

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

## Penguard HSP Comp A

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

#### 1.1 Identyfikator produktu

<b>Nazwa produktu</b>	: Penguard HSP Comp A
<b>Kod produktu</b>	: 16600
<b>Opis produktu</b>	: Farba.
<b>Typ produktu</b>	: Ciecz.
<b>Inne sposoby identyfikacji</b>	: Niedostępne.

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

Zastosowanie w powłokach - Użytkowanie przemysłowe

Zastosowanie w powłokach - Stosowanie specjalistyczne

**Dodatkowe informacje dotyczące scenariuszy narażenia zawarto w Aneksie do karty charakterystyki.**

#### 1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Jotun Polska Sp. Z O.O.  
ul. Magnacka 15  
80-180 Kowale  
POLAND  
TEL. +48+58 555 15 15 (bez zmian)  
FAX. +48+58 781 96 92  
SDSJotun@jotun.com

#### 1.4 Numer telefonu alarmowego

(0-42) 657 42 95, 631 47 24, 631 47 25 – Krajowe Centrum Informacji Toksykologicznej Instytutu Medycyny Pracy w Łodzi

### SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

#### 2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

**Definicja produktu** : Mieszanina

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

Flam. Liq. 3, H226

Skin Irrit. 2, H315

Eye Dam. 1, H318

Skin Sens. 1, H317

Aquatic Chronic 3, H412

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

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

#### 2.2 Elementy oznakowania

**Penguard HSP Comp A**

## SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

**Piktogramy zagrożeń**



**Hasło ostrzegawcze** : Niebezpieczeństwo.

**Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia** : H226 - Łatwopalna ciecz i pary.  
H318 - Powoduje poważne uszkodzenie oczu.  
H315 - Działa drażniąco na skórę.  
H317 - Może powodować reakcję alergiczną skóry.  
H412 - Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

**Zwroty wskazujące środki ostrożności**

**Ogólne** : Nie dotyczy.

**Zapobieganie** : P280 - Stosować rękawice ochronne. Stosować ochronę oczu/ochronę twarzy.  
P210 - Przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, źródeł iskrzenia, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu. Nie palić.  
P273 - Unikać uwolnienia do środowiska.

**Reagowanie** : P333 + P313 - W przypadku wystąpienia podrażnienia skóry lub wysypki: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.  
P305 + P351 + P338 + P310 - W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO OCZU: Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać. Natychmiast skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ/lekarzem.

**Przechowywanie** : P403 - Przechowywać w dobrze wentylowanym miejscu.  
P235 - Przechowywać w chłodnym miejscu.

**Usuwanie** : P501 - Zawartość/pojemnik przekazać uprawnionemu odbiorcy odpadów niebezpiecznych.

**Niebezpieczne składniki** : epoksydowa (MW ≤ 700)  
alkohol izobutyłowy  
Hydrocarbons, C9-unsatd., polymd.

**Uzupełniające elementy etykiety** : Zawiera składniki epoksydowe. 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 otworzenie ich przez dzieci** : Nie dotyczy.

**Dotykowe ostrzeżenia przed niebezpieczeństwem** : Nie dotyczy.

### 2.3 Inne zagrożenia

**Inne zagrożenia nie odzwierciedlone w klasyfikacji** : Nie spełnia.

Sprostowanie do rozporządzenia Komisji (UE) 2015/830 z dnia 28 maja 2015 r. zmieniającego rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) (Dz.U. L 132 z 29.5.2015)

**Penguard HSP Comp A**

## SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

Mieszanina może być uczulająca dla skóry. Może też powodować podrażnienia skóry, a częsty kontakt z nim wzmocni, tę właściwość.

## SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

### 3.2 Mieszaniny : Mieszanina

Nazwa produktu/składnika	Identyfikatory	Ciężar %	Rozporządzenie (WE) Nr 1272/2008 [CLP]	Typ
epoksydowa (MW≤ 700)	REACH #: 01-2119456619-26 WE: 216-823-5 CAS: 1675-54-3 Indeks: 603-073-00-2	≥10 - ≤23	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1B, H317 Aquatic Chronic 2, H411	[1]
dimetylobenzen - mieszanina izomerów	REACH #: 01-2119488216-32 WE: 215-535-7 CAS: 1330-20-7 Indeks: 601-022-00-9	≤5	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	[1] [2]
alkohol izobutylowy	REACH #: 01-2119484609-23 WE: 201-148-0 CAS: 78-83-1 Indeks: 603-108-00-1	≤5	Flam. Liq. 3, H226 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 STOT SE 3, H335 STOT SE 3, H336	[1] [2]
Hydrocarbons, C9-unsatd., polymd.	REACH #: 01-2119555292-40 WE: 615-276-3 CAS: 71302-83-5	≤3	Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 3, H412	[1]
1-metoksypropan-2-ol	REACH #: 01-2119457435-35 WE: 203-539-1 CAS: 107-98-2 Indeks: 603-064-00-3	≤3	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H336	[1] [2]
etylobenzen	REACH #: 01-2119489370-35 WE: 202-849-4 CAS: 100-41-4 Indeks: 601-023-00-4	≤3	Flam. Liq. 2, H225 Acute Tox. 4, H332 STOT RE 2, H373 (narząd słuchu) Asp. Tox. 1, H304	[1] [2]
hydrocarbons, C9, aromatics, (<0, 1% benzen)	REACH #: 01-2119455851-35 WE: 918-668-5 CAS: 64742-95-6	≤1.7	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H335 STOT SE 3, H336 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 2, H411	[1]
			<b>Pełny tekst powyższych zwrotów H podano w Sekcji 16.</b>	

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.

Typ

## **Penguard HSP Comp A**

### **SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach**

- [1] Substancja sklasyfikowana jako szkodliwa dla zdrowia lub środowiska
  - [2] Substancja, dla której wyznaczono dopuszczalne stężenie w środowisku pracy
  - [3] Substancja spełnia kryteria dla jej zaklasyfikowania jako PBT zgodnie z Rozporządzeniem (WE) Nr 1907/2006, Aneks XIII
  - [4] Substancja spełnia kryteria dla jej zaklasyfikowania jako vPvB zgodnie z Rozporządzeniem (WE) Nr 1907/2006, Aneks XIII
  - [5] Substancja wywołująca równorzędne obawy
  - [6] Dodatkowe ujawnienie z uwagi na politykę firmy
- Najwyższe dopuszczalne stężenia, jeśli są dostępne, wymienione są w sekcji 8.

### **SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy**

#### **4.1 Opis środków pierwszej pomocy**

- Ogólne** : W razie jakichkolwiek wątpliwości, lub jeżeli objawy nie ustępują, należy zasięgnąć pomocy lekarskiej. Nigdy nie podawać niczego doustnie osobie nieprzytomnej. W razie utraty przytomności, należy ułożyć w pozycji stabilizowanej (położenie na boku) i uzyskać pomoc lekarską.
- 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** : Wynieść na świeże powietrze. Zapewnić osobie ciepło i spokój. Jeżeli osoba nie oddycha, oddycha nieregularnie lub gdy oddychanie ustało, wykwalifikowany personel powinien wykonać sztuczne oddychanie lub podać tlen.
- Kontakt ze skórą** : Zdjąć skażoną odzież i buty. Skórę należy myć dokładnie wodą z mydłem lub stosować sprawdzony środek do mycia skóry. NIE wolno używać rozpuszczalników ani rozcieńczalników.
- Spożycie** : Po połknięciu skonsultować się natychmiast z lekarzem i pokazać opakowanie lub etykietę. Zapewnić osobie ciepło i spokój. NIE wywoływać wymiotów.
- Ochrona osób udzielających pierwszej pomocy** : Nie należy podejmować żadnych działań, które stwarzałyby ryzyko dla kogokolwiek chyba, że jest się odpowiednio przeszkolonym. Jeśli podejrzewa się, że opary wciąż są obecne ratownik powinien założyć właściwą maskę lub oddechowyy aparat izolacyjny. Może być niebezpiecznym dla osoby udzielającej sztucznego oddychania usta usta. Należy dokładnie zmyć zanieczyszczone ubranie wodą przed jego zdjęciem lub założyć rękawice.

