

Karta charakterystyki

Spełnia wymogi określone w rozporządzeniu (WE) nr 1907/2006 (REACH), Artykuł 31, załącznik II, ze zmianami wprowadzonymi przez rozporządzenie Komisji (UE) 2020/878

EPOBINDER (A)

Data pierwszego wydania: 20.09.2023

Karta charakterystyki dla 23/06/2025

przegląd 4

SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

1.1. Identyfikator produktu

Identyfikacja preparatu:

Nazwa handlowa: EPOBINDER (A)

Kod handlowy: S100B0381 12

1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

Użytkowanie zalecane: Grunt

Użytkowanie przeciwwskazane: Zastosowania inne niż użycie zalecane

1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Dostawca: KERAKOLL S.p.A.

Via dell'Artigianato, 9

41049 Sassuolo (MODENA) - ITALY

Tel. +39 0536 816511 Fax. +39 0536816581

safety@kerakoll.com

1.4. Numer telefonu alarmowego

112 w przypadku zatrucia nagłego/ in case of emergency poisoning

SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń



2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

Rozporządzenie (WE) n. 1272/2008 (CLP)

Skin Irrit. 2 Działa drażniąco na skórę.

Eye Irrit. 2 Działa drażniąco na oczy.

Skin Sens. 1B Może powodować reakcję alergiczną skóry.

Aquatic Chronic 2 Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

Niekorzystne efekty dla fizykochemicznego zdrowia człowieka oraz dla środowiska:

Brak innych zagrożeń

2.2. Elementy oznakowania

Rozporządzenie (WE) n. 1272/2008 (CLP)

Piktogramy określający rodzaj zagrożenia i hasło ostrzegawcze



uwaga

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia

H315 Działa drażniąco na skórę.

H317 Może powodować reakcję alergiczną skóry.

H319 Działa drażniąco na oczy.

H411 Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

Zwroty wskazujące środki ostrożności

P280 Stosować rękawice ochronne i ochronę oczu.

P302+P352 W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ: Umyć dużą ilością wody.

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

Zawiera:

Cashew, nutshell liq., oligomeric reaction products with 1-chloro-2,3-epoxypropane

Reaction mass of 2,2'-[methylenebis(2,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2,2'-[methylenebis(4,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2-(2-[4-(oxiran-2-ylmethoxy)benzyl]phenoxy)methyl)oxirane

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

Eter p-tert-butylofenylo-1-(2,3-epoxy)propylowy

4-morpholinecarbaldehyde

Specjalne postanowienia zgodna z Załącznikiem XVII Rozporządzenia REACH i kolejnymi nowelizacjami:

Żadna

2.3. Inne zagrożenia

Brak PBT, vPvB lub substancji niszczących hormony obecnych w stężeniu> = 0,1%.

Inne zagrożenia: Brak innych zagrożeń

SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

3.1. Substancje

N.A.

3.2. Mieszaniny

Identyfikacja preparatu: EPOBINDER (A)

Składniki niebezpieczne według Rozporządzenia CLP oraz odpowiedniej klasyfikacji:

Ilość	Nazwat	Numer identyfikacyjny	Klasyfikacja	Numer rejestracji
≥20-<50 %	Reaction mass of 2,2'-[methylenebis(2,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2,2'-[methylenebis(4,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2-(2-[4-(oxiran-2-ylmethoxy)benzyl]phenoxy)methyl)oxirane	EC:701-263-0	Skin Irrit. 2, H315; Skin Sens. 1, H317; Aquatic Chronic 2, H411, M-Chronic:1	01-2119454392-40
≥20-<50 %	2,2-bis[4-(2,3-epoksypropoksy)fenylo]propan	CAS:1675-54-3 EC:216-823-5 Index:603-073-00-2	Eye Irrit. 2, H319; Skin Irrit. 2, H315; Skin Sens. 1, H317; Aquatic Chronic 2, H411, M-Chronic:1 Specyficzne stężenia graniczne: C ≥ 5%: Eye Irrit. 2 H319 C ≥ 5%: Skin Irrit. 2 H315	01-2119456619-26
≥10-<20 %	Cashew, nutshell liq., oligomeric reaction products with 1-chloro-2,3-epoxypropane	EC:701-477-4	Skin Sens. 1B, H317	01-2119982994-15-0000
≥3-<5 %	Eter p-tert-butylofenylo-1-(2,3-epoxy)propylowy	CAS:3101-60-8 EC:221-453-2	Skin Sens. 1, H317; Aquatic Chronic 2, H411, M-Chronic:1	01-2119959496-20-0004
≥1-<3 %	Alcohols, C12-15, branched and linear, ethoxylated	CAS:106232-83-1	Acute Tox. 4, H302; Eye Dam. 1, H318; Aquatic Chronic 3, H412	
≥0.5-<1 %	Titanium dioxide	CAS:13463-67-7 EC:236-675-5	Produkt nie zaklasyfikowany jako niebezpieczny	
≥0.15-<0.20 %	4-morpholinecarbaldehyde	CAS:4394-85-8 EC:224-518-3	Skin Sens. 1B, H317	01-2119987993-12
<0.01 %	ksylen; dimetylobenzen	CAS:1330-20-7 EC:215-535-7 Index:601-022-00-9	Flam. Liq. 3, H226; Acute Tox. 4, H332; Acute Tox. 4, H312; Skin Irrit. 2, H315; STOT SE 3, H335; STOT RE 2, H373; Asp. Tox. 1,	01-2119488216-32

		H304; Aquatic Chronic 3, H412; Eye Irrit. 2, H319, M-Chronic:1	
<0.0015 % metanol	CAS:67-56-1 EC:200-659-6 Index:603-001-00-X	Flam. Liq. 2, H225; STOT SE 1, H370; Acute Tox. 3, H301; Acute Tox. 3, H311; Acute Tox. 3, H331	01-2119433307-44
		Specyficzne stężenia graniczne: C ≥ 10%: STOT SE 1 H370 3% ≤ C < 10%: STOT SE 2 H371	
<0.0015 % akrylan etylu; ester etylowy kwasu akrylowego	CAS:140-88-5 EC:205-438-8 Index:607-032-00-X	Flam. Liq. 2, H225; Acute Tox. 3, H331; Acute Tox. 4, H312; Acute Tox. 4, H302; STOT SE 3, H335; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; Skin Sens. 1, H317	01-2119459301-46
		Specyficzne stężenia graniczne: C ≥ 5%: STOT SE 3 H335 C ≥ 5%: Skin Irrit. 2 H315 C ≥ 5%: Eye Irrit. 2 H319	

SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

4.1. Opis środków pierwszej pomocy

W przypadku kontaktu ze skórą:

Natychmiast zdjąć skażoną odzież.

Zdjąć natychmiast skażoną odzież i pozbyć się jej w bezpieczny sposób.

Przy kontakcie ze skórą umyć się natychmiast przy użyciu mydła i dużej ilości wody.

W przypadku kontaktu z oczami:

Przy kontakcie z oczami, płukać przy użyciu wody otwarte powieki przez wystarczająco długi okres czasu, po czym natychmiast zwrócić się do okulisty.

Chronić oko, które nie odniosło obrażeń.

W przypadku Połknięcia:

Nie wywoływać wymiotów: niezwłocznie zasięgnąć porady lekarza i pokazać kartę charakterystyki i etykietę.

W przypadku Wdychania:

Wyprowadzić ofiary na świeże powietrze, zapewnić im ciepło i odpoczynek.

4.2. Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

Podrażnienie oczu

Uszkodzenie oczu

Podrażnienie Skóry

Rumień

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

W razie wypadku lub złego pocucia się należy natychmiast zwrócić się o poradę lekarską (jeśli to możliwe, pokazać instrukcje użytkowania lub kartę danych bezpieczeństwa).

SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

5.1. Środki gaśnicze

Odpowiednie środki gaśnicze:

Woda.

Dwutlenek węgla (CO₂).

Środki gaśnicze, których nie wolno stosować z powodów bezpieczeństwa:

Żadna w szczególności.

5.2. Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

Nie wdychać gazów wybuchowych i palnych.

Palenie powoduje ciężki dym.

5.3. Informacje dla straży pożarnej

Zastosować odpowiedni inhalator.

Gromadzić oddzielnie skażoną wodę pochodzącą z gaszenia pożaru. Nie wolno odprowadzać jej do kanalizacji.

Usunąć ze strefy bezpośredniego zagrożenia nieuszkodzone pojemniki, jeżeli jest to możliwe ze względów bezpieczeństwa.

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:

Nałożyć środki ochrony osobistej.

Wyprowadzić osoby w bezpieczne miejsce.

Patrz środki ochronne w punkcie 7 i 8.

Dla osób udzielających pomocy:

Nałożyć środki ochrony osobistej.

6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Uniemożliwić przedostanie się do gruntu i przygruntu. Uniemożliwić przedostanie się do wód powierzchniowych lub kanalizacji.

Zatrzymać skażoną wodę z mycia i usunąć ją.

W przypadku ucieczki gazu do dróg wodnych, gruntu lub kanalizacji należy poinformować o tym odpowiednie władze.

Materiały odpowiednie do pochłaniania: materiały wchłaniające, materiały organiczne, piasek

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

Materiały odpowiednie do pochłaniania: materiały wchłaniające, materiały organiczne, piasek

Umyć przy użyciu dużej ilości wody.

6.4. Odniesienia do innych sekcji

Patrz również rozdział 8 i 13

SEKCJA 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie

7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Unikać kontaktu ze skórą i oczami, wdychania oparów i mgieł.

Nie wykorzystywać pustych pojemników bez uprzedniego ich wyczyszczenia.

Przed przystąpieniem do czynności przemieszczania, upewnić się iż w pojemnikach nie znajdują się pozostałości materiałów niemieszalnych.

Przed wejściem do sali jadalnej należy zmienić skażoną odzież.

Podczas pracy nie jeść ani nie pić.

W zakresie zalecanego wyposażenia ochronnego patrz również rozdział 8.

Zalecenia dotyczące ogólnej higieny pracy:

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

Materiały niekompatybilne:

Żaden w szczególności.

Wskazówka dla pomieszczeń:

Pomieszczenia odpowiednio przewietrzone.

7.3. Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

Zalecenia

Brak

Odrębne rozwiązania dla sektora przemysłowego

Brak

SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

8.1. Parametry dotyczące kontroli

Dopuszczalne stężenia w środowisku pracy

	Typ OEL	kraj	Dopuszczalna Wartość Narazenia Zawodowego
Calcium Carbonate CAS: 471-34-1	NATIONAL	HUNGARY	Długoterminowe 10 mg/m3 inhalable aerosol Źródło : 5/2020. (II. 6.) ITM
	NATIONAL	IRELAND	Długoterminowe 10 mg/m3 Inhalable fraction Źródło : 2021 Code of Practice
	NATIONAL	IRELAND	Długoterminowe 4 mg/m3 Respirable fraction Źródło : 2021 Code of Practice
	NATIONAL	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Długoterminowe 10 mg/m3 inhalable aerosol Źródło : EH40/2005 Workplace exposure limits
	NATIONAL	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Długoterminowe 4 mg/m3 respirable aerosol Źródło : EH40/2005 Workplace exposure limits

Titanium dioxide
CAS: 13463-67-7

NATIONAL	CROATIA	Długoterminowe 10 mg/m ³ U Źródło : NN 1/2021
NATIONAL	CROATIA	Długoterminowe 4 mg/m ³ R Źródło : NN 1/2021
NATIONAL	FRANCE	Długoterminowe 10 mg/m ³ Źródło : INRS outil65
NATIONAL	LATVIA	Długoterminowe 6 mg/m ³ Źródło : KN325P1
NATIONAL	POLAND	Długoterminowe 10 mg/m ³ 4) Źródło : Dz.U. 2018 poz. 1286
SUVA	SWITZERLAND	Długoterminowe 3 mg/m ³ TWA mg/m ³ : (a), Formel / Formal, NIOSH Źródło : suva.ch/valeurs-limites
ACGIH		Długoterminowe 2.5 mg/m ³ (8h) Finescale particles; R ; A3 - LRT irr, pneumoconiosis
NATIONAL	GERMANY	Długoterminowe 0.3 mg/m ³ ; Krótkoterminowe 2.4 mg/m ³ DFG; Long term and short term: excluding ultrafine particles; respirable fraction; multiplied by the material density; Źródło : TRGS900
NATIONAL	BELGIUM	Długoterminowe 10 mg/m ³ Źródło : Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
NATIONAL	CROATIA	Długoterminowe 10 mg/m ³ U Źródło : NN 1/2021
NATIONAL	CROATIA	Długoterminowe 4 mg/m ³ R Źródło : NN 1/2021
NATIONAL	IRELAND	Długoterminowe 10 mg/m ³ Źródło : 2021 Code of Practice
NATIONAL	IRELAND	Długoterminowe 4 mg/m ³ Źródło : 2021 Code of Practice
NATIONAL	ROMANIA	Długoterminowe 10 mg/m ³ ; Krótkoterminowe 15 mg/m ³ Źródło : Republicarea 1 - nr. 743 din 29 iulie 2021
NATIONAL	SPAIN	Długoterminowe 10 mg/m ³ Źródło : LEP 2022
NATIONAL	AUSTRIA	Długoterminowe 5 mg/m ³ ; Krótkoterminowe 10 mg/m ³ 60(Miw), 2x, MAK, A Źródło : BGBl. II Nr. 156/2021
NATIONAL	BULGARIA	Długoterminowe 10 mg/m ³ Źródło : НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г.
NATIONAL	DENMARK	Długoterminowe 6 mg/m ³ K Źródło : BEK nr 2203 af 29/11/2021
NATIONAL	ESTONIA	Długoterminowe 5 mg/m ³ Źródło : Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105
NATIONAL	FRANCE	Długoterminowe 10 mg/m ³ Cancérogène de catégorie 2 Źródło : INRS outil65
NATIONAL	GREECE	Długoterminowe 10 mg/m ³ εισπν. Źródło : ΦΕΚ 94/Α` 13.5.1999
NATIONAL	GREECE	Długoterminowe 5 mg/m ³ αvapn. Źródło : ΦΕΚ 94/Α` 13.5.1999
NATIONAL	LATVIA	Długoterminowe 10 mg/m ³

			Źródło : KN325P1
	NATIONAL	LITHUANIA	Długoterminowe 5 mg/m ³ Źródło : 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389
	NATIONAL	NORWAY	Długoterminowe 5 mg/m ³ Źródło : FOR-2021-06-28-2248
	NATIONAL	POLAND	Długoterminowe 10 mg/m ³ 4), 7) Źródło : Dz.U. 2018 poz. 1286
	NATIONAL	SLOVAKIA	Długoterminowe 5 mg/m ³ Źródło : 355 NARIADENIE VLÁDY z 10. mája 2006
	NATIONAL	SWEDEN	Długoterminowe 5 mg/m ³ 3 Źródło : AFS 2021:3
	SUVA	SWITZERLAND	Długoterminowe 3 mg/m ³ TWA mg/m ³ : (a), SSC, Formel / Formal, NIOSH Źródło : suva.ch/valeurs-limites
	WEL-EH40	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Długoterminowe 10 mg/m ³ Źródło : EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
Triiron tetraoxide CAS: 1317-61-9	NATIONAL	POLAND	Długoterminowe 2.5 mg/m ³ ; Krótkoterminowe 5 mg/m ³ 6) Źródło : Dz.U. 2018 poz. 1286
Silicon dioxide; synthetic amorphous silicon dioxide CAS: 7631-86-9	NATIONAL	BELGIUM	Długoterminowe 10 mg/m ³ Źródło : Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
	NATIONAL	IRELAND	Długoterminowe 6 mg/m ³ Inhalable fraction Źródło : 2021 Code of Practice
	NATIONAL	IRELAND	Długoterminowe 2.4 mg/m ³ Respirable fraction Źródło : 2021 Code of Practice
	NATIONAL	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Długoterminowe 6 mg/m ³ Inhalable aerosol Źródło : EH40/2005 Workplace exposure limits
	NATIONAL	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Długoterminowe 2.4 mg/m ³ Respirable aerosol Źródło : EH40/2005 Workplace exposure limits
	NATIONAL	GERMANY	Długoterminowe 4 mg/m ³ DFG, 2, Y, E Źródło : TRGS 900
	NATIONAL	SLOVENIA	Długoterminowe 4 mg/m ³ Y, (I) Źródło : UL št. 72, 11. 5. 2021
	NATIONAL	AUSTRIA	MAK Źródło : BGBl. II Nr. 156/2021
	NATIONAL	ESTONIA	Długoterminowe 2 mg/m ³ 1 Źródło : Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105
	NATIONAL	LATVIA	Długoterminowe 1 mg/m ³ Źródło : KN325P1
	SUVA	SWITZERLAND	SSC, Fibpulm / Lungenfibrose, Des VMEs se trouvent sous les substances associées / MAK-Werte finden sich unter den zugeordneten Stoffen

Aluminium oxide
CAS: 1344-28-1

SUVA	SWITZERLAND	Długoterminowe 4 mg/m ³ TWA mg/m ³ : (i), SSC, Fibpulm / Lungenfibrose Źródło : suva.ch/valeurs-limites
NATIONAL	BELGIUM	Długoterminowe 1 mg/m ³ Źródło : Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
NATIONAL	CROATIA	Długoterminowe 10 mg/m ³ U Źródło : NN 1/2021
NATIONAL	CROATIA	Długoterminowe 4 mg/m ³ R Źródło : NN 1/2021
NATIONAL	ROMANIA	Długoterminowe 2 mg/m ³ ; Krótkoterminowe 5 mg/m ³ (Aerosoli) Źródło : Republicarea 1 - nr. 743 din 29 iulie 2021
NATIONAL	SPAIN	Długoterminowe 10 mg/m ³ véase Capítulo 9 Źródło : LEP 2022
NATIONAL	AUSTRIA	Długoterminowe 5 mg/m ³ ; Krótkoterminowe 10 mg/m ³ 60(Miw), 2x, A Źródło : GKV, BGBl. II Nr. 156/2021
NATIONAL	AUSTRIA	Długoterminowe 5 mg/m ³ ; Krótkoterminowe 10 mg/m ³ 60(Miw), 2x, MAK, A Źródło : GKV, BGBl. II Nr. 156/2021
NATIONAL	DENMARK	Długoterminowe 5 mg/m ³ Źródło : BEK nr 2203 af 29/11/2021
NATIONAL	ESTONIA	Długoterminowe 4 mg/m ³ 1 Źródło : Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105
NATIONAL	FRANCE	Długoterminowe 10 mg/m ³ Źródło : INRS outil65
NATIONAL	GREECE	Długoterminowe 10 mg/m ³ εισπν Źródło : ΦΕΚ 94/A` 13.5.1999
NATIONAL	GREECE	Długoterminowe 5 mg/m ³ αvapn Źródło : ΦΕΚ 94/A` 13.5.1999
NATIONAL	HUNGARY	Długoterminowe 5 mg/m ³ N Źródło : 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet
NATIONAL	HUNGARY	Długoterminowe 2 mg/m ³ resp, N Źródło : 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet
NATIONAL	LATVIA	Długoterminowe 6 mg/m ³ Źródło : KN325P1
NATIONAL	LATVIA	Długoterminowe 4 mg/m ³ Źródło : KN325P1
NATIONAL	NORWAY	Długoterminowe 10 mg/m ³ 1 Źródło : FOR-2021-06-28-2248
NATIONAL	POLAND	Długoterminowe 2.5 mg/m ³ 4) Źródło : Dz.U. 2018 poz. 1286
NATIONAL	POLAND	Długoterminowe 1.2 mg/m ³ 6) Źródło : Dz.U. 2018 poz. 1286
NATIONAL	SLOVAKIA	Długoterminowe 4 mg/m ³ 10) Źródło : 355 NARIADENIE VLÁDY z 10. mája 2006

