

## Karta charakterystyki

Zgodnie z załącznikiem II do rozporządzenia REACH - Rozporządzenie (UE) 2020/878

## SEKCJA 1. Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

## 1.1. Identyfikator produktu

Kod: REPA  
Nazwa: REPOSOL SKŁADNIK A  
UFI: KWYS-G58M-K243-EJYU

## 1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

Opis/Zastosowanie: Podkład epoksydowy

## 1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Firma spółki: VOLTECO S.p.A  
Adres: via delle industrie 47  
Miejscowość i kraj: 31050 Ponzano Veneto (TV) Italia  
tel.: 04229663  
Adres poczty elektronicznej kompetentnej osoby odpowiedzialnej za kartę charakterystyki: volteco@volteco.it

## 1.4. Numer telefonu alarmowego

W sprawie pilnych informacji zwrócić się do:  
+39 06 68593726 (CAV "Osp. Pediatrico Bambino Gesù" Dip. Emergenza e Accettazione DEA - Roma - 00165)  
+39 800183459 (Az. Osp. Univ. Foggia - Foggia - 71222)  
+39 081 7472870 (Az. Osp. "A. Cardarelli" - Napoli - 80131)  
+39 06 49978000 (CAV Policlinico "Umberto I" - Roma - 161)  
+39 06 3054343 (CAV Policlinico "A. Gemelli" - Roma - 168)  
+39 055 7947819 (Az. Osp. "Careggi" U.O. Tossicologia Medica - Firenze - 50134)  
+39 0382 24444 (CAV Centro Nazionale di Informazione Tossicologica - Pavia - 27100)  
+39 02 66101029 (Osp. Niguarda Ca' Granda - Milano - 20162)  
+39 800883300 (Azienda Ospedaliera Papa Giovanni XXII - Bergamo - 24127)

## SEKCJA 2. Identyfikacja zagrożeń

## 2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

Produkt został zaklasyfikowany jako stwarzający zagrożenie zgodnie z Rozporządzeniem (WE) 1272/2008 (CLP) z późniejszymi zmianami. Produkt wymaga karty charakterystyki zgodnej z przepisami Rozporządzenia (UE) 2020/878. Ewentualne dodatkowe informacje dotyczące zagrożeń dla zdrowia i/lub dla środowiska są podane w sekcji 11 i 12 niniejszej karty.

Klasyfikacja i wskazówki zagrożenia:

Działanie szkodliwe na rozrodczość, kategorii 1B	H360F	Może działać szkodliwie na płodność.
Działanie drażniące na oczy, kategorii 2	H319	Działa drażniąco na oczy.
Drażniące na skórę, kategorii 2	H315	Działa drażniąco na skórę.
Działanie uczulające na skórę, kategorii 1	H317	Może powodować reakcję alergiczną skóry.
Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego, przewlekła toksyczność, kategorii 2	H411	Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

## 2.2. Elementy oznakowania

Oznakowanie ostrzegawcze w myśl Rozporządzenia (WE) 1272/2008 (CLP) wraz z późniejszych zmianami.

Piktogramy określające rodzaj zagrożenia:



## REPA - REPOSOL SKŁADNIK A

## SEKCJA 2. Identyfikacja zagrożeń ... / &gt;&gt;

Hasła ostrzegawcze: Niebezpieczeństwo

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia:

<b>H360F</b>	Może działać szkodliwie na płodność.
<b>H319</b>	Działa drażniąco na oczy.
<b>H315</b>	Działa drażniąco na skórę.
<b>H317</b>	Może powodować reakcję alergiczną skóry.
<b>H411</b>	Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki. Produkt przeznaczony wyłącznie do użytku zawodowego.

Zwroty wskazujące środki ostrożności:

<b>P201</b>	Przed użyciem zapoznać się ze specjalnymi środkami ostrożności.
<b>P280</b>	Stosować rękawice ochronne / odzież ochronną / osłonę oczu / twarzy.
<b>P308+P313</b>	W przypadku narażenia lub stycznosci: zasięgnąć porady / zgłosić się pod opiekę lekarza.
<b>P273</b>	Unikać uwolnienia do środowiska.
<b>P391</b>	Zebrać wyciek.

**Zawiera:** oksiran, mono[(C12-14-  
pochodne alkiloksy)metylo]  
2,2-bis-[4-(2,3-epoksypropoksy)fenylo]propan  
Produkt reakcji:  
bisfenol-F epichlorohydryna; żywica  
żywica epoksydowa (waga  
średnia masa cząsteczkowa <= 700)

## 2.3. Inne zagrożenia

Na podstawie dostępnych danych, produkt nie zawiera PBT lub vPvB  $\geq 0,1\%$ .

Produkt nie zawiera substancji mających właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego w stężeniu  $\geq 0,1\%$ .

## SEKCJA 3. Skład/informacja o składnikach

## 3.2. Mieszaniny

Zawiera:

Identyfikacja	x = Stęż. %	Klasyfikacja (WE) 1272/2008 (CLP)
<b>2,2-bis-[4-(2,3-epoksypropoksy)fenylo]propan</b>		
INDEKS 603-073-00-2	$50 \leq x < 60$	Eye Irrit. 2 H319, Skin Irrit. 2 H315, Skin Sens. 1 H317, Aquatic Chronic 2 H411
WE 216-823-5		Skin Irrit. 2 H315: $\geq 5\%$ , Eye Irrit. 2 H319: $\geq 5\%$
CAS 1675-54-3		
Rej. REACH 01-01-2119456619-26		
<b>Produkt reakcji:</b>		
<b>bisfenol-F epichlorohydryna; żywica</b>		
<b>żywica epoksydowa (waga</b>		
<b>średnia masa cząsteczkowa &lt;= 700)</b>		
INDEKS	$30 \leq x < 40$	Skin Irrit. 2 H315, Skin Sens. 1 H317, Aquatic Chronic 2 H411
WE 701-263-0		
CAS		
Rej. REACH 01-2119454392-40		
<b>oksiran, mono[(C12-14- pochodne alkiloksy)metylo]</b>		
INDEKS 603-103-00-4	$10 \leq x < 20$	Repr. 1B H360F, Skin Irrit. 2 H315, Skin Sens. 1 H317
WE 271-846-8		
CAS 68609-97-2		
Rej. REACH 01-2119485289-22		

Pełne znaczenie symboli zagrożenia (H) ujęto w sekcji 16 karty.