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

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

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

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

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

Połknięcie powoduje nudności, biegunkę i wymioty.

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

Na podstawie właściwości składnika/składników epoksydowych i biorąc pod uwagę dane toksykologiczne podobnych mieszanek, niniejsza mieszanina może być uczulająca dla skóry oraz drażniąca. Zawiera ona składniki epoksydowe, które drażnią oczy, błony śluzowe i skórę. Częste kontakty ze skórą mogą powodować podrażnienie i uczulenie,

## **Penguard HSP Comp A**

### **SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy**

mogące prowadzić do jednoczesnego uczulenia na inne epoksydy. Należy unikać kontaktu mieszaniny ze skórą oraz narażenia na rozpyloną ciecz, mgłę i pary.

Zawiera 2,2'-[(1-methylethylidene)bis(4,1-phenyleneoxymethylene)]bisoxirane, hydrocarbons, C9-unsaturated, polymerized. Może powodować wystąpienie reakcji alergicznej.

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

**Informacje dla lekarza** : Leczyć objawowo. W przypadku połknięcia lub wdychania dużej ilości, natychmiast skontaktować się z lekarzem specjalizującym się w leczeniu zatruc truciznami.

**Szczególne sposoby leczenia** : Bez specjalnego leczenia.

Patrz Informacje toksykologiczne (część 11)

### **SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru**

#### **5.1 Środki gaśnicze**

**Odpowiednie środki gaśnicze** : Zaleca się: piana odporna na działanie alkoholu, CO<sub>2</sub>, proszki, mgła wodna.

**Niewłaściwe środki gaśnicze** : Nie używać strumienia wody.

#### **5.2 Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną**

**Zagrożenia ze strony substancji lub mieszaniny** : Spalanie powoduje wytwarzanie gęstego, czarnego dymu. Kontakt z produktami rozkładu może być niebezpieczny dla zdrowia.

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

#### **5.3 Informacje dla straży pożarnej**

**Specjalne działania ochronne dla strażaków** : Zamknięte pojemniki, wystawione na działanie ognia należy chłodzić wodą. Zabezpieczyć przed przedostaniem się wycieków z pożaru do kanalizacji burzowej lub cieków wodnych.

**Specjalne wyposażenie ochronne dla strażaków** : Może być potrzebny odpowiedni sprzęt do oddychania.

### **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** : Należy usunąć wszelkie źródła zapłonu i przewietrzyć pomieszczenie. Unikać wdychania par lub mgły. Należy zastosować środki ochrony wymienione w sekcjach 7 i 8.

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

**6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska** : Nie dopuszczać, do przedostania się do ścieków, rowów i innych cieków wodnych. W razie zanieczyszczenia tym wyrobem jezior, rzek lub systemów ściekowych, należy zawiadomić odpowiednie władze, zgodnie z miejscowymi przepisami.

## **Penguard HSP Comp A**

### **SEKCJA 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska**

**6.3 Metody i materiały zapobiegające rozprzestrzenianiu się skażenia i służące do usuwania skażenia** : 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 (patrz Sekcja 13). Należy zmywać roztworem detergentu. Unikać użycia rozpuszczalników.

**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**

Należy zapobiegać tworzeniu się palnych lub wybuchowych stężeń oparów i unikać powstawania stężeń wyższych niż dopuszczalne dla pomieszczeń roboczych.

Poza tym, niniejszy wyrób może być używany wyłącznie tam, gdzie nie ma żadnych otwartych źródeł ognia, ani innych źródeł zapłonu. Sprzęt elektryczny musi posiadać odpowiednią klasę ochrony.

Mieszanina może się naładować elektrostatycznie: należy zawsze stosować przewody uziemiające w trakcie jej przenoszenia z jednego pojemnika do drugiego.

Osoby obsługujące powinny nosić antystatyczne obuwie i ubranie, a podłogi powinny przewodzić elektryczność.

Trzymać z dala od ciepła, iskier i płomienia. Nie wolno używać narzędzi wytwarzających iskry.

Unikać zanieczyszczenia skóry i oczu. Unikać wdychania pyłu, pyłów, rozpylonej cieczy lub mgły powstałych podczas nakładania niniejszej mieszaniny. Unikać wdychania pyłu powstającego w trakcie piaskowania.

Należy zabronić spożywania pokarmów i napojów oraz palenia tytoniu w obszarze, w którym ten materiał jest przechowywany, przemieszczany i przetwarzany.

Nosić właściwe wyposażenie ochrony osobistej (patrz Sekcja 8).

Do opróżniania nie wolno stosować ciśnienia. Pojemnik ten nie jest pojemnikiem ciśnieniowym.

Należy przechowywać w pojemnikach z takiego samego materiału, co oryginalny.

Należy postępować zgodnie z przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy.

Nie dopuszczać, do przedostania się do ścieków, rowów i innych cieków wodnych.

#### **Informacje dotyczące ochrony przeciwpożarowej i przeciwybuchowej**

Opary są cięższe od powietrza i mogą rozprzestrzeniać się nad podłogą. Opary mogą tworzyć z powietrzem mieszkankę wybuchową.

Jeśli podczas pracy operatorów w kabinie natryskowej, zarówno podczas natryskiwania jak i bez niego, wentylacja nie jest wystarczająca do usuwania oparów i pyłów, wtedy powinni oni nosić maski zasilane sprężonym powietrzem podczas natryskiwania i po nim do momentu spadku stężeń poniżej NDS.

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

Przechowywać zgodnie z miejscowymi przepisami.

#### **Uwagi o wspólnym przechowywaniu**

Trzymać z dala od: silnych utleniaczy, silnych zasad, silnych kwasów.

#### **Informacje dodatkowe o warunkach przechowywania**

Należy stosować się do wskazań umieszczonych na etykietach. Przechowywać w suchym, chłodnym i dobrze wentylowanym miejscu. Trzymać z dala od ciepła i bezpośredniego światła słonecznego. Trzymać z dala od źródeł ognia. Nie palić. Nie dopuszczać nieupoważnionych osób. Pojemniki, które zostały otwarte muszą być ponownie uszczelnione i przechowywane w położeniu pionowym aby nie dopuścić do wycieku substancji.

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

**Zalecenia** : Niedostępne.

**Rozwiązania specyficzne dla sektora przemysłowego** : Niedostępne.

**Penguard HSP Comp A**

**SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej**

Dla uzyskania informacji dotyczących konkretnych zastosowań, według scenariuszy narażenia, należy zapoznać się z wykazem zidentyfikowanych zastosowań w punkcie 1.