SUVA	SWITZERLAND	Długoterminowe 3 mg/m ³ TWA mg/m ³ : (a), B, Formel / Formal, NIOSH Źródło : suva.ch/valeurs-limites
SUVA	SWITZERLAND	Długoterminowe 3 mg/m ³ ; Krótkoterminowe 24 mg/m ³ TWA mg/m ³ : (a), Fimétal / Metallrauch, NIOSH Źródło : suva.ch/valeurs-limites
WEL-EH40	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Długoterminowe 10 mg/m ³ Źródło : EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
WEL-EH40	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Długoterminowe 4 mg/m ³ Źródło : EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
ksylen; dimetylobenzen CAS: 1330-20-7	ACGIH	Długoterminowe 20 ppm (8h) A4, BEI - URT and eye irr; hematologic eff; CNS impair
	NATIONAL AUSTRIA	Długoterminowe 221 mg/m ³ - 50 ppm; Krótkoterminowe 442 mg/m ³ - 100 ppm 15(Miw), 4x, MAK Źródło : BGBl. II Nr. 156/2021
	NATIONAL BULGARIA	Długoterminowe 221 mg/m ³ - 50 ppm; Krótkoterminowe 442 mg/m ³ - 100 ppm Кожа Źródło : НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г.
	NATIONAL CZECHIA	Długoterminowe 200 mg/m ³ ; Krótkoterminowe Sufitowe - 400 mg/m ³ B, D, I Źródło : Nařízení vlády č. 361-2007 Sb
	NATIONAL DENMARK	Długoterminowe 109 mg/m ³ - 25 ppm EH Źródło : BEK nr 2203 af 29/11/2021
	NATIONAL ESTONIA	Długoterminowe 200 mg/m ³ - 50 ppm; Krótkoterminowe 450 mg/m ³ - 100 ppm A Źródło : Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105
	NATIONAL FINLAND	Długoterminowe 220 mg/m ³ - 50 ppm; Krótkoterminowe 440 mg/m ³ - 100 ppm iho Źródło : HTP-ARVOT 2020
	NATIONAL FRANCE	Długoterminowe 221 mg/m ³ - 50 ppm; Krótkoterminowe 442 mg/m ³ - 100 ppm Risque de pénétration percutanée Źródło : INRS outil65, article R. 4412-149 du Code du travail
	NATIONAL GREECE	Długoterminowe 435 mg/m ³ - 100 ppm; Krótkoterminowe 650 mg/m ³ - 150 ppm Δ Źródło : ΦΕΚ 94/Α` 13.5.1999
	NATIONAL HUNGARY	Długoterminowe 221 mg/m ³ ; Krótkoterminowe 442 mg/m ³ b, BEM, EU1, R Źródło : 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet
	NATIONAL LITHUANIA	Długoterminowe 200 mg/m ³ - 50 ppm; Krótkoterminowe 450 mg/m ³ - 100 ppm O Źródło : 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389
	NATIONAL NETHERLANDS	Długoterminowe 210 mg/m ³ ; Krótkoterminowe 442 mg/m ³ H Źródło : Arbeidsomstandighedenregeling - Lijst A
	NATIONAL NORWAY	Długoterminowe 108 mg/m ³ - 25 ppm H E Źródło : FOR-2021-06-28-2248
	NATIONAL POLAND	Długoterminowe 100 mg/m ³ ; Krótkoterminowe 200 mg/m ³ skóra Źródło : Dz.U. 2018 poz. 1286
	NATIONAL SLOVAKIA	Długoterminowe 221 mg/m ³ - 50 ppm; Krótkoterminowe 442 mg/m ³ - 100 ppm K, 7) Źródło : 355 NARIADENIE VLÁDY z 10. mája 2006

NATIONAL	SWEDEN	Długoterminowe 221 mg/m ³ - 50 ppm; Krótkoterminowe 442 mg/m ³ - 100 ppm H Źródło : AFS 2021:3
SUVA	SWITZERLAND	Długoterminowe 220 mg/m ³ - 50 ppm; Krótkoterminowe 440 mg/m ³ - 100 ppm R/H, B, SNC / ZNS, NIOSH INRS Źródło : suva.ch/valeurs-limites
WEL-EH40	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Długoterminowe 220 mg/m ³ - 50 ppm; Krótkoterminowe 441 mg/m ³ - 100 ppm Sk, BMGV Źródło : EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
NATIONAL	BELGIUM	Długoterminowe 221 mg/m ³ - 50 ppm; Krótkoterminowe 442 mg/m ³ - 100 ppm D Źródło : Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
NATIONAL	CROATIA	Długoterminowe 221 mg/m ³ - 50 ppm; Krótkoterminowe 442 mg/m ³ - 100 ppm koža Źródło : 2000/39/EZ
NATIONAL	CYPRUS	Długoterminowe 221 mg/m ³ - 50 ppm; Krótkoterminowe 442 mg/m ³ - 100 ppm δέρμα Źródło : Οι περί Ασφάλειας και Υγείας στην Εργασία (Χημικοί Παράγοντες) Κανονισμοί του 2001 έως 2021
NATIONAL	GERMANY	Długoterminowe 220 mg/m ³ - 50 ppm DFG, EU, H, 2(II) Źródło : TRGS 900
NATIONAL	IRELAND	Długoterminowe 221 mg/m ³ - 50 ppm; Krótkoterminowe 442 mg/m ³ - 100 ppm Sk, IOELV Źródło : 2021 Code of Practice
NATIONAL	ITALY	Długoterminowe 221 mg/m ³ - 50 ppm; Krótkoterminowe 442 mg/m ³ - 100 ppm Cute Źródło : D.lgs. 81/2008, Allegato XXXVIII
NATIONAL	LATVIA	Długoterminowe 221 mg/m ³ - 50 ppm; Krótkoterminowe 442 mg/m ³ - 100 ppm Āda Źródło : KN325P1
NATIONAL	LUXEMBOURG	Długoterminowe 221 mg/m ³ - 50 ppm; Krótkoterminowe 442 mg/m ³ - 100 ppm Peau Źródło : Mémorial A n.226 du 22 mars 2021
NATIONAL	MALTA	Długoterminowe 221 mg/m ³ - 50 ppm; Krótkoterminowe 442 mg/m ³ - 100 ppm skin Źródło : S.L.424.24
NATIONAL	PORTUGAL	Długoterminowe 221 mg/m ³ - 50 ppm; Krótkoterminowe 442 mg/m ³ - 100 ppm Cutânea Źródło : Decreto-Lei n.º 1/2021
NATIONAL	ROMANIA	Długoterminowe 221 mg/m ³ - 50 ppm; Krótkoterminowe 442 mg/m ³ - 100 ppm P, Dir. 2000/39 Źródło : Republicarea 1 - nr. 743 din 29 iulie 2021
NATIONAL	SLOVENIA	Długoterminowe 221 mg/m ³ - 50 ppm; Krótkoterminowe 442 mg/m ³ - 100 ppm K, BAT, EU1 Źródło : UL št. 72, 11. 5. 2021
NATIONAL	SPAIN	Długoterminowe 221 mg/m ³ - 50 ppm; Krótkoterminowe 442 mg/m ³ - 100 ppm vía dérmica, VLB®, VLI Źródło : LEP 2022
EU		Długoterminowe 221 mg/m ³ - 50 ppm (8h); Krótkoterminowe 442 mg/m ³ - 100 ppm ppm Skin
metanol CAS: 67-56-1	ACGIH	Długoterminowe 200 ppm (8h); Krótkoterminowe 250 ppm Skin, BEI - Headache, eye dam, dizziness, nausea
NATIONAL	AUSTRIA	Długoterminowe 260 mg/m ³ - 200 ppm; Krótkoterminowe 1040 mg/m ³ - 800 ppm 15(Miw), 4x, MAK, H Źródło : BGBl. II Nr. 156/2021
NATIONAL	BULGARIA	Długoterminowe 260 mg/m ³ - 200 ppm

		Кожа Zródło : НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г.
NATIONAL	CZECHIA	Długoterminowe 250 mg/m ³ ; Krótkoterminowe Sufitowe - 1000 mg/m ³ D, B Zródło : Nařízení vlády č. 361-2007 Sb
NATIONAL	DENMARK	Długoterminowe 260 mg/m ³ - 200 ppm EH Zródło : BEK nr 2203 af 29/11/2021
NATIONAL	ESTONIA	Długoterminowe 250 mg/m ³ - 200 ppm; Krótkoterminowe 350 mg/m ³ - 250 ppm A Zródło : Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105
NATIONAL	FINLAND	Długoterminowe 270 mg/m ³ - 200 ppm; Krótkoterminowe 330 mg/m ³ - 250 ppm iho Zródło : HTP-ARVOT 2020
NATIONAL	FRANCE	Długoterminowe 260 mg/m ³ - 200 ppm; Krótkoterminowe 1300 mg/m ³ - 1000 ppm Risque de pénétration percutanée Zródło : INRS outil65, article R. 4412-149 du Code du travail
NATIONAL	GREECE	Długoterminowe 260 mg/m ³ - 200 ppm; Krótkoterminowe 325 mg/m ³ - 250 ppm Δ Zródło : ΦΕΚ 94/Α` 13.5.1999
NATIONAL	HUNGARY	Długoterminowe 260 mg/m ³ b, i, BEM, EU2, R+T Zródło : 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet
NATIONAL	LITHUANIA	Długoterminowe 260 mg/m ³ - 200 ppm O Zródło : 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389
NATIONAL	NETHERLAND S	Długoterminowe 133 mg/m ³ H Zródło : Arbeidsomstandighedenregeling - Lijst A
NATIONAL	NORWAY	Długoterminowe 130 mg/m ³ - 100 ppm H E Zródło : FOR-2021-06-28-2248
NATIONAL	POLAND	Długoterminowe 100 mg/m ³ ; Krótkoterminowe 300 mg/m ³ skóra Zródło : Dz.U. 2018 poz. 1286
NATIONAL	SLOVAKIA	Długoterminowe 260 mg/m ³ - 200 ppm K, 7) Zródło : 355 NARIADENIE VLÁDY z 10. mája 2006
NATIONAL	SWEDEN	Długoterminowe 250 mg/m ³ - 200 ppm; Krótkoterminowe 350 mg/m ³ - 250 ppm H, V Zródło : AFS 2021:3
SUVA	SWITZERLAND	Długoterminowe 260 mg/m ³ - 200 ppm; Krótkoterminowe 520 mg/m ³ - 400 ppm R/H, SSC, B, SNC / ZNS, INRS NIOSH Zródło : suva.ch/valeurs-limites
WEL-EH40	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Długoterminowe 266 mg/m ³ - 200 ppm; Krótkoterminowe 333 mg/m ³ - 250 ppm Sk Zródło : EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
NATIONAL	BELGIUM	Długoterminowe 266 mg/m ³ - 200 ppm; Krótkoterminowe 333 mg/m ³ - 250 ppm D Zródło : Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
NATIONAL	CROATIA	Długoterminowe 260 mg/m ³ - 200 ppm koža Zródło : 2006/15/EZ
NATIONAL	CYPRUS	Długoterminowe 260 mg/m ³ - 200 ppm δέρμα Zródło : Οι περί Ασφάλειας και Υγείας στην Εργασία (Χημικοί Παράγοντες) Κανονισμοί του 2001 έως 2021
NATIONAL	GERMANY	Długoterminowe 130 mg/m ³ - 100 ppm

		DFG, EU, H, Y, 2(II) Źródło : TRGS 900
NATIONAL	IRELAND	Długoterminowe 260 mg/m ³ - 200 ppm Sk, IOELV Źródło : 2021 Code of Practice
NATIONAL	ITALY	Długoterminowe 260 mg/m ³ - 200 ppm Cute Źródło : D.lgs. 81/2008, Allegato XXXVIII
NATIONAL	LATVIA	Długoterminowe 260 mg/m ³ - 200 ppm Āda Źródło : KN325P1
NATIONAL	LUXEMBOURG	Długoterminowe 260 mg/m ³ - 200 ppm Peau Źródło : Mémorial A n.226 du 22 mars 2021
NATIONAL	MALTA	Długoterminowe 260 mg/m ³ - 200 ppm skin Źródło : S.L.424.24
NATIONAL	PORTUGAL	Długoterminowe 260 mg/m ³ - 200 ppm Cutânea Źródło : Decreto-Lei n.º 1/2021
NATIONAL	ROMANIA	Długoterminowe 260 mg/m ³ - 200 ppm P, Dir. 2006/15 Źródło : Republicarea 1 - nr. 743 din 29 iulie 2021
NATIONAL	SLOVENIA	Długoterminowe 260 mg/m ³ - 200 ppm; Krótkoterminowe 1040 mg/m ³ - 800 ppm K, Y, BAT, EU2 Źródło : UL št. 72, 11. 5. 2021
NATIONAL	SPAIN	Długoterminowe 266 mg/m ³ - 200 ppm vía dérmica, VLB®, VLI, r Źródło : LEP 2022
EU		Długoterminowe 260 mg/m ³ - 200 ppm (8h) Skin
akrylan etylu; ester etylowy kwasu akrylowego CAS: 140-88-5	ACGIH	Długoterminowe 5 ppm (8h); Krótkoterminowe 15 ppm A4 - URT, eye, and GI irr, CNS impair, skin sens
NATIONAL	AUSTRIA	Długoterminowe 20 mg/m ³ - 5 ppm; Krótkoterminowe Sufitowe - 40 mg/m ³ - 10 ppm 5(Mow), 8x, MAK, H, Sh Źródło : BGBl. II Nr. 156/2021
NATIONAL	BULGARIA	Długoterminowe 21 mg/m ³ - 5 ppm; Krótkoterminowe 42 mg/m ³ - 10 ppm Źródło : НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г.
NATIONAL	CYPRUS	Długoterminowe 21 mg/m ³ - 5 ppm; Krótkoterminowe 42 mg/m ³ - 10 ppm Źródło : Οι περί Ασφάλειας και Υγείας στην Εργασία (Χημικοί Παράγοντες) Κανονισμοί του 2001 έως 2021
NATIONAL	CZECHIA	Długoterminowe 20 mg/m ³ ; Krótkoterminowe Sufitowe - 40 mg/m ³ I, S Źródło : Nařízení vlády č. 361-2007 Sb
NATIONAL	DENMARK	Długoterminowe 21 mg/m ³ - 5 ppm EHK Źródło : BEK nr 2203 af 29/11/2021
NATIONAL	ESTONIA	Długoterminowe 21 mg/m ³ - 5 ppm; Krótkoterminowe 42 mg/m ³ - 10 ppm S Źródło : Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105
NATIONAL	FINLAND	Długoterminowe 21 mg/m ³ - 5 ppm; Krótkoterminowe 42 mg/m ³ - 10 ppm iho Źródło : HTP-ARVOT 2020
NATIONAL	FRANCE	Długoterminowe 21 mg/m ³ - 5 ppm; Krótkoterminowe 42 mg/m ³ - 10 ppm Źródło : INRS outil65, article R. 4412-149 du Code du travail
NATIONAL	GREECE	Długoterminowe 21 mg/m ³ - 5 ppm; Krótkoterminowe 42 mg/m ³ - 10 ppm Źródło : ΦΕΚ 19/Α` 9.2.2012

NATIONAL	HUNGARY	Długoterminowe 21 mg/m ³ ; Krótkoterminowe 42 mg/m ³ b, i, sz, EU4, N Źródło : 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet
NATIONAL	LATVIA	Długoterminowe 10 mg/m ³ Źródło : KN325P1
NATIONAL	LITHUANIA	Długoterminowe 21 mg/m ³ - 5 ppm; Krótkoterminowe 42 mg/m ³ - 10 ppm J Źródło : 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389
NATIONAL	NETHERLANDS	Długoterminowe 21 mg/m ³ ; Krótkoterminowe 42 mg/m ³ Źródło : Arbeidsomstandighedenregeling - Lijst A
NATIONAL	NORWAY	Długoterminowe 21 mg/m ³ - 5 ppm; Krótkoterminowe 42 mg/m ³ - 10 ppm H A K E S Źródło : FOR-2021-06-28-2248
NATIONAL	POLAND	Długoterminowe 20 mg/m ³ ; Krótkoterminowe 40 mg/m ³ skóra Źródło : Dz.U. 2018 poz. 1286
NATIONAL	PORTUGAL	Długoterminowe 21 mg/m ³ - 5 ppm; Krótkoterminowe 42 mg/m ³ - 10 ppm Źródło : Decreto-Lei n.º 1/2021
NATIONAL	SLOVAKIA	Długoterminowe 21 mg/m ³ - 5 ppm; Krótkoterminowe 42 mg/m ³ - 10 ppm S Źródło : 355 NARIADENIE VLÁDY z 10. mája 2006
NATIONAL	SWEDEN	Długoterminowe 20 mg/m ³ - 5 ppm; Krótkoterminowe 40 mg/m ³ - 10 ppm M, S Źródło : AFS 2021:3
SUVA	SWITZERLAND	Długoterminowe 10 mg/m ³ - 2.5 ppm; Krótkoterminowe 42 mg/m ³ - 10 ppm S, SSC, VRS Yeux / OAW Auge, INRS NIOSH Źródło : suva.ch/valeurs-limites
WEL-EH40	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Długoterminowe 21 mg/m ³ - 5 ppm; Krótkoterminowe 42 mg/m ³ - 10 ppm Źródło : EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
NATIONAL	BELGIUM	Długoterminowe 21 mg/m ³ - 5 ppm; Krótkoterminowe 42 mg/m ³ - 10 ppm Źródło : Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
NATIONAL	CROATIA	Długoterminowe 21 mg/m ³ - 5 ppm; Krótkoterminowe 42 mg/m ³ - 10 ppm koža, alergen koža Źródło : 2009/161/EU
NATIONAL	GERMANY	Długoterminowe 8.3 mg/m ³ - 2 ppm DFG, EU, H, Y, Sh, 2(I) Źródło : TRGS 900
NATIONAL	IRELAND	Długoterminowe 20 mg/m ³ - 5 ppm; Krótkoterminowe 41 mg/m ³ - 10 ppm IOELV, Sk, Sens Źródło : 2021 Code of Practice
NATIONAL	ITALY	Długoterminowe 21 mg/m ³ - 5 ppm; Krótkoterminowe 42 mg/m ³ - 10 ppm Źródło : D.lgs. 81/2008, Allegato XXXVIII
NATIONAL	LUXEMBOURG	Długoterminowe 21 mg/m ³ - 5 ppm; Krótkoterminowe 42 mg/m ³ - 10 ppm Źródło : Mémorial A n.226 du 22 mars 2021
NATIONAL	MALTA	Długoterminowe 21 mg/m ³ - 5 ppm; Krótkoterminowe 42 mg/m ³ - 10 ppm Źródło : S.L.424.24
NATIONAL	ROMANIA	Długoterminowe 21 mg/m ³ - 5 ppm; Krótkoterminowe 42 mg/m ³ - 10 ppm Dir. 2009/161 Źródło : Republicarea 1 - nr. 743 din 29 iulie 2021
NATIONAL	SLOVENIA	Długoterminowe 21 mg/m ³ - 5 ppm; Krótkoterminowe 42 mg/m ³ - 10 ppm K, Y, EU3 Źródło : UL št. 72, 11. 5. 2021
NATIONAL	SPAIN	Długoterminowe 21 mg/m ³ - 5 ppm; Krótkoterminowe 42 mg/m ³ - 10 ppm VLI, Sen Źródło : LEP 2022

Biologiczny indeks ekspozycji

ksylen; dimetylobenzen Wskaźnik biologiczny: Kwas metylohipurowy w moczu; Okres próbkowania: Koniec zmiany
CAS: 1330-20-7 wartość: 2000 mg/l; średni: Mocz

metanol Wskaźnik biologiczny: Alkohol metylowy; Okres próbkowania: Koniec zmiany; koniec tygodnia roboczego
CAS: 67-56-1 wartość: 30 mg/l; średni: Mocz

Wartości graniczne narażenia PNEC

Reaction mass of 2,2'- Droga ekspozycji: Słodka woda; Limit PNEC: 3 µg/l

[methylenebis(2,1-phenyleneoxymethylene)]
bis(oxirane) and 2,2'-[methylenebis(4,1-phenyleneoxymethylene)]
bis(oxirane) and 2-(2-ylmethoxy)benzyl]
phenoxy)methyl)oxirane