## SEKCJA 4. Środki pierwszej pomocy

### 4.1. Opis środków pierwszej pomocy

W razie wątpliwości lub w przypadku wystąpienia objawów należy skontaktować się z lekarzem i pokazać mu ten dokument.

W razie wystąpienia ciężkich objawów, natychmiast poprosić o udzielenie pomocy lekarskiej.

OCZY: W razie obecności soczewek kontaktowych, należy je wyjąć, jeśli działanie to może być wykonane z łatwością. Natychmiast płukać, przytrzymując odchylone powieki, dużą ilością wody przez przynajmniej 15 minut. Natychmiast zasięgnąć porady lekarza.

SKÓRA: Natychmiast zdjąć całą zanieczyszczoną odzież. Natychmiast przemyć dużą ilością bieżącej wody (oraz mydła – jeśli to możliwe). Natychmiast zasięgnąć porady lekarza. Uniknąć dalszego kontaktu ze skażoną odzieżą.

SPOŻYCIE: Wywołać wymioty tylko za wskazaniem lekarza. Nie podawać niczego doustnie, jeżeli narazony jest w stanie nieprzytomności. Natychmiast zasięgnąć porady lekarza.

INHALACJA: Wynieść poszkodowanego na świeże powietrze, z daleka od miejsca wypadku. W razie wystąpienia objawów oddechowych (kaszel, świszczący oddech, trudności w oddychaniu, astma), należy ułożyć poszkodowanego w pozycji ułatwiającej oddychanie. W razie potrzeby podać tlen. Jeżeli poszkodowany nie oddycha, podjąć resuscytację. Natychmiast zasięgnąć porady lekarza.

2,2-bis-[4-(2,3-epoksypropoksy)fenylo]propan

Ochrona osób udzielających pierwszej pomocy: Nie należy podejmować żadnych działań stwarzających ryzyko osobiste ani bez odpowiedniego przeszkolenia. Wykonywanie resuscytacji usta-usta może być niebezpieczne dla osoby udzielającej pomocy. Przed zdjęciem zanieczyszczoną odzież dokładnie umyć wodą lub założyć rękawiczki.

#### Środki ochronne dla ratowników

Dobrym zwyczajem dla ratownika udzielającego pomocy osobie narażonej na działanie substancji chemicznej lub mieszaniny jest użycie środków ochrony indywidualnej. Charakter środków ochrony indywidualnej zależy od poziomu niebezpieczeństwa substancji lub mieszaniny, sposobu narażenia i stopnia skażenia. Jeśli nie są obecne inne, bardziej szczegółowe wskazówki, zaleca się użycie rękawiczek jednorazowych, chroniących w razie ewentualnego kontaktu z płynami biologicznymi. Rodzaje ŚOI odpowiednich dla charakterystyki danej substancji lub mieszaniny zostały opisane w sekcji 8.

### 4.2. Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

Specyficzne informacje odnośnie symptomów i wpływów spowodowanych przez produkt nie są znane.

EFEKTY OPÓŹNIONE: Na podstawie obecnie dostępnych informacji nie są znane żadne przypadki opóźnionych efektów po wystąpieniu narażenia na działanie produktu.

2,2-bis-[4-(2,3-epoksypropoksy)fenylo]propan

Potencjalne ostre skutki zdrowotne

Kontakt z oczami: powoduje poważne podrażnienie oczu.

Wdychanie: Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.

Kontakt ze skórą: powoduje podrażnienie skóry. Może powodować reakcję skórą.

Połknięcie: Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.

Oznaki/objawy nadmiernej ekspozycji

Kontakt z oczami: Do poważnych objawów można zaliczyć: ból lub podrażnienie, łzawienie, zaczerwienienie ból lub podrażnienie łzawiące zaczerwienienie

Wdychanie: brak konkretnych danych.

Kontakt ze skórą: Do poważnych objawów można zaliczyć: podrażnienie, zaczerwienienie

Połknięcie: brak konkretnych danych.

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

W przypadku narażenia lub styczności: zasięgnąć porady / zgłosić się pod opiekę lekarza.

#### Środki, jakie należy mieć do dyspozycji w miejscu pracy w celu umożliwienia konkretnego i natychmiastowego leczenia

Bieżąca woda do przemywania skóry i oczu.

## SEKCJA 5. Postępowanie w przypadku pożaru

### 5.1. Środki gaśnicze

ZALECANE ŚRODKI GAŚNICZE

Zwykłe środki gaśnicze: dwutlenek węgla, piana, proszki gaśnicze i mgła wodna.

NIE ZALECANE ŚRODKI GAŚNICZE

Nie stosować strumieni wody. Woda nie jest skuteczna do gaszenia pożaru jednak można ją stosować do chłodzenia zamkniętych pojemników narażonych na działanie ognia zapobiegając wybuchy i eksplozje.

**SEKCJA 5. Postępowanie w przypadku pożaru ... / >>****5.2. Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną****ZAGROŻENIA ZWIĄZANE Z EKSPOZYCJĄ NA POŻAR**

W pojemnikach narażonych na działanie ognia może powstać nadciśnienie grożące eksplozją. Unikać wdychania produktów rozkładu.

**5.3. Informacje dla straży pożarnej****WSKAZÓWKI OGÓLNE**

Pojemniki chłodzić strumieniami wody, aby zapobiec rozkładowi produktu i powstaniu substancji potencjalnie szkodliwych dla zdrowia. Wyposażenie ochrony przeciwpożarowej należy stosować zawsze w komplecie. Zebrać mieszaninę gaśniczą nie odprowadzając do kanalizacji. Zanieczyszczoną wodę i pozostałości gaśnicze skierować do zniszczenia zgodnie z obowiązującymi normami.

**WYPOSAŻENIE OCHRONNE**

Stosowna odzież przeznaczona do akcji przeciwpożarowej, tj aparat powietrzny butłowy ze sprężonym powietrzem i otwartym obwodem (EN 137), odzież ogniodoporna (EN469), rękawice ogniodoporne (EN659) i obuwie wysokie dla strażaków (HO A29 lub A30).

**SEKCJA 6. Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska****6.1. Indywidualne środki ostrożności, wyposażenie ochronne i procedury w sytuacjach awaryjnych**

Stosować odpowiednie środki ochrony (ze środkami ochrony indywidualnej włącznie tak, jak podano w sekcji 8 karty charakterystyki), aby zapobiec zakażeniom skóry, oczu i odzieży osobistej. W przypadku rozproszonego pyłu w powietrzu stosować ochronę dróg oddechowych.