**8.1 Parametry dotyczące kontroli**

**Najwyższe dopuszczalne stężenia**

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 (t.j. Dz. U. 2018, poz. 1286)

Nazwa produktu/składnika	Wartości graniczne narażenia
xylene	<b>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 (t.j. Dz. U. 2018, poz. 1286) (Polska, 7/2018). Wchłaniany przez skórę.</b> NDS: 100 mg/m <sup>3</sup> 8 godzin. NDSCh: 200 mg/m <sup>3</sup> 15 minuty.
2-metylopropan-1-ol	<b>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 (t.j. Dz. U. 2018, poz. 1286) (Polska, 7/2018). Wchłaniany przez skórę.</b> NDSCh: 200 mg/m <sup>3</sup> 15 minuty. NDS: 100 mg/m <sup>3</sup> 8 godzin.
1-metoksypropan-2-ol	<b>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 (t.j. Dz. U. 2018, poz. 1286) (Polska, 7/2018). Wchłaniany przez skórę.</b> NDSCh: 360 mg/m <sup>3</sup> 15 minuty. NDS: 180 mg/m <sup>3</sup> 8 godzin.
etylobenzen	<b>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 (t.j. Dz. U. 2018, poz. 1286) (Polska, 7/2018). Wchłaniany przez skórę.</b> NDS: 200 mg/m <sup>3</sup> 8 godzin. NDSCh: 400 mg/m <sup>3</sup> 15 minuty.

**Zalecane procedury monitoringu**

: Jeżeli produkt zawiera składniki, na które ekspozycja jest ograniczona może być niezbędny monitoring osobisty, monitoring środowiska pracy lub biologiczny w celu określenia skuteczności wentylacji lub inny sposób kontroli konieczności używania środków ochrony dróg oddechowych. Powinno się odnieść do standardów monitorowania, takich jak: Norma Europejska EN 689 (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**

**Penguard HSP Comp A**

**SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej**

Nazwa produktu/składnika	Narażenie	Wartość	Populacja	Zaburzenia	
2,2'-[(1-methylethylidene)bis(4,1-phenyleneoxymethylene)]bisoxirane	Krótkotrwałe Skóra	8.33 mg/kg bw/dzień	Pracownicy	Systemowe	
	Krótkotrwałe Droga oddechowa	12.25 mg/m <sup>3</sup>	Pracownicy	Systemowe	
	Długotrwałe Skóra	8.33 mg/kg bw/dzień	Pracownicy	Systemowe	
	Długotrwałe Droga oddechowa	12.25 mg/m <sup>3</sup>	Pracownicy	Systemowe	
	Krótkotrwałe Skóra	3.571 mg/kg bw/dzień	Konsumenci	Systemowe	
	Krótkotrwałe Droga pokarmowa	0.75 mg/kg bw/dzień	Konsumenci	Systemowe	
	Długotrwałe Skóra	3.571 mg/kg bw/dzień	Konsumenci	Systemowe	
	Długotrwałe Droga pokarmowa	0.75 mg/kg bw/dzień	Konsumenci	Systemowe	
	xylene	Krótkotrwałe Droga oddechowa	289 mg/m <sup>3</sup>	Pracownicy	Systemowe
		Krótkotrwałe Droga oddechowa	289 mg/m <sup>3</sup>	Pracownicy	Miejscowe
		Długotrwałe Skóra	180 mg/kg bw/dzień	Pracownicy	Systemowe
		Długotrwałe Droga oddechowa	77 mg/m <sup>3</sup>	Pracownicy	Systemowe
	2-metylopropan-1-ol	Długotrwałe Skóra	108 mg/kg bw/dzień	Konsumenci	Systemowe
		Długotrwałe Droga oddechowa	14.8 mg/m <sup>3</sup>	Konsumenci	Systemowe
Długotrwałe Droga pokarmowa		1.6 mg/kg bw/dzień	Konsumenci	Systemowe	
Długotrwałe Droga oddechowa		310 mg/m <sup>3</sup>	Pracownicy	Miejscowe	
hydrocarbons, C9-unsaturated, polymerized	Długotrwałe Droga pokarmowa	25 mg/kg bw/dzień	Konsumenci	Systemowe	
	Długotrwałe Droga oddechowa	55 mg/m <sup>3</sup>	Konsumenci	Miejscowe	
	Długotrwałe Skóra	16.4 mg/kg bw/dzień	Pracownicy	Systemowe	
	Długotrwałe Droga oddechowa	57 mg/m <sup>3</sup>	Pracownicy	Systemowe	
1-metoksypropan-2-ol	Długotrwałe Skóra	8 mg/kg bw/dzień	Konsumenci	Systemowe	
	Długotrwałe Droga oddechowa	28 mg/m <sup>3</sup>	Konsumenci	Systemowe	
	Długotrwałe Droga pokarmowa	4 mg/kg bw/dzień	Konsumenci	Systemowe	
	Krótkotrwałe Droga oddechowa	553.5 mg/m <sup>3</sup>	Pracownicy	Miejscowe	
	Długotrwałe Skóra	50.6 mg/kg bw/dzień	Pracownicy	Systemowe	
	Długotrwałe Droga	369 mg/m <sup>3</sup>	Pracownicy	Systemowe	



**Penguard HSP Comp A**

**SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej**

etylobenzen	oddechowa Długotrwała Skóra	18.1 mg/ kg bw/ dzień	Konsumenci	Systemowe
	Długotrwała Droga oddechowa	43.9 mg/m <sup>3</sup>	Konsumenci	Systemowe
	Długotrwała Droga pokarmowa	3.3 mg/kg bw/dzień	Konsumenci	Systemowe
	Krótkotrwała Droga oddechowa	293 mg/m <sup>3</sup>	Pracownicy	Miejscowe
	Długotrwała Skóra	180 mg/kg bw/dzień	Pracownicy	Systemowe
	Długotrwała Droga oddechowa	77 mg/m <sup>3</sup>	Pracownicy	Systemowe
	Długotrwała Droga oddechowa	15 mg/m <sup>3</sup>	Konsumenci	Systemowe
	Długotrwała Droga pokarmowa	1.6 mg/kg bw/dzień	Konsumenci	Systemowe
	Długotrwała Skóra	25 mg/kg bw/dzień	Pracownicy	Systemowe
	Długotrwała Droga oddechowa	150 mg/m <sup>3</sup>	Pracownicy	Systemowe
hydrocarbons, C9, aromatics, (<0,1% benzen)	Długotrwała Skóra	11 mg/kg bw/dzień	Konsumenci	Systemowe
	Długotrwała Droga oddechowa	32 mg/m <sup>3</sup>	Konsumenci	Systemowe
	Długotrwała Droga pokarmowa	11 mg/kg bw/dzień	Konsumenci	Systemowe

**PNEC**

Nazwa produktu/składnika	Dane szczegółowe przedziału medium	Wartość	Szczegóły metodologii	
2,2'-[(1-methylethylidene)bis(4,1-phenyleneoxymethylene)]bisoxirane	Słodka woda	0.006 mg/l	-	
	Morski	0.0006 mg/l	-	
	Zakład utylizacji ścieków	10 mg/l	-	
	Osad słodkowodny	0.996 mg/l	-	
	Osad w wodzie morskiej	0.0996 mg/l	-	
	xylene	Gleba	0.196 mg/l	-
		Słodka woda	0.327 mg/l	-
		Morski	0.327 mg/l	-
		Zakład utylizacji ścieków	6.58 mg/l	-
	2-metylopropan-1-ol	Osad słodkowodny	12.46 mg/kg dwt	-
Osad w wodzie morskiej		12.46 mg/kg dwt	-	
Gleba		2.31 mg/kg dwt	-	
Słodka woda		0.4 mg/l	-	
Morski		0.04 mg/l	-	
Zakład utylizacji ścieków		10 mg/l	-	
hydrocarbons, C9-unsaturated, polymerized	Osad słodkowodny	1.52 mg/kg dwt	-	
	Osad w wodzie morskiej	0.152 mg/kg dwt	-	
	Gleba	0.0699 mg/kg dwt	-	
	Słodka woda	54 µg/l	-	
	Morski	5.4 µg/l	-	
	Zakład utylizacji	2.2 mg/l	-	