Droga ekspozycji: Okresowe uwalnianie (woda słodka); Limit PNEC: 25.4 µg/l

Droga ekspozycji: Woda morska; Limit PNEC: 300 ng/L

Droga ekspozycji: Mikroorganizmy w oczyszczaniu ścieków; Limit PNEC: 10 mg/l

Droga ekspozycji: Słodka woda osady; Limit PNEC: 294 µg/kg

Droga ekspozycji: Osady wody morskiej; Limit PNEC: 29.4 µg/kg

Droga ekspozycji: Gleba; Limit PNEC: 237 µg/kg

2,2-bis[4-(2,3-epoksypropoksy)fenylo] Droga ekspozycji: Słodka woda; Limit PNEC: 0.006 mg/l

propan
CAS: 1675-54-3

Droga ekspozycji: Woda morska; Limit PNEC: 600 ng/L

Droga ekspozycji: Słodka woda osady; Limit PNEC: 0.996 mg/kg

Droga ekspozycji: Osady wody morskiej; Limit PNEC: 0.099 mg/kg

Droga ekspozycji: Gleba; Limit PNEC: 0.196 mg/kg

Droga ekspozycji: Mikroorganizmy w oczyszczaniu ścieków; Limit PNEC: 10 mg/l

Droga ekspozycji: Okresowe uwalnianie (woda słodka); Limit PNEC: 0.018 mg/l

Titanium dioxide Droga ekspozycji: Słodka woda; Limit PNEC: 0.184 mg/l

CAS: 13463-67-7

Droga ekspozycji: Woda morska; Limit PNEC: 0.018 mg/l

Droga ekspozycji: Okresowe uwalnianie (woda słodka); Limit PNEC: 1 mg/kg

Droga ekspozycji: Okresowe uwalnianie (woda morska); Limit PNEC: 100 mg/kg

Droga ekspozycji: Mikroorganizmy w oczyszczaniu ścieków; Limit PNEC: 100 mg/kg

4- Droga ekspozycji: Słodka woda; Limit PNEC: 500 µg/l

morpholinecarbaldehyde
CAS: 4394-85-8

Droga ekspozycji: Okresowe uwalnianie (woda słodka); Limit PNEC: 5 mg/l

Droga ekspozycji: Woda morska; Limit PNEC: 50 µg/l

Droga ekspozycji: Woda morska; Limit PNEC: 2000 mg/l

Droga ekspozycji: Słodka woda osady; Limit PNEC: 2.69 mg/kg

Droga ekspozycji: Osady wody morskiej; Limit PNEC: 269 µg/kg

Droga ekspozycji: Gleba; Limit PNEC: 244 µg/kg

ksylen; dimetylobenzen Droga ekspozycji: Słodka woda; Limit PNEC: 327 µg/l

CAS: 1330-20-7

Droga ekspozycji: Okresowe uwalnianie (woda słodka); Limit PNEC: 327 µg/l

Droga ekspozycji: Woda morska; Limit PNEC: 327 µg/l

Droga ekspozycji: Mikroorganizmy w oczyszczaniu ścieków; Limit PNEC: 6.58 mg/l

Droga ekspozycji: Słodka woda osady; Limit PNEC: 12.46 mg/kg

Droga ekspozycji: Osady wody morskiej; Limit PNEC: 12.46 mg/kg

Droga ekspozycji: Gleba; Limit PNEC: 2.31 mg/kg

metanol Droga ekspozycji: Słodka woda; Limit PNEC: 20.8 mg/l

Droga ekspozycji: Okresowe uwalnianie (woda słodka); Limit PNEC: 1540 mg/l
Droga ekspozycji: Woda morska; Limit PNEC: 2.08 mg/l
Droga ekspozycji: Mikroorganizmy w oczyszczaniu ścieków; Limit PNEC: 100 mg/l
Droga ekspozycji: Słodka woda osady; Limit PNEC: 77 mg/kg
Droga ekspozycji: Osady wody morskiej; Limit PNEC: 7.7 mg/kg
Droga ekspozycji: Gleba; Limit PNEC: 100 mg/kg
Droga ekspozycji: Słodka woda; Limit PNEC: 2.72 µg/l

akrylan etylu; ester
etylowy kwasu
akrylowego
CAS: 140-88-5

Droga ekspozycji: Okresowe uwalnianie (woda słodka); Limit PNEC: 11 µg/l
Droga ekspozycji: Woda morska; Limit PNEC: 270 ng/L
Droga ekspozycji: Mikroorganizmy w oczyszczaniu ścieków; Limit PNEC: 10 mg/l
Droga ekspozycji: Słodka woda osady; Limit PNEC: 21.3 µg/kg
Droga ekspozycji: Osady wody morskiej; Limit PNEC: 21.3 µg/kg
Droga ekspozycji: Gleba; Limit PNEC: 1 mg/kg
Droga ekspozycji: Zatrucie wtórne; Limit PNEC: 10 mg/kg

Pochodny Poziom Niepowodujący Zmian (DNEL)

Reaction mass of 2,2'-
[methylenebis(2,1-
phenyleneoxymethylene)]
bis(oxirane) and 2,2'-
[methylenebis(4,1-
phenyleneoxymethylene)]
bis(oxirane) and 2-(2-
[4-(oxiran-2-
ylmethoxy)benzyl]
phenoxy)methyl)oxirane

Droga ekspozycji: przez wdychanie u człowieka; Częstotliwość ekspozycji: Okres długi, skutki systemowe
Pracownik wykwalifikowany: 29.39 mg/m³; Konsument: 8.7 mg/m³

Droga ekspozycji: przez skórę u człowieka; Częstotliwość ekspozycji: Okres długi, skutki systemowe
Pracownik wykwalifikowany: 104.15 mg/kg; Konsument: 62.5 mg/kg

Droga ekspozycji: doustnie u człowieka; Częstotliwość ekspozycji: Okres długi, skutki systemowe
Konsument: 6.25 mg/kg

2,2-bis[4-(2,3-
epoksypropoksy)fenylo]
propan
CAS: 1675-54-3

Droga ekspozycji: doustnie u człowieka; Częstotliwość ekspozycji: Okres długi, skutki miejscowe
Pracownik wykwalifikowany: 0.75 mg/kg

Droga ekspozycji: doustnie u człowieka; Częstotliwość ekspozycji: Okres długi, skutki systemowe
Pracownik wykwalifikowany: 0.75 mg/kg

Droga ekspozycji: przez skórę u człowieka; Częstotliwość ekspozycji: Okres długi, skutki systemowe
Pracownik wykwalifikowany: 3.571 mg/kg

Droga ekspozycji: przez skórę u człowieka; Częstotliwość ekspozycji: Okres długi, skutki miejscowe
Pracownik wykwalifikowany: 3.571 mg/kg

Droga ekspozycji: przez wdychanie u człowieka; Częstotliwość ekspozycji: Okres długi, skutki systemowe
Pracownik wykwalifikowany: 12.25 mg/m³

Droga ekspozycji: przez wdychanie u człowieka; Częstotliwość ekspozycji: Okres długi, skutki miejscowe
Pracownik wykwalifikowany: 12.25 mg/m³

Titanium dioxide
CAS: 13463-67-7

Droga ekspozycji: przez wdychanie u człowieka; Częstotliwość ekspozycji: Okres długi, skutki miejscowe
Pracownik wykwalifikowany: 10 mg/m³

4-
morpholinecarbaldehyd
CAS: 4394-85-8

Droga ekspozycji: przez wdychanie u człowieka; Częstotliwość ekspozycji: Okres długi, skutki systemowe
Pracownik wykwalifikowany: 98 mg/m³; Konsument: 29 mg/m³

Droga ekspozycji: przez wdychanie u człowieka; Częstotliwość ekspozycji: Okres długi, skutki miejscowe
Pracownik wykwalifikowany: 1.7 mg/m³; Konsument: 840 µg/m³

Droga ekspozycji: przez skórę u człowieka; Częstotliwość ekspozycji: Okres długi, skutki systemowe
Pracownik wykwalifikowany: 14 mg/kg; Konsument: 8 mg/kg

Droga ekspozycji: przez skórę u człowieka; Częstotliwość ekspozycji: Okres długi, skutki miejscowe
Pracownik wykwalifikowany: 0.293 mg/cm²; Konsument: 176 mg/cm²

Droga ekspozycji: doustnie u człowieka; Częstotliwość ekspozycji: Okres długi, skutki systemowe
Konsument: 8 mg/kg

ksylen; dimetylobenzen
CAS: 1330-20-7

Droga ekspozycji: przez wdychanie u człowieka; Częstotliwość ekspozycji: Okres długi, skutki systemowe
Pracownik wykwalifikowany: 221 mg/m³; Konsument: 65.3 mg/m³

Droga ekspozycji: przez wdychanie u człowieka; Częstotliwość ekspozycji: Okres krótki, skutki systemowe
Pracownik wykwalifikowany: 442 mg/m³; Konsument: 260 mg/m³

Droga ekspozycji: przez wdychanie u człowieka; Częstotliwość ekspozycji: Okres długi, skutki miejscowe
Pracownik wykwalifikowany: 221 mg/m³; Konsument: 65.3 mg/m³

Droga ekspozycji: przez wdychanie u człowieka; Częstotliwość ekspozycji: Okres krótki, skutki miejscowe
Pracownik wykwalifikowany: 442 mg/m³; Konsument: 260 mg/m³

Droga ekspozycji: przez skórę u człowieka; Częstotliwość ekspozycji: Okres długi, skutki systemowe
Pracownik wykwalifikowany: 212 mg/kg; Konsument: 125 mg/kg

Droga ekspozycji: doustnie u człowieka; Częstotliwość ekspozycji: Okres długi, skutki systemowe
Konsument: 12.5 mg/kg

metanol
CAS: 67-56-1

Droga ekspozycji: przez wdychanie u człowieka; Częstotliwość ekspozycji: Okres długi, skutki systemowe
Pracownik wykwalifikowany: 130 mg/m³; Konsument: 26 mg/m³

Droga ekspozycji: przez wdychanie u człowieka; Częstotliwość ekspozycji: Okres krótki, skutki systemowe
Pracownik wykwalifikowany: 130 mg/m³; Konsument: 26 mg/m³

Droga ekspozycji: przez wdychanie u człowieka; Częstotliwość ekspozycji: Okres długi, skutki miejscowe
Pracownik wykwalifikowany: 130 mg/m³; Konsument: 26 mg/m³

Droga ekspozycji: przez wdychanie u człowieka; Częstotliwość ekspozycji: Okres krótki, skutki miejscowe
Pracownik wykwalifikowany: 130 mg/m³; Konsument: 26 mg/m³

Droga ekspozycji: przez skórę u człowieka; Częstotliwość ekspozycji: Okres długi, skutki systemowe
Pracownik wykwalifikowany: 20 mg/kg; Konsument: 4 mg/kg

Droga ekspozycji: przez skórę u człowieka; Częstotliwość ekspozycji: Okres krótki, skutki systemowe
Pracownik wykwalifikowany: 20 mg/kg; Konsument: 4 mg/kg

Droga ekspozycji: doustnie u człowieka; Częstotliwość ekspozycji: Okres długi, skutki systemowe
Konsument: 4 mg/kg

Droga ekspozycji: doustnie u człowieka; Częstotliwość ekspozycji: Okres krótki, skutki systemowe
Konsument: 4 mg/kg

akrylan etylu; ester
etylowy kwasu
akrylowego
CAS: 140-88-5

Droga ekspozycji: przez wdychanie u człowieka; Częstotliwość ekspozycji: Okres długi, skutki miejscowe
Pracownik wykwalifikowany: 21 mg/m³; Konsument: 2.5 mg/m³

Droga ekspozycji: przez skórę u człowieka; Częstotliwość ekspozycji: Okres krótki, skutki miejscowe
Pracownik wykwalifikowany: 0.92 mg/cm²; Konsument: 0.92 mg/cm²

8.2. Kontrola narażenia

Ochrona oczu:

Okulary z ochroną boczną.(EN166)

Ochrona skóry:

Odzież przeciwchemiczna. Obuwie ochronne.

Ochrona rąk:

Materiały odpowiednie do rękawic ochronnych (EN 374, EN 16523-1:2015+A1:2018: Level 6):

Guma nitrilowa - NBR: grubość $\geq 0,4$ mm; czas do rozerwania ≥ 480 min.

Guma butylowa - BR: grubość $\geq 0,4$ mm; czas do rozerwania ≥ 480 min.

Ochrona dróg oddechowych:

Jeżeli istnieje ryzyko przekroczenia wartości dopuszczalnej narażenia, należy nosić ochronę dróg oddechowych. W przypadku braku wartości granicznych narażenia, należy nosić ochronę dróg oddechowych w przypadku wystąpienia działań niepożądanych takich jak podrażnienie lub dyskomfort dróg oddechowych lub, jeśli wskazują na to wyniki własnej oceny ryzyka.

Używać następującego aparatu oddechowego oczyszczającego powietrze z certyfikatem CE: Wkład z oparami organicznymi, typ A (temperatura wrzenia $> 65^{\circ}\text{C}$)

Zagrożenia termiczne:

Nie jest przeznaczony, jeśli jest używany zgodnie z przeznaczeniem

Kontrola ekspozycji środowiska:

Nie dopuścić do przedostania się produktu do ścieków lub wód powierzchniowych i gruntowych.

SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

9.1. Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

Stan skupienia: Ciecz

Kolor: Szary

Zapach: N.A.

Wartość progowa zapachu: N.A.

pH: Nieistotny

Lepkość kinematyczna: $\leq 20,5 \text{ mm}^2/\text{sec}$ (40 °C)

Temperatura topnienia/krzepnięcia: N.A.

Temperatura wrzenia lub początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia: N.A.

Temperatura zapłonu: Not Applicable

Dolna i górna granica wybuchowości: N.A.

Względna gęstość pary: N.A.

Prężność pary: N.A.

Gęstość lub gęstość względna: 1.55 g/cm^3

Rozpuszczalność w wodzie: Substancja nierozpuszczalna

Rozpuszczalność w oleju: Substancja mieszalna

Współczynnik podziału n-oktanol/woda (wartość współczynnika log): N.A.

Temperatura samozapłonu: N.A.

Temperatura rozkładu: N.A.

Palność materiałów: N.A.

Lotne Związki Organiczne - VOC = 0.01 % ; 0.12 g/l

Charakterystyka cząsteczek:

Wielkość cząstek: N.A.

9.2. Inne informacje

Brak innych istotnych informacji

SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

10.1. Reaktywność

Stabilny w warunkach normalnych

10.2. Stabilność chemiczna

Dane niedostępne

10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Żadne.

10.4. Warunki, których należy unikać

Stabilne w normalnych warunkach.

10.5. Materiały niezgodne

Nic szczególnego.

10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu

Żadne.

SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

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

Informacje toksykologiczne produktu:

a) toksyczność ostra	Nie klasyfikowany W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
b) działanie żrące/drażniące na skórę	Produkt jest sklasyfikowany: Skin Irrit. 2(H315)
c) poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy	Produkt jest sklasyfikowany: Eye Irrit. 2(H319)
d) działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę	Produkt jest sklasyfikowany: Skin Sens. 1B(H317)
e) działanie mutagenne na komórki rozrodcze	Nie klasyfikowany W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
f) rakotwórczość	Nie klasyfikowany W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
g) szkodliwe działanie na rozrodczość	Nie klasyfikowany W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

h) działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe Nie klasyfikowany

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

i) działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane Nie klasyfikowany

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

j) zagrożenie spowodowane aspiracją Nie klasyfikowany

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Informacje toksykologiczne głównych substancji zawartych w produkcie:

Reaction mass of 2,2'-[methylenebis(2,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2,2'-[methylenebis(4,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2-({2-[4-(oxiran-2-ylmethoxy)benzyl]phenoxy}methyl)oxirane

a) toksyczność ostra LD50 Ustny Szczur > 5000 mg/kg

b) działanie żrące/drażniące na skórę LD50 Skóra Szczur > 2000 mg/kg 24h

c) poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy Drażniący dla skóry Królik Dodatni 4h

d) działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę Drażniący dla oczu Królik Nie

f) rakotwórczość Uczulenie Skóry Dodatni

Mouse

g) szkodliwe działanie na rozrodczość Genotoksyczność Ujemny

Hamster oral route

Poziom bez obserwowanego działania szkodliwego Ustny Szczur = 750 mg/kg

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

a) toksyczność ostra LD50 Ustny Królik = 19800 mg/kg

b) działanie żrące/drażniące na skórę LD50 Skóra Królik > 20 mg/kg 24h

c) poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy Drażniący dla skóry Królik Dodatni

epoxy resin with an average molecular mass <= 700 d irritate skin of rabbits

d) działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę Drażniący dla oczu Królik Tak

f) rakotwórczość Uczulenie Skóry Dodatni

Mouse

Genotoksyczność Ujemny
Karcynogeneza Ustny Szczur = 15 mg/kg
Karcynogeneza Skóra Szczur = 1 mg/kg

Mouse, oral

NOAEL

NOAEL

g) szkodliwe działanie na rozrodczość Poziom bez obserwowanego działania szkodliwego Ustny Szczur = 750 mg/kg

Eter p-tert-butylofenylo-1-(2,3-epoxy)propylowy

a) toksyczność ostra LD50 Ustny Szczur > 2000 mg/kg

b) działanie żrące/drażniące na skórę LD50 Skóra Szczur > 2000 mg/kg 24h

c) poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy Drażniący dla skóry Królik Nie

d) działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę Uczulenie Skóry Dodatni

Mouse

	drogi oddechowe lub skórę		
	f) rakotwórczość	Genotoksyczność Szczur Ujemny	
	g) szkodliwe działanie na rozrodczość	Poziom bez obserwowanego działania szkodliwego Ustny Szczur = 100 mg/kg	
Alcohols, C12-15, branched and linear, ethoxylated	a) toksyczność ostra	LD50 Ustny > 300 mg/kg	
Titanium dioxide	a) toksyczność ostra	LD50 Ustny Szczur > 5000 mg/kg LC50 Wdychanie > 6.82 mg/l LD50 Skóra Szczur > 2000 mg/kg	
	c) poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy	Żrący dla oczu Ujemny Drażniący dla oczu Nie	
	d) działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę	Uczulenie Skóry Ujemny	
	i) działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane	Poziom bez obserwowanego działania szkodliwego 1000	
4-morpholinecarbaldehyde	a) toksyczność ostra	LD50 Ustny Szczur > 7360 mg/kg LC50 Inhalacja aerozolem Szczur > 5.3 mg/l 4h LD50 Skóra Królik > 18400 mg/kg 24h	
	b) działanie żrące/drażniące na skórę	Drażniący dla skóry Królik Ujemny	
	c) poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy	Drażniący dla oczu Królik Nie	
	d) działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę	Uczulenie Skóry Dodatni	Mouse
	g) szkodliwe działanie na rozrodczość	Poziom bez obserwowanego działania szkodliwego Ustny Szczur = 1000 mg/kg	
ksylen; dimetylobenzen	a) toksyczność ostra	LD50 Ustny Szczur = 3523 ml/kg LC50 Wdychanie Oparów Szczur = 29000 mg/m3 4h LD50 Skóra Królik = 12126 mg/kg 24h	
	b) działanie żrące/drażniące na skórę	Żrący dla skóry Królik Ujemny 4h	
	c) poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy	Drażniący dla oczu Królik Tak 1h	
	f) rakotwórczość	Genotoksyczność Ujemny	Mouse subcutaneous route
	g) szkodliwe działanie na rozrodczość	Poziom bez obserwowanego działania szkodliwego Wdychanie Szczur = 2171 mg/kg	
metanol	a) toksyczność ostra	LD50 Ustny Szczur >= 2528 mg/kg LC50 Wdychanie = 43.68 mg/l 6h LD50 Skóra Królik = 17100 mg/kg	Cat
	b) działanie żrące/drażniące na skórę	Drażniący dla skóry Królik Ujemny	

	c) poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy	Drażniący dla oczu Królik Nie	
	d) działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę	Uczulenie Skóry Świnka morska Ujemny	
	f) rakotwórczość	Genotoksyczność Ujemny Karcynogeneza Szczur Ujemny	Mouse intraperitoneal rout
	g) szkodliwe działanie na rozrodczość	Najniższy obserwowany poziom działania szkodliwego Ustny = 1000 mg/kg	Mouse
akrylan etylu; ester etylowy kwasu akrylowego	a) toksyczność ostra	LD50 Ustny Szczur = 1120 ml/kg	
		LC50 Wdychanie Oparów Szczur < 9.13 mg/l 4h	
		LD50 Skóra Szczur = 3049 mg/kg 24h	
	b) działanie żrące/drażniące na skórę	Drażniący dla skóry Królik Dodatni	
	c) poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy	Drażniący dla oczu Królik Tak 72h	
	d) działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę	Uczulenie Skóry Dodatni	Mouse
	f) rakotwórczość	Genotoksyczność Ujemny	Mouse intraperitoneal rout
	g) szkodliwe działanie na rozrodczość	Poziom bez obserwowanego działania szkodliwego Ustny Szczur = 110 mg/kg	

11.2. Informacje o innych zagrożeniach

Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego:

Brak substancji niszczących hormony obecnych w stężeniu $\geq 0,1\%$

SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

12.1. Toksyczność

Stosować według prawidłowych praktyk roboczych, unikając rozpraszania produktu w środowisku.

