

# Rozcieńczalnik epoksydowy 91 92-EPIKO

Wersja: IX

Data sporządzenia: 31.10.2013

Data aktualizacji: 04.12.2025

## Karta Charakterystyki

podstawa prawna:

Rozporządzenie Komisji (UE) 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r. zmieniające załącznik II do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH)

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

#### 1.1. Identyfikator produktu

Nazwa handlowa: Rozcieńczalnik epoksydowy 91 92-EPIKO  
Identyfikator: Zawiera: Ksylen - mieszanina izomerów, Toluen, Metanol, Izobutanol, Keton izobutyloowo-metylowy  
Kod towaru: 518183  
Kod UFI: APN3-20NX-V00C-N3UH  
Skład na etykiecie/Inne nazwy: Mieszanina rozpuszczalników.,

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

##### Zastosowania zidentyfikowane

##### Zastosowania:

przemysłowe środki czyszczące

##### Zastosowania odradzane:

inne niż wymienione powyżej

#### 1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Nazwa i adres: Brenntag Polska Sp.z o.o  
ul. Bema 21, 47-224 Kędzierzyn-Koźle  
Polska  
Nr telefonu: (48/77) 4721500  
adres e-mail: kompetentnej osoby  
odpowiedzialnej za kartę charakterystyki: kch@brenntag.pl

#### 1.4. Numer telefonu alarmowego

998 lub 112 lub najbliższa terenowa jednostka PSP

### SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

#### 2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

##### Zagrożenia ogólne

Produkt sklasyfikowany jako stwarzający zagrożenie w myśl obowiązujących przepisów

##### Zagrożenia dla zdrowia

Asp. Tox. 1	Zagrożenie spowodowane aspiracją, kat.1	H304 Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią
Skin Irrit. 2	Działanie drażniące na skórę, kat.2	H315 Działa drażniąco na skórę
Eye Dam. 1	Poważne uszkodzenie oczu, kat.1	H318 Powoduje poważne uszkodzenie oczu
Acute Tox. 4	Toksyczność ostra (droga pokarmowa), kat.4	H302 Działa szkodliwie po połknięciu
Acute Tox. 4	Toksyczność ostra (droga oddechowa), kat.4	H332 Działa szkodliwie w następstwie wdychania
STOT SE 3	Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe, kat.3	H335 Może powodować podrażnienie dróg oddechowych
STOT SE 3	Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe, kat.3	H336 Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy
Carc. 2	Rakotwórczość, kat.2	H351 Podejrzewa się, że powoduje raka
Repr. 2	Działanie szkodliwe na rozrodczość, kat.2	H361d Podejrzewa się, że działa szkodliwie na dziecko w łonie matki
STOT SE 2	Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe, kat.2	H371 Może powodować uszkodzenie narządów
		(nerw wzrokowy)
		(centralny system nerwowy)
STOT RE 2	Działanie toksyczne na narządy docelowe – powtarzane narażenie, kat.2	H373 Może powodować uszkodzenie narządów, poprzez długotrwałe lub powtarzane narażenie
		(narządy słuchu)
		(centralny system nerwowy)

##### Zagrożenia fizyczne

Flam. Liq. 2	Substancja ciekła łatwo palna, kat. 2	H225 Wysoce łatwo palna ciecz i pary
--------------	---------------------------------------	--------------------------------------

## Rozcieńczalnik epoksydowy 91 92-EPIKO

### Zagrożenia dla środowiska

Aquatic Chronic 3	Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego, zagrożenie przewlekłe, kat.3	H412 Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki
-------------------	---	---

### 2.2. Elementy oznakowania

Piktogram(y) określający(-e) rodzaj zagrożenia:



#### Hasło ostrzegawcze:

Niebezpieczeństwo

#### Zwrot(-y) wskazujący(-e) rodzaj zagrożenia:

H225 Wysoce łatwo palna ciecz i pary  
H302 Działa szkodliwie po połknięciu  
H304 Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią  
H315 Działa drażniąco na skórę  
H318 Powoduje poważne uszkodzenie oczu  
H332 Działa szkodliwie w następstwie wdychania  
H335 Może powodować podrażnienie dróg oddechowych  
H336 Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy  
H351 Podejrzewa się, że powoduje raka  
H361d Podejrzewa się, że działa szkodliwie na dziecko w łonie matki  
H371 Może powodować uszkodzenie narządów (nerw wzrokowy) (centralny system nerwowy)  
H373 Może powodować uszkodzenie narządów, poprzez długotrwałe lub powtarzane narażenie (narządy słuchu) (centralny system nerwowy)  
H412 Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki

#### Zwrot(-y) wskazujący(-e) środki ostrożności:

P202 Nie używać przed zapoznaniem się i zrozumieniem wszystkich środków bezpieczeństwa  
P210 Przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, źródeł iskrzenia, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu. Nie palić.  
P260 Nie wdychać pyłu/dymu/gazu/mgły/par/ rozpylonej cieczy.  
P280 Stosować rękawice ochronne/odzież ochronną/ochronę oczu/ochronę twarzy.  
P301+P310 W PRZYPADKU POŁKNIĘCIA: natychmiast skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ/lekarzem/...  
P331 NIE wywoływać wymiotów.  
P303+P361+P353 W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ (lub z włosami): Natychmiast zdjąć całą zanieczyszczoną odzież. Spukać skórę pod strumieniem wody [lub prysznicem].  
P304+P340 W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO DRÓG ODDECHOWYCH: wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego na świeże powietrze i zapewnić mu warunki do swobodnego oddychania.  
P305+P351+P338 W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO OCZU: Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać.  
P310 Natychmiast skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ/lekarzem/...  
P501a Zawartość/pojemnik usuwać do licencjonowanego odbiorcy odpadów

#### 2.3. Inne zagrożenia

Produkt nie spełnia kryteriów PBT lub vPvB zgodnie z załącznikiem XIII Rozporządzenia (WE) Nr 1907/2006.

Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego:

Brak dostępnych danych

### SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

#### 3.2. Mieszanki

## Rozcieńczalnik epoksydowy 91 92-EPIKO

Wartość stężenia	Substancja	CAS	WE	Numer indeksowy	Numer rejestracji REACH	Klasa zagrożenia	Specyficzne stężenia graniczne, współczynniki M oraz ATE
	Zawiera:						
20 - 40 %	Produkt reakcji masy etylobenzenu i m-ksylenu i p-ksylenu	brak	905-582-9	nie dotyczy	01-2119555267-33-XXXX		
lub	Produkt reakcji masy etylobenzenu i ksylenu	brak	905-588-0	nie dotyczy	01-2119539452-40-XXXX		
lub	Ksylen - mieszanina izomerów	1330-20-7	215-535-7	601-022-00-9	01-2119488216-32-XXXX	Flam. Liq. 3 H226 Asp. Tox. 1 H304 Acute Tox. 4 H312 Acute Tox. 4 H332 Skin Irrit. 2 H315 Eye Irrit. 2 H319 STOT SE 3 H335 STOT RE 2 H373 (narządy słuchu) (centralny system nerwowy) Aquatic Chronic 3 H412	
20 - 40 %	Toluen	108-88-3	203-625-9	601-021-00-3	01-2119471310-51-XXXX	Flam. Liq. 2 H225 Asp. Tox. 1 H304 Skin Irrit. 2 H315 STOT SE 3 H336 Repr. 2 H361d STOT RE 2 H373 (centralny system nerwowy) Aquatic Chronic 3 H412	
< 10 %	Octan 1-metoksy-2-propylu	108-65-6	203-603-9	607-195-00-7	01-2119475791-29-XXXX	Flam. Liq. 3 H226 STOT SE 3 H336	
< 10 %	Metanol	67-56-1	200-659-6	603-001-00-X	01-2119433307-44-XXXX	Flam. Liq. 2 H225 Acute Tox. 3 H301 Acute Tox. 3 H311 Acute Tox. 3 H331 STOT SE 1 H370 (nerw wzrokowy) (centralny system nerwowy)	STOT SE 1, H370 >= 10 % STOT SE 2, H371 >= 3 - < 10 %
5 - < 15 %	1-metoksypropan-2-ol	107-98-2	203-539-1	603-064-00-3	01-2119457435-35-XXXX	Flam. Liq. 3 H226 STOT SE 3 H336	
< 10 %	Izobutanol	78-83-1	201-148-0	603-108-00-1	01-2119484609-23-XXXX	Flam. Liq. 3 H226 Skin Irrit. 2 H315 Eye Dam. 1 H318 STOT SE 3 H335 STOT SE 3 H336	