**Penguard HSP Comp A**

**SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej**

1-metoksypropan-2-ol	ścieków			
	Osad słodkowodny	1584 mg/kg dwt	-	
	Osad w wodzie morskiej	158 mg/kg dwt	-	
	Osad w wodzie morskiej	158 mg/kg dwt	-	
	Gleba	316.7 mg/kg dwt	-	
	Zatrucie wtórne	200 mg/kg	-	
	Słodka woda	10 mg/l	-	
	Morski	1 mg/l	-	
	Zakład utylizacji ścieków	100 mg/l	-	
	Osad słodkowodny	52.3 mg/kg dwt	-	
etylobenzen	Osad w wodzie morskiej	5.2 mg/kg dwt	-	
	Gleba	5.49 mg/kg dwt	-	
	Słodka woda	0.1 mg/l	-	
	Morski	0.01 mg/l	-	
	Zakład utylizacji ścieków	9.6 mg/l	-	
	Osad słodkowodny	13.7 mg/kg dwt	-	
	Gleba	2.68 mg/kg dwt	-	
	Zatrucie wtórne	20 mg/kg	-	

**8.2 Kontrola narażenia**

**Stosowne techniczne środki kontroli**

: Zapewnić właściwą wentylację. W miarę możliwości, należy to robić za pomocą miejscowego systemu wentylacyjnego i ogólnego wywiewania oparów. Jeżeli środki te nie wystarczą dla utrzymywania stężenia cząstek stałych i oparów poniżej NDS, należy stosować odpowiednie środki ochrony oddechowej.

**Indywidualny sprzęt ochronny**

**Środki zachowania higieny**

: Wymyć dokładnie ręce, przedramiona oraz twarz po pracy z produktami chemicznymi, przed jedzeniem, paleniem tytoniu oraz używaniem toalety, a także po zakończeniu zmiany. Do usunięcia potencjalnie skażonej odzieży, powinny być zastosowane właściwe techniki. Zanieczyszczonej odzieży ochronnej nie wносить poza miejsce pracy. 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**

: Należy używać ochronnych okularów lub masek, zabezpieczających oczy przed rozbryzganiami płynów.

**Ochronę skóry**

**Rękawice**

: Nie istnieje taki materiał lub kombinacja materiałów na rękawice, które dałyby nieograniczoną odporność na pojedynczą substancję chemiczną lub zestaw substancji chemicznych. Czas przebicia musi być dłuższy niż całkowity czas użytkowania produktu. Należy przestrzegać instrukcji i informacji podanych przez producenta rękawic dotyczących ich użytkowania, przechowywania, konserwacji i wymiany. Należy regularnie wymieniać rękawice oraz w przypadku jakiegokolwiek śladu uszkodzenia materiału rękawicy. Zawsze należy się upewnić, czy rękawice są wolne od wad oraz czy są przechowywane i użytkowane we właściwy sposób. Charakterystyka oraz efektywność rękawicy może zostać zredukowana z powodu fizycznego/chemicznego uszkodzenia lub niedostatecznej konserwacji. Stosowanie kremów ochronnych pomaga chronić odkryte obszary skóry, lecz nie należy ich stosować już po wystawieniu skóry na działanie substancji.

**Penguard HSP Comp A**

**SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej**

Nosić odpowiednie rękawice z homologacją zgodną z EN374.  
Może być stosowany, rękawice(czas przebicia) 4 - 8 godzin: guma butylowa, neopren, PCW, 4H, polialkohol winylowy (PVA)  
Zalecane, rękawice(czas przebicia) > 8 godzin: Viton®, Responder, Teflon, kauczuk nitylowy

Aby wybrać odpowiedni materiał rękawic, mając na uwadze chemiczną odporność i czas przenikania, skontaktuj się z dostawcą chemicznie odpornych rękawic.

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.

- Ochrona ciała** : Pracownicy powinni nosić antystatyczne ubrania z naturalnych włókien lub włókien syntetycznych, odpornych na wysoką temperaturę.
- 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** : Jeżeli robotnicy są narażeni na stężenia powyżej dopuszczalnych wartości, muszą stosować odpowiednie, legalizowane urządzenia oddechowe. Używać maski z wkładem węglowym i filtrem przeciwpyłowym w czasie natryskiwania tego produktu (jako kombinacja filtrów A2-P2). W obszarze zamkniętym należy używać sprężonego powietrza lub odpowiednich masek oddechowych. Przy użyciu pędzla lub wałka można rozważyć użycie filtra węglowego.
- Kontrola narażenia środowiska** : Nie dopuszczać, do przedostania się do ścieków, rowów i innych cieków wodnych.

**SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne**

**9.1 Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych**

Wygląd

- Stan fizyczny** : Ciecz.
- Kolor** : Różne kolory.

**Zapach** : Charakterystyczny.

**Próg zapachu** : Nie dotyczy.

**pH** : Nie dotyczy.

**Temperatura topnienia/krzepnięcia** : Nie dotyczy.

**Początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia** : Najniższa znana wartość: 108°C (226.4°F) (alkohol izobutylowy). Średnia ważona: 225.3°C (437.5°F)

**Temperatura zapłonu** : Tygla zamkniętego: 29°C

**Szybkość parowania** : Najwyższa znana wartość: 0.84 (etylobenzen) Średnia ważona: 0.75w porównaniu z octan butylu

**Palność (ciała stałego, gazu)** : Nie dotyczy.

**Górna/dolna granica palności lub górna/dolna granica wybuchowości** : 0.8 - 13.74%

**Prężność par** : Najwyższa znana wartość: <1.6 kPa (<12 mm Hg) (w 20°C) (alkohol izobutylowy). Średnia ważona: 0.42 kPa (3.15 mm Hg) (w 20°C)

**Gęstość par** : Najwyższa znana wartość: 11.7 (Powietrze = 1) (epoksydowa (MW≤ 700)). Średnia ważona: 8.32 (Powietrze = 1)

**Gęstość** : 1.691 do 1.759 g/cm<sup>3</sup>

**Rozpuszczalność** : nierozpuszczalny w następujących materiałach: zimnej wodzie i gorąca woda.

## Penguard HSP Comp A

### SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

<b>Współczynnik podziału: n-oktanol/woda</b>	: Niedostępne.
<b>Temperatura samozapłonu</b>	: Najniższa znana wartość: 270°C (518°F) (1-metoksypropan-2-ol).
<b>Temperatura rozkładu</b>	: Niedostępne.
<b>Lepkość</b>	: Kinematyczna (40°C): >0.205 cm <sup>2</sup> /s (>20.5 mm <sup>2</sup> /s)
<b>Właściwości wybuchowe</b>	: Niedostępne.
<b>Właściwości utleniające</b>	: Niedostępne.

#### 9.2 Inne informacje

Brak dodatkowych informacji.

### SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

<b>10.1 Reaktywność</b>	: Dla tego produktu lub jego składników nie ma konkretnych danych testowych dotyczących reaktywności.
<b>10.2 Stabilność chemiczna</b>	: Stabilne w zalecanych warunkach przechowywania i obchodzenia się (patrz Sekcja 7).
<b>10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji</b>	: W normalnych warunkach przechowywania i stosowania nie nastąpią niebezpieczne reakcje.
<b>10.4 Warunki, których należy unikać</b>	: Wystawiony na wysokie temperatury może wytworzyć niebezpieczne produkty rozpadu.
<b>10.5 Materiały niezgodne</b>	: Wymienionych poniżej substancji należy unikać, ze względu na powodowane przez nie silne reakcje egzotermiczne: silnych utleniaczy, silnych zasad, silnych kwasów.
<b>10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu</b>	: Produkty rozkładu mogą zawierać następujące materiały: tlenek węgla, dwutlenek węgla, dym, tlenki azotu.

### SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

#### 11.1 Informacje dotyczące skutków toksykologicznych

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

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

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

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

Połknięcie powoduje nudności, biegunkę i wymioty.

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

Na podstawie właściwości składnika/składników epoksydowych i biorąc pod uwagę dane toksykologiczne podobnych mieszanek, niniejsza mieszanina może być uczulająca dla skóry oraz drażniąca. Zawiera ona składniki epoksydowe, które drażnią oczy, błony śluzowe i skórę. Częste kontakty ze skórą mogą powodować podrażnienie i uczulenie, mogące prowadzić do jednoczesnego uczulenia na inne epoksydy. Należy unikać kontaktu mieszaniny ze skórą oraz narażenia na rozpyloną ciecz, mgłę i pary.

Zawiera 2,2'-[(1-methylethylidene)bis(4,1-phenyleneoxymethylene)]bisoxirane, hydrocarbons, C9-unsaturated, polymerized. Może powodować wystąpienie reakcji alergicznej.

**Penguard HSP Comp A**

**SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne**

**Toksyczność ostra**

Nazwa produktu/składnika	Wynik	Gatunki	Dawka	Narażenie
2,2'-[(1-methylethylidene)bis (4, 1-phenyleneoxymethylene)] bisoxirane	LD50 Skóra	Królik	20 g/kg	-
xylene	LD50 Droga pokarmowa	Mysz	15600 mg/kg	-
	LC50 Droga oddechowa Para	Szczur	20 mg/l	4 godzin
	LD50 Droga pokarmowa	Szczur	4300 mg/kg	-
	TDL <sub>0</sub> Skóra	Królik	4300 mg/kg	-
2-metylopropan-1-ol	LC50 Droga oddechowa Para	Szczur	19200 mg/m <sup>3</sup>	4 godzin
	LD50 Skóra	Królik	3400 mg/kg	-
1-metoksypropan-2-ol	LD50 Droga pokarmowa	Szczur	2460 mg/kg	-
	LD50 Skóra	Królik	13 g/kg	-
etylobenzen	LD50 Droga pokarmowa	Szczur	6600 mg/kg	-
	LC50 Droga oddechowa Gaz.	Królik	4000 ppm	4 godzin
	LD50 Skóra	Królik	>5000 mg/kg	-
	LD50 Droga pokarmowa	Szczur	3500 mg/kg	-

**Wnioski/Podsumowanie** : Niedostępne.

**Szacunki toksyczności ostrej**

Droga	Wartość ATE
Skóra	22460.4 mg/kg
Wdychanie (pary)	168.5 mg/l

**Działanie żrące/drażniące na skórę**

Nazwa produktu/składnika	Wynik	Gatunki	Wynik	Narażenie	Wyniki obserwacji
2,2'-[(1-methylethylidene)bis (4, 1-phenyleneoxymethylene)] bisoxirane	Oczy - Substancja silnie drażniąca	Królik	-	24 godzin 2 mg	-
	Skóra - Powoduje słabe podrażnienie	Królik	-	500 mg	-
1-metoksypropan-2-ol	Oczy - Powoduje słabe podrażnienie	Królik	-	24 godzin 500 mg	-
	Skóra - Powoduje słabe podrażnienie	Królik	-	500 mg	-
	Skóra - Powoduje słabe podrażnienie	Królik	-	500 mg	-

**Wnioski/Podsumowanie** : Niedostępne.

**Działanie uczulające**

**Wnioski/Podsumowanie** : Niedostępne.

**Mutagenność**

**Wnioski/Podsumowanie** : Niedostępne.

**Rakotwórczość**

**Wnioski/Podsumowanie** : Niedostępne.

**Szkodliwe działanie na rozrodczość**

**Wnioski/Podsumowanie** : Niedostępne.

**Teratogeniczność**

**Wnioski/Podsumowanie** : Niedostępne.

**Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe**

Sprostowanie do rozporządzenia Komisji (UE) 2015/830 z dnia 28 maja 2015 r. zmieniającego rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) (Dz.U. L 132 z 29.5.2015)

**Penguard HSP Comp A**

**SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne**

Nazwa produktu/składnika	Kategoria	Droga narażenia	Organy narażone na działanie
xylene	Kategoria 3	Nie dotyczy.	Działanie drażniące na drogi oddechowe
2-metylopropan-1-ol	Kategoria 3	Nie dotyczy.	Działanie drażniące na drogi oddechowe i
1-metoksypropan-2-ol	Kategoria 3	Nie dotyczy.	Skutek narkotyczny
hydrocarbons, C9, aromatics, (<0,1% benzen)	Kategoria 3	Nie dotyczy.	Skutek narkotyczny
	Kategoria 3	Nie dotyczy.	Działanie drażniące na drogi oddechowe i
			Skutek narkotyczny

**Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane**

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

**Zagrożenie spowodowane aspiracją**

Nazwa produktu/składnika	Wynik
xylene	ZAGROŻENIE SPOWODOWANE ASPIRACJĄ - Kategoria 1
etylobenzen	ZAGROŻENIE SPOWODOWANE ASPIRACJĄ - Kategoria 1
hydrocarbons, C9, aromatics, (<0,1% benzen)	ZAGROŻENIE SPOWODOWANE ASPIRACJĄ - Kategoria 1

Inne informacje : Niedostępne.

**SEKCJA 12: Informacje ekologiczne**

**12.1 Toksyczność**

Nie ma dostępnych danych dotyczącej niniejszej mieszaniny.

Nie dopuszczać, do przedostania się do ścieków, rowów i innych 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 odpowiednio sklasyfikowana pod względem właściwości ekotoksykologicznych. Więcej informacji w Sekcji 2 i 3.

Nazwa produktu/składnika	Wynik	Gatunki	Narażenie
2,2'-[(1-methylethylidene)bis(4,1-phenyleneoxymethylene)] bisoxirane	Toksyczność ostra EC50 1.4 mg/l	Rozwielitka	48 godzin
2-metylopropan-1-ol	Toksyczność ostra LC50 3.1 mg/l Przewlekłe NOEC 0.3 mg/l Przewlekłe NOEC 4000 µg/l Słodka woda	Ryba - pimephales promelas Ryba Rozwielitka - Daphnia magna	96 godzin 21 dni 21 dni
etylobenzen	Toksyczność ostra EC50 7.2 mg/l Toksyczność ostra EC50 2.93 mg/l Toksyczność ostra LC50 4.2 mg/l	Glon Rozwielitka Ryba	48 godzin 48 godzin 96 godzin
hydrocarbons, C9, aromatics, (<0,1% benzen)	Toksyczność ostra EC50 <10 mg/l Toksyczność ostra IC50 <10 mg/l Toksyczność ostra LC50 <10 mg/l	Rozwielitka Glon Ryba	48 godzin 72 godzin 96 godzin

Sprostowanie do rozporządzenia Komisji (UE) 2015/830 z dnia 28 maja 2015 r. zmieniającego rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) (Dz.U. L 132 z 29.5.2015)