Informacja eko toksykologiczna

Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

Lista eko-toksykologiczne właściwości produktu

Produkt jest sklasyfikowany: Aquatic Chronic 2(H411)

Lista komponentów z ekotoksycznymi właściwościami

Komponent	Numer identyfikacyjny	Informacje o ekotoksyczności
Reaction mass of 2,2'-[methylenebis(2,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2,2'-[methylenebis(4,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2-(2-{2-[4-(oxiran-2-ylmethoxy)benzyl]phenoxy}methyl)oxirane	EINECS: 701-263-0	a) Toksyczność ostra dla środowiska wodnego : LC50 Ryba Leuciscus idus = 2.54 mg/L 96h a) Toksyczność ostra dla środowiska wodnego : LC50 Dafnia Daphnia magna = 2.55 mg/L 48h b) Toksyczność przewlekła dla środowiska wodnego : NOEC Dafnia Daphnia magna = 0.3 mg/L - 21days a) Toksyczność ostra dla środowiska wodnego : EC50 Glon Selenastrum capricornutum = 1.8 mg/L 72h a) Toksyczność ostra dla środowiska wodnego : NOEC Sludge activated sludge = 100 mg/L 3h

2,2-bis[4-(2,3-epoksypropoksy)fenylo]propan	CAS: 1675-54-3 - EINECS: 216-823-5 - INDEX: 603-073-00-2	a) Toksyczność ostra dla środowiska wodnego : LC50 Ryba Oncorhynchus mykiss = 2 mg/L 96h a) Toksyczność ostra dla środowiska wodnego : LC50 Dafnia Daphnia magna = 1.8 mg/L 48h a) Toksyczność ostra dla środowiska wodnego : EC50 Glon Scenedesmus capricornutum = 11 mg/L 72h EPA-660/3-75-009 c) Toksyczność dla bakterii : EC50 Sludge activated sludge = 100 mg/L 3h
Eter p-tert-butylofenylo-1-(2,3-epoxy)propylowy	CAS: 3101-60-8 - EINECS: 221-453-2	a) Toksyczność ostra dla środowiska wodnego : LC50 Ryba rainbow trout = 7.5 mg/L „OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test) a) Toksyczność ostra dla środowiska wodnego : EC50 Dafnia Daphnia magna = 67.9 mg/L 48h OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test) a) Toksyczność ostra dla środowiska wodnego : EC50 Glon Pseudokirchneriella subcapitata = 9 mg/L 72h „OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) a) Toksyczność ostra dla środowiska wodnego : EC50 Sludge activated sludge > 1000 mg/L 3h „OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test)
Alcohols, C12-15, branched and linear, ethoxylated	CAS: 106232-83-1	a) Toksyczność ostra dla środowiska wodnego : LC50 Ryba Carassius Auratus < 10 mg/L 96h CESIO a) Toksyczność ostra dla środowiska wodnego : EC50 Honeybees Daphnie < 10 mg/L 48h CESIO
Titanium dioxide	CAS: 13463-67-7 - EINECS: 236-675-5	a) Toksyczność ostra dla środowiska wodnego : LC50 Ryba Pimephales promelas (Cavedano americano) > 1000 mg/L 96h a) Toksyczność ostra dla środowiska wodnego : EC50 Glon Pseudokirchneriella subcapitata (alghe chloroficee) > 100 mg/L 72h a) Toksyczność ostra dla środowiska wodnego : NOEC Glon = 5600 mg/L a) Toksyczność ostra dla środowiska wodnego : EC50 Dafnia Daphnia magna (Pulce d'acqua grande) > 100 mg/L 48h
4-morpholinecarbaldehyde	CAS: 4394-85-8 - EINECS: 224-518-3	a) Toksyczność ostra dla środowiska wodnego : LC50 Ryba Leuciscus idus > 500 mg/L 96h „German Industrial Standard DIN 38412, Part 15 a) Toksyczność ostra dla środowiska wodnego : EC50 Dafnia Daphnia magna > 500 mg/L 48h EEC Directive 79/831/EEC a) Toksyczność ostra dla środowiska wodnego : EC50 Glon German Industrial Standard guideline DIN 38412, part 9 = 23.8 g/L 72h „German Industrial Standard guideline DIN 38412, part 9 c) Toksyczność dla bakterii : EC10 Pseudomonas putida > 2000 mg/L „German Industrial Standard guideline DIN 38412, part 8 an EC10
ksylen; dimetylobenzen	CAS: 1330-20-7 - EINECS: 215-535-7 - INDEX: 601-022-00-9	a) Toksyczność ostra dla środowiska wodnego : LC50 Ryba freshwater fish = 2.6 mg/L 96h OECD 203 b) Toksyczność przewlekła dla środowiska wodnego : NOEC Ryba freshwater fish = 1.3 mg/L - 56days a) Toksyczność ostra dla środowiska wodnego : LC50 Dafnia Daphnia magna = 1 mg/L 24h OECD 202 b) Toksyczność przewlekła dla środowiska wodnego : NOEC Dafnia Ceriodaphnia dubia = 0.96 mg/L - 7days a) Toksyczność ostra dla środowiska wodnego : EC50 Glon freshwater algae = 1.3 mg/L 48h OECD 201 a) Toksyczność ostra dla środowiska wodnego : EC50 microorganisms = 96 mg/L OECD 301F d) Toksyczność dla organizmów lądowych : NOEC Ślimak earthworms = 16 mg/kg - 14days

metanol	CAS: 67-56-1 - EINECS: 200- 659-6 - INDEX: 603-001-00-X	e) Toksyczność dla roślin : LC50 terrestrial plants = 1 mg/kg - 14days a) Toksyczność ostra dla środowiska wodnego : LC50 Ryba Lepomis macrochirus = 15400 mg/L 96h b) Toksyczność przewlekła dla środowiska wodnego : NOEC Ryba = 450 mg/L a) Toksyczność ostra dla środowiska wodnego : EC50 Dafnia Daphnia magna = 22200 mg/L 48h b) Toksyczność przewlekła dla środowiska wodnego : NOEC Dafnia Daphnia magna = 208 mg/L a) Toksyczność ostra dla środowiska wodnego : EC50 Glon Selenastrum capricornutum = 22000 mg/L 96h OECD 201 Guideline. d) Toksyczność dla organizmów lądowych : NOEC Ślimak Eisenia andrei = 10000 mg/kg d) Toksyczność dla organizmów lądowych : NOEC Folsomia candida = 1000 mg/kg OECD Guideline 232
akrylan etylu; ester etylowy kwasu akrylowego	CAS: 140-88-5 - EINECS: 205- 438-8 - INDEX: 607-032-00-X	a) Toksyczność ostra dla środowiska wodnego : LC50 Ryba Salmo gairdneri = 4.6 mg/L 96h EPA OTS 797.1400 a) Toksyczność ostra dla środowiska wodnego : LC50 Dafnia Daphnia magna = 7.9 mg/L 48h EPA OTS 797.1300 b) Toksyczność przewlekła dla środowiska wodnego : NOEC Dafnia Daphnia magna = 0.19 mg/L EPA OTS 797.1330 a) Toksyczność ostra dla środowiska wodnego : EC50 Glon Selenastrum capricornutum = 4.5 mg/L 72h OECD TG 201 a) Toksyczność ostra dla środowiska wodnego : NOEC Sludge activated sludge = 100 mg/L

12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

Komponent	Trwałość/Rozkład:	Badanie	Czas trwania	Wartość Uwagi:
Reaction mass of 2,2'-[methylenebis(2,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2,2'-[methylenebis(4,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2-(2-[4-(oxiran-2-ylmethoxy)benzyl]phenoxy)methyl)oxirane	Nie rozkładany w krótkim czasie			16.000 28days
2,2-bis[4-(2,3-epoksypropoksy)fenilo]propan	Nie rozkładany w krótkim czasie	Zużycie tlenu		OECD Guideline 301 F (Ready Biodegradability Manometric Respirometry Test)
Eter p-tert-butylofenylo-1-(2,3-epoxy)propylowy	Nie rozkładany w krótkim czasie	Zużycie tlenu		28days
Alcohols, C12-15, branched and linear, ethoxylated	Rozkładany w krótkim czasie		28d	>70% (OECD tg 301)
4-morpholinecarbaldehyde	Rozkładany w krótkim czasie	Rozpuszczony węgiel organiczny		96.000 %; OECD 301 A
ksylen; dimetylobenzen	Rozkładany w krótkim czasie			
metanol	Rozkładany w krótkim czasie			
akrylan etylu; ester etylowy kwasu akrylowego	Rozkładany w krótkim czasie	Biochemiczne zapotrzebowanie		100.000

12.3. Zdolność do bioakumulacji

Komponent	Bioakumulacja	Badanie	Wartość Uwagi:
Reaction mass of 2,2'-[methylenebis(2,1-	Bioakumulacyjny	BCF - Fator de bioconcentração	150.000

phenyleneoxymethylene)]bis (oxirane) and 2,2'- [methylenebis(4,1- phenyleneoxymethylene)]bis (oxirane) and 2-({2-[4-(oxiran-2- ylmethoxy)benzyl]phenoxy} methyl)oxirane			
2,2-bis[4-(2,3- epoksypropoksy)fenylo]propan	Bioakumulacyjny	BCF - Fator de bioconcentração	31.000
4-morpholinecarbaldehyde	Bioakumulacyjny	BCF - Fator de bioconcentração	1.900
ksylen; dimetylobenzen	Bioakumulacyjny	BCF - Fator de bioconcentração	25.900
metanol	Niebioakumulacyjny	BCF - Fator de bioconcentração	< 10
akrylan etylu; ester etylowy kwasu akrylowego	Bioakumulacyjny	BCF - Fator de bioconcentração	2.000

12.4. Mobilność w glebie

Dane niedostępne

12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Brak komponenty PBT/vPvB.

12.6. Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Brak substancji niszczących hormony obecnych w stężeniu >= 0,1%

12.7. Inne szkodliwe skutki działania

Dane niedostępne.

SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów

Odzyskiwać jeśli to możliwe. Działać według obowiązujących przepisów lokalnych i krajowych. Utylizacja poprzez odprowadzanie do ścieków jest niedozwolona

Produkt utylizowany w ten sposób, zgodnie z Rozporządzeniem (UE) 1357/2014, musi być sklasyfikowany jako odpady bezpieczne
Nie można określić kodu odpadów zgodnie z europejskim katalogiem odpadów (EWC), ze względu na zależność od zastosowania. Skontaktuj się z autoryzowanym serwisem do usuwania odpadów.

Właściwości odpadów, które czynią z nich odpady niebezpieczne (Załączniku III, Dyrektywa 2008/98/WE)

N.A.

SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

14.1. Numer UN lub numer identyfikacyjny ID

3082

14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN

ADR-Nazwa Wysyłkowa : SUBSTANCJA NIEBEZPIECZNA DLA ŚRODOWISKA, PŁYNNA, N.O.S. (2,2-bis[4-(2,3-epoksypropoksy)fenylo]propan - Reaction mass of 2,2'-[methylenebis(2,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2,2'-[methylenebis(4,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2-({2-[4-(oxiran-2-ylmethoxy)benzyl]phenoxy}methyl)oxirane)
IATA-Nazwa Wysyłkowa : ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (2,2-bis[4-(2,3-epoksypropoksy)fenylo]propan - Reaction mass of 2,2'-[methylenebis(2,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2,2'-[methylenebis(4,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2-({2-[4-(oxiran-2-ylmethoxy)benzyl]phenoxy}methyl)oxirane)
IMDG-Nazwa Wysyłkowa : ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (2,2-bis[4-(2,3-epoksypropoksy)fenylo]propan - Reaction mass of 2,2'-[methylenebis(2,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2,2'-[methylenebis(4,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2-({2-[4-(oxiran-2-ylmethoxy)benzyl]phenoxy}methyl)oxirane)

14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie

ADR-Klasa: 9
IATA-Klasa: 9
IMDG-Klasa: 9

14.4. Grupa pakowania

ADR-Grupa Pakowania: III
IATA-Grupa Pakowania: III
IMDG-Grupa Pakowania: III

14.5. Zagrożenia dla środowiska

Najważniejsze toksyczne części składowe: 2,2-bis[4-(2,3-epoksypropoksy)fenylo]propan
Substancja zanieczyszczająca morze: Tak
Substancja Zanieczyszczająca Środowisko: Tak
IMDG-EMS: F-A, S-F

14.6. Szczegółne środki ostrożności dla użytkowników

Drogowy i Kolejowy (ADR-RID):

ADR-Nalepka : 9
ADR - Numer rozpoznawczy zagrożenia: 90
ADR-Przepisy specjalne: 274 335 375 601
ADR-Kod ograniczeń przewozu przez tunele: 3 (-)
ADR Limited Quantities: 5 L
ADR Excepted Quantities: E1

Powietrzny (IATA):

IATA-Samolot Pasażerski: 964
IATA-Samolot do Przewozu Towarów: 964
IATA-Nalepka: 9
IATA-Dodatkowe zagrożenia: -
IATA-Erg: 9L
IATA-Przepisy specjalne: A97 A158 A197 A215

Morski (IMDG):

IMDG-Przechowywanie i obsługa: Category A
Segregacja IMDG: -
IMDG-Dodatkowe zagrożenia: -
IMDG-Przepisy specjalne: 274 335 969

14.7. Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO

N.A.

SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

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

Dyr. 98/24/WE (Zagrożenia związane ze środkami chemicznymi w miejscu pracy)

Dyr. 2000/39/WE (Wykaz wskaźnikowych wartości narażenia zawodowego)

Rozporządzenie (WE) n. 1907/2006 (REACH)

Rozporządzenie (WE) n. 1272/2008 (CLP)

Rozporządzenie (WE) n. 790/2009 (ATP 1 CLP) i (EU) n. 758/2013

Rozporządzenie (EU) n. 286/2011 (ATP 2 CLP)

Rozporządzenie (EU) n. 618/2012 (ATP 3 CLP)

Rozporządzenie (EU) n. 487/2013 (ATP 4 CLP)

Rozporządzenie (EU) n. 944/2013 (ATP 5 CLP)

Rozporządzenie (EU) n. 605/2014 (ATP 6 CLP)

Rozporządzenie (EU) n. 2015/1221 (ATP 7 CLP)

Rozporządzenie (EU) n. 2016/918 (ATP 8 CLP)

Rozporządzenie (EU) n. 2016/1179 (ATP 9 CLP)

Rozporządzenie (EU) n. 2017/776 (ATP 10 CLP)

Rozporządzenie (EU) n. 2018/669 (ATP 11 CLP)

Rozporządzenie (EU) n. 2018/1480 (ATP 13 CLP)

Rozporządzenie (EU) n. 2019/521 (ATP 12 CLP)

Rozporządzenie (EU) n. 2020/217 (ATP 14 CLP)

Rozporządzenie (EU) n. 2020/1182 (ATP 15 CLP)

Rozporządzenie (EU) n. 2021/643 (ATP 16 CLP)

Rozporządzenie (EU) n. 2021/849 (ATP 17 CLP)

Rozporządzenie (EU) n. 2022/692 (ATP 18 CLP)

Rozporządzenie (EU) n. 2023/707

Rozporządzenie (EU) n. 2023/1434 (ATP 19 CLP)

Rozporządzenie (EU) n. 2023/1435 (ATP 20 CLP)

Rozporządzenie (EU) n. 2024/197 (ATP 21 CLP)

Rozporządzenie (EU) n. 2020/878

Rozporządzenie (WE) nr 648/2004 (detergenty).

Ograniczenia dotyczące produktu lub zawartej w nim substancji, zgodnie z Załącznikiem XVII Rozporządzenia (WE) 1907/2006 (REACH) i kolejnych zmian:

Ograniczenia dotyczące produktu: 3

Ograniczenia dotyczące zawartych substancji: 40, 69, 75

Postanowienia zgodne z dyrektywą UE 2012/18 (Seveso III):

Seveso III kategorii zgodnie z Załącznikiem 1, część 1

Produkt należy do kategorii: E2 200

Górny próg (tony)

500

Prekursory materiałów wybuchowych – rozporządzenie 2019/1148

No substances listed

Rozporządzenia (UE) nr 649/2012 (Rozporządzenia PIC)

Żadne substancje nie są wymienione

Niemiecka Klasa Zagrożenia Dla Wód

3: Severe hazard to waters

Niemiecki 'Lagerklasse' zgodnie z TRGS 510

LGK 10

Substancje SVHC:

Brak SVHC substancji obecnych w stężeniu > = 0,1%.

15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Nie została przeprowadzona Ocena bezpieczeństwa chemicznego dla mieszaniny.

Substancje, dla których została przeprowadzona Ocena bezpieczeństwa chemicznego

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

SEKCJA 16: Inne informacje

Kod	Opis
H225	Wysoco łatwopalna ciecz i pary.
H226	Łatwopalna 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.
H317	Może powodować reakcję alergiczną skóry.
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.
H370	Powoduje uszkodzenie narządów.
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.

Kod	Klasa i kategoria zagrożenia	Opis
2.6/2	Flam. Liq. 2	Substancja ciekła łatwopalna, Kategoria 2
2.6/3	Flam. Liq. 3	Substancja ciekła łatwopalna, Kategoria 3
3.1/3/Dermal	Acute Tox. 3	Toksyczność ostra (po naniesieniu na skórę), Kategoria 3
3.1/3/Inhal	Acute Tox. 3	Toksyczność ostra (po narażeniu inhalacyjnym), Kategoria 3
3.1/3/Oral	Acute Tox. 3	Toksyczność ostra (droga pokarmowa), Kategoria 3
3.1/4/Dermal	Acute Tox. 4	Toksyczność ostra (po naniesieniu na skórę), Kategoria 4
3.1/4/Inhal	Acute Tox. 4	Toksyczność ostra (po narażeniu inhalacyjnym), Kategoria 4
3.1/4/Oral	Acute Tox. 4	Toksyczność ostra (droga pokarmowa), Kategoria 4
3.10/1	Asp. Tox. 1	Zagrożenie spowodowane aspiracją, Kategoria 1
3.2/2	Skin Irrit. 2	Działanie drażniące na skórę, Kategoria 2
3.3/1	Eye Dam. 1	Poważne uszkodzenie oczu, Kategoria 1
3.3/2	Eye Irrit. 2	Działanie drażniące na oczy, Kategoria 2
3.4.2/1	Skin Sens. 1	Działanie uczulające na skórę, Kategoria 1

3.4.2/1B	Skin Sens. 1B	Działanie uczulające na skórę, Kategoria 1B
3.8/1	STOT SE 1	Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe, Kategoria 1
3.8/3	STOT SE 3	Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe, Kategoria 3
3.9/2	STOT RE 2	Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane, Kategoria 2
4.1/C2	Aquatic Chronic 2	Przewlekłe (długotrwałe) zagrożenie dla środowiska wodnego, Kategoria 2
4.1/C3	Aquatic Chronic 3	Przewlekłe (długotrwałe) zagrożenie dla środowiska wodnego, Kategoria 3

Klasyfikacja i procedura wykorzystana w celu dokonania klasyfikacji mieszanin zgodnie z rozporządzeniem (WE) 1272/2008 [CLP]:

Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008	Procedura klasyfikacji
Skin Irrit. 2, H315	Metoda obliczeniowa
Eye Irrit. 2, H319	Metoda obliczeniowa
Skin Sens. 1B, H317	Metoda obliczeniowa
Aquatic Chronic 2, H411	Metoda obliczeniowa

Niniejszy dokument został przygotowany przez kompetentną osobę, która otrzymała odpowiednie przeszkolenie

Główne źródła bibliograficzne:

ECDIN - Dane chemiczne dotyczące warunków środowiskowych i Sieć Informacyjna - Zrzeszony Ośrodek Badań, Komisja Wspólnoty Europejskiej

SAX NIEBEZPIECZNE WŁAŚCIWOŚCI MATERIAŁÓW PRZEMYSŁOWYCH - Wydanie ósme- Van Nostrand Reinold

Informacje w nim zawarte opierają się na naszej wiedzy w wyżej wymienionym dniu. Dotyczą wyłącznie wskazanego produktu i nie tworzą gwarancji szczególnych jakości.