**6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska**

Unikać powstania pyłu i rozprzestrzenienia produktu w powietrzu.

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

Rozsypany produkt zebrać do pojemników i przekazać do odzysku lub likwidacji. Wprowadzić wentylację w miejscu zanieczyszczonym uwolnieniem. Zaleca się przemywanie wodą wszelkich powierzchni zanieczyszczonych pyłem bez zanieczyszczania ścieków.

**6.4. Odniesienia do innych sekcji**

Należy niezwłocznie poinformować odpowiednie władze, jeżeli produkt przedostanie się do rur z wodą bądź wywoła skażenie gruntu lub roślin.

**SEKCJA 7. Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie****7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania**

Przed manipulowaniem produktem należy zapoznać się ze wszelkimi wskazówkami zawartymi w niniejszej karcie charakterystyki. Unikać uwolnienia produktu do środowiska. Podczas stosowania nie palić tytoniu, nie pić, nie jeść. Zanieczyszczoną odzież i środki ochrony zdjąć przed spożyciem posiłków w wydzielonych strefach.

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

Przechowywać wyłącznie w oryginalnym pojemniku. Przechowywać pojemniki zamknięte w dobrze wentylowanym pomieszczeniu, chroniąc przed działaniem promieniowania słonecznego. Przechowywać pojemniki z dala od materiałów nie kompatybilnych, postępując zgodnie ze wskazówkami zawartymi w sekcji 10.

**7.3. Szczególne zastosowanie(-a) końcowe**

Brak

**SEKCJA 8. Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej****8.1. Parametry dotyczące kontroli**

## SEKCJA 8. Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej ... / &gt;&gt;

## 2,2-bis-[4-(2,3-epoksypropoksy)fenylo]propan

## Przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku – PNEC

Wartość w wodzie słodkiej	0,006	mg/l
Wartość w wodzie morskiej	0,0006	mg/l
Wartość dla osadów w wodzie słodkiej	0,341	mg/kg/d
Wartość dla osadów w wodzie morskiej	0,0341	mg/kg/d
Wartość dla mikroorganizmów STP	10	mg/l

## Zdrowie - Pochodny poziom niepowodujący zmian - DNEL / DMEL

Droga Narażenia	Oddziaływania na konsumentów				Oddziaływania na pracowników			
	Ostre lokalne	Ostre systemowe	Przewlekłe lokalne	Przewlekłe systemowe	Ostre lokalne	Ostre systemowe	Przewlekłe lokalne	Przewlekłe systemowe
Doustnie				0,5 mg/kg bw/d				
Wdychanie				0,87 mg/m3				4,93 mg/m3
Skóra				0,089 mg/kg bw/d				0,75 mg/kg bw/d

## Produkt reakcji:

bisfenol-F epichlorohydryna; żywica  
żywica epoksydowa (waga  
średnia masa cząsteczkowa <= 700)

## Przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku – PNEC

Wartość w wodzie słodkiej	0,003	mg/l
Wartość w wodzie morskiej	0,0003	mg/l
Wartość dla osadów w wodzie słodkiej	0,294	mg/kg/d
Wartość dla osadów w wodzie morskiej	0,0294	mg/kg/d
Wartość dla wody, wydzielanie okresowe	0,0254	mg/l
Wartość dla mikroorganizmów STP	10	mg/l
Wartość dla kompartmentu lądowego	0,237	mg/kg/d

## Zdrowie - Pochodny poziom niepowodujący zmian - DNEL / DMEL

Droga Narażenia	Oddziaływania na konsumentów				Oddziaływania na pracowników			
	Ostre lokalne	Ostre systemowe	Przewlekłe lokalne	Przewlekłe systemowe	Ostre lokalne	Ostre systemowe	Przewlekłe lokalne	Przewlekłe systemowe
Doustnie				6,25 mg/kg bw/d				
Wdychanie				8,7 mg/m3				29,39 mg/m3
Skóra				62,5 mg/kg bw/d	0,0083 mg/cm2			104,15 mg/kg bw/d

oksiran, mono[(C12-14-  
pochodne alkiloksy)metylo]

## Przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku – PNEC

Wartość w wodzie słodkiej	0,0072	mg/l
Wartość w wodzie morskiej	0,72	mg/l
Wartość dla osadów w wodzie słodkiej	307,16	mg/kg/d
Wartość dla osadów w wodzie morskiej	30,716	mg/kg/d
Wartość dla mikroorganizmów STP	10	mg/l
Wartość dla kompartmentu lądowego	61,42	mg/kg/d

## Zdrowie - Pochodny poziom niepowodujący zmian - DNEL / DMEL

Droga Narażenia	Oddziaływania na konsumentów				Oddziaływania na pracowników			
	Ostre lokalne	Ostre systemowe	Przewlekłe lokalne	Przewlekłe systemowe	Ostre lokalne	Ostre systemowe	Przewlekłe lokalne	Przewlekłe systemowe
Doustnie				0,05 mg/kg bw/d				
Wdychanie				0,087 mg/m3				0,49 mg/m3
Skóra				0,089 mg/kg bw/d				0,75 mg/kg bw/d

**SEKCJA 8. Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej ... / >>**

VND = zidentyfikowano zagrożenie, ale nie ma dostępnego DNEL/PNEC ; NEA = nie przewidziano żadnego narażenia ; NPI = nie zidentyfikowano żadnych zagrożeń ; LOW = niskie niebezpieczeństwo ; MED = średnie niebezpieczeństwo ; HIGH = wysokie niebezpieczeństwo.

Livelli Derivati Senza Effetto (DNEL) e Concentrazioni Previste Senza Effetto (PNEC)

Nota esplicativa: REACH richiede a produttori e importatori di fissare e indicare Livelli Derivati Senza Effetto (DNEL) per e Concentrazioni Previste Senza Effetto (PNEC) per l'esposizione ambientale. DNEL e PNEC sono stabiliti da chi esegue la registrazione senza un processo ufficiale di consulenza, e non sono stati concepiti per essere usati direttamente per impostare i limiti di esposizioni del posto di lavoro o generali per la popolazione. Vengono primariamente usati come valori di inserimento in fase di espletamento di modelli di valutazione del rischio quantitativo (come il modello ECETOC-TRA). A causa di differenze di metodologia di contatto, il DNEL tenderà a essere inferiore (talvolta di molto) rispetto ad altri OEL su base sanitaria per le sostanze chimiche. Inoltre, nonostante DNEL (e PNEC) siano un'indicazione per impostare misure di riduzione del rischio, va riconosciuto che questi limiti non hanno la stessa applicazione normativa come gli OEL ufficialmente approvati dal governo.

