	:	Niedostępny
Charakterystyka cząsteczek	:	Nie dotyczy

9.2. Inne informacje

Inne właściwości bezpieczeństwa

Zawartość LZO	:	80 % w/w

SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

10.1. Reaktywność

Produkt nie reaguje w normalnych warunkach użytkowania, przechowywania i transportu.

10.2. Stabilność chemiczna

Stabilny w normalnych warunkach użycia.

10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Brak znanych niebezpiecznych reakcji w normalnych warunkach użycia.

10.4. Warunki, których należy unikać

Chronić przed źródłem zapłonu. Unikać nagromadzenia się ładunków elektrostatycznych (np. przez uziemienie). Chronić przed światłem słonecznym. Unikać wysokich temperatur.

10.5. Materiały niezgodne

Unikać kontaktu z: silnymi kwasami, silnymi zasadami i silnymi utleniaczami.

10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu

Żaden niebezpieczny produkt rozkładu nie powinien powstać w normalnych warunkach magazynowania i użytkowania. Rozkład termiczny może doprowadzić do powstania: Tlenek węgla. Inne gazy toksyczne.

SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

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

Toksyczność ostra (doustnie)	:	Nie sklasyfikowany (W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione).
Toksyczność ostra (skórnie)	:	Nie sklasyfikowany (W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione)
Toksyczność ostra (inhalacja)	:	Nie sklasyfikowany (W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione).

kwas salicylowy (69-72-7)	
LD50 doustnie, szczur	891 mg/kg masy ciała Animal: rat, Animal sex: male, Guideline: OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity), 95% CL: 699 - 1140
LD50, skóra, szczur	> 2000 mg/kg masy ciała Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
LD50 skóra, królik	> 10000 mg/kg Source: International Uniform ChemicaL Information Database
LC50 Inhalacja - Szczur	> 0,225 mg/kg Source: International Uniform ChemicaL Information Database

m-phenylenebis(methylamine) (1477-55-0)	
LD50 doustnie, szczur	930 mg/kg Source: ECHA

m-phenylenebis(methylamine) (1477-55-0)	
LD50, skóra, szczur	> 3100 mg/kg masy ciała Animal: rat, Remarks on results: other:
LD50 skóra, królik	> 3100 mg/kg Source: ECHA
LC50 Inhalacja - Szczur (Pył/mgła)	1,12 mg/l Source: ECHA

Działanie żrące/drażniące na skórę : Powoduje poważne oparzenia skóry.

kwas salicylowy (69-72-7)	
pH	2,4 Source: HSDB

Produkty reakcji z 3-amino-metylo-3,5,5-trimetylocykloheksyloamina i 4,4 '-izopropylidenodifenolu, oligomeryczne produkty reakcji z 1-chloro-2 ,3-epoksypropanu (38294-64-3)	
pH	7 Source: ECHA Chem

Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy : Powoduje poważne uszkodzenie oczu.

kwas salicylowy (69-72-7)	
pH	2,4 Source: HSDB

Produkty reakcji z 3-amino-metylo-3,5,5-trimetylocykloheksyloamina i 4,4 '-izopropylidenodifenolu, oligomeryczne produkty reakcji z 1-chloro-2 ,3-epoksypropanu (38294-64-3)	
pH	7 Source: ECHA Chem

Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę : Może powodować reakcję alergiczną skóry.

Działanie mutagenne na komórki rozrodcze : Nie sklasyfikowany

Działanie rakotwórcze : Nie sklasyfikowany (W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione)

Szkodliwe działanie na rozrodczość : Podejrzewa się, że działa szkodliwie na płodność. Podejrzewa się, że działa szkodliwie na dziecko w łonie matki.

Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe : Nie sklasyfikowany (W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione)

Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane : Nie sklasyfikowany

alkohol benzylowy (100-51-6)	
NOAEL (doustnie, szczur, 90 dni)	400 mg/kg masy ciała Animal: rat, Guideline: other:

kwas salicylowy (69-72-7)	
NOAEL (doustnie, szczur, 90 dni)	50 mg/kg masy ciała Animal: rat

Produkty reakcji z 3-amino-metylo-3,5,5-trimetylocykloheksyloamina i 4,4 '-izopropylidenodifenolu, oligomeryczne produkty reakcji z 1-chloro-2 ,3-epoksypropanu (38294-64-3)	
LOAEL (doustnie, szczur, 90 dni)	100 mg/kg masy ciała Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity Study in Rodents), Guideline: EU Method B.26 (Sub-Chronic Oral Toxicity Test: Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity Study in Rodents)