Użytkownik powinien upewnić się o przydatności i kompletności tych informacji w związku ze specyficznym użyciem, do jakiego jest on przeznaczony.

Ta tablica anuluje i zastępuje jakąkolwiek poprzednią edycję.

Legenda skrótów i akronimów stosowanych w karcie danych bezpieczeństwa:

ACGIH: Amerykańska Konferencja Rządowych Higienistów Przemysłowych

ADR: Umowa Europejska dotycząca Międzynarodowego Przewozu Drogowego Towarów Niebezpiecznych

AND: Umowa Europejska dotycząca międzynarodowego przewozu towarów niebezpiecznych śródlądowymi

ATE: Ocena toksyczności ostrej

ATEmix: Oszacowana toksyczność ostra (Mieszaniny)

BCF: Czynniki stężenia biologicznego

BEI: Wskaźnik narażenia biologicznego

BOD: Biochemiczne zapotrzebowanie tlenu

CAS: Chemical Abstracts Service (oddział Amerykańskiego Towarzystwa Chemicznego).

CAV: Ośrodek zatruć

CE: Wspólnota Europejska

CLP: Klasyfikacja, Oznakowanie i Pakowanie

CMR: Rakotwórczy, mutageniczny i działający szkodliwie na rozrodczość

COD: Chemiczne zapotrzebowanie tlenu

COV: Lotne związki organiczne

CSA: Ocena bezpieczeństwa chemicznego

CSR: Raport bezpieczeństwa chemicznego

DMEL: Minimalny pochodny poziom narażenia

DNEL: Pochodny Poziom Niepowodujący Zmian

DPD: Dyrektywa w sprawie klasyfikacji niebezpiecznych preparatów chemicznych

DSD: Dyrektywa w sprawie klasyfikacji niebezpiecznych substancji chemicznych

EC50: Medialne stężenie wywołujące skutek (EC50),

ECHA: Europejska Agencja Chemikaliów

EINECS: Europejski Wykaz Istniejących Substancji o Znaczeniu Komercyjnym

ES: Scenariusz narażenia

GefStoffVO: Rozporządzenie o Substancjach Niebezpiecznych, Niemcy

GHS: Globalny Zharmonizowany System Klasyfikacji i Oznakowania Chemikaliów

IARC: Międzynarodowa Agencja Badań nad Nowotworami

IATA: Międzynarodowe Zrzeszenie Przewoźników Powietrznych

IATA-DGR: Konwencja w sprawie Bezpiecznego Transportu Materiałów "Międzynarodowego Zrzeszenia Przewoźników Powietrznych" (IATA)

IC50: Stężenie wywołujące 50% zahamowania określonego parametru (IC50),
ICAO: Organizacja Międzynarodowego Lotnictwa Cywilnego
ICAO-TI: Instrukcje Techniczne "Organizacji Międzynarodowego Lotnictwa Cywilnego" (ICAO)
IMDG: Międzynarodowy Morski Kodeks Towarów Niebezpiecznych
INCI: Międzynarodowe Nazewnictwo Składników Kosmetycznych
IRCCS: Naukowy Instytut Badań, Hospitalizacji i Opieki Zdrowotnej
KAFH: Keep Away From Heat
KSt: Wskaźnik wybuchowości.
LC50: Stężenie śmiertelne dla 50 procent osobników badanej populacji
LD50: Dawka śmiertelna dla 50 procent osobników badanej populacji
LDLo: Najniższa zanotowana dawka śmiertelna dla człowieka (LDLO)
N.A.: Nie ma zastosowania
N/A: Nie ma zastosowania
N/D: Nieokreślony/ Niedostępny
NA: Nie do dyspozycji
NIOSH: Krajowy Instytut. Bezpieczeństwa i Higieny Pracy
NOAEL: Najwyższa dawka bez obserwowanego działania szkodliwego
OSHA: Administracja Bezpieczeństwa i Higieny Pracy
PBT: Trwałe, mające zdolność do bioakumulacji i toksyczne
PGK: Instrukcja pakowania
PNEC: Przewidywane Stężenie Niepowodujące Zmian w Środowisku
PSG: Pasażerowie
RID: Regulamin Międzynarodowego Przewozu Kolejami Towarów Niebezpiecznych
STEL: Krótkoterminowa Dopuszczalna Wartość Narażenia
STOT: Działanie Toksyczne Na Narządy Docelowe
TLV: Najwyższa Dopuszczalna Wartość Stężenia
TWATLV: Najwyższa Dopuszczalna Średnia Wartość Stężenia W Ciągu 8-Godzinne Wymiaru Czasu Pracy
vPvB: Bardzo trwałe i mające dużą zdolność do bioakumulacji
WGK: Niemiecka Klasa Zagrożenia Dla Wód

Paragrafy zmodyfikowane przez poprzedni przegląd:

- SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa
- SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń
- SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach
- SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej
- SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne
- SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne
- SEKCJA 12: Informacje ekologiczne
- SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych
- SEKCJA 16: Inne informacje

Scenariusz narażenia

bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)phenyl]propane

Scenariusz narażenia, 07/06/2021

Charakterystyka substancji	
	bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)phenyl]propane
nr. CAS	1675-54-3
Nr. INDEXu	603-073-00-2
nr. EINECS	216-823-5
Numer rejestracji	01-2119456619-26

Spis treści

1. **ES 1** Powszechne zastosowanie przez pracowników zawodowych; ESC2_0000001

1.1 TYTUŁ SEKCJI

Nazwa scenariusza narażenia	Zastosowanie specjalistyczne powłok i lakierów - Środek trawiący - Żywice (prepolimery) - Promotor adhezji
Data - przegląd	27/05/2021 - 1.0
Etap cyklu życia	Powszechne zastosowanie przez pracowników zawodowych
Główna grupa użytkowników	Zastosowania profesjonalne
Sektor(y) zastosowania	Zastosowania profesjonalne (SU22)
Kategorie produktu	ESC2_0000001
Kategorie wyrobów	Inne wyroby wykonane kamienia, gipsu, cementu, szkła lub ceramiki (AC4g)

Scenariusz pomocniczy Środowisko

CS1	ERC8c - ERC8f
-----	---------------

Scenariusz pomocniczy Pracownik

CS2 Przemieszczanie materiałów	PROC8a
CS3 Malowanie wałkami i malowanie pędzlami	PROC10
CS4 Zastosowanie wałków, rozpylaczy i polewania	PROC11
CS5 Procesy mieszania - Ręcznie	PROC19

1.2 Warunki użytkowania mające wpływ na ekspozycję**1.2. CS1: Scenariusz pomocniczy Środowisko (ERC8c, ERC8f)**

Kategorie uwolnienia do środowiska	Powszechne zastosowanie prowadzące do włączenia do/na powierzchnię wyrobu (w pomieszczeniach) - Powszechne zastosowanie prowadzące do włączenia do/na powierzchnię wyrobu (na zewnątrz) (ERC8c, ERC8f)
------------------------------------	--

Właściwości produktu (wyrobu)**Fizyczna forma produktu:**

Ciecz, ciśnienie par < 0,5 kPa przy STP

Stężenie substancji w produkcie:

Zawartość substancji w produkcie wynosi do 100 %.

Użyta ilość, częstotliwość i długość użytkowania/(lub z okresu użytkowania)**Użyte ilości:**

Dzienna ilość na stanowisko = 175 kg/dzień

Rodzaj uwalniania: Ciągłe uwalnianie**Dni emisji:** 365 dni na rok**Warunki i środki techniczne i organizacyjne****Środki kontrolne w celu zapobiegania uwalniania**

Zapewnić efektywność usuwania ścieków na miejscu na poziomie 3 (%):

Warunki i środki dotyczące komunalnych oczyszczalni ścieków**Typ oczyszczalni ścieków (STP):**

STP komunalne

STP ścieki (m3/dzień): 2**Warunki i środki związane z oczyszczaniem odpadów (w tym odpadów pochodzących z wyrobów)****Postępowanie z odpadami**

Puszki i pojemniki na odpady usuwać według lokalnych przepisów.

Pozostałe warunki pracy wpływające na ekspozycję środowiska	
Lokalny wskaźnik rozcieńczenia dla wody morskiej:: 100 Lokalny wskaźnik rozcieńczenia dla zbiorników słodkowodnych: 10 Stosunek płynności chłonnego płynu powierzchniowego: 18000 m3/dzień Obejmuje stosowanie wewnętrzne i zewnętrzne	
1.2. CS2: Scenariusz pomocniczy Pracownik: Przemieszczanie materiałów (PROC8a)	
Kategorie procesu	Przenoszenie substancji lub mieszanin (załadunek/rozładunek) w pomieszczeniach nie przeznaczonych do tego celu (PROC8a)
Właściwości produktu (wyrobu)	
Fizyczna forma produktu: Ciecz, ciśnienie par < 0,5 kPa przy STP Stężenie substancji w produkcie: Zawartość substancji w produkcie wynosi do 100 %.	
Użyta ilość, częstotliwość i długość użytkowania/Narażenie	
Czas trwania: Obejmuje dzienną ekspozycję do 8 godzin	
Warunki i środki techniczne i organizacyjne	
Środki techniczne i organizacyjne Unikać wykonywania czynności przy ekspozycji na więcej niż 4 godziny.	
Warunki i środki w odniesieniu do ochrony osobistej, higieny i kontroli zdrowia	
Środki ochrony osobistej Zakładać rękawice odporne na substancje chemiczne (atestowane według EN 374) podczas podstawowego szkolenia pracowników.	
Pozostałe warunki zastosowania wpływające na ekspozycję pracownika	
Temperatura: Zakłada się użycie w temperaturze nie wyższej od temperatury otoczenia o 20 °C.	
1.2. CS3: Scenariusz pomocniczy Pracownik: Malowanie wałkami i malowanie pędzlami (PROC10)	
Kategorie procesu	Nakładanie pędzlem lub wałkiem (PROC10)
Właściwości produktu (wyrobu)	
Fizyczna forma produktu: Ciecz, ciśnienie par < 0,5 kPa przy STP Stężenie substancji w produkcie: Zawartość substancji w produkcie wynosi do 100 %.	
Użyta ilość, częstotliwość i długość użytkowania/Narażenie	
Czas trwania: Obejmuje dzienną ekspozycję do 8 godzin	
Warunki i środki techniczne i organizacyjne	
Środki techniczne i organizacyjne Unikać wykonywania czynności przy ekspozycji na więcej niż 4 godziny.	
Warunki i środki w odniesieniu do ochrony osobistej, higieny i kontroli zdrowia	
Środki ochrony osobistej Zakładać rękawice odporne na substancje chemiczne (atestowane według EN 374) podczas podstawowego szkolenia pracowników.	
Pozostałe warunki zastosowania wpływające na ekspozycję pracownika	
Temperatura: Zakłada się użycie w temperaturze nie wyższej od temperatury otoczenia o 20 °C.	
1.2. CS4: Scenariusz pomocniczy Pracownik: Zastosowanie wałków, rozpylaczy i polewania (PROC11)	
Kategorie procesu	Napylanie nieprzemysłowe (PROC11)
Właściwości produktu (wyrobu)	

Fizyczna forma produktu:

Ciecz, ciśnienie par < 0,5 kPa przy STP

Stężenie substancji w produkcie:

Zawartość substancji w produkcie wynosi do 100 %.

Użyta ilość, częstotliwość i długość użytkowania/Narażenie**Czas trwania:**

Obejmuje dzienną ekspozycję do 8 godzin

Warunki i środki techniczne i organizacyjne**Środki techniczne i organizacyjne**

Unikać wykonywania czynności przy ekspozycji na więcej niż 4 godziny.

Warunki i środki w odniesieniu do ochrony osobistej, higieny i kontroli zdrowia**Środki ochrony osobistej**

Zakładać rękawice odporne na substancje chemiczne (atestowane według EN 374) podczas podstawowego szkolenia pracowników.

Stosować odpowiednią ochronę twarzy

Nosić nieprzepuszczalną odzież roboczą.

Nosić maskę oddechową zgodną z EN140.

Pozostałe warunki zastosowania wpływające na ekspozycję pracownika

Temperatura: Zakłada się użycie w temperaturze nie wyższej od temperatury otoczenia o 20 °C.

1.2. CS5: Scenariusz pomocniczy Pracownik: Procesy mieszania - Ręcznie (PROC19)**Kategorie procesu**

Działania ręczne z bliskim kontaktem z substancją (PROC19)

Właściwości produktu (wyrobu)**Fizyczna forma produktu:**

Ciecz, ciśnienie par < 0,5 kPa przy STP

Stężenie substancji w produkcie:

Zawartość substancji w produkcie wynosi do 100 %.

Użyta ilość, częstotliwość i długość użytkowania/Narażenie**Czas trwania:**

Obejmuje dzienną ekspozycję do 8 godzin

Warunki i środki techniczne i organizacyjne**Środki techniczne i organizacyjne**

Unikać wykonywania czynności przy ekspozycji na więcej niż 1 godzina.

Warunki i środki w odniesieniu do ochrony osobistej, higieny i kontroli zdrowia**Środki ochrony osobistej**

Zakładać rękawice odporne na substancje chemiczne (atestowane według EN 374) podczas podstawowego szkolenia pracowników.

Pozostałe warunki zastosowania wpływające na ekspozycję pracownika

Temperatura: Zakłada się użycie w temperaturze nie wyższej od temperatury otoczenia o 20 °C.

1.3 Oszacowanie narażenia i odnośnik do pozycji źródłowych**1.3. CS1: Scenariusz pomocniczy Środowisko (ERC8c, ERC8f)**

obszar ochrony	Poziom narażenia	Metoda obliczeniowa	Współczynnik charakterystyki ryzyka (RCR)
woda słodka	= 0.0022 mg/L	EUSES	= 0.00022
osad morski	= 0.00127 mg/L	EUSES	= 0.0128
osad wody słodkiej	= 0.012 mg/L	EUSES	= 0.0369
Woda morska	= 2.34E-05 mg/L	EUSES	= 0.029

ziemia	= 0.00142 mg/kg sucha masa	EUSES	= 0.00722
--------	----------------------------	-------	-----------

1.3. CS2: Scenariusz pomocniczy Pracownik: Przemieszczanie materiałów (PROC8a)

Droga narażenia, Skutki dla zdrowia, Wskaźnik narażenia	Poziom narażenia	Metoda obliczeniowa	Współczynnik charakterystyki ryzyka (RCR)
inhalacyjny, systemiczny, długotrwałe	= 0.84 mg/m ³	ECETOC TRA Pracownik v2.0	0.07
kontakt ze skórą, systemiczny, długotrwałe	= 0.2742 mg/kg m.c./dziennie	ECETOC TRA Pracownik v2.0	= 0.03

1.3. CS3: Scenariusz pomocniczy Pracownik: Malowanie wałkami i malowanie pędzlami (PROC10)

Droga narażenia, Skutki dla zdrowia, Wskaźnik narażenia	Poziom narażenia	Metoda obliczeniowa	Współczynnik charakterystyki ryzyka (RCR)
inhalacyjny, systemiczny, długotrwałe	= 5E-07 mg/m ³	ECETOC TRA Pracownik v2.0	< 0.001
kontakt ze skórą, systemiczny, długotrwałe	= 2.743 mg/kg m.c./dziennie	ECETOC TRA Pracownik v2.0	= 0.33

1.3. CS4: Scenariusz pomocniczy Pracownik: Zastosowanie wałków, rozpylaczy i polewania (PROC11)

Droga narażenia, Skutki dla zdrowia, Wskaźnik narażenia	Poziom narażenia	Metoda obliczeniowa	Współczynnik charakterystyki ryzyka (RCR)
inhalacyjny, systemiczny, długotrwałe	= 0.36 mg/m ³	ECETOC TRA Pracownik v2.0	0.03
kontakt ze skórą, systemiczny, długotrwałe	= 2.68 mg/kg m.c./dziennie	ECETOC TRA Pracownik v2.0	= 0.32

1.3. CS5: Scenariusz pomocniczy Pracownik: Procesy mieszania - Ręcznie (PROC19)

Droga narażenia, Skutki dla zdrowia, Wskaźnik narażenia	Poziom narażenia	Metoda obliczeniowa	Współczynnik charakterystyki ryzyka (RCR)
inhalacyjny, systemiczny, długotrwałe	= 2E-07 mg/m ³	ECETOC TRA Pracownik v2.0	< 0.001
kontakt ze skórą, systemiczny, długotrwałe	= 1.414 mg/kg m.c./dziennie	ECETOC TRA pracownik v3	< 0.42
drogi kombinowane, systemiczny, długotrwałe	N/A	ECETOC TRA pracownik v3	= 0.42

1.4 Wytyczna do DU w celu oszacowania, czy pracuje on w granicach określonych przez scenariusz narażenia

Wytyczne dla kontroli zgodności ze scenariuszem ekspozycji:

Jeśli podjęte zostaną inne środki zarządzania ryzykiem/warunki eksploatacji, użytkownicy muszą upewnić się, że poziom ryzyka nie zostanie podwyższony.

Karta charakterystyki

Spełnia wymogi określone w rozporządzeniu (WE) nr 1907/2006 (REACH), Artykuł 31, załącznik II, ze zmianami wprowadzonymi przez rozporządzenie Komisji (UE) 2020/878

EPOBINDER (B)

Data pierwszego wydania: 20.09.2023

Karta charakterystyki dla 20/09/2023

przegląd 1

SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

1.1. Identyfikator produktu

Identyfikacja preparatu:

Nazwa handlowa: EPOBINDER (B)

Kod handlowy: S100B0382 .010

1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

Użytkowanie zalecane: Produkty do polimeryzacji żywic i pianek (w tym środki utrwalające, utwardzacze, środki sieciujące)

Użytkowanie przeciwwskazane: Zastosowania inne niż użycie zalecane

1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Dostawca: KERAKOLL S.p.A.

Via dell'Artigianato, 9

41049 Sassuolo (MODENA) - ITALY

Tel.+39 0536 816511 Fax. +39 0536816581

safety@kerakoll.com

1.4. Numer telefonu alarmowego

112 w przypadku zatrucia nagłego/ in case of emergency poisoning

SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń



2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

Rozporządzenie (WE) n. 1272/2008 (CLP)

Acute Tox. 4	Działa szkodliwie po połknięciu.
Eye Dam. 1	Powoduje poważne uszkodzenie oczu.
Skin Sens. 1B	Może powodować reakcję alergiczną skóry.
Aquatic Chronic 2	Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.
Skin Corr. 1C	Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.

Niekorzystne efekty dla fizykochemicznego zdrowia człowieka oraz dla środowiska:

Brak innych zagrożeń

2.2. Elementy oznakowania

Rozporządzenie (WE) n. 1272/2008 (CLP)

Piktogramy określający rodzaj zagrożenia i hasło ostrzegawcze



niebezpieczeństwo

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia

H302	Działa szkodliwie po połknięciu.
H314	Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.
H317	Może powodować reakcję alergiczną skóry.
H318	Powoduje poważne uszkodzenie oczu.
H411	Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

Zwroty wskazujące środki ostrożności

P102	Chronić przed dziećmi.
------	------------------------

- P260 Nie wdychać pary.
- P273 Unikać uwolnienia do środowiska.
- P280 Stosować rękawice ochronne i ochronę oczu.
- 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.
- P501 Zawartość/pojemnik usuwać zgodnie z przepisami.