## Rozcieńczalnik epoksydowy 91 92-EPIKO

10 - 20 %	Keton izobutylo-metylowy	108-10-1	203-550-1	606-004-00-4	01-2119473980-30-XXXX	Flam. Liq. 2 H225 Eye Irrit. 2 H319 Acute Tox. 4 H332 Carc. 2 H351 STOT SE 3 H336 EUH066	ATE (wdychanie - pary) : 11 mg/l
-----------	--------------------------	----------	-----------	--------------	-----------------------	--	----------------------------------

### Uwagi

Pełne brzmienie zwrotów H znajduje się w Sekcji 16.

## SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

### 4.1. Opis środków pierwszej pomocy

#### Wdychanie

Wyprowadzić osobę poszkodowaną na świeże powietrze. Zapewnić pomoc medyczną. Ułożyć poszkodowanego w pozycji umożliwiającej swobodne oddychanie. Zachować drożność dróg oddechowych. Zapewnić ciepło i spokój. W przypadku trudności w oddychaniu wykwalifikowany personel powinien podać tlen. W przypadku nieregularnego lub zatrzymanego oddechu zastosować sztuczne oddychanie. W przypadku utraty przytomności, należy ułożyć poszkodowanego w pozycji do udzielania pierwszej pomocy i natychmiast wezwać pomoc medyczną.

#### Kontakt ze skórą

Zdjąć zanieczyszczoną odzież. Zmyć wodą z mydłem. W przypadku wystąpienia objawów podrażnienia skonsultować się z lekarzem.

#### Kontakt z oczami

Niezwłocznie przemyć dużą ilością wody, również pod powiekami, przez co najmniej 15 minut. Usunąć szkła kontaktowe. Zabezpieczyć nieuszkodzone oko. W przypadku wystąpienia objawów podrażnienia skonsultować się z lekarzem. Zapewnić konsultację okulistyczną.

#### Spożycie

Natychmiast zapewnić pomoc medyczną. NIE prowokować wymiotów. W przypadku wystąpienia wymiotów, głowa powinna być utrzymywana nisko, tak aby wymiociny nie dostały się do płuc. Wypłukać usta wodą. Nie podawać mleka lub napojów alkoholowych. Nieprzytomnej osobie nigdy nie podawać nic doustnie.

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

#### Skutki i objawy narażenia

##### Wdychanie

Podrażnienie dróg oddechowych, ból gardła, ból głowy, zawroty głowy, kaszel, trudności w oddychaniu, Świszczący oddech, nudności, wymioty, działanie depresyjne na ośrodkowy układ nerwowy, zaburzenia świadomości, śmierć

##### Kontakt ze skórą

podrażnienie skóry, zaczerwienienie, obrzęk, przy długotrwałym narażeniu, wysuszenie, pękanie skóry

##### Kontakt z oczami

podrażnienie oczu, zaczerwienienie, obrzęk, łzawienie

##### Spożycie

dolegliwości jelitowo-żołądkowe, W razie aspiracji może powodować chemiczne zapalenie płuc, obrzęk płuc, śmierć

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

Leczenie objawowe.

Przedstawić lekarzowi niniejszą kartę charakterystyki

## SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

### 5.1. Środki gaśnicze

#### Odpowiednie środki gaśnicze

strumień rozpylonej wody, mgła wodna, piana, proszek gaśniczy, dwutlenek węgla (CO<sub>2</sub>), piasek

#### Niewłaściwe środki gaśnicze

Nie używać wody w zwartym strumieniu.

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

Wysoce łatwopalna ciecz. Opary produktu są cięższe od powietrza, mogą rozprzestrzeniać się i gromadzić nad podłożem. Opary mogą stwarzać ryzyko zapalenia się i powrotu płomienia do źródła wycieku. Zamknięte pojemniki narażone na działanie ognia lub wysokiej temperatury mogą wybuchnąć w wyniku wzrostu ciśnienia wewnątrz nich.

W czasie pożaru mogą uwalniać się: Złożona mieszanina stałych substancji lotnych, płynów oraz gazów. tlenek węgla, dwutlenek węgla (CO<sub>2</sub>), niezidentyfikowane związki organiczne, Niezidentyfikowane związki nieorganiczne.

### 5.3. Informacje dla straży pożarnej

Pojemniki narażone na działanie ognia lub wysokiej temperatury chłodzić z rozpylając wodę z bezpiecznej odległości. Nie dopuścić do przedostawania się środków gaśniczych do kanalizacji, wód powierzchniowych lub gruntowych. Pozostałości po pożarze i zanieczyszczona woda gaśnicza muszą być usunięte zgodnie z przepisami.

Stosować niezależny aparat oddechowy oraz pełną odzież ochronną.

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

### 6.1. Indywidualne środki ostrożności, wyposażenie ochronne i procedury w sytuacjach awaryjnych

Zawiadomić otoczenie o awarii. Ewakuować personel w bezpieczne miejsce. Zapobiegać wejściu do strefy zagrożenia nieupoważnionych osób. Do prac związanych z likwidacją skutków awarii skierować osoby przeszkolone i wyposażone w odpowiednie środki ochrony. Nie dopuścić do zbliżania się ludzi do wycieku/rozsypanej substancji od strony nawierzchni. Unikaj kontaktu z uwolnionym produktem. Nie wdychać oparów. Używać indywidualnego wyposażenia ochronnego. Zapewnić odpowiednią wentylację. Usunąć wszystkie źródła zapłonu. Nie palić. Nie używać narzędzi iskrzących.

### 6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Zapobiec rozprzestrzenianiu się lub dostaniu się do kanalizacji, cieków wodnych, gleby.

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

Duże wycieki powinny być zebrane mechanicznie (odpompowane) celem usunięcia. Małe rozlewy zebrać za pomocą niepalnego materiału chłonnego. Zebrać i przenieść do właściwie oznakowanych pojemników. Przekazać do usunięcia/likwidacji. Stosować pompy/sprzęt w wykonaniu EX.

## Rozcieńczalnik epoksydowy 91 92-EPIKO

### 6.4. Odniesienia do innych sekcji

Informacje dotyczące odpowiedniego indywidualnego wyposażenia ochronnego podano w sekcji 8.  
Usuwać zgodnie z zaleceniami przedstawionymi w sekcji 13.