Produkty reakcji z 3-amino-metylo-3,5,5-trimetylocykloheksyloamina i 4,4 '-izopropylidenodifenolu, oligomeryczne produkty reakcji z 1-chloro-2 ,3-epoksypropanu (38294-64-3)	
NOAEL (doustnie, szczur, 90 dni)	10 mg/kg masy ciała Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity Study in Rodents), Guideline: EU Method B.26 (Sub-Chronic Oral Toxicity Test: Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity Study in Rodents)

Zagrożenie spowodowane aspiracją : Nie sklasyfikowany (W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione)

EPOXY HARDENER	
Lepkość, kinematyczna	275,229 mm²/s

alkohol benzylowy (100-51-6)	
Lepkość, kinematyczna	0,005 mm²/s

11.2. Informacje o innych zagrożeniach

Brak dodatkowych informacji

SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

12.1. Toksyczność

Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego, krótkotrwałe (ostre) : Nie sklasyfikowany (W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione).

Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego, długotrwałe (przewlekłe) : Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

alkohol benzylowy (100-51-6)	
LC50 - Ryby [1]	460 mg/l Test organisms (species): Pimephales promelas
EC50 - Skorupiaki [1]	230 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna
EC50 72h - Algi [1]	770 mg/l Test organisms (species): Pseudokirchneriella subcapitata (previous names: Raphidocelis subcapitata, Selenastrum capricornutum)
EC50 72h - Algi [2]	500 mg/l Test organisms (species): Pseudokirchneriella subcapitata (previous names: Raphidocelis subcapitata, Selenastrum capricornutum)
EC50 96h - Algi [1]	76828 mg/l Test organisms (species): other:
NOEC dla toksyczności przewlekłej dla ryb	48897 mg/l Test organisms (species): other: Duration: '30 d'

kwas salicylowy (69-72-7)	
LC50 - Ryby [1]	1370 mg/l Test organisms (species): Pimephales promelas
EC50 - Skorupiaki [1]	870 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna
EC50 72h - Algi [1]	> 100 mg/l Test organisms (species): Desmodesmus subspicatus (previous name: Scenedesmus subspicatus)
NOEC (przewlekła)	10 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna Duration: '21 d'

m-phenylenebis(methylamine) (1477-55-0)	
LC50 - Ryby [1]	87,6 mg/l Test organisms (species): Oryzias latipes
EC50 - Skorupiaki [1]	15,2 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna
EC50 72h - Algi [1]	20,3 mg/l Test organisms (species): Pseudokirchneriella subcapitata (previous names: Raphidocelis subcapitata, Selenastrum capricornutum)

m-phenylenebis(methylamine) (1477-55-0)	
EC50 72h - Algi [2]	33,3 mg/l Test organisms (species): Pseudokirchneriella subcapitata (previous names: Raphidocelis subcapitata, Selenastrum capricornutum)
Algi ErC50	33,3 mg/l Source: EHCA
LOEC (przewlekłe)	15 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna Duration: '21 d'
NOEC (przewlekła)	4,7 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna Duration: '21 d'

12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

EPOXY HARDENER	
Trwałość i zdolność do rozkładu	Nie ulega szybkiej degradacji
alkohol benzylowy (100-51-6)	
Trwałość i zdolność do rozkładu	Nie ulega szybkiej degradacji
kwas salicylowy (69-72-7)	
Trwałość i zdolność do rozkładu	Nie ulega szybkiej degradacji
Produkty reakcji z 3-amino-metylo-3,5,5-trimetylocykloheksyloamina i 4,4 '-izopropylidenodifenolu, oligomeryczne produkty reakcji z 1-chloro-2 ,3-epoksypropanu (38294-64-3)	
Trwałość i zdolność do rozkładu	Nie ulega szybkiej degradacji
m-phenylenebis(methylamine) (1477-55-0)	
Trwałość i zdolność do rozkładu	Nie ulega szybkiej degradacji