**8.2. Kontrola narażenia**

Ponieważ ochrona powinna być realizowana przede wszystkim przez zastosowanie odpowiednich rozwiązań technicznych, zamiast stosowania środków ochrony indywidualnej, należy zapewnić wydajną wentylację na stanowisku pracy stosując efektywną instalację wyciągową lokalną.

W przypadku wyboru środków ochrony indywidualnej zasięgnąć ewentualnie porady dostawcy substancji chemicznych.

Środki ochrony indywidualnej powinny być oznakowane znakiem CE oznaczającym spełnienie wymagań obowiązujących norm.

Przewidzieć natrysk awaryjny z myjką do przepłukania oczu.

**OCHRONA RĄK**

Stosować rękawice ochronne kategorii III.

Przy wyborze materiału na rękawice robocze (patrz norma EN 374) należy wziąć pod uwagę następujące kwestie: kompatybilność, degradacja, czas przenikanie.

W przypadku preparatów odporność rękawic ochronnych musi być przetestowana przed ich stosowaniem, bo ich wytrzymałość nie jest przewidywalna. Czas zużycia rękawic zależy jest od czasu i okoliczności użytkowania.

**OCHRONA SKÓRY**

Stosować odzież ochronną z długimi rękawami i obuwiu ochronne dla celów profesjonalnych kategorii I zgodnie z rozporządzeniem II (p. Rozporządzenie 2016/425 i norma EN ISO 20344). Po zdjęciu odzieży ochronnej wymyć powierzchnię ciała wodą i mydłem.

**OCHRONA OCZU**

Zaleca się stosować okulary ochronne w szczelnej obudowie (patrz norma EN ISO 16321).

**OCHRONA DRÓG ODDECHOWYCH**

Środki ochrony dróg oddechowych należy stosować w przypadku gdy zastosowane środki techniczne nie są wystarczające do ochrony pracowników przed warunkami przekraczającymi wartości dopuszczalne. Zaleca się stosować maskę z filtrem typu A, dobór klasy (1, 2 lub 3) do ustalenia w zależności od dopuszczalnego stężenia użytkowego. (patrz norma EN 14387).

Jeżeli rozpatrywana substancja uznawana jest za bezwonną lub wartości dopuszczalne NDS/NDN mają wartość niższą niż próg jej wykrywalności, a także w przypadku awarii, należy stosować sprzęt izolujący autonomiczny zasilany sprężonym powietrzem z otwartym obiegiem zgodnie z normą EN 137 lub sprzęt izolujący z doprowadzeniem czystego powietrza zgodnie z normą EN 138. Wybór stosowanego środka ochronnego dróg oddechowych powinien być zgodny z normą EN 529.

**KONTROLE NARAŻENIA ŚRODOWISKA**

Należy wykonywać pomiary emisji wynikających z urządzeń wentylacyjnych i z procesów roboczych, zgodnie z rozporządzeniami w sprawie ochrony środowiska.

Nie odprowadzać pozostałości produktu do kanalizacji ściekowej lub wód powierzchniowych.

**2,2-bis-[4-(2,3-epoksypropoksy)fenylo]propan**

Odpowiednie środki techniczne: nie jest wymagana żadna specjalna wentylacja. Dobra wentylacja ogólna powinna być wystarczająca do kontrolowania narażenia pracowników na zanieczyszczenia powietrza. Jeżeli ten produkt zawiera składniki, dla których narażenie jest dopuszczalne, należy przeprowadzić proces w warunkach zamkniętych, zastosować lokalną wentylację wyciągową lub inne urządzenia kontrolne niezbędne do utrzymania narażenia pracownika poniżej zalecanych lub narzuconych prawnie limitów.

**Indywidualne środki ochrony**

Środki higieny: przed jedzeniem, paleniem, korzystaniem z toalety i po zakończeniu zmiany roboczej należy dokładnie umyć ręce, ramiona i twarz po kontakcie z produktami chemicznymi. Należy zastosować odpowiednie techniki w celu usunięcia potencjalnie zanieczyszczonej odzieży. Zanieczyszczonej odzieży roboczej nie wolno wynosić z miejsca pracy. Wyprać zanieczyszczonej odzież przed ponownym użyciem. Upewnij się, że przysznac awaryjny i myjka do oczu znajdują się blisko miejsca wykonywania pracy.

Ochrona oczu/twarzy: Jeżeli ocena ryzyka wskazuje, że jest to konieczne, należy stosować okulary ochronne zgodne z zatwierdzonymi normami, aby uniknąć narażenia na rozpryski cieczy, aerozole, gazy lub pyły. Jeśli kontakt jest możliwy, należy zastosować następujące środki ochrony, chyba że ocena wskazuje na potrzebę wyższego stopnia ochrony: okulary przeciwbryzgowo odporne na chemikalia.

**Ochrona skóry**

Ochrona rąk: Podczas pracy z chemikaliami należy zawsze używać odpornych na chemikalia, nieprzepuszczalnych rękawic, zgodnych z zatwierdzonymi normami, jeśli ocena ryzyka wskazuje, że jest to konieczne.

Biorąc pod uwagę parametry określone przez producenta rękawic, należy podczas użytkowania sprawdzić, czy rękawice nadal zachowują swoje właściwości ochronne w niezmiennym stanie. Należy pamiętać, że czas przebicia dla każdego materiału rękawic może się różnić w zależności od producenta rękawic, w przypadku mieszanin składających się z kilku substancji, tak nie jest możliwe jest dokładne oszacowanie czasu ochrony rękawic.

Materiał: 730 Camatril

Minimalny czas penetracji: 480 min



## REPA - REPOSOL SKŁADNIK A

Materiał: 898 Butoject  
Minimalny czas penetracji: 480 min  
Producent: To zalecenie dotyczy tylko naszego produkt w warunkach dostawy. Jeśli ten produkt nadejdzie zmieszany z innymi substancjami, należy skontaktować się z dostawcą  
Rękawice ochronne zatwierdzone przez WE (np. KCL GmbH, D36124 Eichenzell, tel. 0049 (0) 6659 87300, faks. 0049 (0) 6659 87155, e-mail: vertrieb@kcl.de).

Sprzęt ochrony ciała: sprzęt ochrony osobistej ciała musi zostać wybrany w oparciu o ryzyko przewidziane dla wykonywanego zadania i zatwierdzony przez wykwalifikowany personel przed użyciem go do pracy z tym produktem.