## SEKCJA 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie

### 7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Unikać zanieczyszczenia oczu, skóry i odzieży. Nie wdychać pary/mgły/aerozolu. Zapewnić odpowiednią wentylację. Wyeliminować źródła zapłonu. Nie używać narzędzi iskrzących. Zastosować środki ostrożności zapobiegające wyładowaniom elektrostatycznym. Stosować właściwe procedury uziemiające. Stosować wyposażenie w wersji EX. Nie stosować sprężonego powietrza do napełniania, opróżniania lub manipulowania produktem. Otwierać ostrożnie beczki w których zawartość może być pod ciśnieniem. Puste opakowania mogą zawierać resztki produktu i należy obchodzić się z nimi ostrożnie. Nieoczyszczonych opakowań/zbiorników nie wolno: ciąć, wiercić, szlifować, spawać ani wykonywać tych czynności w ich pobliżu. Stosować zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy. Nie jeść i nie pić oraz nie palić tytoniu w miejscu stosowania. Myć ręce przed każdą przerwą i po zakończeniu pracy. Zdjąć i uprać skażoną odzież przed ponownym użyciem. Używać osobistego wyposażenia ochronnego.

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

Przechowywać pojemniki szczelnie zamknięte w suchym, chłodnym i dobrze wentylowanym miejscu. Przechowywać w magazynie z instalacją oświetleniową w wykonaniu przeciwybuchowym. Trzymać z dala od źródeł ciepła i zapłonu. Przechowywać z dala od materiałów niezgodnych (patrz sekcja 10 karty charakterystyki).

Przechowywać w oryginalnych opakowaniach. Przechowywać we właściwie oznakowanych pojemnikach. Pojemniki powinny być uziemione. Chronić przed wysoką temperaturą. Chronić przed bezpośrednim światłem słonecznym. Otwarte pojemniki muszą być ponownie uszczelnione i przechowywane pionowo dla uniknięcia wycieków.

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

Patrz sekcja 1.2.

## SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

### 8.1. Parametry dotyczące kontroli

#### Wartość DNEL

Ksylen - mieszanina izomerów	Wartość DNEL	dla pracowników	przez wdychanie	narażenie ostre	działanie ogólnoustrojowe	289 mg/m <sup>3</sup>
	Wartość DNEL	dla pracowników	przez kontakt ze skórą	narażenie długotrwałe	działanie ogólnoustrojowe	180 mg/kg mc/dzień
	Wartość DNEL	dla pracowników	przez wdychanie	narażenie długotrwałe	działanie ogólnoustrojowe	77 mg/m <sup>3</sup>
	Wartość DNEL	dla populacji ogólnej	przez wdychanie	narażenie ostre	działanie ogólnoustrojowe	174 mg/m <sup>3</sup>
	Wartość DNEL	dla populacji ogólnej	po spożyciu	narażenie długotrwałe	działanie ogólnoustrojowe	1,6 mg/kg mc/dzień
	Wartość DNEL	dla populacji ogólnej	przez wdychanie	narażenie długotrwałe	działanie ogólnoustrojowe	14,8 mg/m <sup>3</sup>
	Wartość DNEL	dla populacji ogólnej	przez kontakt ze skórą	narażenie długotrwałe	działanie ogólnoustrojowe	108 mg/kg mc/dzień

Toluen	Wartość DNEL	dla pracowników	przez wdychanie	narażenie długotrwałe	działanie ogólnoustrojowe	192 mg/m <sup>3</sup>
	Wartość DNEL	dla pracowników	przez wdychanie	narażenie długotrwałe	działanie miejscowe	192 mg/m <sup>3</sup>
	Wartość DNEL	dla pracowników	przez wdychanie	narażenie krótkotrwałe	działanie ogólnoustrojowe	384 mg/m <sup>3</sup>
	Wartość DNEL	dla pracowników	przez wdychanie	narażenie krótkotrwałe	działanie miejscowe	384 mg/m <sup>3</sup>
	Wartość DNEL	dla pracowników	przez kontakt ze skórą	narażenie długotrwałe	działanie ogólnoustrojowe	384 mg/kg
	Wartość DNEL	dla konsumentów	przez wdychanie	narażenie długotrwałe	działanie ogólnoustrojowe	56,5 mg/m <sup>3</sup>
	Wartość DNEL	dla konsumentów	przez wdychanie	narażenie długotrwałe	działanie miejscowe	56,5 mg/m <sup>3</sup>
	Wartość DNEL	dla konsumentów	przez wdychanie	narażenie krótkotrwałe	działanie ogólnoustrojowe	226 mg/m <sup>3</sup>
	Wartość DNEL	dla konsumentów	przez wdychanie	narażenie krótkotrwałe	działanie miejscowe	226 mg/m <sup>3</sup>
	Wartość DNEL	dla konsumentów	przez kontakt ze skórą	narażenie długotrwałe	działanie ogólnoustrojowe	226 mg/kg
	Wartość DNEL	dla konsumentów	po spożyciu	narażenie długotrwałe	działanie ogólnoustrojowe	8,13 mg/kg

## Rozcieńczalnik epoksydowy 91 92-EPIKO

<b>Octan 1-metoksy-2-propylu</b>	Wartość DNEL	dla pracowników	przez wdychanie	narażenie ostre	działanie miejscowe	550 mg/m <sup>3</sup>
	Wartość DNEL	dla pracowników	przez kontakt ze skórą	narażenie długotrwałe	działanie ogólnoustrojowe	796 mg/kg mc/dobę
	Wartość DNEL	dla pracowników	przez wdychanie	narażenie długotrwałe	działanie ogólnoustrojowe	275 mg/m <sup>3</sup>
	Wartość DNEL	dla konsumentów	przez kontakt ze skórą	narażenie długotrwałe	działanie ogólnoustrojowe	320 mg/kg mc/dobę
	Wartość DNEL	dla konsumentów	przez wdychanie	narażenie długotrwałe	działanie ogólnoustrojowe	33 mg/m <sup>3</sup>
	Wartość DNEL	dla konsumentów	po spożyciu	narażenie długotrwałe	działanie ogólnoustrojowe	36 mg/kg mc/dobę
	Wartość DNEL	dla konsumentów	przez wdychanie	narażenie długotrwałe	działanie miejscowe	33 mg/m <sup>3</sup>
<b>Metanol</b>	Wartość DNEL	dla pracowników	przez kontakt ze skórą	narażenie krótkotrwałe	działanie ogólnoustrojowe	40 mg/kg mc/dzień
	Wartość DNEL	dla pracowników	przez wdychanie	narażenie krótkotrwałe	działanie ogólnoustrojowe	260 mg/m <sup>3</sup>
	Wartość DNEL	dla pracowników	przez wdychanie	narażenie krótkotrwałe	działanie miejscowe	260 mg/m <sup>3</sup>
	Wartość DNEL	dla pracowników	przez wdychanie	narażenie długotrwałe	działanie miejscowe	260 mg/m <sup>3</sup>
	Wartość DNEL	dla konsumentów	przez kontakt ze skórą	narażenie krótkotrwałe	działanie ogólnoustrojowe	8 mg/kg mc/dzień
	Wartość DNEL	dla konsumentów	przez wdychanie	narażenie krótkotrwałe	działanie ogólnoustrojowe	50 mg/m <sup>3</sup>
	Wartość DNEL	dla konsumentów	po spożyciu	narażenie krótkotrwałe	działanie ogólnoustrojowe	8 mg/kg mc/dzień
	Wartość DNEL	dla konsumentów	przez wdychanie	narażenie krótkotrwałe	działanie miejscowe	50 mg/m <sup>3</sup>
	Wartość DNEL	dla konsumentów	przez kontakt ze skórą	narażenie długotrwałe	działanie ogólnoustrojowe	8 mg/kg mc/dzień
	Wartość DNEL	dla konsumentów	przez wdychanie	narażenie długotrwałe	działanie ogólnoustrojowe	50 mg/m <sup>3</sup>
	Wartość DNEL	dla konsumentów	po spożyciu	narażenie długotrwałe	działanie ogólnoustrojowe	8 mg/kg mc/dzień
	Wartość DNEL	dla konsumentów	przez wdychanie	narażenie długotrwałe	działanie miejscowe	50 mg/m <sup>3</sup>
<b>Keton izobutyloowo-metylowy</b>	Wartość DNEL	dla pracowników dla konsumentów	przez wdychanie przez kontakt ze skórą	narażenie długotrwałe	działanie miejscowe działanie ogólnoustrojowe	40 14,7 mg/kg mc/dzień mg/m <sup>3</sup>
	Wartość DNEL	dla pracowników	przez wdychanie	narażenie ostre	działanie ogólnoustrojowe	208 mg/m <sup>3</sup>
	Wartość DNEL	dla pracowników	przez wdychanie	narażenie ostre	działanie miejscowe	208 mg/m <sup>3</sup>
	Wartość DNEL	dla pracowników	przez kontakt ze skórą	narażenie długotrwałe	działanie ogólnoustrojowe	11,8 mg/kg
	Wartość DNEL	dla pracowników	przez wdychanie	narażenie długotrwałe	działanie ogólnoustrojowe	83 mg/m <sup>3</sup>
	Wartość DNEL	dla pracowników	przez wdychanie	narażenie długotrwałe	działanie miejscowe	83 mg/m <sup>3</sup>
	Wartość DNEL	dla konsumentów	przez wdychanie	narażenie ostre	działanie ogólnoustrojowe	155,2 mg/m <sup>3</sup>
	Wartość DNEL	dla konsumentów	przez wdychanie	narażenie ostre	działanie miejscowe	155,2 mg/m <sup>3</sup>
	Wartość DNEL	dla konsumentów	przez kontakt ze skórą	narażenie długotrwałe	działanie ogólnoustrojowe	4,2 mg/kg
	Wartość DNEL	dla konsumentów	przez wdychanie	narażenie długotrwałe	działanie ogólnoustrojowe	14,7 mg/m <sup>3</sup>
	Wartość DNEL	dla konsumentów	po spożyciu	narażenie długotrwałe	działanie ogólnoustrojowe	4,2 mg/kg