12.3. Zdolność do bioakumulacji

alkohol benzylowy (100-51-6)	
Współczynnik podziału n-oktanol/woda (Log Pow)	1,1
kwas salicylowy (69-72-7)	
Współczynnik podziału n-oktanol/woda (Log Pow)	2,26 Source: National Library of Medicine
Produkty reakcji z 3-amino-metylo-3,5,5-trimetylocykloheksyloamina i 4,4 '-izopropylidenodifenolu, oligomeryczne produkty reakcji z 1-chloro-2 ,3-epoksypropanu (38294-64-3)	
Współczynnik podziału n-oktanol/woda (Log Pow)	3,6 Source: ECHA Chem
m-phenylenebis(methylamine) (1477-55-0)	
Współczynnik podziału n-oktanol/woda (Log Pow)	0,18

12.4. Mobilność w glebie

kwas salicylowy (69-72-7)	
Mobilność w glebie	23,96 Source: Quantitative Structure Activity Relation

Produkty reakcji z 3-amino-metylo-3,5,5-trimetylocykloheksyloamina i 4,4 '-izopropylidenodifenolu, oligomeryczne produkty reakcji z 1-chloro-2 ,3-epoksypropanu (38294-64-3)	
Mobilność w glebie	> 398107 Source: ECHA Chem

12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Brak dodatkowych informacji

12.6. Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Brak dodatkowych informacji

12.7. Inne szkodliwe skutki działania

Brak dodatkowych informacji

SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów

Regionalne przepisy dotyczące odpadów : Usuwanie zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Metody unieszkodliwiania odpadów : Usunąć zawartość/pojemnik zgodnie z zaleceniami upoważnionego centrum sortowania i zbiórki odpadów.

Zalecenia dotyczące usuwania wód ściekowych : Nie wprowadzać do kanalizacji.

Zalecenia dotyczące usuwania produktu/opakowania : Produkt i opakowanie usuwać jako odpad niebezpieczny. Nie usuwać z odpadami gospodarstwa domowego. Po wyczyszczeniu, poddać recyklingowi lub usunąć w upoważnionym zakładzie.

Dodatkowe informacje : Opary łatwopalne mogą nagromadzić się w kontenerze.

Europejski wykaz odpadów (LoW, EC 2000/532) : 08 01 11* - odpady farb i lakierów zawierających rozpuszczalniki organiczne lub inne substancje niebezpieczne
15 01 10* - Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone (np. środkami ochrony roślin I i II klasy toksyczności - bardzo toksyczne i toksyczne)
Europejski wykaz odpadów (LoW, EC 2000/532)

SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

Zgodnie z ADR / IMDG / IATA

ADR	IMDG	IATA
14.1. Numer UN lub numer identyfikacyjny ID		
UN 2735	UN 2735	UN 2735
14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN		
AMINY ŻRĄCE CIEKŁE I.N.O. (1,3-Benzenodimetanoamina)	AMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. (m-phenylenebis(methylamine))	Amines, liquid, corrosive, n.o.s. (m-phenylenebis(methylamine))
Opis dokumentu przewozowego		
UN 2735 AMINY ŻRĄCE CIEKŁE I.N.O. (1,3-Benzenodimetanoamina), 8, II, (E)	UN 2735 AMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. (m-phenylenebis(methylamine)), 8, II, MARINE POLLUTANT (100°C c.c.)	UN 2735 Amines, liquid, corrosive, n.o.s. (m-phenylenebis(methylamine)), 8, II
14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie		
8	8	8

ADR	IMDG	IATA
		
14.4. Grupa pakowania		
II	II	II
14.5. Zagrożenia dla środowiska		
Produkt niebezpieczny dla środowiska: Nie	Produkt niebezpieczny dla środowiska: Nie Zanieczyszczenia morskie: Tak Nr EmS (Ogień): F-A Nr EmS (Rozlanie): S-B	Produkt niebezpieczny dla środowiska: Nie
Brak dodatkowych informacji		

14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

Transport drogowy

Kod klasyfikacyjny (ADR) : C7
Ilości ograniczone (ADR) : 1l
Przepisy dotyczące pakowania razem (ADR) : MP15
Kategoria transportowa (ADR) : 2
Pomarańczowe tabliczki :



Kod ograniczeń przewozu przez tunele (ADR) : E

transport morski

Przepisy szczególne (IMDG) : 274
Ograniczone ilości (IMDG) : 1 L
Kategoria rozmieszczenia ładunku (IMDG) : A
Rozdzielenie (IMDG) : SGG18, SG35

Transport lotniczy

Brak danych

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

Przepisy UE

Załącznik XVII do rozporządzenia REACH (warunki ograniczeń)

Nie zawiera substancji wymienionych w załączniku XVII do rozporządzenia REACH (warunki ograniczeń)