Zawiera:

Fatty acids, C18-unsatd., dimers, oligomeric reaction products with tall-oil fatty acids, tetraethylenepentamine and triethylenetetramine

2-Propenenitrile, reaction products with ethylenediamine, hydrogenated, reaction products with benzaldehyde, diethylenetriamine and triethylenetetramine, hydrogenated

2,4,6-tris(dimetyloaminometylo)fenol

2-methylpentane-1,5-diamine

Formaldehyde, oligomeric reaction products with phenol

3-aminopropyldimethylamine

1,3-benzenedimethanamine, n-(2-phenylethyl) derivs.

(3-aminopropyl)dietyloamina

Amines, polyethylenepoly-, triethylenetetramine fraction

Specjalne postanowienia zgodna z Załącznikiem XVII Rozporządzenia REACH i kolejnymi nowelizacjami:

Żadna

2.3. Inne zagrożenia

Brak PBT, vPvB lub substancji niszczących hormony obecnych w stężeniu > = 0,1%.

Inne zagrożenia: Brak innych zagrożeń

SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

3.1. Substancje

N.A.

3.2. Mieszaniny

Identyfikacja preparatu: EPOBINDER (B)

Składniki niebezpieczne według Rozporządzenia CLP oraz odpowiedniej klasyfikacji:

Ilość	Nazwat	Numer identyfikacyjny	Klasyfikacja	Numer rejestracji
50-55 %	Fatty acids, C18-unsatd., dimers, oligomeric reaction products with tall-oil fatty acids, tetraethylenepentamine and triethylenetetramine	CAS:68071-65-8 EC:500-187-3	Skin Irrit. 2, H315; Skin Sens. 1, H317; Eye Dam. 1, H318; Aquatic Chronic 2, H411	
12.5-15 %	2-Propenenitrile, reaction products with ethylenediamine, hydrogenated, reaction products with benzaldehyde, diethylenetriamine and triethylenetetramine, hydrogenated	CAS:1173092-74-4 EC:630-554-4	Acute Tox. 4, H302; Skin Corr. 1C, H314; Eye Dam. 1, H318; Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 2, H411; Skin Sens. 1, H317	
10-12.5 %	2,4,6-tris(dimetyloaminometylo)fenol	CAS:90-72-2 EC:202-013-9 Index:603-069-00-0	Acute Tox. 4, H302; Skin Corr. 1C, H314; Eye Dam. 1, H318	01-2119560597-27
10-12.5 %	2-methylpentane-1,5-diamine	CAS:15520-10-2 EC:239-556-6	Acute Tox. 4, H302; Acute Tox. 4, H312; Acute Tox. 4, H332; Eye Dam. 1, H318; STOT SE 3, H335; Skin Corr. 1A, H314	01-2119976310-41-0000

2.5-3 %	Formaldehyde, oligomeric reaction products with phenol	CAS:9003-35-4 EC:500-005-2	Skin Sens. 1, H317; Eye Irrit. 2, H319; Aquatic Chronic 3, H412	
1-2.5 %	3-aminopropyldimethylamine	CAS:109-55-7 EC:203-680-9 Index:612-061-00-6	Flam. Liq. 3, H226; Skin Corr. 1B, H314; Acute Tox. 4, H302; Acute Tox. 4, H312; Skin Sens. 1B, H317; STOT SE 3, H335	
1-2.5 %	1,3-benzenedimethanamine, n-(2-phenylethyl) derivs.	CAS:404362-22-7 EC:445-790-1	Acute Tox. 4, H302; Skin Corr. 1, H314; Skin Sens. 1, H317; STOT RE 2, H373; Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410, M-Chronic:1, M-Acute:1	01-0000018826-60
1-2.5 %	(3-aminopropylo)dietyloamina	CAS:104-78-9 EC:203-236-4 Index:612-062-00-1	Flam. Liq. 3, H226; Acute Tox. 4, H302; Acute Tox. 3, H311; Skin Corr. 1B, H314; Eye Dam. 1, H318; Skin Sens. 1, H317	
0.25-0.3 %	Amines, polyethylenepoly-, triethylenetetramine fraction	CAS:90640-67-8 EC:292-588-2 Index:612-059-00-5	Acute Tox. 4, H312; Acute Tox. 4, H302; Skin Corr. 1B, H314; Skin Sens. 1, H317; Aquatic Chronic 3, H412; Eye Dam. 1, H318	01-2119487919-13

SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

4.1. Opis środków pierwszej pomocy

W przypadku kontaktu ze skórą:

Natychmiast zdjąć skażoną odzież.

Przeemyć natychmiast dużą ilością bieżącej wody i ewentualnie mydła, obszary, które miały kontakt z produktem, nawet jeśli istnieją tylko podejrzenia.

NATYCHMIAST SKONSULTOWAĆ SIĘ Z LEKARZEM.

Umyć dokładnie ciało (prysznic lub kąpiel).

Zdjąć natychmiast skażoną odzież i pozbyć się jej w bezpieczny sposób.

Przy kontakcie ze skórą umyć się natychmiast przy użyciu mydła i dużej ilości wody.

W przypadku kontaktu z oczami:

Przy kontakcie z oczami, płukać przy użyciu wody otwarte powieki przez wystarczająco długi okres czasu, po czym natychmiast zwrócić się do okulisty.

Chronić oko, które nie odniosło obrażeń.

W przypadku Połknięcia:

Nie podawać nic do jedzenia ani do picia.

W przypadku Wdychania:

Wyprowadzić ofiary na świeże powietrze, zapewnić im ciepło i odpoczynek.

4.2. Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

Podrażnienie oczu

Uszkodzenie oczu

Podrażnienie Skóry

Rumień

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

W razie wypadku lub złego pocucia się należy natychmiast zwrócić się o poradę lekarską (jeśli to możliwe, pokazać instrukcje użytkowania lub kartę danych bezpieczeństwa).

SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

5.1. Środki gaśnicze

Odpowiednie środki gaśnicze:

Woda.

Dwutlenek węgla (CO2).

Środki gaśnicze, których nie wolno stosować z powodów bezpieczeństwa:

Żadna w szczególności.

5.2. Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

Nie wdychać gazów wybuchowych i palnych.

Palenie powoduje ciężki dym.

5.3. Informacje dla straży pożarnej

Zastosować odpowiedni inhalator.

Gromadzić oddzielnie skażoną wodę pochodzącą z gaszenia pożaru. Nie wolno odprowadzać jej do kanalizacji.

Usunąć ze strefy bezpośredniego zagrożenia nieuszkodzone pojemniki, jeżeli jest to możliwe ze względów bezpieczeństwa.

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:

- Nałożyć środki ochrony osobistej.
- Wyprowadzić osoby w bezpieczne miejsce.
- Patrz środki ochronne w punkcie 7 i 8.

Dla osób udzielających pomocy:

- Nałożyć środki ochrony osobistej.

6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

- Uniemożliwić przedostanie się do gruntu i przygruntu. Uniemożliwić przedostanie się do wód powierzchniowych lub kanalizacji.
- Zatrzymać skażoną wodę z mycia i usunąć ją.
- W przypadku ucieczki gazu do dróg wodnych, gruntu lub kanalizacji należy poinformować o tym odpowiednie władze.
- Materiały odpowiednie do pochłaniania: materiały wchłaniające, materiały organiczne, piasek

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

- Materiały odpowiednie do pochłaniania: materiały wchłaniające, materiały organiczne, piasek
- Umyć przy użyciu dużej ilości wody.

6.4. Odniesienia do innych sekcji

- Patrz również rozdział 8 i 13

SEKCJA 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie

7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

- Unikać kontaktu ze skórą i oczami, wdychania oparów i mgieł.
- Nie wykorzystywać pustych pojemników bez uprzedniego ich wyczyszczenia.
- Przed przystąpieniem do czynności przemieszczania, upewnić się iż w pojemnikach nie znajdują się pozostałości materiałów niemieszalnych.
- Przed wejściem do sali jadalnej należy zmienić skażoną odzież.
- Podczas pracy nie jeść ani nie pić.
- W zakresie zalecanego wyposażenia ochronnego patrz również rozdział 8.

Zalecenia dotyczące ogólnej higieny pracy:

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

Materiały niekompatybilne:

- Żaden w szczególności.

Wskazówka dla pomieszczeń:

- Pomieszczenia odpowiednio przewietrzane.

7.3. Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

Zalecenia

- Brak

Odrębne rozwiązania dla sektora przemysłowego

- Brak

SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

8.1. Parametry dotyczące kontroli

Wykaz części składowych z wartością OEL

	Typ OEL	kraj	Dopuszczalna Wartość Narazenia Zawodowego
Formaldehyde, oligomeric reaction products with phenol CAS: 9003-35-4	NATIONAL	LITHUANIA	Długoterminowe 3 mg/m3 RD taikomas sukietintu arba beveik sukietintu, turinciu stiklo pluošto arba ju neturinciu, epoksidiniu, akrilatiniu, poliuretaniniu ar esteriniu plastiku, bakelito dulkems ir pan. Cia iskaitomos ir dulkes iš neketintos miltelines epoksi tipo medžiagos ir pan. Tam tikriems pigmentams ir panašioms priedams taikomi atskiri RD. Źródło : 2011 m. rugsejo 1 d. Nr. V-824/A1-389

Wartości graniczne narażenia PNEC

2,4,6-tris (dimetyloaminometylo) fenol CAS: 90-72-2	Droga ekspozycji: Słodka woda; Limit PNEC: 84 µg/l
	Droga ekspozycji: Okresowe uwalnianie (woda słodka); Limit PNEC: 840 µg/l
	Droga ekspozycji: Woda morska; Limit PNEC: 8.4 µg/l
	Droga ekspozycji: Mikroorganizmy w oczyszczaniu ścieków; Limit PNEC: 200 µg/l
Formaldehyde, oligomeric reaction products with	Droga ekspozycji: Słodka woda; Limit PNEC: 172 µg/l

phenol
CAS: 9003-35-4

Droga ekspozycji: Okresowe uwalnianie (woda słodka); Limit PNEC: 1.72 mg/l
Droga ekspozycji: Woda morska; Limit PNEC: 17.2 µg/l
Droga ekspozycji: Okresowe uwalnianie (woda słodka); Limit PNEC: 172 µg/l
Droga ekspozycji: Słodka woda osady; Limit PNEC: 647 µg/kg
Droga ekspozycji: Osady wody morskiej; Limit PNEC: 64.7 µg/kg
Droga ekspozycji: Gleba; Limit PNEC: 28.4 µg/kg
Droga ekspozycji: Słodka woda; Limit PNEC: 72.8 µg/l

3-aminopropyldimethylamine
CAS: 109-55-7

Droga ekspozycji: Okresowe uwalnianie (woda słodka); Limit PNEC: 340 µg/l
Droga ekspozycji: Woda morska; Limit PNEC: 7.28 µg/l
Droga ekspozycji: Mikroorganizmy w oczyszczaniu ścieków; Limit PNEC: 69.5 mg/l
Droga ekspozycji: Słodka woda osady; Limit PNEC: 735 µg/kg
Droga ekspozycji: Osady wody morskiej; Limit PNEC: 73.5 µg/kg
Droga ekspozycji: Gleba; Limit PNEC: 104 µg/kg
Droga ekspozycji: Słodka woda; Limit PNEC: 800 ng/L

1,3-benzenedimethanamine,
n-(2-phenylethyl) derivs.
CAS: 404362-22-7

Droga ekspozycji: Okresowe uwalnianie (woda słodka); Limit PNEC: 1.5 µg/l
Droga ekspozycji: Woda morska; Limit PNEC: 80 ng/L
Droga ekspozycji: Mikroorganizmy w oczyszczaniu ścieków; Limit PNEC: 1 ng/L
Droga ekspozycji: Słodka woda osady; Limit PNEC: 140 µg/kg
Droga ekspozycji: Osady wody morskiej; Limit PNEC: 14 µg/kg
Droga ekspozycji: Gleba; Limit PNEC: 28 µg/kg
Droga ekspozycji: Zatrucie wtórne; Limit PNEC: 167 µg/kg
Droga ekspozycji: Słodka woda; Limit PNEC: 30 µg/l

(3-aminopropyl)
diethylamine
CAS: 104-78-9

Droga ekspozycji: Okresowe uwalnianie (woda słodka); Limit PNEC: 300 µg/l
Droga ekspozycji: Woda morska; Limit PNEC: 3 µg/l
Droga ekspozycji: Mikroorganizmy w oczyszczaniu ścieków; Limit PNEC: 10 mg/l
Droga ekspozycji: Słodka woda osady; Limit PNEC: 418.2 µg/kg
Droga ekspozycji: Osady wody morskiej; Limit PNEC: 41.8 µg/kg
Droga ekspozycji: Gleba; Limit PNEC: 66 µg/kg
Droga ekspozycji: Słodka woda; Limit PNEC: 26.8 µg/l

Amines,
polyethylenepoly-,
triethylenetetramine
fraction
CAS: 90640-67-8

Droga ekspozycji: Okresowe uwalnianie (woda słodka); Limit PNEC: 200 µg/l
Droga ekspozycji: Woda morska; Limit PNEC: 2.68 µg/l
Droga ekspozycji: Okresowe uwalnianie (woda morska); Limit PNEC: 20 µg/l
Droga ekspozycji: Mikroorganizmy w oczyszczaniu ścieków; Limit PNEC: 130 µg/l
Droga ekspozycji: Słodka woda osady; Limit PNEC: 8.572 mg/kg
Droga ekspozycji: Osady wody morskiej; Limit PNEC: 857.2 µg/kg
Droga ekspozycji: Gleba; Limit PNEC: 1.25 mg/kg

Pochodny Poziom Niepowodujący Zmian (DNEL)

Formaldehyde, oligomeric reaction products with phenol
CAS: 9003-35-4

Droga ekspozycji: przez wdychanie u człowieka; Częstotliwość ekspozycji: Okres długi, skutki systemowe
Pracownik wykwalifikowany: 98.7 mg/m³; Konsument: 14.8 mg/m³

Droga ekspozycji: przez skórę u człowieka; Częstotliwość ekspozycji: Okres długi, skutki systemowe

Pracownik wykwalifikowany: 28 mg/kg; Konsument: 10 mg/kg

Droga ekspozycji: doustnie u człowieka; Częstotliwość ekspozycji: Okres długi, skutki systemowe
Konsument: 10 mg/kg

3-aminopropyldimethylamin
e
CAS: 109-55-7

Droga ekspozycji: przez wdychanie u człowieka; Częstotliwość ekspozycji: Okres długi, skutki systemowe
Pracownik wykwalifikowany: 1.2 mg/m³

Droga ekspozycji: przez wdychanie u człowieka; Częstotliwość ekspozycji: Okres długi, skutki miejscowe
Pracownik wykwalifikowany: 1.2 mg/m³

1,3-benzenedimethanamine,
n-(2-phenylethyl) derivs.
CAS: 404362-22-7

Droga ekspozycji: przez wdychanie u człowieka; Częstotliwość ekspozycji: Okres długi, skutki systemowe
Pracownik wykwalifikowany: 180 µg/m³; Konsument: 40 µg/m³

Droga ekspozycji: przez wdychanie u człowieka; Częstotliwość ekspozycji: Okres długi, skutki miejscowe
Pracownik wykwalifikowany: 4 µg/m³; Konsument: 2 µg/m³

Droga ekspozycji: przez skórę u człowieka; Częstotliwość ekspozycji: Okres długi, skutki systemowe
Pracownik wykwalifikowany: 50 µg/kg; Konsument: 30 µg/kg

Droga ekspozycji: doustnie u człowieka; Częstotliwość ekspozycji: Okres długi, skutki systemowe
Konsument: 30 µg/kg

(3-aminopropyl)
dietyloamina
CAS: 104-78-9

Droga ekspozycji: przez wdychanie u człowieka; Częstotliwość ekspozycji: Okres długi, skutki systemowe
Pracownik wykwalifikowany: 24.7 mg/m³; Konsument: 1.8 mg/m³

Droga ekspozycji: przez skórę u człowieka; Częstotliwość ekspozycji: Okres długi, skutki systemowe
Pracownik wykwalifikowany: 3.5 mg/kg

Droga ekspozycji: doustnie u człowieka; Częstotliwość ekspozycji: Okres długi, skutki systemowe
Konsument: 500 µg/l

Amines,
polyethylenepoly-,
triethylenetetramine
fraction
CAS: 90640-67-8

Droga ekspozycji: przez wdychanie u człowieka; Częstotliwość ekspozycji: Okres długi, skutki systemowe
Pracownik wykwalifikowany: 540 µg/m³; Konsument: 96 µg/m³

Droga ekspozycji: doustnie u człowieka; Częstotliwość ekspozycji: Okres długi, skutki systemowe
Konsument: 140 µg/kg

8.2. Kontrola narażenia

Ochrona oczu:

Stosować dobrze dopasowane okulary ochronne, nie wykorzystywać soczewek.

Ochrona skóry:

Stosować odzież zapewniającą całkowitą ochronę skóry np. bawełna, guma, PCV, lub viton.

Ochrona rąk:

Stosować rękawice ochronne, które zapewniają całkowitą ochronę np. PCV, neopren lub guma.

Ochrona dróg oddechowych:

Stosować odpowiednie środki ochrony układu oddechowego.

Zagrożenia termiczne:

N.A.

Kontrola ekspozycji środowiska:

N.A.

Środki higieniczne i techniczne

N.A.

SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

9.1. Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

Stan fizyczny: Ciecz

Kolor: N.A.

Zapach: N.A.

Wartość progowa zapachu: N.A.

pH: N.A.

Lepkość kinematyczna: N.A.

Temperatura topnienia / temperatura zamarzania: N.A.

j) zagrożenie spowodowane aspiracją

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Nie klasyfikowany

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Informacje toksykologiczne głównych substancji zawartych w produkcie:

2-Propenenitrile, reaction products with ethylenediamine, hydrogenated, reaction products with benzaldehyde, diethylenetriamine and triethylenetetramine, hydrogenated	a) toksyczność ostra	LD50 Ustny Szczur = 500 mg/kg	
	b) działanie żrące/drażniące na skórę	Żrący dla skóry 4h	corrosive
2,4,6-tris (dimetyloaminometylo) fenol	a) toksyczność ostra	LD50 Ustny Szczur = 2169 mg/kg	
		LD50 Skóra Szczur > 1 ml/kg 6h	
	b) działanie żrące/drażniące na skórę	Żrący dla skóry Królik Dodatni 4h	
	c) poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy	Drażniący dla oczu Królik Tak	
	d) działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę	Uczulenie Skóry Świnka morska Ujemny	
	g) szkodliwe działanie na rozrodczość	Poziom bez obserwowanego działania szkodliwego Ustny Szczur = 15 mg/kg	
Formaldehyde, oligomeric reaction products with phenol	a) toksyczność ostra	LD50 Ustny Szczur > 5000 mg/kg	
		LC50 Wdychanie Oparów Mysz = 7570 mg/m3 2h	
		LD50 Skóra Szczur > 20000 mg/kg 24h	
	b) działanie żrące/drażniące na skórę	Drażniący dla skóry Ujemny	
	c) poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy	Drażniący dla oczu Królik Tak 24h	
	d) działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę	Uczulenie Skóry Dodatni	Human patch test
	g) szkodliwe działanie na rozrodczość	Poziom bez obserwowanego działania szkodliwego Ustny Szczur = 1000 mg/kg	
3-aminopropyldimethylamine	a) toksyczność ostra	LD50 Ustny Szczur = 410 mg/kg	
		LC50 Wdychanie Oparów Szczur > 4.31 mg/l 4h	
		LD50 Skóra Szczur > 400 mg/kg	< 2000 mg/kg bw
	b) działanie żrące/drażniące na skórę	Żrący dla skóry Królik Dodatni	
	c) poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy	Żrący dla oczu Królik Dodatni	

	f) rakotwórczość	Genotoksyczność Ujemny 24h	Mouse intraperitoneal rout
	g) szkodliwe działanie na rozrodczość	Poziom bez obserwowanego działania szkodliwego Ustny Szczur = 200 mg/kg	
1,3-benzenedimethanamine, n-(2-phenylethyl) derivs.	a) toksyczność ostra	LD50 Ustny Szczur > 500 mg/kg	500 and 2000 mg/kg
	b) działanie żrące/drażniące na skórę	Żrący dla skóry Królik Dodatni	
	d) działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę	Uczulenie Skóry Dodatni	Mouse
	g) szkodliwe działanie na rozrodczość	Poziom bez obserwowanego działania szkodliwego Ustny Szczur = 15 mg/kg	
(3-aminopropylo) dietyloamina	a) toksyczność ostra	LD50 Ustny Szczur = 830 mg/kg	
		LC50 Wdychanie Oparów Szczur Ujemny 4h LD50 Skóra Królik = 524 mg/kg 24h	No mortality
	b) działanie żrące/drażniące na skórę	Żrący dla skóry Królik Dodatni	
	d) działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę	Uczulenie Skóry Świnka morska Ujemny	
Amines, polyethylenepoly-, triethylenetetramine fraction	a) toksyczność ostra	LD50 Ustny Szczur = 1716.2 mg/kg	
		LD50 Skóra Królik = 1465.4 mg/kg 24h	
	b) działanie żrące/drażniące na skórę	Żrący dla skóry Królik Dodatni	
	c) poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy	Drażniący dla oczu Królik Tak	
	d) działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę	Uczulenie Skóry Świnka morska Dodatni	
	f) rakotwórczość	Genotoksyczność Ujemny Karcynogeneza Skóra = 50 mg/kg	Mouse intraperitoneal rout Mouse NOAEL

11.2. Informacje o innych zagrożeniach

Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego:

Brak substancji niszczących hormony obecnych w stężeniu $\geq 0,1\%$

SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

12.1. Toksyczność

Stosować według prawidłowych praktyk roboczych, unikając rozpraszania produktu w środowisku.