**Penguard HSP Comp A**

## SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

**Wnioski/Podsumowanie** : Niniejszy materiał jest szkodliwy dla organizmów wodnych z długotrwałymi następstwami.

### 12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu

**Wnioski/Podsumowanie** : Niedostępne.

Nazwa produktu/składnika	Okres połowicznego rozkładu w środowisku wodnym	Fotoliza	Podatność na rozkład biologiczny
2,2'-[(1-methylethylidene)bis(4,1-phenyleneoxymethylene)] bisoxirane	-	-	Nie łatwo
xylene	-	-	Łatwo
etylobenzen	-	-	Łatwo
hydrocarbons, C9, aromatics, (<0,1% benzen)	-	-	Nie łatwo

### 12.3 Zdolność do bioakumulacji

Nazwa produktu/składnika	LogP <sub>ow</sub>	BCF	Potencjalne
2,2'-[(1-methylethylidene)bis(4,1-phenyleneoxymethylene)] bisoxirane	2.64 do 3.78	31	niskie
xylene	3.12	8.1 do 25.9	niskie
2-metylopropan-1-ol	1	-	niskie
hydrocarbons, C9-unsaturated, polymerized	3.627	-	niskie
1-metoksypropan-2-ol	<1	-	niskie
etylobenzen	3.6	-	niskie
hydrocarbons, C9, aromatics, (<0,1% benzen)	-	10 do 2500	wysokie

### 12.4 Mobilność w glebie

**Współczynnik podziału gleba/woda (K<sub>oc</sub>)** : Niedostępne.

**Mobilność** : Niedostępne.

### 12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

**PBT** : Nie dotyczy.

**vPvB** : Nie dotyczy.

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

## SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

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

### 13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów

**Produkt**

**Penguard HSP Comp A**

**SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami**

- Metody likwidowania** : Tworzenie odpadów powinno być unikane lub ograniczane do minimum, jeśli możliwe. Utylizacja niniejszego produktu, roztworów lub produktów pochodnych powinna w każdym przypadku być zgodna z wymogami ochrony środowiska i legislacji związanej z utylizacją odpadów a także z wymogami władz lokalnych. Należy utylizować nadmiar produktów i produkty nie nadające się do recyklingu w licencjonowanym przedsiębiorstwie utylizacji odpadów. Nie należy przekazywać nieoczyszczonych odpadów do kanalizacji, chyba że spełniają wymogi wszystkich stosownych organów.
- Odpady niebezpieczne** : Tak.
- Postępowanie z odpadami** : Nie dopuszczać, do przedostania się do ścieków, rowów i innych cieków wodnych. Likwidować zgodnie z wszystkimi stosownymi przepisami federalnymi, stanowymi i lokalnymi. Jeśli produkt zostanie zmieszany z innymi odpadami, oryginalny kod odpadu produktu może nie być odpowiedni i powinien zostać przypisany odpowiedni kod odpadu. W celu uzyskania dodatkowych informacji, należy się skontaktować z miejscowymi władzami zarządzającymi odpadami.
- Europejski katalog Odpadów (EWC)** : 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.
- Postępowanie z odpadami** : Stosując informacje zawarte w niniejszej karcie charakterystyki produktu, należy uzyskać wskazówki od odpowiednich władz zarządzających odpadami co do klasyfikacji pustych pojemników. Puste pojemniki muszą być utylizowane lub odnowione. Usunąć pojemniki zanieczyszczone przez produkt zgodnie z lokalnymi i krajowymi przepisami.

<b>Rodzaj opakowania</b>	<b>Europejski katalog Odpadów (EWC)</b>
CEPE Paint Guidelines	15 01 10* opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub zanieczyszczone takimi substancjami

- 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, drenażami i kanalizacją.

**SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu**





	<b>ADR/RID</b>	<b>ADN</b>	<b>IMDG</b>	<b>IATA</b>
<b>14.1 Numer UN (numer ONZ)</b>	UN1263	UN1263	UN1263	UN1263
<b>14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN</b>	Farba	Farba	Farba	Farba



Sprostowanie do rozporządzenia Komisji (UE) 2015/830 z dnia 28 maja 2015 r. zmieniającego rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) (Dz.U. L 132 z 29.5.2015)

**Penguard HSP Comp A**

**SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu**

<b>14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie</b>	3 	3 	3 	3 
<b>14.4 Grupa pakowania</b>	III	III	III	III
<b>14.5 Zagrożenia dla środowiska</b>	Nie.	Tak.	Nie.	Nie.

**Dodatkowa informacja**

- ADR/RID** : Kod ograniczeń przewozu niebezpiecznych ładunków przez tunele: (D/E)  
Numer rozpoznawczy zagrożenia: 30
- ADN** : Niniejszy produkt jest regulowany przepisami jako niebezpieczny dla środowiska kiedy jest przewożony w cysternach.
- IMDG** : **Harmonogramy awaryjne** F-E, S-E

**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 luzem zgodnie z załącznikiem II do konwencji MARPOL i kodeksem IBC** : 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** : Nie dotyczy.

**Inne przepisy UE**

**VOC** : Postanowienia dyrektywy 2004/42/WE odnośnie lotnych związków organicznych (VOC) mają zastosowanie w przypadku niniejszego produktu. Należy się odnieść do etykiety produktu i/lub arkusza danych technicznych w celu uzyskania dodatkowych informacji.

**VOC dla mieszanin gotowych do użytku** : Niedostępne.

**Wykaz europejski** : Co najmniej jeden składnik nie znajduje się w wykazie.

**Substancje powodujące zubożenie warstwy ozonowej (1005/2009/UE)**

Sprostowanie do rozporządzenia Komisji (UE) 2015/830 z dnia 28 maja 2015 r. zmieniającego rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) (Dz.U. L 132 z 29.5.2015)

**Penguard HSP Comp A**

## **SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych**

Nie wymieniony.

### [Zgoda po uprzednim poinformowaniu \(PIC\) \(649/2012/UE\)](#)

Nie wymieniony.

### [Dyrektywa Seveso](#)

Produkt ten może wpływać również na obliczenia dotyczące tego, czy dana lokalizacja wchodzi w zakres dyrektywy Seveso w sprawie zagrożenia poważnymi awariami.

### [Przepisy narodowe](#)

#### [Użytkowanie przemysłowe](#)

: Informacje zawarte w niniejszej karcie charakterystyki produktu chemicznego nie zwalniają użytkownika od określenia ryzyka w miejscu pracy, tak jak jest to wymagane w przepisach BHP. Krajowe przepisy BHP dotyczą użytkowania niniejszego produktu w miejscu pracy.