## Rozcieńczalnik epoksydowy 91 92-EPIKO

<b>1-metoksypropan-2-ol</b>	Wartość DNEL	dla pracowników	przez wdychanie	narażenie ostre	działanie ogólnoustrojowe	553,5 mg/m <sup>3</sup>
	Wartość DNEL	dla pracowników	przez wdychanie	narażenie ostre	działanie miejscowe	553,5 mg/m <sup>3</sup>
	Wartość DNEL	dla pracowników	przez kontakt ze skórą	narażenie długotrwałe	działanie ogólnoustrojowe	183 mg/kg mc/dzień
	Wartość DNEL	dla pracowników	przez wdychanie	narażenie długotrwałe	działanie ogólnoustrojowe	369 mg/m <sup>3</sup>
	Wartość DNEL	dla populacji ogólnej	przez kontakt ze skórą	narażenie długotrwałe	działanie ogólnoustrojowe	78 mg/kg mc/dzień
	Wartość DNEL	dla populacji ogólnej	przez wdychanie	narażenie długotrwałe	działanie ogólnoustrojowe	43,9 mg/m <sup>3</sup>
	Wartość DNEL	dla populacji ogólnej	po spożyciu	narażenie długotrwałe	działanie ogólnoustrojowe	33 mg/kg mc/dzień

<b>Izobutanol</b>	Wartość DNEL	dla pracowników	przez wdychanie	narażenie długotrwałe	działanie miejscowe	310 mg/m <sup>3</sup>
	Wartość DNEL	dla populacji ogólnej	po spożyciu	narażenie długotrwałe	działanie ogólnoustrojowe	25 mg/kg mc/dobę
	Wartość DNEL	dla populacji ogólnej	przez wdychanie	narażenie długotrwałe	działanie miejscowe	55 mg/m <sup>3</sup>

### Wartości PNEC

<b>Ksylen - mieszanina izomerów</b>	Wartość PNEC	Woda słodka	0,327 mg/l	
	Wartość PNEC	Woda morską	0,327 mg/l	
	Wartość PNEC	Osad (wód słodkich)	12,46 mg/kg	
	Wartość PNEC	Osad (wód morskich)	12,46 mg/kg	
	Wartość PNEC	Gleba	2,31 mg/kg	
	Wartość PNEC	Oczyszczalnia ścieków (STP)	6,58 mg/l	

<b>Toluen</b>	Wartość PNEC	Woda słodka	0,68 mg/l	
	Wartość PNEC	Woda morską	0,68 mg/l	
	Wartość PNEC	Uwalnianie okresowe	0,68 mg/l	
	Wartość PNEC	Osad (wód słodkich)	16,39 mg/kg	
	Wartość PNEC	Gleba	2,89 mg/kg	
	Wartość PNEC	Oczyszczalnia ścieków (STP)	13,61 mg/l	
	Wartość PNEC	Osad (wód morskich)	16,39 mg/kg	

<b>Octan 1-metoksy-2-propylu</b>	Wartość PNEC	Woda słodka	0,635 mg/l	
	Wartość PNEC	Woda morską	0,0635 mg/l	
	Wartość PNEC	Uwalnianie okresowe	6,35 mg/l	
	Wartość PNEC	Oczyszczalnia ścieków (STP)	100 mg/l	
	Wartość PNEC	Osad (wód słodkich)	3,29 mg/kg	
	Wartość PNEC	Osad (wód morskich)	0,329 mg/kg	
	Wartość PNEC	Gleba	0,29 mg/kg	

<b>Metanol</b>	Wartość PNEC	Woda słodka	154 mg/l	(AF = 100)
	Wartość PNEC	Woda morską	15,4 mg/l	(AF = 1000)
	Wartość PNEC	Uwalnianie okresowe	1 540 mg/l	(AF = 10)
	Wartość PNEC	Osad	570,4 mg/kg	

<b>1-metoksypropan-2-ol</b>	Wartość PNEC	Woda słodka	10 mg/l	(AF = 100)
	Wartość PNEC	Woda morską	1 mg/l	(AF = 1000)
	Wartość PNEC	Uwalnianie okresowe	100 mg/l	(AF = 10)
	Wartość PNEC	Oczyszczalnia ścieków (STP)	100 mg/l	(AF = 10)
	Wartość PNEC	Osad (wód słodkich)	52,3 mg/kg	
	Wartość PNEC	Osad (wód morskich)	5,2 mg/kg	
	Wartość PNEC	Gleba	4,59 mg/kg	

## Rozcieńczalnik epoksydowy 91 92-EPIKO

Izobutanol	Wartość PNEC	Woda słodka	0,4 mg/l	
	Wartość PNEC	Woda morską	0,04 mg/l	
	Wartość PNEC	Uwalnianie okresowe	11 mg/l	
	Wartość PNEC	Osad (wód słodkich)	1,56 mg/kg	
	Wartość PNEC	Osad (wód morskich)	0,156 mg/kg	
	Wartość PNEC	Gleba	0,0765 mg/kg	
	Wartość PNEC	Oczyszczalnia ścieków (STP)	10 mg/l	