Inne środki ochrony skóry: wybierz odpowiednie obuwie i wszelkie dodatkowe środki ochrony skóry w zależności od wykonywanej czynności i związanego z nią ryzyka. Takie wybory muszą zostać zatwierdzone przez specjalistę przed przystąpieniem do obsługi tego produktu.

Ochrona dróg oddechowych: W oparciu o zagrożenie i potencjał narażenia wybierz maskę oddechową spełniającą odpowiednie normy i certyfikaty. Respiratory muszą być używane zgodnie z programem ochrony dróg oddechowych, aby zapewnić prawidłowy dobór rozmiaru, przeszkolenie i inne ważne aspekty użytkowania.

Jeśli ocena ryzyka wskazuje, że jest to konieczne, należy używać wykonanego na zamówienie aparatu oddechowego oczyszczającego powietrze lub zapewniającego świeże powietrze, zgodnego z zatwierdzonymi normami. Wybór respiratora powinien opierać się na znanych lub przewidywanych poziomach narażenia, ryzyku związanym z produktem i bezpiecznych granicach operacyjnych wybranego respiratora. Kontrola narażenia środowiska: Należy sprawdzić emisje ze sprzętu wentylacyjnego lub procesów roboczych, aby upewnić się, że spełniają one wymagania przepisów dotyczących ochrony środowiska. W niektórych przypadkach konieczne będzie przeprowadzenie oczyszczania gazów spalinowych, dodanie filtrów lub wprowadzenie zmian technicznych w sprzęcie procesowym w celu zmniejszenia emisji do akceptowalnych poziomów

Ogólne środki ochronne: Okulary lub przyłbice chroniące przed rozpryskami materiałów chemicznych. Rękawice odporne na chemikalia. Odpowiednie obuwie ochronne. Lekka odzież ochronna. Butelka z kroplami do oczu z czystą wodą.

## SEKCJA 9. Właściwości fizyczne i chemiczne

## 9.1. Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

Właściwości	Wartość	Informacje
Stan skupienia	ciecz	
Kolor	żółty słomkowy	
Zapach	niedostępne	
Temperatura topnienia/krzepnięcia	niedostępne	
Początkowa temperatura wrzenia	niedostępne	
Palność materiałów	niedostępne	
Dolna granica wybuchowości	niedostępne	
Górna granica wybuchowości	niedostępne	
Temperatura zapłonu	> 150 °C	
Temperatura samozapłonu	400 °C	
Temperatura rozkładu	niedostępne	
pH	niedostępne	
Lepkość kinematyczna	niedostępne	
Lepkość dynamiczna	0,7-1,1	Temperatura: 25 °C
Rozpuszczalność	niedostępne	
Współczynnik podziału: n-oktanol/woda	niedostępne	
Prężność par	niedostępne	
Gęstość i/lub gęstość Względna	0,00112	kg/dm <sup>3</sup>
Względna gęstość pary	niedostępne	
Charakterystyka cząsteczek	nie dotyczy	

## 9.2. Inne informacje

## 9.2.1. Informacje dotyczące klas zagrożenia fizycznego

Brak

## 9.2.2. Inne właściwości bezpieczeństwa

Brak

**SEKCJA 10. Stabilność i reaktywność****10.1. Reaktywność**

W zalecanych warunkach użytkowania nie istnieją szczególne zagrożenia odnośnie do reakcji z innymi substancjami.

**10.2. Stabilność chemiczna**

Produkt stabilny w zalecanych warunkach użytkowania i składowania.

**10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji**

Nie przewiduje się niebezpiecznych reakcji w zalecanych warunkach użytkowania i składowania.

**10.4. Warunki, których należy unikać**

Żadnych. Postępować jednak zgodnie z zasadami bezpieczeństwa w stosunku do chemikaliów.

**10.5. Materiały niezgodne**

Brak

**10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu**

Brak

**SEKCJA 11. Informacje toksykologiczne**

W przypadku braku danych eksperymentalnych dla produktu, zagrożenia dla zdrowia ocenia się na podstawie właściwości substancji w nim zawartych, korzystając z kryteriów określonych w odpowiednim zarządzeniu dotyczącym klasyfikacji.

Z tego względu konieczne jest zamieszczenie informacji dotyczące skutków dla zdrowia w odniesieniu do stężeń substancji niebezpiecznych wskazanych w sekcji 3, oddzielnie dla każdej substancji.

**11.1. Informacje na temat klas zagrożenia zdefiniowanych w Rozporządzeniu (WE) nr 1272/2008**Metabolizm, toksykokinetyka, mechanizm działania oraz inne informacje

Brak

Informacje dotyczące prawdopodobnych dróg narażenia

Brak

Opóźnione, natychmiastowe oraz przewlekłe skutki krótko- i długotrwałego narażenia

Brak

Skutki wzajemnego oddziaływania

Brak

TOKSYCZNOŚĆ OSTRA

ATE (Wdychanie) mieszanki:

Niesklasyfikowane (brak znaczącego komponentu)

ATE (Doustnie) mieszanki:

Niesklasyfikowane (brak znaczącego komponentu)

ATE (Skórne) mieszanki:

Niesklasyfikowane (brak znaczącego komponentu)

2,2-bis-[4-(2,3-epoksypropoksy)fenylo]propan

LD50 (Skórne):

2000 mg/kg

LD50 (Doustnie):

2000 mg/kg

Produkt reakcji:

bisfenol-F epichlorohydryna; żywica

żywica epoksydowa (waga



**SEKCJA 11. Informacje toksykologiczne ... / >>**

średnia masa cząsteczkowa <= 700)

LD50 (Skórne): > 2000 mg/kg coniglio  
LD50 (Doustnie): > 2000 mg/kg ratto

oksiran, mono[(C12-14-  
pochodne alkiloksy)metylo]  
LD50 (Skórne): > 4000 mg/kg Coniglio  
LD50 (Doustnie): 26800 mg/kg Ratto

**DZIAŁANIE ŻRĄCE / DRAŻNIĄCE NA SKÓRĘ**

Działa drażniąco na skórę

**POWAŻNE USZKODZENIE OCZU / DZIAŁANIE DRAŻNIĄCE NA OCZY**

Działa drażniąco na oczy

**DZIAŁANIE UCZULAJĄCE NA DROGI ODDECHOWE LUB SKÓRĘ**

Działa uczulająco na skórę

oksiran, mono[(C12-14-  
pochodne alkiloksy)metylo]

W badaniu uczulenia metodą Buehlera, przeprowadzonym zgodnie ze specyfikacją testu OTS 870.2600 amerykańskiej EPA, u 20/20 świnek morskich zaobserwowano pozytywne reakcje skórne. Skrajnie uczulający czynnik w badaniu maksymalizacyjnym przeprowadzonym na świnkach morskich zgodnie z wytycznymi OECD nr 406 w sprawie testów.