Informacja eko toksykologiczna

Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

Lista eko-toksykologiczne właściwości produktu

Produkt jest sklasyfikowany: Aquatic Chronic 2(H411)

Lista komponentów z ekotoksycznymi właściwościami

Komponent	Numer identyfikacyjny	Informacje o ekotoksyczności
2,4,6-tris(dimetyloaminometylo)fenol	CAS: 90-72-2 - EINECS: 202-	a) Toksyczność ostra dla środowiska wodnego : LC50 Ryba Cyorinus carpio = 175 mg/L 96h

		a) Toksyczność ostra dla środowiska wodnego : LC50 Salmo gairdneri < 240 mg/L 96h
		a) Toksyczność ostra dla środowiska wodnego : LC50 Dafnia Palemonetes vulgaris = 718 mg/L 96h
		a) Toksyczność ostra dla środowiska wodnego : EC50 Glon freshwater algae = 84 mg/L
Formaldehyde, oligomeric reaction products with phenol	CAS: 9003-35-4 - EINECS: 500-005-2	a) Toksyczność ostra dla środowiska wodnego : LC50 Ryba Oncorhynchus mykiss = 185 mg/L 48h
		a) Toksyczność ostra dla środowiska wodnego : EC50 Dafnia Daphnia pulex = 172 mg/L 48h
		a) Toksyczność ostra dla środowiska wodnego : EC50 Glon Desmodesmus subspicatus = 575 mg/L - 24h
3-aminopropyldimethylamine	CAS: 109-55-7 - EINECS: 203-680-9 - INDEX: 612-061-00-6	a) Toksyczność ostra dla środowiska wodnego : LC50 Ryba Leuciscus idus = 122 mg/L 96h OECD TG 203
		a) Toksyczność ostra dla środowiska wodnego : LC50 Dafnia Daphnia magna = 59.5 mg/L 48h EEC method C.2
		b) Toksyczność przewlekła dla środowiska wodnego : NOEC Dafnia Daphnia magna = 3.64 mg/L - 22days
		a) Toksyczność ostra dla środowiska wodnego : EC50 Glon Pseudokirchneriella subcapitata = 34 mg/L 72h OECD 201
		a) Toksyczność ostra dla środowiska wodnego : EC50 Sludge activated sludge = 94.5 mg/L
1,3-benzenedimethanamine, n-(2-phenylethyl) derivs.	CAS: 404362-22-7 - EINECS: 445-790-1	a) Toksyczność ostra dla środowiska wodnego : LL50 Ryba Oncorhynchus mykiss = 4 mg/L 96h OECD TG 203
		a) Toksyczność ostra dla środowiska wodnego : EL50 Dafnia Daphnia magna = 3.4 mg/L 48h OECD TG 202
		b) Toksyczność przewlekła dla środowiska wodnego : NOEC Dafnia Daphnia magna = 0.14 mg/L OECD TG 211 - 21days
		a) Toksyczność ostra dla środowiska wodnego : Poziom bez obserwowanego działania Glon Scenedesmus subspicatus = 0.04 mg/L 72h OECD TG 201
		a) Toksyczność ostra dla środowiska wodnego : NOEC Sludge activated sewage sludge = 10 mg/L 3h OECD TG 209
(3-aminopropylo)dietyloamina	CAS: 104-78-9 - EINECS: 203-236-4 - INDEX: 612-062-00-1	a) Toksyczność ostra dla środowiska wodnego : LC50 Ryba Leuciscus idus = 146.6 mg/L 96h DIN 38412 part 15
		a) Toksyczność ostra dla środowiska wodnego : LC50 Dafnia Daphnia magna = 30.16 mg/L 48h „EU Directive 79/831/EEC, Annex V, part C
		a) Toksyczność ostra dla środowiska wodnego : EC50 Glon Pseudokirchneriella subcapitata = 34 mg/L 72h
		c) Toksyczność dla bakterii : EC50 Pseudomonas putida = 100.5 mg/L „DIN 38412, part 8
Amines, polyethylenepoly-, triethylenetetramine fraction	CAS: 90640-67-8 - EINECS: 292-588-2 - INDEX: 612-059-00-5	a) Toksyczność ostra dla środowiska wodnego : LC50 Ryba Pimephales promelas = 330 mg/L 96h „U.S EPA- TSCA, 40 CFR Part 797 1400
		a) Toksyczność ostra dla środowiska wodnego : EC50 Dafnia Daphnia magna = 31.1 mg/L 48h EU Method C.2 (Acute Toxicity for Daphnia)
		a) Toksyczność ostra dla środowiska wodnego : EC50 Glon Pseudokirchneriella subcapitata = 20 mg/L 72h OECD 201

d) Toksyczność dla organizmów lądowych : NOEC Ślimak Eisenia fetida = 62.5 mg/kg OECD Guideline 222 (Earthworm Reproduction Test (Eisenia fetida/Eisenia andrei)) - 56days

a) Toksyczność ostra dla środowiska wodnego : NOEC Glon soil microorganisms = 72 mg/L

12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

Komponent	Trwałość/Rozkład:	Badanie	Wartość Uwagi:
2,4,6-tris(dimetyloaminometylo)fenol	Nie rozkładany w krótkim czasie		ć
Formaldehyde, oligomeric reaction products with phenol	Rozkładany w krótkim czasie	Biochemiczne zapotrzebowanie	ISO DIS 9408
3-aminopropyldimethylamine	Rozkładany w krótkim czasie		100.000 15days
1,3-benzenedimethanamine, n-(2-phenylethyl) derivs.	Nie rozkładany w krótkim czasie	Zużycie tlenu	OECD TG 301C
(3-aminopropyl)dietyloamina	Rozkładany w krótkim czasie		OECD Guideline 301A
Amines, polyethylenepoly-, triethylenetetramine fraction	Nie rozkładany w krótkim czasie		OECD 301D

12.3. Zdolność do bioakumulacji

Komponent	Bioakumulacja	Badanie	Wartość Uwagi:
3-aminopropyldimethylamine	Bioakumulacyjny	BCF - Fator de bioconcentração	3.160 L/kg ww

12.4. Mobilność w glebie

N.A.

12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Brak komponenty PBT/vPvB.

12.6. Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Brak substancji niszczących hormony obecnych w stężeniu $\geq 0,1\%$

12.7. Inne szkodliwe skutki działania

N.A.

SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów

Odzyskiwać jeśli to możliwe. Odsyłać do upoważnionych instalacji likwidowania lub spalania w warunkach kontrolowanych. Działać według obowiązujących przepisów lokalnych i krajowych. Utylizacja poprzez odprowadzanie do ścieków jest niedozwolona

Nie można określić kodu odpadów zgodnie z europejskim katalogiem odpadów (EWC), ze względu na zależność od zastosowania. Skontaktuj się z autoryzowanym serwisem do usuwania odpadów.

Właściwości odpadów, które czynią z nich odpady niebezpieczne (Załączniku III, Dyrektywa 2008/98/WE)

N.A.

SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

14.1. Numer UN lub numer identyfikacyjny ID

2735

14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN

ADR-Nazwa Wysyłkowa : AMINY PŁYNNE, KOROZYJNE, BLIZEJ NIEOKRESLONE (B.N.) (2-Propenenitrile, reaction products with ethylenediamine, hydrogenated, reaction products with benzaldehyde, diethylenetriamine and triethylenetetramine, hydrogenated - 2,4,6-tris(dimetyloaminometylo)fenol)

IATA-Nazwa Wysyłkowa : AMINY PŁYNNE, KOROZYJNE, BLIZEJ NIEOKRESLONE (B.N.) (2-Propenenitrile, reaction products with ethylenediamine, hydrogenated, reaction products with benzaldehyde, diethylenetriamine and triethylenetetramine, hydrogenated - 2,4,6-tris(dimetyloaminometylo)fenol)

IMDG-Nazwa Wysyłkowa : AMINY PŁYNNE, KOROZYJNE, BLIZEJ NIEOKRESLONE (B.N.) (2-Propenenitrile, reaction products with ethylenediamine, hydrogenated, reaction products with benzaldehyde, diethylenetriamine and triethylenetetramine, hydrogenated - 2,4,6-tris(dimetyloaminometylo)fenol)

14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie

ADR-Klasa: 8

IATA-Klasa: 8

IMDG-Klasa: 8

14.4. Grupa pakowania

ADR-Grupa Pakowania: III

IATA-Grupa Pakowania: III

IMDG-Grupa Pakowania: III

14.5. Zagrożenia dla środowiska

Najważniejsze toksyczne części składowe: 1,3-benzenedimethanamine, n-(2-phenylethyl) derivs.

Substancja zanieczyszczająca morze: Tak

Substancja Zanieczyszczająca Środowisko: Tak

IMDG-EMS: F-A, S-B

14.6. Szczegółne środki ostrożności dla użytkowników

Drogowy i Kolejowy (ADR-RID):

ADR-Nalepka : 8

ADR - Numer rozpoznawczy zagrożenia: 80

ADR-Przepisy specjalne: 274

ADR-Kod ograniczeń przewozu przez tunele: 3 (E)

ADR Limited Quantities: 5 L

ADR Excepted Quantities: E1

Powietrzny (IATA):

IATA-Samolot Pasażerski: 852

IATA-Samolot do Przewozu Towarów: 856

IATA-Nalepka: 8

IATA-Dodatkowe zagrożenia: -

IATA-Erg: 8L

IATA-Przepisy specjalne: A3 A803

Morski (IMDG):

IMDG-Przechowywanie i obsługa: Category A

Segregacja IMDG: SG35 SGG18

IMDG-Dodatkowe zagrożenia: -

IMDG-Przepisy specjalne: 223 274

14.7. Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO

N.A.

SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

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

Dyr. 98/24/WE (Zagrożenia związane ze środkami chemicznymi w miejscu pracy)

Dyr. 2000/39/WE (Wykaz wskaźnikowych wartości narażenia zawodowego)

Rozporządzenie (WE) n. 1907/2006 (REACH)

Rozporządzenie (WE) n. 1272/2008 (CLP)

Rozporządzenie (WE) n. 790/2009 (ATP 1 CLP) i (EU) n. 758/2013

Rozporządzenie (EU) n. 286/2011 (ATP 2 CLP)

Rozporządzenie (EU) n. 618/2012 (ATP 3 CLP)

Rozporządzenie (EU) n. 487/2013 (ATP 4 CLP)

Rozporządzenie (EU) n. 944/2013 (ATP 5 CLP)

Rozporządzenie (EU) n. 605/2014 (ATP 6 CLP)

Rozporządzenie (EU) n. 2015/1221 (ATP 7 CLP)

Rozporządzenie (EU) n. 2016/918 (ATP 8 CLP)

Rozporządzenie (EU) n. 2016/1179 (ATP 9 CLP)

Rozporządzenie (EU) n. 2017/776 (ATP 10 CLP)

Rozporządzenie (EU) n. 2018/669 (ATP 11 CLP)

Rozporządzenie (EU) n. 2018/1480 (ATP 13 CLP)

Rozporządzenie (EU) n. 2019/521 (ATP 12 CLP)

Rozporządzenie (EU) n. 2020/217 (ATP 14 CLP)

Rozporządzenie (EU) n. 2020/1182 (ATP 15 CLP)

Rozporządzenie (EU) n. 2021/643 (ATP 16 CLP)

Rozporządzenie (EU) n. 2021/849 (ATP 17 CLP)

Rozporządzenie (EU) n. 2022/692 (ATP 18 CLP)

Rozporządzenie (EU) n. 2020/878

Rozporządzenie (WE) nr 648/2004 (detergentów).

Ograniczenia dotyczące produktu lub zawartej w nim substancji, zgodnie z Załącznikiem XVII Rozporządzenia (WE) 1907/2006 (REACH) i

kolejnych zmian:

Ograniczenia dotyczące produktu: 3

Ograniczenia dotyczące zawartych substancji: 40, 75

Postanowienia zgodne z dyrektywą UE 2012/18 (Seveso III):

N.A.

Rozporządzenia (UE) nr 649/2012 (Rozporządzenia PIC)

Żadne substancje nie są wymienione

Niemiecka Klasa Zagrożenia Dla Wód

3: Severe hazard to waters

Substancje SVHC:

Brak SVHC substancji obecnych w stężeniu > = 0,1%.

15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Nie została przeprowadzona Ocena bezpieczeństwa chemicznego dla mieszaniny.

SEKCJA 16: Inne informacje

Kod	Opis	
H226	Łatwopalna ciecz i pary.	
H302	Działa szkodliwie po połknięciu.	
H311	Działa toksycznie w kontakcie ze skórą.	
H312	Działa szkodliwie w kontakcie ze skórą.	
H314	Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.	
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.	
H373	Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.	
H400	Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne.	
H410	Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.	
H411	Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.	
H412	Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.	
Kod	Klasa i kategoria zagrożenia	Opis
2.6/3	Flam. Liq. 3	Substancja ciekła łatwopalna, Kategoria 3
3.1/3/Dermal	Acute Tox. 3	Toksyczność ostra (po naniesieniu na skórę), Kategoria 3
3.1/4/Dermal	Acute Tox. 4	Toksyczność ostra (po naniesieniu na skórę), Kategoria 4
3.1/4/Inhal	Acute Tox. 4	Toksyczność ostra (po narażeniu inhalacyjnym), Kategoria 4
3.1/4/Oral	Acute Tox. 4	Toksyczność ostra (droga pokarmowa), Kategoria 4
3.2/1	Skin Corr. 1	Działanie żrące na skórę, Kategoria 1
3.2/1A	Skin Corr. 1A	Działanie żrące na skórę, Kategoria 1A
3.2/1B	Skin Corr. 1B	Działanie żrące na skórę, Kategoria 1B
3.2/1C	Skin Corr. 1C	Działanie żrące na skórę, Kategoria 1C
3.2/2	Skin Irrit. 2	Działanie drażniące na skórę, Kategoria 2
3.3/1	Eye Dam. 1	Poważne uszkodzenie oczu, Kategoria 1
3.3/2	Eye Irrit. 2	Działanie drażniące na oczy, Kategoria 2
3.4.2/1	Skin Sens. 1	Działanie uczulające na skórę, Kategoria 1
3.4.2/1B	Skin Sens. 1B	Działanie uczulające na skórę, Kategoria 1B
3.8/3	STOT SE 3	Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe, Kategoria 3
3.9/2	STOT RE 2	Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane, Kategoria 2
4.1/A1	Aquatic Acute 1	Ostre zagrożenie dla środowiska wodnego, Kategoria 1
4.1/C1	Aquatic Chronic 1	Przewlekłe (długotrwałe) zagrożenie dla środowiska wodnego.

		Kategoria 1
4.1/C2	Aquatic Chronic 2	Przewlekłe (długotrwałe) zagrożenie dla środowiska wodnego, Kategoria 2
4.1/C3	Aquatic Chronic 3	Przewlekłe (długotrwałe) zagrożenie dla środowiska wodnego, Kategoria 3

Klasyfikacja i procedura wykorzystana w celu dokonania klasyfikacji mieszanin zgodnie z rozporządzeniem (WE) 1272/2008 [CLP]:

Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008	Procedura klasyfikacji
Acute Tox. 4, H302	Metoda obliczeniowa
Eye Dam. 1, H318	Metoda obliczeniowa
Skin Sens. 1B, H317	Metoda obliczeniowa
Aquatic Chronic 2, H411	Metoda obliczeniowa
Skin Corr. 1C, H314	Metoda obliczeniowa

Niniejszy dokument został przygotowany przez kompetentną osobę, która otrzymała odpowiednie przeszkolenie

Główne źródła bibliograficzne:

ECDIN - Dane chemiczne dotyczące warunków środowiskowych i Sieć Informacyjna - Zrzeszony Ośrodek Badań, Komisja Wspólnoty Europejskiej

SAX NIEBEZPIECZNE WŁAŚCIWOŚCI MATERIAŁÓW PRZEMYSŁOWYCH - Wydanie ósme- Van Nostrand Reinold

Informacje w nim zawarte opierają się na naszej wiedzy w wyżej wymienionym dniu. Dotyczą wyłącznie wskazanego produktu i nie tworzą gwarancji szczególnych jakości.

Użytkownik powinien upewnić się o przydatności i kompletności tych informacji w związku ze specyficznym użyciem, do jakiego jest on przeznaczony.

Ta tablica anuluje i zastępuje jakąkolwiek poprzednią edycję.