Keton izobutyloowo-metylowy	Wartość PNEC	Woda słodka	0,6 mg/l	
	Wartość PNEC	Woda morską	0,06 mg/l	
	Wartość PNEC	Uwalnianie okresowe	1,5 mg/l	
	Wartość PNEC	Oczyszczalnia ścieków (STP)	27,5 mg/l	
	Wartość PNEC	Osad (wód słodkich)	8,27 mg/kg	
	Wartość PNEC	Osad (wód morskich)	0,83 mg/kg	
	Wartość PNEC	Gleba	1,3 mg/kg	

### Najwyższe dopuszczalne stężenia

Ksylen - mieszanina izomerów	Substancja oznakowana notacją "skóra"	NDS	100 mg/m <sup>3</sup>
		NDSCH	200 mg/m <sup>3</sup>

Etylobenzen	Substancja oznakowana notacją "skóra"	NDS	200 mg/m <sup>3</sup>
		NDSCH	400 mg/m <sup>3</sup>

Toluen	Substancja oznakowana notacją "skóra"	NDS	100 mg/m <sup>3</sup>
		NDSCH	200 mg/m <sup>3</sup>

Octan 1-metoksy-2-propylu	Substancja oznakowana notacją "skóra"	NDS	260 mg/m <sup>3</sup>
		NDSCH	520 mg/m <sup>3</sup>

Metanol	Substancja oznakowana notacją "skóra"	NDS	100 mg/m <sup>3</sup>
		NDSCH	300 mg/m <sup>3</sup>

Izobutanol	Substancja oznakowana notacją "skóra"	NDS	100 mg/m <sup>3</sup>
		NDS	200 mg/m <sup>3</sup>

Keton izobutyloowo-metylowy		NDS	83 mg/m <sup>3</sup>
		NDSCH	200 mg/m <sup>3</sup>

### Komentarz

NDS zgodnie z Rozporządzeniem MRPIPS z dn. 12 czerwca 2018, Dz.U. 2018, poz.1286 z późniejszymi zmianami.

Oznakowanie substancji notacją "skóra" oznacza, że wchłanianie substancji przez skórę może być tak samo istotne jak przy narażeniu drogą oddechową.

### Dopuszcz. wartości biologiczne komentarz

brak dostępnych danych

### Zalecane procedury monitorowania

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 lutego 2011 r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U. 2011, nr 33, poz. 166)

## 8.2.Kontrola narażenia

### Techniczne środki kontroli

Wentylacja ogólna w pomieszczeniach zamkniętych.  
Miejscowa wentylacja wywiewna.  
Wentylacja w wykonaniu przeciwwybuchowym.  
Instalacja elektryczna w wykonaniu przeciwwybuchowym.  
Zapewnić oczomyjki i prysznic w pobliżu miejsca pracy.

### Indywidualne środki ochrony

#### Ochrona dróg oddechowych

Pracownicy narażeni na stężenia powyżej wartości dopuszczalnych muszą używać odpowiednich atestowanych respiratorów. Aparat oddechowy z filtrem. W przypadku intensywnego lub długotrwałego narażenia zakładać niezależny aparat oddechowy.

#### Ochrona oczu

Szczelne gogle ochronne Okulary ochronne z osłonami bocznymi

## Rozcieńczalnik epoksydowy 91 92-EPIKO

### Ochrona rąk i skóry

Rękawice ochronne odpowiadające EN 374. Uwzględnić informację podaną przez producenta i dotyczącą czasów przepuszczania i przebicia, i specyficzne warunki w miejscu pracy Rękawice powinny być wyrzucone i wymienione przy jakichkolwiek oznakach zużycia lub chemicznego przebicia.

### Inne wyposażenie ochronne:

Odzież ochronna

### Odniesienia do przepisów

Środki ochrony osobistej powinny spełniać wymogi Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady(UE) 2016/425 dn. 9 marca 2016 w sprawie środków ochrony indywidualnej.

### Zalecenia ogólne:

Nie jeść, nie pić, nie palić podczas stosowania produktu. Myć ręce przed każdą przerwą i po zakończeniu pracy. Zdjąć i uprać skażoną odzież przed ponownym użyciem. Unikać zanieczyszczenia oczu i skóry oraz wdychania par/gazów/mgły.

### Kontrola narażenia środowiska

Unikać uwalniania do środowiska.

## SEKCJA 9:Właściwości fizyczne i chemiczne

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

Stan skupienia	ciecz		
Kolor:	bezbarwny	klarowny	
Zapach:	brak dostępnych danych	Próg zapachu: brak dostępnych danych	
Temperatura topnienia/krzepnięcia:	brak dostępnych danych		
Temperatura wrzenia lub początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia:	brak dostępnych danych		
Palność materiałów:	palny		
Dolna i górna granica wybuchowości:	1,9 % vol - 10 % vol		
Temperatura zapłonu:	ok. 9 °C		
Temperatura samozapłonu:	455 °C		
Temperatura rozkładu:	brak dostępnych danych		
pH:	brak dostępnych danych		
Lepkość kinematyczna:	brak dostępnych danych		
Rozpuszczalność:	brak dostępnych danych		
Współczynnik podziału: n-oktanol/woda (wartość współczynnika log):	brak dostępnych danych		
Prężność pary:	brak dostępnych danych		
Gęstość lub gęstość względna:	Gęstość	ok. 0,860 g/cm <sup>3</sup>	20 °C
Względna gęstość pary:	brak dostępnych danych		
Charakterystyka cząsteczek:	nie dotyczy		

### 9.2.Inne informacje

Informacje dotyczące klas zagrożenia fizycznego:	brak dostępnych danych
Inne właściwości bezpieczeństwa:	brak dostępnych danych

## SEKCJA 10:Stabilność i reaktywność

### 10.1.Reaktywność

Produkt jest reaktywny w obecności materiałów niezgodnych.

## Rozcieńczalnik epoksydowy 91 92-EPIKO

### 10.2.Stabilność chemiczna

Stabilny w warunkach normalnych.

### 10.3.Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Pary mogą tworzyć z powietrzem mieszaninę wybuchową.  
W kontakcie z silnymi utleniaczami może powodować pożar.

### 10.4.Warunki, których należy unikać

Źródła zapłonu. Ciepło, ogień i iskry. Unikać wyładowań statycznych. Wysoka temperatura.

### 10.5.Materiały niezgodne

Silne utleniacze. Mocne kwasy. Mocne zasady. Azotany. Nadtlenki. Halogeny.

### 10.6.Niebezpieczne produkty rozkładu

W przypadku pożaru mogą się tworzyć niebezpieczne produkty rozkładu takie jak: toksyczne gazy/opary. Tlenki węgla. niezidentyfikowane związki organiczne, Niezidentyfikowane związki nieorganiczne.