**DZIAŁANIE MUTAGENNE NA KOMÓRKI ROZRODCZE**

Nie spełnia kryteriów klasyfikacyjnych dla tej klasy zagrożenia

oksiran, mono[(C12-14-  
pochodne alkiloksy)metylo]

Dodatni wynik w teście mutacji bakteryjnych przeprowadzonym zgodnie ze specyfikacją testu OECD nr 471 na eksperymentalnym szczepie Salmonella TA1535 z aktywacją metaboliczną lub bez niej z S9. Wynik negatywny w teście mutacji genów komórek jajnika chomika chińskiego (CHO) HGPRT przeprowadzonym zgodnie z wytycznymi OECD nr 476 w sprawie testów do poziomów cytotoksycznych z aktywacją metaboliczną S9 i bez niej. Wynik negatywny w teście mutacji genowych na mysich komórkach chłoniaiaka L5178Y/TK testowanych do poziomów dawek cytotoksycznych.

Wynik negatywny pod względem indukcji mikrojąder (uszkodzenia chromosomów) w badaniu na myszach przeprowadzonym zgodnie z rozporządzeniem OECD nr 474 aż do wysokiej dawki wstrzyknięcia dootrzewnowego wynoszącej 4,0 gramów/kg. Wynik negatywny w badaniu aberracji chromosomowej szpiku kostnego szczura, przeprowadzonym w sposób podobny do wytycznych OECD nr 475 w sprawie testów, poprzez wstrzyknięcie dootrzewnowe, aż do wysokiej dawki wynoszącej około 700 mg/kg.

**DZIAŁANIE RAKOTWÓRCZE**

Nie spełnia kryteriów klasyfikacyjnych dla tej klasy zagrożenia

**SZKODLIWE DZIAŁANIE NA ROZRODCZOŚĆ**

Może działać szkodliwie na płodność

oksiran, mono[(C12-14-  
pochodne alkiloksy)metylo]

W badaniu toksyczności skórnej przeprowadzonym na szczurach zgodnie z metodą US EPA OTS 798.4420 i wytycznymi OECD nr 414 w sprawie testów, wartość NOAEL dla niekorzystnych skutków dla matki i rozwoju była większa niż wysoki poziom dawki wynoszący 200 mg/kg/dzień.

**DZIAŁANIE TOKSYCZNE NA NARZĄDY DOCELOWE - NARAŻENIE JEDNORAZOWE**

Nie spełnia kryteriów klasyfikacyjnych dla tej klasy zagrożenia

**DZIAŁANIE TOKSYCZNE NA NARZĄDY DOCELOWE - NARAŻENIE POWTARZANE**

Nie spełnia kryteriów klasyfikacyjnych dla tej klasy zagrożenia

**ZAGROŻENIE SPOWODOWANE ASPIRACJĄ**

Nie spełnia kryteriów klasyfikacyjnych dla tej klasy zagrożenia

**SEKCJA 11. Informacje toksykologiczne ... / >>****11.2. Informacje o innych zagrożeniach**

W oparciu o dostępne dane, produkt nie zawiera substancji wymienionej w głównych europejskich wykazach potencjalnych lub podejrzanych substancji zaburzających funkcjonowanie układu hormonalnego, których wpływ na zdrowie człowieka podlega ocenie.

**SEKCJA 12. Informacje ekologiczne**

Produkt przedstawia zagrożenie dla środowiska i jest toksyczny dla organizmów wodnych, z ujemnych skutków środowiska wodnego w wypadku długotrwałego narazenia.

**12.1. Toksyczność**

2,2-bis-[4-(2,3-epoksypropoksy)fenylo]propan	
EC50 - Skorupiaki	1,8 mg/l/48h
EC50 - Glony / Rośliny Wodne	9,4 mg/l/72h

Produkt reakcji:

bisfenol-F epichlorohydryna; żywica  
żywica epoksydowa (waga  
średnia masa cząsteczkowa <=

700)	
LC50 - Ryby	2,54 mg/l/96h
EC50 - Skorupiaki	2,55 mg/l/48h
EC50 - Glony / Rośliny Wodne	> 1000 mg/l/72h

oksiran, mono[(C12-14-  
pochodne alkiloksy)metylo]

LC50 - Ryby	> 1800 mg/l/96h Rainbow trout,donaldson
EC50 - Skorupiaki	7,2 mg/l/48h

**12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu**

oksiran, mono[(C12-14-  
pochodne alkiloksy)metylo]  
Łatwo degradowalny

**12.3. Zdolność do bioakumulacji**

oksiran, mono[(C12-14-  
pochodne alkiloksy)metylo]

Współczynnik podziału: n-oktanol/woda	3,77
BCF	160

**12.4. Mobilność w glebie**

Brak

**12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB**

Na podstawie dostępnych danych, produkt nie zawiera PBT lub vPvB  $\geq 0,1\%$ .

**12.6. Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego**

W oparciu o dostępne dane, produkt nie zawiera substancji wymienionej w głównych europejskich wykazach potencjalnych lub podejrzanych substancji zaburzających funkcjonowanie układu hormonalnego, których wpływ na środowisko podlega ocenie.

**12.7. Inne szkodliwe skutki działania**

Brak

**SEKCJA 13. Postępowanie z odpadami****13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów**

W miarę możliwości, przekazać do utylizacji. Pozostałości produktu należą do odpadów specjalnych zaklasyfikowanych jako niebezpieczne. Zagrożenie odpadów zawierających w części niniejszy produkt należy katalogować w rozumieniu obowiązujących rozporządzeń.

**SEKCJA 13. Postępowanie z odpadami ... / >>**

Usuwanie odpadów należy przekazać firmie posiadającej stosowne zezwolenia na gospodarkę odpadami, w rozumieniu narodowych i ewentualnie miejscowych przepisów.

Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (tekst jednolity Dz.U. 2016 poz. 1987).

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

Transport odpadów może podlegać przepisom ADR.