Legenda skrótów i akronimów stosowanych w karcie danych bezpieczeństwa:

ACGIH: Amerykańska Konferencja Rządowych Higienistów Przemysłowych
 ADR: Umowa Europejska dotycząca Międzynarodowego Przewozu Drogowego Towarów Niebezpiecznych
 AND: Umowa Europejska dotycząca międzynarodowego przewozu towarów niebezpiecznych śródlądowymi
 ATE: Ocena toksyczności ostrej
 ATEmix: Oszacowana toksyczność ostra (Mieszaniny)
 BCF: Czynniki stężenia biologicznego
 BEI: Wskaźnik narażenia biologicznego
 BOD: Biochemiczne zapotrzebowanie tlenu
 CAS: Chemical Abstracts Service (oddział Amerykańskiego Towarzystwa Chemicznego).
 CAV: Ośrodek zatruc
 CE: Wspólnota Europejska
 CLP: Klasyfikacja, Oznakowanie i Pakowanie
 CMR: Rakotwórczy, mutageniczny i działający szkodliwie na rozrodczość
 COD: Chemiczne zapotrzebowanie tlenu
 COV: Lotne związki organiczne
 CSA: Ocena bezpieczeństwa chemicznego
 CSR: Raport bezpieczeństwa chemicznego
 DMEL: Minimalny pochodny poziom narażenia
 DNEL: Pochodny Poziom Niepowodujący Zmian
 DPD: Dyrektywa w sprawie klasyfikacji niebezpiecznych preparatów chemicznych
 DSD: Dyrektywa w sprawie klasyfikacji niebezpiecznych substancji chemicznych
 EC50: Medialne stężenie wywołujące skutek (EC50),
 ECHA: Europejska Agencja Chemikaliów
 EINECS: Europejski Wykaz Istniejących Substancji o Znaczeniu Komercyjnym
 ES: Scenariusz narażenia
 GefStoffVO: Rozporządzenie o Substancjach Niebezpiecznych, Niemcy
 GHS: Globalny Zharmonizowany System Klasyfikacji i Oznakowania Chemikaliów
 IARC: Międzynarodowa Agencja Badań nad Nowotworami
 IATA: Międzynarodowe Zrzeszenie Przewoźników Powietrznych
 IATA-DGR: Konwencja w sprawie Bezpiecznego Transportu Materiałów "Międzynarodowego Zrzeszenia Przewoźników Powietrznych" (IATA)
 IC50: Stężenie wywołujące 50% zahamowania określonego parametru (IC50),
 ICAO: Organizacja Międzynarodowego Lotnictwa Cywilnego
 ICAO-TI: Instrukcje Techniczne "Organizacji Międzynarodowego Lotnictwa Cywilnego" (ICAO)
 IMDG: Międzynarodowy Morski Kodeks Towarów Niebezpiecznych
 INCI: Międzynarodowe Nazewnictwo Składników Kosmetycznych

IRCCS: Naukowy Instytut Badań, Hospitalizacji i Opieki Zdrowotnej
KAFH: Keep Away From Heat
KSt: Wskaźnik wybuchowości.
LC50: Stężenie śmiertelne dla 50 procent osobników badanej populacji
LD50: Dawka śmiertelna dla 50 procent osobników badanej populacji
LDLo: Najniższa zanotowana dawka śmiertelna dla człowieka (LDLO)
N.A.: Nie ma zastosowania
N/A: Nie ma zastosowania
N/D: Nieokreślony/ Niedostępny
NA: Nie do dyspozycji
NIOSH: Krajowy Instytut. Bezpieczeństwa i Higieny Pracy
NOAEL: Najwyższa dawka bez obserwowanego działania szkodliwego
OSHA: Administracja Bezpieczeństwa i Higieny Pracy
PBT: Trwałe, mające zdolność do bioakumulacji i toksyczne
PGK: Instrukcja pakowania
PNEC: Przewidywane Stężenie Niepowodujące Zmian w Środowisku
PSG: Pasażerowie
RID: Regulamin Międzynarodowego Przewozu Kolejami Towarów Niebezpiecznych
STEL: Krótkoterminowa Dopuszczalna Wartość Narażenia
STOT: Działanie Toksyczne Na Narządy Docelowe
TLV: Najwyższa Dopuszczalna Wartość Stężenia
TWATLV: Najwyższa Dopuszczalna Średnia Wartość Stężenia W Ciągu 8-Godzinne Wymiaru Czasu Pracy
vPvB: Bardzo trwałe i mające dużą zdolność do bioakumulacji
WGK: Niemiecka Klasa Zagrożenia Dla Wód

Scenariusz narażenia

2,4,6-tris(dimethylaminomethyl)phenol

Scenariusz narażenia, 05/11/2021

Charakterystyka substancji	
	2,4,6-tris(dimethylaminomethyl)phenol
nr. CAS	90-72-2
Nr. INDEXu	603-069-00-0
nr. EINECS	202-013-9
Numer rejestracji	01-2119560597-27

Spis treści

1. **ES 1** Powszechne zastosowanie przez pracowników zawodowych; Wypełniacze, kity, tynki, modelina (PC9b)

1. ES 1

Powszechne zastosowanie przez pracowników zawodowych;
Wypełniacze, kity, tynki, modelina (PC9b)

1.1 TYTUŁ SEKCJI

Nazwa scenariusza narażenia	Zastosowanie w budownictwie dróg i przemyśle budowlanym - Zastosowanie w sztywnych piankach, powłokach, spoiwach i szczeliwach
Data - przegląd	05/11/2021 - 1.0
Etap cyklu życia	Powszechne zastosowanie przez pracowników zawodowych
Główna grupa użytkowników	Zastosowania profesjonalne
Sektor(y) zastosowania	Zastosowania profesjonalne (SU22)
Kategorie produktu	Wypełniacze, kity, tynki, modelina (PC9b)

Scenariusz pomocniczy Środowisko

CS1	ERC8b - ERC8e
-----	---------------

Scenariusz pomocniczy Pracownik

CS2 Przemieszczanie materiałów	PROC8a
CS3 Malowanie wałkami i malowanie pędzlami	PROC10
CS4 Malowanie wałkami i malowanie pędzlami	PROC10
CS5 Zastosowanie wałków, rozpylaczy i polewania	PROC11
CS6 Zastosowanie wałków, rozpylaczy i polewania	PROC11

1.2 Warunki użytkowania mające wpływ na ekspozycję

1.2. CS1: Scenariusz pomocniczy Środowisko (ERC8b, ERC8e)

Kategorie uwolnienia do środowiska	Powszechne zastosowanie reaktywnej substancji pomocniczej (bez włączenia do lub na powierzchnię wyrobu, w pomieszczeniach) - Powszechne zastosowanie reaktywnej substancji pomocniczej (bez włączenia do lub na powierzchnię wyrobu, na zewnątrz) (ERC8b, ERC8e)
------------------------------------	--

Właściwości produktu (wyrobu)

Fizyczna forma produktu:

Ciekły

Ciśnienie par:

0.197 Pa

Stężenie substancji w produkcie:

Zawartość substancji w produkcie wynosi do 100 %.

Użyta ilość, częstotliwość i długość użytkowania/(lub z okresu użytkowania)

Użyte ilości:

Ilość na zastosowanie <= 0.0014 ton/dzień

Rodzaj uwalniania: Ciągłe uwalnianie

Warunki i środki dotyczące komunalnych oczyszczalni ścieków

Typ oczyszczalni ścieków (STP):

Nie zidentyfikowano żadnych charakterystycznych środków.

Woda - minimalna wydajność: = 0.059 %

Warunki i środki związane z oczyszczaniem odpadów (w tym odpadów pochodzących z wyrobów)

Postępowanie z odpadami

Produkt i jego pojemnik utylizować jak substancje niebezpieczne.

1.2. CS2: Scenariusz pomocniczy Pracownik: Przemieszczanie materiałów (PROC8a)

Kategorie procesu	Przenoszenie substancji lub mieszanin (załadunek/rozładunek) w pomieszczeniach nie przeznaczonych do tego celu (PROC8a)	
Właściwości produktu (wyrobu)		
Fizyczna forma produktu: Ciekły		
Ciśnienie par: = 0.197 Pa		
Stężenie substancji w produkcie: Zawartość substancji w produkcie wynosi do 100 %.		
Użyta ilość, częstotliwość i długość użytkowania/Narażenie		
Czas trwania: Czas trwania kontaktu < 30 min		
Warunki i środki techniczne i organizacyjne		
Środki techniczne i organizacyjne		
Zapewnić wystarczający wymiar ogólnej wentylacji (nie mniej niż ... do 3 wymian powietrza na godzinę5).		Wdychanie - minimalna wydajność: 30 %
Lokalna wentylacja wyciągowa		Wdychanie - minimalna wydajność: 80 %
Warunki i środki w odniesieniu do ochrony osobistej, higieny i kontroli zdrowia		
Środki ochrony osobistej		
Zakładać rękawice odporne na substancje chemiczne (atestowane według EN 374) podczas podstawowego szkolenia pracowników. Nosić maskę oddechową wg EN136.		Skórny - minimalna wydajność: 90 % Wdychanie - minimalna wydajność: 95 %
Stosować odpowiednie gogle ochronne.		
Pozostałe warunki zastosowania wpływające na ekspozycję pracownika		
Narażone części ciała: Przyjmuje się, że potencjalny kontakt ze skórą ograniczony jest do rąk.		
1.2. CS3: Scenariusz pomocniczy Pracownik: Malowanie wałkami i malowanie pędzlami (PROC10)		
Kategorie procesu	Nakładanie pędzlem lub wałkiem (PROC10)	
Właściwości produktu (wyrobu)		
Fizyczna forma produktu: Ciekły		
Ciśnienie par: = 0.197 Pa		
Stężenie substancji w produkcie: Zawartość substancji w produkcie wynosi do 100 %.		
Użyta ilość, częstotliwość i długość użytkowania/Narażenie		
Czas trwania: Czas trwania kontaktu < 440 min		
Warunki i środki techniczne i organizacyjne		

Środki techniczne i organizacyjne

Zapewnić wystarczającą wentylację ogólną (... do 1 wymian powietrza na godzinę ³).	Wdychanie - minimalna wydajność: 44 %
Upewnić się, że kierunek rozpylania jest wyłącznie poziomy i skierowany w dół.	
Otworzyć drzwi i okna.	

Warunki i środki w odniesieniu do ochrony osobistej, higieny i kontroli zdrowia

Środki ochrony osobistej

Zakładać rękawice odporne na substancje chemiczne (atestowane według EN 374) podczas podstawowego szkolenia pracowników. Nosić maskę oddechową wg EN136. Nosić odpowiednie środki ochrony dróg oddechowych Nosić nieprzepuszczalną odzież roboczą.	Skórny - minimalna wydajność: 90 % Wdychanie - minimalna wydajność: 99 %
Stosować odpowiednie gogle ochronne.	

Pozostałe warunki zastosowania wpływające na ekspozycję pracownika

Zastosowanie wewnętrzne

Użytkowanie komercyjne

Temperatura: Zakłada się użycie w temperaturze nie wyższej od temperatury otoczenia o 20 °C.

Narażone części ciała:

Przyjmuje się, że potencjalny kontakt ze skórą ograniczony jest do rąk.

1.2. CS4: Scenariusz pomocniczy Pracownik: Malowanie wałkami i malowanie pędzlami (PROC10)

Kategorie procesu	Nakładanie pędzlem lub wałkiem (PROC10)
-------------------	---

Właściwości produktu (wyrobu)

Fizyczna forma produktu:

Ciekły

Ciśnienie par:

= 0.197 Pa

Stężenie substancji w produkcie:

Zawartość substancji w produkcie wynosi do 100 %.

Użyta ilość, częstotliwość i długość użytkowania/Narażenie

Czas trwania:

Czas trwania kontaktu < 440 min

Warunki i środki techniczne i organizacyjne

Środki techniczne i organizacyjne

Wentylacja mechaniczna, przynajmniej [SWP]:	Wdychanie - minimalna wydajność: 44 %
Upewnić się, że kierunek rozpylania jest wyłącznie poziomy i skierowany w dół.	
Otworzyć drzwi i okna.	

Warunki i środki w odniesieniu do ochrony osobistej, higieny i kontroli zdrowia

Środki ochrony osobistej

Zakładać rękawice odporne na substancje chemiczne (atestowane według EN 374) podczas podstawowego szkolenia pracowników. Nosić maskę oddechową wg EN136. Nosić odpowiednie środki ochrony dróg oddechowych Nosić nieprzepuszczalną odzież roboczą.	Skórny - minimalna wydajność: 90 % Wdychanie - minimalna wydajność: 99 %
Stosować odpowiednie gogle ochronne.	

Pozostałe warunki zastosowania wpływające na ekspozycję pracownika

Zastosowanie zewnętrzne

Użytkowanie komercyjne

Temperatura: Zakłada się użycie w temperaturze nie wyższej od temperatury otoczenia o 20 °C.

Narażone części ciała:

Przyjmuje się, że potencjalny kontakt ze skórą ograniczony jest do rąk.

1.2. CS5: Scenariusz pomocniczy Pracownik: Zastosowanie wałków, rozpylaczy i polewania (PROC11)

Kategorie procesu	Napylanie nieprzemysłowe (PROC11)
--------------------------	-----------------------------------

Właściwości produktu (wyrobu)

Fizyczna forma produktu:

Ciekły

Ciśnienie par:

= 0.197 Pa

Stężenie substancji w produkcie:

Zawartość substancji w produkcie wynosi do 100 %.

Użyta ilość, częstotliwość i długość użytkowania/Narażenie

Czas trwania:

Czas trwania kontaktu < 4 h

Warunki i środki techniczne i organizacyjne

Środki techniczne i organizacyjne

Zapewnić wystarczającą wentylację ogólną (... do 1 wymian powietrza na godzinę ³).	Wdychanie - minimalna wydajność: 44 %
Upewnić się, że kierunek rozpylania jest wyłącznie poziomy i skierowany w dół.	
Otworzyć drzwi i okna.	

Warunki i środki w odniesieniu do ochrony osobistej, higieny i kontroli zdrowia

Środki ochrony osobistej

Zakładać rękawice odporne na substancje chemiczne (atestowane według EN 374) podczas podstawowego szkolenia pracowników. Nosić maskę oddechową wg EN136. Nosić odpowiednie środki ochrony dróg oddechowych Nosić nieprzepuszczalną odzież roboczą.	Skórny - minimalna wydajność: 90 % Wdychanie - minimalna wydajność: 99 %
Stosować odpowiednie gogle ochronne.	

Pozostałe warunki zastosowania wpływające na ekspozycję pracownika

Zastosowanie wewnętrzne

Użytkowanie komercyjne

Narażone części ciała:

Przyjmuje się, że potencjalny kontakt ze skórą ograniczony jest do rąk.

1.2. CS6: Scenariusz pomocniczy Pracownik: Zastosowanie wałków, rozpylaczy i polewania (PROC11)

Kategorie procesu Napylanie nieprzemysłowe (PROC11)

Właściwości produktu (wyrobu)

Fizyczna forma produktu:

Ciekły

Ciśnienie par:

= 0.197 Pa

Stężenie substancji w produkcie:

Zawartość substancji w produkcie wynosi do 100 %.

Użyta ilość, częstotliwość i długość użytkowania/Narażenie

Czas trwania:

Czas trwania kontaktu < 4 h

Warunki i środki techniczne i organizacyjne

Środki techniczne i organizacyjne

Wentylacja mechaniczna, przynajmniej [SWP]:	Wdychanie - minimalna wydajność: 44 %
Upewnić się, że kierunek rozpylania jest wyłącznie poziomy i skierowany w dół.	
Otworzyć drzwi i okna.	

Warunki i środki w odniesieniu do ochrony osobistej, higieny i kontroli zdrowia

Środki ochrony osobistej

Zakładać rękawice odporne na substancje chemiczne (atestowane według EN 374) podczas podstawowego szkolenia pracowników. Nosić maskę oddechową wg EN136. Nosić odpowiednie środki ochrony dróg oddechowych Nosić nieprzepuszczalną odzież roboczą.	Skórny - minimalna wydajność: 90 % Wdychanie - minimalna wydajność: 99 %
Stosować odpowiednie gogle ochronne.	

Pozostałe warunki zastosowania wpływające na ekspozycję pracownika

Zastosowanie zewnętrzne

Użytkowanie komercyjne

Temperatura: Zakłada się użycie w temperaturze nie wyższej od temperatury otoczenia o 20 °C.

Narażone części ciała:

Przyjmuje się, że potencjalny kontakt ze skórą ograniczony jest do rąk.

1.3 Oszacowanie narażenia i odnośnik do pozycji źródłowych

1.3. CS1: Scenariusz pomocniczy Środowisko (ERC8b, ERC8e)

obszar ochrony	Poziom narażenia	Metoda obliczeniowa	Współczynnik charakterystyki ryzyka (RCR)
woda słodka	0.00172 mg/L	EUSES v2.1	0.037
osad wody słodkiej	0.00701 mg/kg sucha masa	EUSES v2.1	0.027

Woda morską	0.00017 mg/L	EUSES v2.1	0.037
osad morską	0.0007 mg/kg sucha masa	EUSES v2.1	0.027
Oczyszczalnia ścieków	0.014 mg/L	EUSES v2.1	0.069
Gleba rolnicza	8E-05 mg/kg sucha masa	EUSES v2.1	< 0.01
Ryzyko środowiskowe dla człowieka - Wdychanie	< 0.0001 mg/m3	EUSES v2.1	< 0.01
Ryzyko środowiskowe dla człowieka - Doustne	< 0.0001 mg/kg m.c./dziennie	EUSES v2.1	< 0.01

1.3. CS2: Scenariusz pomocniczy Pracownik: Przemieszczanie materiałów (PROC8a)

Droga narażenia, Skutki dla zdrowia, Wskaźnik narażenia	Poziom narażenia	Metoda obliczeniowa	Współczynnik charakterystyki ryzyka (RCR)
inhalacyjny, systemiczny, długotrwały	0.023 mg/m3	EASY TRA v3.6	0.004
inhalacyjny, systemiczny, krótkotrwały	0.464 mg/m3	EASY TRA v3.6	0.211
drogi kombinowane, systemiczny, długotrwały	N/A	N/A	0.247
kontakt ze skórą, systemiczny, długotrwały	0.03 mg/kg m.c./dziennie	RISKOFDERM v2.1	0.203

1.3. CS3: Scenariusz pomocniczy Pracownik: Malowanie wałkami i malowanie pędzlami (PROC10)

Droga narażenia, Skutki dla zdrowia, Wskaźnik narażenia	Poziom narażenia	Metoda obliczeniowa	Współczynnik charakterystyki ryzyka (RCR)
inhalacyjny, systemiczny, długotrwały	0.31 mg/m3	ECETOC TRA pracownik v3	0.584
inhalacyjny, systemiczny, krótkotrwały	0.4641238 mg/m3	EASY TRA v3.6	0.59
drogi kombinowane, systemiczny, długotrwały	N/A	N/A	0.854
kontakt ze skórą, systemiczny, długotrwały	0.041 mg/kg m.c./dziennie	RISKOFDERM v2.1	0.27

1.3. CS4: Scenariusz pomocniczy Pracownik: Malowanie wałkami i malowanie pędzlami (PROC10)

Droga narażenia, Skutki dla zdrowia, Wskaźnik narażenia	Poziom narażenia	Metoda obliczeniowa	Współczynnik charakterystyki ryzyka (RCR)
inhalacyjny, systemiczny, długotrwały	0.039 mg/m3	ECETOC TRA pracownik v3	0.073
inhalacyjny, systemiczny, krótkotrwały	0.867 mg/m3	EASY TRA v3.6	0.413
drogi kombinowane, systemiczny, długotrwały	N/A	N/A	0.343

kontakt ze skórą, systemiczny, długotrwałe	0.041 mg/kg m.c./dziennie	RISKOFDERM v2.1	0.27
--	------------------------------	-----------------	------

1.3. CS5: Scenariusz pomocniczy Pracownik: Zastosowanie wałków, rozpylaczy i polewania (PROC11)

Droga narażenia, Skutki dla zdrowia, Wskaźnik narażenia	Poziom narażenia	Metoda obliczeniowa	Współczynnik charakterystyki ryzyka (RCR)
inhalacyjny, systemiczny, długotrwałe	0.367 mg/m3	ART v1.5	0.022
inhalacyjny, systemiczny, krótkotrwałe	0.023 mg/m3	ART v1.5	0.011
drogi kombinowane, systemiczny, długotrwałe	N/A	N/A	0.827
kontakt ze skórą, systemiczny, długotrwałe	0.121 mg/kg m.c./dziennie	RISKOFDERM v2.1	0.805

1.3. CS6: Scenariusz pomocniczy Pracownik: Zastosowanie wałków, rozpylaczy i polewania (PROC11)

Droga narażenia, Skutki dla zdrowia, Wskaźnik narażenia	Poziom narażenia	Metoda obliczeniowa	Współczynnik charakterystyki ryzyka (RCR)
inhalacyjny, systemiczny, długotrwałe	0.019 mg/m3	ART v1.5	0.037
inhalacyjny, systemiczny, krótkotrwałe	0.039 mg/m3	ART v1.5	0.019
drogi kombinowane, systemiczny, długotrwałe	N/A	N/A	0.101
kontakt ze skórą, systemiczny, długotrwałe	0.05 mg/kg m.c./dziennie	RISKOFDERM v2.1	0.33

1.4 Wytyczna do DU w celu oszacowania, czy pracuje on w granicach określonych przez scenariusz narażenia

Wytyczne dla kontroli zgodności ze scenariuszem ekspozycji:

Jeśli podjęte zostaną inne środki zarządzania ryzykiem/warunki eksploatacji, użytkownicy muszą upewnić się, że poziom ryzyka nie zostanie podwyższony.