## SEKCJA 11:Informacje toksykologiczne

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

#### Toksyczność ostra drogą pokarmową

Ksylen - mieszanina izomerów	ATE	> 2 000				metoda obliczeniowa
Toluen	LD50	5 580 mg/kg	szczur	samiec	wytyczne OECD 401	W oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacyjne nie zostały spełnione
Octan 1-metoksy-2-propylu	LD50	> 5 000 mg/kg	szczur			
Metanol	LD50	1 187 - 2 769 mg/kg	szczur			
		0,3 - 1,0 g/kg	człowiek			dawka śmiertelna
1-metoksypropan-2-ol	LD50	4 016 mg/kg	szczur			
Izobutanol	LD50	> 2 830 mg/kg	szczur			
Keton izobutylo-metylowy	LD50	> 2 000 - 5 000 mg/kg	szczur			W oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacyjne nie zostały spełnione
Produkt gotowy	Oszacowana toksyczność ostra ATE mix	ok. 2 000 mg/kg				

#### Toksyczność ostra przez skórę

Ksylen - mieszanina izomerów	ATE	1 100				metoda obliczeniowa
Toluen	LD50	> 5 000 mg/kg	królik	samiec		W oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacyjne nie zostały spełnione
Octan 1-metoksy-2-propylu	LD50	> 5 000 mg/kg	królik			
	LD50	> 2 000 mg/kg	szczur			
Metanol	LD50	17 100 mg/kg	królik			
1-metoksypropan-2-ol	LD50	> 2 000 mg/kg	królik			
Izobutanol	LD50	> 2 000 mg/kg	królik			

## Rozcieńczalnik epoksydowy 91 92-EPIKO

Keton izobutyloowo-metylowy	LD50	> 2 000 mg/kg	szczur			wytyczne OECD 402	W oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacyjne nie zostały spełnione
-----------------------------	------	---------------	--------	--	--	-------------------	---

Produkt gotowy	Oszacowana toksyczność ostra ATE mix	ok. 2 276 mg/kg					Kryteria klasyfikacyjne nie zostały spełnione
----------------	--------------------------------------	-----------------	--	--	--	--	---

### Toksyczność ostra drogą oddechową

Ksylen - mieszanina izomerów	ATE	11					metoda obliczeniowa
------------------------------	-----	----	--	--	--	--	---------------------

Toluen	LC50	28,1 mg/l	4 h	szczur	samiec i samica	wytyczne OECD 403	para
	LC50	25,7 mg/l	4 h	szczur	samiec	wytyczne OECD 403	
	LC50	30 mg/l	4 h	szczur	samica	wytyczne OECD 403	

Octan 1-metoksy-2-propylu	LC0	> 23,5 mg/l	6 h	szczur			para
---------------------------	-----	-------------	-----	--------	--	--	------

Metanol	LC50	128,2 mg/l	4 h	szczur			
---------	------	------------	-----	--------	--	--	--

1-metoksypropan-2-ol	LC50	> 25,8 mg/l	6 h	szczur			
----------------------	------	-------------	-----	--------	--	--	--

Izobutanol	LC50	> 18,18 mg/l	6 h	szczur			para
------------	------	--------------	-----	--------	--	--	------

Keton izobutyloowo-metylowy	LC50	> 2 - 20 mg/l	4 h				para
	Oszacowana toksyczność ostra	: 11 mg/l					para

Produkt gotowy	Oszacowana toksyczność ostra ATE mix	ok. 17,4 mg/l					
----------------	--------------------------------------	---------------	--	--	--	--	--

### Toksyczność ostra przy innych drogach podania

Brak dostępnych danych

#### Działanie żrące/drażniące na skórę

działanie drażniące, na podstawie informacji o składnikach

#### Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy

Powoduje poważne uszkodzenie oczu, na podstawie informacji o składnikach

#### Działanie uczulające na drogi oddechowe

Nie działa uczulająco, na podstawie informacji o składnikach

#### Działanie uczulające na skórę

Nie działa uczulająco, na podstawie informacji o składnikach

#### Działanie mutagenne na komórki rozrodcze

#### Podsumowanie

W oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacyjne nie zostały spełnione

#### Działanie rakotwórcze

#### Podsumowanie

Podejrzewa się, że powoduje raka  
(na podstawie informacji o składnikach)

#### Szkodliwe działanie na rozrodczość

#### Podsumowanie

Podejrzewa się, że działa szkodliwie na dziecko w łonie matki  
(na podstawie informacji o składnikach)

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

#### Podsumowanie

Może powodować podrażnienie dróg oddechowych  
Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy  
Może powodować uszkodzenie narządów

## Rozcieńczalnik epoksydowy 91 92-EPIKO

(nerw wzrokowy)  
(centralny system nerwowy)  
(na podstawie informacji o składnikach)

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

**Podsumowanie**

Może powodować uszkodzenie narządów, poprzez długotrwałe lub powtarzane narażenie

Narażone organy

Narząd słuchu.

Centralny układ nerwowy

(na podstawie informacji o składnikach)

**Zagrożenie spowodowane aspiracją**

Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią, na podstawie informacji o składnikach

**Informacje dotyczące prawdopodobnych dróg narażenia**

brak dostępnych danych

**Objawy związane z właściwościami fizycznymi, chemicznymi i toksykologicznymi**

brak dostępnych danych

**Opóźnione, bezpośrednie oraz przewlekłe skutki krótko- i długotrwałego narażenia**

brak dostępnych danych

### 11.2. Informacje o innych zagrożeniach

**Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego**

brak dostępnych danych

**Inne informacje**

brak dostępnych danych

## SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

### 12.1. Toksyczność

<b>Ksylen - mieszanina izomerów</b>	Toksyczność ostra dla bezkręgowców w wodnych	EC50	> 3,4 mg/l	48 h	Ceriodaphnia dubia	wytyczne OECD 202	
	Toksyczność ostra dla ryb	LC50	2,6 mg/l	96 h	Oncorhynchus mykiss	wytyczne OECD 203	
	Toksyczność ostra dla alg	EC50	2,2 mg/l	73 h	Pseudokirchneriella subcapitata	wytyczne OECD 201	
	Toksyczność ostra dla bakterii	EC50	> 157 mg/l	3 h	osad czynny	wytyczne OECD 209	
<b>Toluen</b>	Toksyczność dla ryb	LC50	5,5 mg/l	96 h	Oncorhynchus mykiss		
	Toksyczność dla dafnii i innych bezkręgowców w wodnych	LC50	3,78 mg/l	48 h	Ceriodaphnia dubia		
	Toksyczność dla roślin wodnych	EC50	134 mg/l	3 h	Chlamydomonas reinhardii		
	Toksyczność dla bakterii	EC50	8,4 mg/l	24 h	Nitrosomonas sp		
	Toksyczność przewlekła dla ryb	NOEC	1,39 mg/l	40 dni	Oncorhynchus kisutch		
	Toksyczność przewlekła dla bezkręgowców w wodnych	NOEC	0,74 mg/l	7 dni	Ceriodaphnia dubia		
<b>Octan 1-metoksy-2-propylu</b>	Toksyczność ostra dla ryb	LC50	134 mg/l	96 h	Oncorhynchus mykiss		
	Toksyczność ostra dla bezkręgowców w wodnych	EC50	408 mg/l	48 h	Daphnia magna		
	Toksyczność ostra dla alg	ErC50	> 1 000 mg/l	96 h	Pseudokirchneriella subcapitata	wytyczne OECD 201	próba statyczna