**ZANIECZYSZCZONE OPAKOWANIA**

Zanieczyszczone opakowania należy przekazać do utylizacji lub likwidacji w rozumieniu narodowych przepisów w sprawie gospodarki odpadami.

**SEKCJA 14. Informacje dotyczące transportu****14.1. Numer UN lub numer identyfikacyjny ID**

ADR / RID, IMDG, IATA: UN 3082

ADR / RID: Zgodnie z warunkami specjalnego postanowienia 375 niniejszy produkt, gdy jest zapakowany w pojemniki o pojemności  $\leq 5\text{Kg}$  lub  $5\text{L}$ , nie podlega przepisom konwencji ADR.

IMDG: Zgodnie z punktem 2.10.2.7 Międzynarodowego kodeksu ładunków niebezpiecznych (IMDG) niniejszy produkt, gdy jest zapakowany w pojemniki o pojemności  $\leq 5\text{Kg}$  lub  $5\text{L}$ , nie podlega przepisom kodeksu IMDG.

IATA: Zgodnie z przepisami SP A197 niniejszy produkt, gdy jest zapakowany w pojemniki o pojemności  $\leq 5\text{Kg}$  lub  $5\text{L}$ , nie podlega przepisom Międzynarodowego Zrzeszenia Przewoźników Powietrznych (IATA) dotyczącym towarów niebezpiecznych.

**14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN**

ADR / RID: ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (2,2-bis-[4-(2,3-epoxypropoxy)phenyl]-propane;  
Reaction product:  
bisphenol-F epichlorohydrin; resins  
epoxy (weight  
average molecular weight  $\leq$   
700))

IMDG: ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (2,2-bis-[4-(2,3-epoxypropoxy)phenyl]-propane;  
Reaction product:  
bisphenol-F epichlorohydrin; resins  
epoxy (weight  
average molecular weight  $\leq$   
700))

IATA: ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (2,2-bis-[4-(2,3-epoxypropoxy)phenyl]-propane;  
Reaction product:  
bisphenol-F epichlorohydrin; resins  
epoxy (weight  
average molecular weight  $\leq$   
700))

**14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie**

ADR / RID: Klasa: 9      Etykieta: 9



IMDG: Klasa: 9      Etykieta: 9



IATA: Klasa: 9      Etykieta: 9

**14.4. Grupa pakowania**

ADR / RID, IMDG, IATA: III

## SEKCJA 14. Informacje dotyczące transportu ... / &gt;&gt;

## 14.5. Zagrożenia dla środowiska

ADR / RID: Niebezpieczne dla środowiska



IMDG: Zanieczyszczenie morskie



IATA: Niebezpieczne dla środowiska



## 14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

ADR / RID:	HIN - Kemler: 90	Ilość ograniczona: 5 lt	Kod ograniczeń przewozu przez tunele: (-)
IMDG:	Przepisy specjalne: 274, 335, 375, 601		
IATA:	EMS: F-A, S-F	Ilość ograniczona: 5 lt	Instrukcja dotycząca opakowania: 964
	Towar:	Maks. ilość: 450 L	Instrukcja dotycząca opakowania: 964
	Pasażerowie:	Maks. ilość: 450 L	
	Przepisy specjalne:	A97, A158, A197, A215	

## 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

Kategoria Seveso - Dyrektywa 2012/18/UE: E2Restrykcje odnośnie produktu lub substancji zawartych zgodnie z Załącznikiem XVII Rozporządzenia (WE) 1907/2006Produkt

Punkt 3

Substancje zawarte

Punkt 75	2,2-bis-[4-(2,3-epoksypropoksy)fenylo]propan Rej. REACH: 01-01-2119456619-26
Punkt 75	oksiran, mono[(C12-14- pochodne alkiloksy)metylo] Rej. REACH: 01-2119485289-22

Rozporządzenie (UE) 2019/1148 - w sprawie wprowadzania do obrotu i stosowania prekursorów materiałów wybuchowych  
nie dotyczySubstancje na Liście Kandydackiej (Art. 59 REACH)Na podstawie dostępnych danych, produkt nie zawiera SVHC  $\geq 0,1\%$ .Substancje podlegające autoryzacji (Załącznik XIV REACH)

Brak

Substancje podlegające powiadomieniu o wywozie Rozporządzenie (UE) 649/2012:

Brak

Substancje podlegające Konwencji Rotterdamskiej:

Brak

Substancje podlegające Konwencji Sztokholmskiej:

Brak

Kontrole Lekarskie

Pracownicy, narazeni na oddziaływanie tego czynnika chemicznego, nie muszą być pod stałą obserwacją lekarską, jeżeli wyniki oceny ryzyka wskaza, że istnieje tutaj tylko umiarkowane ryzyko dla bezpieczeństwa i zdrowia pracowników, pod warunkiem spełnienia wymogów określonych w przepisie 98/24/CE.

**SEKCJA 15. Informacje dotyczące przepisów prawnych ... / >>****15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego**

Nie dla preparatu/substancji wskazanych w sekcji 3 przeprowadzono ocenę bezpieczeństwa chemicznego.

**SEKCJA 16. Inne informacje**

Tekst wskazówek zagrożenia (H), podanych w rozdziale 2-3 niniejszej karty:

<b>Repr. 1B</b>	Działanie szkodliwe na rozrodczość, kategorii 1B
<b>Eye Irrit. 2</b>	Działanie drażniące na oczy, kategorii 2
<b>Skin Irrit. 2</b>	Drażniące na skórę, kategorii 2
<b>Skin Sens. 1</b>	Działanie uczulające na skórę, kategorii 1
<b>Aquatic Chronic 2</b>	Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego, przewlekła toksyczność, kategorii 2
<b>H360F</b>	Może działać szkodliwie na płodność.
<b>H319</b>	Działa drażniąco na oczy.
<b>H315</b>	Działa drażniąco na skórę.
<b>H317</b>	Może powodować reakcję alergiczną skóry.
<b>H411</b>	Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