Załącznik XIV REACH (Lista zezwoleń)

Nie zawiera substancji wymienionej w załączniku XIV do rozporządzenia REACH (Lista zezwoleń)

Lista kandydacka REACH (SVHC)

Nie zawiera substancji wymienionych na liście kandydackiej REACH

Rozporządzenie PIC (UE 649/2012, zgoda po uprzednim poinformowaniu)

Nie zawiera substancji wymienionych na liście PIC (rozporządzenie UE 649/2012 w sprawie wywozu i przywozu niebezpiecznych chemikaliów)

Rozporządzenie w sprawie POP (UE 2019/1021, Trwałe Zanieczyszczenia Organiczne)

Nie zawiera substancji wymienionych na liście POP (Rozporządzenie UE 2019/1021 w sprawie trwałych zanieczyszczeń organicznych)

rozporządzenie w sprawie ozonu (2024/590)

Nie zawiera substancji wymienionych w wykazie niszczenia ozonu (rozporządzenie UE 2024/590 w sprawie substancji niszczących warstwę ozową)

Rozporządzenie Rady (WE) w sprawie kontroli produktów podwójnego zastosowania

Nie zawiera substancji podlegających ROZPORZĄDZENIU RADY (WE) w sprawie kontroli produktów podwójnego zastosowania.

Dyrektywa VOC (2004/42/CE, Lotne Związki Organiczne)

Zawartość LZO : 80 % w/w

Rozporządzenie w sprawie prekursorów materiałów wybuchowych (UE 2019/1148)

Nie zawiera substancji wymienionych na liście prekursorów materiałów wybuchowych (rozporządzenie UE 2019/1148 w sprawie wprowadzania do obrotu i stosowania prekursorów materiałów wybuchowych)

Rozporządzenie w sprawie prekursorów narkotyków (WE 273/2004)

Nie zawiera żadnej substancji wymienionej(-ych) na liście prekursorów narkotyków (Rozporządzenie WE 273/2004 w sprawie wytwarzania i wprowadzania do obrotu niektórych substancji wykorzystywanych do nielegalnego wytwarzania środków odurzających i substancji psychotropowych)

Przepisy krajowe

Niemcy

Kontrola jakości powietrza (TA Luft)					
Kategoria	Klasa	Dotyczy	Nazwa miejscowa	Maks. przepływ masy	Maks. stężenie masowe

Polska

Polskie regulacje krajowe : Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (Dz.U. 2011 nr 63, poz. 322 wraz z późn. zm)
Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 26 lipca 2024 r. w sprawie substancji chemicznych, ich mieszanin, czynników lub procesów technologicznych o działaniu rakotwórczym, mutagennym lub reprotoksycznym w środowisku pracy Dz.U. 2024 poz. 1126.
Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U. 2013, poz.21 wraz z późn. zm.)
Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. 2020, poz. 10).
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 wraz z późn. zm.)
Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 lutego 2011 r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U. 2011 nr 33, poz. 166 wraz z późn. zm.)
Karta charakterystyki Format UE zgodnie z rozporządzeniem Komisji (UE) 2020/878
Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1907/2006 z dnia 18 grudnia 2006 r. w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowania ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH), utworzenia Europejskiej Agencji Chemikaliów, zmieniające dyrektywę 1999/45/WE oraz uchylające rozporządzenie Rady (EWG) nr 793/93 i nr 1488/94, jak również dyrektywę Rady 76/769/EWG i dyrektywę Komisji 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/WE i 2000/21/WE.
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
Umowa ADR: Oświadczenie Rządowe z dnia 15 lutego 2021 r. w sprawie wejścia w życie zmian do załączników A i B do Umowy europejskiej dotyczącej międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR), sporządzonej w Genewie dnia 30 września 1957 r. (Dz.U. 2021, poz. 874)
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. Nr 11, poz. 86 wraz z późn. zm.; tekst jednolity Dz. U. 2016, poz. 1488).

15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Nie przeprowadzono żadnej oceny bezpieczeństwa chemicznego

SEKCJA 16: Inne informacje

Wskazanie zmian:
SEKCJA 8. SEKCJA 12.