## Rozcieńczalnik epoksydowy 91 92-EPIKO

Metanol	Toksyczność ostra dla ryb	LC50	15 400 mg/l	96 h	Lepomis macrochirus		
	Toksyczność ostra dla ryb	LC50	10 800 mg/l	96 h	Oncorhynchus mykiss		
	Toksyczność ostra dla ryb	LC50	10 000 mg/l	48 h	Leuciscus idus		
	Toksyczność dla skorupiaków	EC50	> 10 000 mg/l	48 h	Daphnia magna		
	Toksyczność ostra dla alg	EC50	ok. 22 000 mg/l	96 h	Pseudokirchneriella subcapitata		
	Toksyczność przewlekła dla ryb	EC10/LC10	7 900 mg/l		Oryzias latipes		
1-metoksypropan-2-ol	Toksyczność ostra dla ryb	LC50	6 812 mg/l	96 h	Leuciscus idus	DIN 38412	próba statyczna
	Toksyczność ostra dla alg	ErC50	1 000 mg/l	7 dni	Pseudokirchneriella subcapitata	wytyczne OECD 201	próba statyczna
	Toksyczność ostra dla ryb	LC50	≥ 1 000 mg/l	96 h	Oncorhynchus mykiss	wytyczne OECD 203	próba półstatyczna
	Toksyczność ostra dla ryb	LC50	20 800 mg/l	96 h	Pimephales promelas	wytyczne OECD 203	próba statyczna
	Toksyczność ostra dla bezkręgowców w wodnych	LC50	21 100 - 25 900 mg/l	48 h	Daphnia magna	wytyczne OECD 202	próba statyczna
Izobutanol	Toksyczność ostra dla ryb	LC50	1 430 mg/l	96 h	Pimephales promelas		Forma nie jonowa.
	Toksyczność ostra dla bezkręgowców w wodnych	EC50	1 100 mg/l	48 h	Daphnia pulex		próba statyczna
	Toksyczność ostra dla roślin wodnych	EC50	2 300 mg/l	72 h	Scenedesmus subspicatus		
	Toksyczność ostra dla roślin wodnych	EC50	1 799 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	wytyczne OECD 201	próba statyczna Szybkość wzrostu
	Toksyczność dla mikroorganizmów	EC50	> 1 000 mg/l	16 h	osad czynny		
	Toksyczność dla mikroorganizmów	EC50	280 mg/l	16 h	Pseudomonas putida	DIN 38412	
	Toksyczność przewlekła dla bezkręgowców w wodnych	NOEC	20 mg/l	21 dni	Daphnia magna		próba półstatyczna
Keton izobutyloowo-metylowy	Toksyczność dla ryb	LC50	> 100 mg/l	96 h	Danio rerio	wytyczne OECD 203	próba statyczna
	Toksyczność dla dafnii i innych bezkręgowców w wodnych	EC50	> 100 mg/l	48 h	Daphnia magna	wytyczne OECD 202	próba statyczna
	Toksyczność dla dafnii i innych bezkręgowców w wodnych	NOEC	30 mg/l	21 dni	Daphnia magna		próba statyczna
	Toksyczność dla roślin	NOEC	≥ 146 mg/l	7 dni	Lemna gibba		próba półstatyczna
	Toksyczność dla bakterii	EC5	275 mg/l	16 h	Pseudomonas putida	DIN 38412	próba półstatyczna

### Podsumowanie

Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

### 12.2.Trwałość i zdolność do rozkładu

## Rozcieńczalnik epoksydowy 91 92-EPIKO

### Podsumowanie

W oparciu o dane składników mieszaniny produkt prawdopodobnie szybko ulega biodegradacji.

### 12.3.Zdolność do bioakumulacji

#### Podsumowanie

brak dostępnych danych

### 12.4.Mobilność w glebie

#### Podsumowanie

brak dostępnych danych

### 12.5.Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Mieszanina nie zawiera substancji uważanych za trwałe, wykazujące zdolność do bioakumulacji i toksyczne (PBT).

Mieszanina nie zawiera substancji uważanych za bardzo trwałe i wykazujące bardzo dużą zdolność do bioakumulacji (vPvB).

### 12.6. Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

brak dostępnych danych

### 12.7.Inne szkodliwe skutki działania

brak dostępnych danych

## SEKCJA 13:Postępowanie z odpadami

### 13.1.Metody unieszkodliwiania odpadów

Przestrzegać niżej wymienionych przepisów:

Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U.2013 poz.21) ze zmianami.

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

Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U. 2020 poz. 10).

Sugerowany kod odpadu: 07 01 04\* Inne rozpuszczalniki organiczne, roztwory z przemywania i cieczy macierzyste.

Nie usuwać do kanalizacji, do gleby lub zbiorników wodnych. Przekazać licencjonowanemu zakładowi usuwania odpadów. Niszczyć zgodnie z obowiązującymi przepisami w zakresie utylizacji odpadów.

Odpady opakowaniowe należy poddawać recyklingowi. Opakowania nie nadające się do oczyszczenia powinny zostać usunięte tak jak produkt.

Opróżnione, nieoczyszczone pojemniki mogą zawierać pozostałości produktu (ciecz, pary) i mogą stwarzać zagrożenie pożarowe/wybuchowe.

Nieoczyszczonych opakowań/zbiorników nie wolno: ciąć, wiercić, szlifować, spawać ani wykonywać tych czynności w ich pobliżu.

## SEKCJA 14:Informacje dotyczące transportu

### 14.1.Numer UN lub numer identyfikacyjny ID

Rodzaj transportu	Numer UN
ADR	1993
RID	N/A
IMDG	N/A
ICAO	N/A
ADN	N/A

### 14.2.Prawidłowa nazwa przewozowa UN

Rodzaj transportu	Prawidłowa nazwa przewozowa UN
ADR	1993 Materiał zapalny ciekły i.n.o. (zawiera: Toluen , Keton izobutylo-w-metylowy )
RID	brak dostępnych danych
IMDG	brak dostępnych danych
ICAO	brak dostępnych danych
ADN	brak dostępnych danych

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

Rodzaj transportu	Klasa zagrożenia w transporcie:	Kod klasyfikacyjny:	Nr rozpoznawczy zagrożenia :	Kod ograniczeń przejazdu przez tunele:	Numery nalepek ostrzegawczych :
ADR	3	F1	33	D/E	3
RID	brak dostępnych danych				
IMDG	brak dostępnych danych				
ICAO	brak dostępnych danych				
ADN	brak dostępnych danych				



### 14.4.Grupa pakowania

## Rozcieńczalnik epoksydowy 91 92-EPIKO

Rodzaj transportu	Grupa pakowania:
ADR	II
RID	brak dostępnych danych
IMDG	brak dostępnych danych
ICAO	brak dostępnych danych
ADN	brak dostępnych danych

### 14.5. Zagrożenia dla środowiska

Produkt nie stanowi zagrożenia dla środowiska zgodnie z kryteriami zawartymi w przepisach modelowych ONZ.

### 14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

brak dostępnych danych

### 14.7. Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO

brak dostępnych danych

## SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

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

Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 ws. REACH z późniejszymi zmianami  
Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) Nr 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin, zmieniające i uchylające dyrektywę 67/548/EWG i 1999/45/WE oraz zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 z późniejszymi zmianami  
Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach z późniejszymi zmianami.  
Umowa dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR).  
Rozporządzenie (WE) nr 273/2004 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 11 lutego 2004 r. w sprawie prekursorów narkotykowych.  
Rozporządzenie Rady (WE) nr 111/2005 z dnia 22 grudnia 2004 określające zasady nadzoru handlu prekursorami narkotyków pomiędzy wspólnotą a krajami trzecimi.  
Ustawa z dnia 29 lipca 2005 o przeciwdziałaniu narkomanii (Dz.U. Nr 179, poz.1485 z późniejszymi zmianami)  
Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2019/1148 z dnia 20 czerwca 2019 r. w sprawie wprowadzania do obrotu i stosowania prekursorów materiałów wybuchowych, zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 i uchylające rozporządzenie (UE) nr 98/2013.