#### [Polska](#)

Przepisy prawne:

- Rozporządzenie (WE) Nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006r., Załącznik II, zgodnie ze zmianami wprowadzonymi przez rozporządzenie (WE) nr 2015/830
- 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.Ur.UE L Nr 353 z 31.12.2008 z późn. zm.)
- Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (t.j. Dz.U.2018, poz. 143 z późn. zm.)
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 20 kwietnia 2012 r. w sprawie oznakowania opakowań substancji niebezpiecznych i mieszanin niebezpiecznych oraz niektórych mieszanin ( t.j. Dz.U.2015., poz. 450 )
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 10 sierpnia 2012 r. w sprawie kryteriów i sposobu klasyfikacji substancji chemicznych i ich mieszanin (t.j. Dz.U. 2015, poz. 208 )
- Rozporządzenie Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 12 czerwca 2018 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (t.j. Dz. U. 2018, poz. 1286)
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 24 lipca 2012 r. w sprawie substancji chemicznych, ich mieszanin, czynników lub procesów technologicznych o działaniu rakotwórczym lub mutagennym w środowisku pracy (t.j. Dz.U. 2016, poz. 1117)
- Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 30.12.2004 w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy związanej z występowaniem w miejscu pracy czynników chemicznych (t.j Dz. U. 2016, poz. 1488)
- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (t.j. Dz. U. 2018 r. poz. 992 z późn. zm.) oraz Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2014 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U. 2014, poz. 1923)
- Ustawa z dnia 13.06.2013r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (t.j Dz.U. 2018, poz.150 z późn. zm.)
- Klasyfikacja materiałów niebezpiecznych według Umowy Europejskiej dotyczącej Międzynarodowego Przewozu Materiałów Niebezpiecznych ADR (ważnej od 01.01.2017 r.) -Oświadczenie Rządowe z dnia 28 lutego 2017 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. 2017, poz. 1119)

### [Przepisy międzynarodowe](#)

#### [Lista na podstawie Konwencji o zakazie broni chemicznej. Załączniki I, II oraz III Substancje chemiczne](#)

Nie wymieniony.

### [Protokół montrealski \(Aneksy A, B, C, E\)](#)

Sprostowanie do rozporządzenia Komisji (UE) 2015/830 z dnia 28 maja 2015 r. zmieniającego rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) (Dz.U. L 132 z 29.5.2015)

**Penguard HSP Comp A**

## SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

Nie wymieniony.

[Konwencja sztokholmska dot. stałych zanieczyszczeń organicznych](#)

Nie wymieniony.

[Konwencja Rotterdamska z uprzednią zgodą informacyjną \(PIC\)](#)

Nie wymieniony.

[EKG ONZ Protokół z Aarhus w sprawie trwałych zanieczyszczeń organicznych i metali ciężkich](#)

Nie wymieniony.

**15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego** : Nie dotyczy.

## SEKCJA 16: Inne informacje

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

### Skróty i akronimy

: ATE = Szacunkowa toksyczność ostra  
CLP = Rozporządzenie dotyczące klasyfikacji, oznakowania i pakowania (Rozporządzenie (WE) nr 1272/2008)  
DMEL = Pochodny Poziom Powodujący Minimalne Zmiany  
DNEL = Pochodny Poziom Niepowodujący Zmian  
EUH statement = CLP = Zwrot wskazujący rodzaj zagrożenia  
PBT = Trwały, wykazujący zdolność do bioakumulacji i toksyczny  
PNEC = Przewidywane Stężenie Niepowodujące Zmian w Środowisku  
RRN = Numer rejestracyjny REACH  
vPvB = Bardzo trwałe i wykazujący bardzo dużą zdolność do bioakumulacji

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

Klasyfikacja	Uzasadnienie
Flam. Liq. 3, H226 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 3, H412	Na podstawie danych testowych Metoda kalkulacji Metoda kalkulacji Metoda kalkulacji Metoda kalkulacji

### [Pełny tekst zwrotów H](#)

H225	Wysoce łatwopalna ciecz i pary.
H226	Łatwopalna ciecz i pary.
H304	Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią.
H312	Działa szkodliwie w kontakcie ze skórą.
H315	Działa drażniąco na skórę.
H317	Może powodować reakcję alergiczną skóry.
H318	Powoduje poważne uszkodzenie oczu.
H319	Działa drażniąco na oczy.
H332	Działa szkodliwie w następstwie wdychania.
H335	Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.
H336	Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.
H373	Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.
H411	Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.
H412	Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

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

**Penguard HSP Comp A**

**SEKCJA 16: Inne informacje**

Acute Tox. 4, H312	TOKSYCZNOŚĆ OSTRA (skórny) - Kategoria 4
Acute Tox. 4, H332	TOKSYCZNOŚĆ OSTRA (wdychanie) - Kategoria 4
Aquatic Chronic 2, H411	ZAGROŻENIE DŁUGOTRWAŁE (PRZEWLEKŁE) DLA ŚRODOWISKA WODNEGO - Kategoria 2
Aquatic Chronic 3, H412	ZAGROŻENIE DŁUGOTRWAŁE (PRZEWLEKŁE) DLA ŚRODOWISKA WODNEGO - Kategoria 3
Asp. Tox. 1, H304	ZAGROŻENIE SPOWODOWANE ASPIRACJĄ - Kategoria 1
Eye Dam. 1, H318	POWAŻNE USZKODZENIE OCZU/DZIAŁANIE DRAŻNIĄCE NA OCZY - Kategoria 1
Eye Irrit. 2, H319	POWAŻNE USZKODZENIE OCZU/DZIAŁANIE DRAŻNIĄCE NA OCZY - Kategoria 2
Flam. Liq. 2, H225	SUBSTANCJE CIEKŁE ŁATWOPALNE - Kategoria 2
Flam. Liq. 3, H226	SUBSTANCJE CIEKŁE ŁATWOPALNE - Kategoria 3
Skin Irrit. 2, H315	DZIAŁANIE ŻRĄCE/DRAŻNIĄCE NA SKÓRĘ - Kategoria 2
Skin Sens. 1, H317	DZIAŁANIE UCZULAJĄCE NA SKÓRĘ - Kategoria 1
Skin Sens. 1B, H317	DZIAŁANIE UCZULAJĄCE NA SKÓRĘ - Kategoria 1B
STOT RE 2, H373	DZIAŁANIE TOKSYCZNE NA NARZĄDY DOCELOWE - POWTARZANE NARAŻENIE - Kategoria 2
STOT SE 3, H335	DZIAŁANIE TOKSYCZNE NA NARZĄDY DOCELOWE - NARAŻENIE JEDNORAZOWE (Działanie drażniące na drogi oddechowe) - Kategoria 3
STOT SE 3, H336	DZIAŁANIE TOKSYCZNE NA NARZĄDY DOCELOWE - NARAŻENIE JEDNORAZOWE (Skutek narkotyczny) - Kategoria 3

**Data wydruku** : 15.07.2019

**Data wydania/ Data aktualizacji** : 15.07.2019

**Data poprzedniego wydania** : 08.04.2019

**Wersja** : 2

**Informacja dla czytelnika**

Informacje podane w tym dokumencie zgodne są z najlepszą wiedzą firmy Jotun, w oparciu o badania laboratoryjne i doświadczenia praktyczne. Produkty Jotuna uważane są za półprodukty i jako takie często stosowane są poza kontrolą Jotuna. Jotun gwarantować może jedynie jakość wyrobu. Niewielkie zmiany w produkcji mogą być wprowadzane w celu zapewnienia zgodności z lokalnymi wymaganiami. Jotun zastrzega sobie prawo do zmiany danych bez uprzedzenia.

## Penguard HSP Comp A

### Scenariusz sytuacyjny narażenia: Zastosowanie w powłokach - **Użytkowanie przemysłowe**

Obszar zastosowania	: Użytkowanie przemysłowe
Kategoria procesu	: PROC05 PROC07 PROC08a PROC10
Kategoria(e) uwalniania do środowiska	: ERC4

Dotyczy stosowania w powłokach (farby, tusze, kleje itp.), łącznie z narażeniami podczas stosowania (łącznie z przemieszczaniem i przygotowaniem produktu, naładaniem pędzlem, ręcznym natryskiwaniem lub z zastosowaniem podobnych metod) a także czyszczeniem urządzeń.