Skróty i akronimy:	
ADN	Europejskie porozumienie w sprawie międzynarodowych przewozów materiałów niebezpiecznych śródlądowymi drogami wodnymi
ADR	Umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych
ATE	Oszacowana toksyczność ostra
BCF	Współczynnik biokoncentracji BCF
BLV	Wartość ograniczenia ilościowego
BOD	Biochemiczne zapotrzebowanie tlenu (BZT)
COD	Chemiczne zapotrzebowanie tlenu (ChZT)
DMEL	Pochodny poziom powodujący minimalne zmiany
DNEL	Pochodny poziom niepowodujący zmian
Numer WE	Numer Wspólnoty Europejskiej
EC50	Średnie stężenie skuteczne
EN	Norma europejska
IARC	Międzynarodowa Agencja Badań nad Rakiem
IATA	Międzynarodowe Zrzeszenie Przewoźników Powietrznych
IMDG	Międzynarodowy transport morski towarów niebezpiecznych
LC50	Stężenie substancji powodujące śmierć 50% populacji organizmów testowych
LD50	Dawka powodująca śmierć 50% populacji organizmów testowych
LOAEL	Najniższy poziom, przy którym obserwuje się szkodliwe zmiany
NOAEC	Stężenie, przy którym nie obserwuje się szkodliwych zmian
NOAEL	Poziom dawkowania, przy którym nie obserwuje się szkodliwych zmian
NOEC	Najwyższe stężenie, przy którym nie obserwuje się szkodliwych zmian
OECD	Organizacja Współpracy Gospodarczej i Rozwoju
OEL	Dopuszczalna wartość narażenia zawodowego
PBT	Substancja trwała, wykazująca zdolność do bioakumulacji i toksyczna
PNEC	Przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku
RID	Regulamin międzynarodowego przewozu kolejami towarów niebezpiecznych
SDS	Karta Charakterystyki
STP	Oczyszczalnia ścieków
ThOD	Teoretyczne Zapotrzebowanie na Tlen (TZT)
TLM	Środkowy limit tolerancji
LZO	Lotne związki organiczne
Numer CAS	Numer CAS

Skróty i akronimy:	
N.O.S.	Nieokreślone w inny sposób
vPvB	Bardzo trwały i wykazujący bardzo dużą zdolność do bioakumulacji
ED	Zaburzacz hormonalny

Źródła danych : ECHA (Europejska agencja chemikaliów).

Wskazówki dot. szkolenia : Stosować zgodnie z zasadami BHP i procedurami bezpieczeństwa.

Pełne brzmienie zwrotów H i EUH:	
Acute Tox. 4 (Doustny)	Toksyczność ostra (droga pokarmowa), kategoria 4
Acute Tox. 4 (Wdychać)	Toksyczność ostra (po narażeniu inhalacyjnym), kategoria 4
Aquatic Chronic 3	Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego – zagrożenie przewlekłę, kategoria 3
Eye Dam. 1	Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy, kategoria 1
Repr. 2	Działanie szkodliwe na rozrodczość, kategoria 2
Skin Corr. 1	Działanie żrące/drażniące na skórę, kategoria 1
Skin Corr. 1B	Działanie żrące/drażniące na skórę, kategoria 1, podkategoria 1B
Skin Sens. 1	Działanie uczulające na skórę, kategoria 1
Skin Sens. 1A	Działanie uczulające na skórę, kategoria 1A
H302	Działa szkodliwie po połknięciu.
H314	Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.
H317	Może powodować reakcję alergiczną skóry.
H318	Powoduje poważne uszkodzenie oczu.
H332	Działa szkodliwie w następstwie wdychania.
H361d	Podejrzewa się, że działa szkodliwie na dziecko w łonie matki.
H361fd	Podejrzewa się, że działa szkodliwie na płodność. Podejrzewa się, że działa szkodliwie na dziecko w łonie matki.
H412	Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

Klasyfikacja i procedura stosowane do ustalenia klasyfikacji mieszanin zgodnie z rozporządzeniem (WE) 1272/2008 [CLP]:		
Skin Corr. 1B	H314	Metoda obliczeniowa
Eye Dam. 1	H318	Metoda obliczeniowa
Skin Sens. 1A	H317	Ocena eksperta
Repr. 2	H361fd	Ocena eksperta
Aquatic Chronic 3	H412	Ocena eksperta

Karta charakterystyki (SDS), EU

Podane informacje odpowiadają naszej aktualnej wiedzy i mają zapewnić opis produktu wyłącznie dla celów związanych z wymogami dotyczącymi zdrowia, bezpieczeństwa i środowiska. Dlatego nie należy ich rozumieć jako gwarancji jakiejkolwiek konkretnej właściwości produktu.