### 15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Ocena bezpieczeństwa chemicznego została przeprowadzona dla składników mieszaniny

## SEKCJA 16: Inne informacje

### Zmiany w stosunku do wersji poprzedniej

Aktualizacja ogólna

### Wyjaśnienie skrótów i akronimów stosowanych w karcie charakterystyki

Expl. - Materiał wybuchowy  
Flam. Gas - Gaz łatwo palny  
Flam. Aerosol - Wyrób aerozolowy łatwo palny  
Ox. Gas - Gaz utleniający  
Press. Gas - Gaz pod ciśnieniem  
Flam. Liq. - Substancja cieczą łatwo palna  
Flam. Sol. - Substancja stała łatwo palna  
Self-react. - Substancja lub mieszanina samoreaktywna  
Pyr. Liq. - Substancja cieczą piroforyczna  
Pyr. Sol. - Substancja stała piroforyczna  
Self-heat. - Substancja lub mieszanina samonagrzewającą się  
Water-react. - Substancja lub mieszanina, która w kontakcie z wodą uwalnia łatwopalny gaz  
Ox. Liq. - Substancja cieczą utleniająca  
Ox. Sol. - Substancja stała utleniająca  
Org. Perox. - Nadtlenek organiczny, typu A  
Met. Corr. - Substancja lub mieszanina powodująca korozję metali  
Acute Tox. - Toksyczność ostra  
Skin Corr. - Działanie żrące na skórę  
Skin Irrit. - Działanie drażniące na skórę  
Resp. Sens. - Działanie uczulające na drogi oddechowe  
Skin Sens. - Działanie uczulające na skórę  
Muta. - Działanie mutagenne na komórki rozrodcze, kat.1A  
Carc. - Rakotwórczość  
Repr. - Działanie szkodliwe na rozrodczość, kat.1A  
STOT SE - Działanie toksyczne na narządy docelowe  
STOT RE - Działanie toksyczne na narządy docelowe – powtarzane narażenie, kat.1  
Asp. Tox. - Zagrożenie spowodowane aspiracją  
Aquatic Acute - Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego, zagrożenie ostre  
Aquatic Chronic - Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego, zagrożenie przewlekłe  
Ozone - Stwarzające zagrożenie dla warstwy ozonowej  
Lact. - Wpływ na laktację lub oddziaływanie szkodliwe na dzieci karmione piersią  
NDS Najwyższe dopuszczalne stężenie  
NDSch Najwyższe dopuszczalne stężenie chwilowe  
NDSP Najwyższe dopuszczalne stężenie pułapowe  
vPvB (Substancja) Bardzo trwała i wykazująca bardzo dużą zdolność do bioakumulacji  
PBT (Substancja) Trwała, wykazująca zdolność do bioakumulacji i toksyczna  
PNEC Przewidywane stężenie niepowodujące skutków  
DNEL Pochodny poziom stężenia, niepowodujący zmian  
LD50 - Dawka letalna, przy której obserwuje się zgon 50% badanych zwierząt  
LC50 - Stężenie letalne, przy którym obserwuje się zgon 50% badanych zwierząt  
LOEC - Najniższe stężenie wywołujące dający się zaobserwować efekt

## Rozcieńczalnik epoksydowy 91 92-EPIKO

NOEL - Najwyższe poziom, przy którym nie obserwuje się efektów  
NOEC - Najwyższe stężenie, przy którym nie obserwuje się efektów  
ECX - Stężenie efektywne, przy którym obserwuje się X% zmiany np. zmniejszenie wzrostu lub szybkości wzrostu  
ADR Umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych  
ADN Umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych śródlądowymi drogami wodnymi  
RID Regulamin dla międzynarodowego przewozu kolejami towarów niebezpiecznych  
IMDG Międzynarodowy Kodeks Morski Towarów Niebezpiecznych  
ICAO/IATA Międzynarodowe Zrzeszenie Przewoźników Powietrznych  
UVCB - Substancje o nieznanym lub zmiennym składzie, złożone produkty reakcji lub materiały biologiczne

### Odniesienia do kluczowej literatury i źródeł danych

Niniejsza karta charakterystyki opracowana została na podstawie karty charakterystyki dostarczonej przez producenta i/lub internetowych baz danych oraz obowiązujących przepisów.

### Zalecenia dotyczące wszelkich wskazanych szkoleń pracowników

Osoby uczestniczące w obrocie produktem powinny zostać przeszkolone w zakresie postępowania, bezpieczeństwa i higieny. Pracownicy/kierowcy pojazdów powinni odbyć przeszkolenie i uzyskać stosowne zaświadczenie zgodnie z wymaganiami przepisów ADR.

### Wykaz zwrotów wskazujących rodzaj zagrożenia oraz warunki bezpiecznego stosowania

(centralny system nerwowy)

(narządy słuchu)

(nerw wzrokowy)

EUH066 Powtarzające się narażenie może powodować wysuszenie lub pęknięcie skóry.

H225 Wysoce łatwo palna ciecz i pary

H226 Łatwo palna ciecz i pary

H301 Działa toksycznie po połknięciu

H302 Działa szkodliwie po połknięciu

H304 Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią

H311 Działa toksycznie w kontakcie ze skórą

H312 Działa szkodliwie w kontakcie ze skórą

H315 Działa drażniąco na skórę

H318 Powoduje poważne uszkodzenie oczu

H319 Działa drażniąco na oczy

H331 Działa toksycznie w następstwie wdychania

H332 Działa szkodliwie w następstwie wdychania

H335 Może powodować podrażnienie dróg oddechowych

H336 Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy

H351 Podejrzewa się, że powoduje raka

H361d Podejrzewa się, że działa szkodliwie na dziecko w łonie matki

H370 Powoduje uszkodzenie narządów

H371 Może powodować uszkodzenie narządów

H373 Może powodować uszkodzenie narządów, poprzez długotrwałe lub powtarzane narażenie

H412 Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki

P202 Nie używać przed zapoznaniem się i zrozumieniem wszystkich środków bezpieczeństwa

P210 Przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, źródeł iskrzenia, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu. Nie palić.

P260 Nie wdychać pyłu/dymu/gazu/mgły/par/ rozpylonej cieczy.

P280 Stosować rękawice ochronne/odzież ochronną/ochronę oczu/ochronę twarzy.

P301+P310 W PRZYPADKU POŁKNIECIA: natychmiast skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ/lekarzem/...

P303+P361+P353 W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ (lub z włosami): Natychmiast zdjąć całą zanieczyszczoną odzież. Sptukać skórę pod strumieniem wody [lub prysznicem].

P304+P340 W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO DRÓG ODDECHOWYCH: wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego na świeże powietrze i zapewnić mu warunki do swobodnego oddychania.

P305+P351+P338 W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO OCZU: Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać.

P310 Natychmiast skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ/lekarzem/...

P331 NIE wywoływać wymiotów.

P501a Zawartość/pojemnik usuwać do licencjonowanego odbiorcy odpadów

### Inne informacje

Dane zawarte w karcie charakterystyki oparte są na naszej aktualnej wiedzy i doświadczeniu i opisują produkt w zakresie wymogów bezpieczeństwa.

Dane te nie mogą być uważane w żadnym przypadku za opis jakości towaru (specyfikacja produktu).

Informacje zawarte w karcie charakterystyki dotyczą produktu w postaci w jakiej jest dostarczany.

Warunki stosowania i przydatność produktu do poszczególnych zastosowań pozostają pod kontrolą użytkownika.

Mieszánina. Producent/importer potwierdził zgodność substancji/ substancji w produkcie z REACH (Rozporządzenie (WE) 1907/2006).

Osoby posługujące się produktem i stosujące produkt powinny zostać w należyty sposób poinformowane i otrzymać właściwe instrukcje postępowania z

## Rozcieńczalnik epoksydowy 91 92-EPIKO

---

produktem.

Do klasyfikacji pod względem zagrożeń toksyczności ostrej zastosowano metodę obliczeniową.

Produkt zawiera prekursor narkotyków.

Prekursor narkotyków kat.3