### Warunki operacyjne i zarządzanie krokami zapobiegającymi zagrożeniom

#### Kontrolować narażenie pracowników

Czas trwania i częstość zastosowania	: Dotyczy dziennego narażenia do 8 godzin
Ogólne - Warunki operacyjne	: Przyjmuje się stosowanie w temperaturze nie wyższej niż 20°C od temperatury otoczenia, jeśli nie podano inaczej. Przyjmuje się wdrożenie dobrych standardów BHP
Ogólne - Środki zarządzania zagrożeniami	: Nosić rękawice odporne na substancje chemiczne (z homologacją zgodną z EN374) uzupełnione "podstawowym" szkoleniem pracowniczym. Nosić odpowiednie pełne ubranie robocze, aby zapobiegać narażeniu skóry. Stosować odpowiednie ochrony oczu. Informacje dotyczące odpowiedniego sprzętu ochrony osobistej podano w Sekcji 8.

#### Rodzaj działalności lub procesu

#### Środki zarządzania zagrożeniami

Przygotowywanie materiału do stosowania	: Zapewnić dobry standard kontrolowanej wentylacji (10 do 15 zmian powietrza na godzinę).
Walek, powlekarka, nakładanie płynne	: Zapewnić wentylację wyciągową w miejscach występowania emisji.
Spryskiwanie - Ręczny	: Minimalizować narażenie poprzez częściowe obudowanie procesu lub urządzeń i zastosować wyciągową wentylację w miejscach otwartych. Nosić aparat oddechowy pokrywający całą twarz zgodny z EN 140 z filtrem typu A/P2 lub lepszym.

#### Kontrola narażenie środowiskowego

Środki organizacyjne mające na celu wyeliminowanie/ograniczenie uwalniania z zakładu	: Zapobiegać uwolnieniu do środowiska zgodnie z wymaganiami wynikającymi z przepisów.
Warunki i środki związane z zewnętrzną obróbką odpadów przeznaczonych do usunięcia	: Zewnętrzne przetwarzanie i utylizacja odpadów powinny być z godne z odnośnymi lokalnymi i/lub państwowymi przepisami. Informacje dotyczące dodatkowej obróbki odpadów podano w Sekcji 13.
Warunki i środki związane z zewnętrznym odzyskiem odpadów	: Zewnętrzny odzysk lub recykling odpadów powinien być zgodny z odpowiednimi lokalnymi i/lub państwowymi przepisami.

#### Dodatkowa informacja

Scenariusz narażenia dla tej mieszanki jest oparty na następujących substancjach:

REACH #: 01-2119488216-32  
 REACH #: 01-2119456619-26

## Penguard HSP Comp A

### Scenariusz sytuacyjny narażenia: Zastosowanie w powłokach - Stosowanie specjalistyczne

Obszar zastosowania	: Stosowanie specjalistyczne
Kategoria procesu	: PROC05 PROC08a PROC10 PROC11
Kategoria(e) uwalniania do środowiska	: ERC8a ERC8d

Dotyczy stosowania w powłokach (farby, tusze, kleje itp.), łącznie z narażeniami podczas stosowania (łącznie z przemieszczaniem i przygotowaniem produktu, naładaniem pędzlem, ręcznym natryskiwaniem lub z zastosowaniem podobnych metod) a także czyszczeniem urządzeń.

## Warunki operacyjne i zarządzanie krokami zapobiegającymi zagrożeniom

### Kontrolować narażenie pracowników

Czas trwania i częstość zastosowania	: Dotyczy dziennego narażenia do 8 godzin
Ogólne - Warunki operacyjne	: Przyjmuje się stosowanie w temperaturze nie wyższej niż 20°C od temperatury otoczenia, jeśli nie podano inaczej. Przyjmuje się wdrożenie dobrych standardów BHP
Ogólne - Środki zarządzania zagrożeniami	: Nosić rękawice odporne na substancje chemiczne (z homologacją zgodną z EN374) uzupełnione "podstawowym" szkoleniem pracowniczym. Nosić odpowiednie pełne ubranie robocze, aby zapobiegać narażeniu skóry. Stosować odpowiednie ochrony oczu. Informacje dotyczące odpowiedniego sprzętu ochrony osobistej podano w Sekcji 8.

### Rodzaj działalności lub procesu

### Środki zarządzania zagrożeniami

Przygotowywanie materiału do stosowania - Wewnątrz	: Zapewnić dobry standard kontrolowanej wentylacji (10 do 15 zmian powietrza na godzinę). Unikać przeprowadzania działań związanych z narażeniem przez czas dłuższy niż 1 godzina. lub Zapewnić dobry standard kontrolowanej wentylacji (10 do 15 zmian powietrza na godzinę). Nosić aparat oddechowy pokrywający całą twarz zgodny z EN 140 z filtrem typu A/P2 lub lepszym.
Przygotowywanie materiału do stosowania - Na zewnątrz	: Zapewnić, aby operacja była przeprowadzana na zewnątrz. Unikać przeprowadzania działań związanych z narażeniem przez czas dłuższy niż 1 godzina. lub Zapewnić, aby operacja była przeprowadzana na zewnątrz. Nosić aparat oddechowy pokrywający całą twarz zgodny z EN 140 z filtrem typu A/P2 lub lepszym.
Czyszczenie i konserwacja urządzeń	: Odsączyć układ przed otwarciem urządzenia lub przed przystąpieniem do konserwacji. Unikać przeprowadzania działań związanych z narażeniem przez czas dłuższy niż 4 godziny.
Walek, powlekarzka, nakładanie płynne - Wewnątrz	: Zapewnić dobry standard kontrolowanej wentylacji (10 do 15 zmian powietrza na godzinę). Nosić aparat oddechowy pokrywający całą twarz zgodny z EN 140 z filtrem typu A/P2 lub lepszym.
Walek, powlekarzka, nakładanie płynne - Na zewnątrz	: Zapewnić, aby operacja była przeprowadzana na zewnątrz. Nosić aparat oddechowy pokrywający całą twarz zgodny z EN 136 z filtrem Typu A/P2 lub lepszym.
Spryskiwanie - Ręczny - Wewnątrz	: Minimalizować narażenie poprzez częściowe obudowanie procesu lub urządzeń i zastosować wyciągową wentylację w miejscach otwartych. Nosić aparat oddechowy pokrywający całą twarz zgodny z EN 136 z filtrem Typu A/P2 lub lepszym.
Spryskiwanie - Ręczny - Na zewnątrz	: Zapewnić, aby operacja była przeprowadzana na zewnątrz. Nosić aparat oddechowy pokrywający całą twarz zgodny z EN 136 z filtrem Typu A/P2 lub lepszym.

## Kontrola narażenie środowiskowego

Środki organizacyjne mające na celu wyeliminowanie/ograniczenie uwalniania z zakładu	: Zapobiegać uwolnieniu do środowiska zgodnie z wymaganiami wynikającymi z przepisów.
Warunki i środki związane z zewnętrzną obróbką odpadów przeznaczonych do usunięcia	: Zewnętrzne przetwarzanie i utylizacja odpadów powinny być z godne z odnośnymi lokalnymi i/lub państwowymi przepisami. Informacje dotyczące dodatkowej obróbki odpadów podano w Sekcji 13.
Warunki i środki związane z zewnętrznym odzyskiem odpadów	: Zewnętrzny odzysk lub recykling odpadów powinien być zgodny z odpowiednimi lokalnymi i/lub państwowymi przepisami.

## Dodatkowa informacja

Scenariusz narażenia dla tej mieszanki jest oparty na następujących substancjach:

REACH #: 01-2119488216-32  
REACH #: 01-2119456619-26