**LEGENDA:**

- ADR: Umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych
- ATE / STO: Szacunkowa Toksyczność Ostra
- CAS: Numer Chemical Abstract Service
- CE50: Stężenie efektywne dla 50% populacji badawczej
- CE: Numer identyfikacyjny w ESIS (Europejski Wykaz Istniejących Substancji)
- CLP: Rozporządzeniu (WE) 1272/2008
- DNEL: Pochodny poziom niepowodujący zmian
- EmS: Emergency Schedule
- GHS: Globalny Zharmonizowany System
- IATA DGR: Przepisy dotyczące transportu materiałów niebezpiecznych w międzynarodowym transporcie lotniczym
- IC50: Stężenie immobilizacyjne dla 50% populacji badawczej
- IMDG: Międzynarodowy transport morski towarów niebezpiecznych
- IMO: Międzynarodowa Organizacja Morska
- INDEKS: Numer indeksu w Aneksie VI tekstu CLP
- LC50: Stężenie śmiertelne dla 50% populacji badawczej
- LD50: Dawka śmiertelna dla 50% populacji badawczej
- LZO: Związek organiczny lotny
- OEL: Dopuszczalna wartość narażenia zawodowego
- PBT: Trwałe, wykazujące zdolność do bioakumulacji i toksyczne
- PEC: Przewidywane stężenie w środowisku
- PEL: Przewidywany poziom narażenia
- PMT: Trwałe, mobilne i toksyczne
- PNEC: Przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku
- REACH: Rozporządzeniu (WE) 1907/2006
- RID: Regulamin międzynarodowego przewozu kolejami towarów niebezpiecznych
- TLV: Wartość progową
- TLV WAR. PUŁAP.: stężenie, które nie może być w środowisku pracy przekroczone w żadnym momencie.
- TWA: Granica ważona średnia ekspozycji
- TWA STEL: Granica krótkotrwałego ryzyka zawodowego
- vPvB: Bardzo trwałe i wykazujące bardzo dużą zdolność do bioakumulacji
- vPvM: Bardzo trwałe i bardzo mobilne
- WGK: Wassergefährdungsklassen (Deutschland).

**BIBLIOGRAFIA POWSZECHNA:**

1. Rozporządzenie (WE) 1907/2006 Parlamentu Europejskiego (REACH)
2. Rozporządzenie (WE) 1272/2008 Parlamentu Europejskiego (CLP)
3. Rozporządzenie (UE) 2020/878 (Załącznik II do rozporządzenia REACH)
4. Rozporządzenie (WE) 790/2009 Parlamentu Europejskiego (I Atp. CLP)
5. Rozporządzenie (UE) 286/2011 Parlamentu Europejskiego (II Atp. CLP)
6. Rozporządzenie (UE) 618/2012 Parlamentu Europejskiego (III Atp. CLP)
7. Rozporządzenie (UE) 487/2013 Parlamentu Europejskiego (IV Atp. CLP)
8. Rozporządzenie (UE) 944/2013 Parlamentu Europejskiego (V Atp. CLP)
9. Rozporządzenie (UE) 605/2014 Parlamentu Europejskiego (VI Atp. CLP)
10. Rozporządzenie (UE) 2015/1221 Parlamentu Europejskiego (VII Atp. CLP)
11. Rozporządzenie (UE) 2016/918 Parlamentu Europejskiego (VIII Atp. CLP)
12. Rozporządzenie (UE) 2016/1179 (IX Atp. CLP)
13. Rozporządzenie (UE) 2017/776 (X Atp. CLP)
14. Rozporządzenie (UE) 2018/669 (XI Atp. CLP)

**SEKCJA 16. Inne informacje ... / >>**

15. Rozporządzenie (UE) 2019/521 (XII Atp. CLP)
16. Rozporządzenie delegowane (UE) 2018/1480 (XIII Atp. CLP)
17. Rozporządzenie (UE) 2019/1148
18. Rozporządzenie delegowane (UE) 2020/217 (XIV Atp. CLP)
19. Rozporządzenie delegowane (UE) 2020/1182 (XV Atp. CLP)
20. Rozporządzenie delegowane (UE) 2021/643 (XVI Atp. CLP)
21. Rozporządzenie delegowane (UE) 2021/849 (XVII Atp. CLP)
22. Rozporządzenie delegowane (UE) 2022/692 (XVIII Atp. CLP)
23. Rozporządzenie delegowane (UE) 2023/707
24. Rozporządzenie delegowane (UE) 2023/1434 (XIX Atp. CLP)
25. Rozporządzenie delegowane (UE) 2023/1435 (XX Atp. CLP)

- The Merck Indeks. - 10th Edition
- Handling Chemical Safety
- INRS - Fiche Toxicologique (toxicological sheet)
- Patty - Industrial Hygiene and Toxicology
- N.I. Sax - Dangerous properties of Industrial Materials-7, 1989 Edition
- Strona Web IFA GESTIS
- Strona Web Agencja ECHA
- Baza danych modeli SDS dla środków chemicznych - Ministerstwo Zdrowia oraz ISS (Istituto Superiore di Sanità) - Włochy

**Uwaga dla użytkownika:**

Informacje zawarte w niniejszej karcie oparte są o wiedzę, którą dysponujemy na dzień opracowania ostatniej wersji karty.

Użytkownik powinien sprawdzić, czy podane informacje są prawidłowe i wyczerpujące w stosunku do specyficznego zastosowania produktu.

Niniejszego dokumentu nie wolno utożsamiać z gwarancją dowolnej specyficznej właściwości produktu.

Ponieważ producent nie ma możliwości bezpośredniej kontroli nad użyciem produktu, użytkownik ma obowiązek dostosować się na własną odpowiedzialność do prawa i zarządzeń obowiązujących w sprawie higieny i bezpieczeństwa. Producent nie bierze na siebie żadnej odpowiedzialności za niewłaściwe zastosowanie produktu.

Zapewnić odpowiednie przeszkolenie osobom wyznaczonym do manipulacji produktami chemicznymi.

**METODY OBLICZENIOWE DO KLASYFIKACJI**

Zagrożenia chemiczne i fizyczne: Klasyfikacja produktu pochodzi z kryteriów ustalonych przez Rozporządzenie CLP, Załącznik I, część 2.

Dane do oceny właściwości chemiczno-fizycznych podane są w sekcji 9.

Zagrożenia dla zdrowia: Klasyfikacja produktu jest oparta na metodach obliczeniowych zgodnie z Załącznikiem I Rozporządzenia CLP, w części 3, o ile nie określono inaczej w sekcji 11.

Zagrożenia dla środowiska: Klasyfikacja produktu jest oparta na metodach obliczeniowych zgodnie z Załącznikiem I Rozporządzenia CLP, w części 4, o ile nie określono inaczej w sekcji 12.

Zmiany w porównaniu z poprzednią rewizją:

Zostały wprowadzone zmiany w następujących rozdziałach:

02 / 03 / 04 / 08 / 11 / 12 / 14 / 15 / 16.