



Karta charakterystyki zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 w aktualnie obowiązującej wersji

Strona 1 z 22

LOCTITE EA 3479 A & B

KC Numer : 196266
V003.0

Aktualizacja: 09.03.2023

Data druku: 01.08.2023

Zastępuje wersje z: 13.05.2020

SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

1.1. Identyfikator produktu

LOCTITE EA 3479 A & B

1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

Zastosowanie substancji/mieszaniny:
klej

1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Henkel Polska Sp. z o.o.
ul. Domaniewska 41
02-672 Warszawa

Polska

Tel.: +48 (22) 5656 200
Nr faksu: +48 (22) 5656 666

SDSinfo.Adhesive@henkel.com

Zaktualizowane karty charakterystyki można znaleźć na naszej stronie internetowej
<https://mysds.henkel.com/index.html#/appSelection> lub www.henkel-adhesives.com.

1.4. Numer telefonu alarmowego

112 (telefon alarmowy) lub 998 (straż pożarna) lub najbliższa terenowa jednostka PSP lub 999 (pogotowie medyczne)

SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

Klasyfikacja (CLP):

Działanie drażniące na skórę	kategoria 2
H315 Działa drażniąco na skórę.	
Działanie drażniące na oczy	kategoria 2
H319 Działa drażniąco na oczy.	
Działanie uczulające na skórę	kategoria 1
H317 Może powodować reakcję alergiczną skóry.	
Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego – zagrożenie przewlekłe	kategoria 2
H411 Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.	

2.2. Elementy oznakowania

Elementy oznakowania (CLP):

Piktogram określający rodzaj zagrożenia:



Zawiera

Produkt reakcji bisfenolu F z epichlorohydryną, żywica MCz<=700

2,2-bis[4-(2,3-epoksypropoksy)fenylo]propan
2,2-Bis(hydroksymetylo)-1,3-propanediol polimer z (chlorometylo)oksiranu
Żywica na bazie bisfenolu F z epichlorohydryną;

Hasło ostrzegawcze: Uwaga

Zwrot określający zagrożenie: 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.

Informacje uzupełniające Uwaga! W przypadku rozpylania mogą się tworzyć niebezpieczne respirabilne kropelki.
Nie wdychać rozpylonej cieczy lub mgły.

Zwrot określający środki ostrożności:
Zapobieganie P273 Unikać uwolnienia do środowiska.
P280 Stosować rękawice ochronne.

Zwrot określający środki ostrożności:
Reagowanie P302+P352 W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ: Umyć dużą ilością wody z mydłem.
P333+P313 W przypadku wystąpienia podrażnienia skóry lub wysypki: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.
P337+P313 W przypadku utrzymywania się działania drażniącego na oczy: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.

2.3. Inne zagrożenia

Brak przy stosowaniu zgodnie z przeznaczeniem i w sposób zgodny z zaleceniami.
Nie spełnia kryteriów PBT (trwała, wykazująca zdolność do bioakumulacji, toksyczna) oraz vPvB (bardzo trwała, wykazująca bardzo dużą zdolność do bioakumulacji) według załącznika XIII, rozporządzenia REACH.

Następujące substancje występują w stężeniu $\geq$ stężenia granicznego do podanych w sekcji 3 i spełniają kryteria PBT/vPvB lub zostały zidentyfikowane jako substancje zaburzające gospodarkę hormonalną (ED):

Ta mieszanina nie zawiera żadnych substancji w stężeniu $\geq$ stężenia granicznego do podanych w sekcji 3, które ocenia się jako PBT, vPvB lub ED.

SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

3.2. Mieszaniny

Informacje o składnikach według Rozporządzenia WE Nr 1272/2008:

Niebezpieczne składniki Nr CAS Numer WE Nr rejestracyjny REACH	Stężenie	Klasyfikacja	Specyficzne stężenia graniczne, współczynniki M i ATE	Dodatkowe informacje
Produkt reakcji bisfenolu F z epichlorohydryną, żywica MCz<=700 28064-14-4	25- 50 %	Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1A, H317 Eye Irrit. 2, H319 Aquatic Chronic 2, H411	Skin Irrit. 2; H315; C >= 5 % Eye Irrit. 2; H319; C >= 5 %	
2,2-bis[4-(2,3- epoksypropoksy)fenylo]propan 1675-54-3 216-823-5 01-2119456619-26	10- 20 %	Eye Irrit. 2, H319 Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 2, H411	Eye Irrit. 2; H319; C >= 5 % Skin Irrit. 2; H315; C >= 5 %	
2,2-Bis(hydroksymetylo)-1,3- propanediol polimer z (chlorometylo)oksiranu 30973-88-7	5- < 10 %	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 3, H412		
Żywica na bazie bisfenolu F z epichlorohydryną; 9003-36-5 01-2119454392-40	1- < 5 %	Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 2, H411		
Dwutlenek tytanu 13463-67-7 236-675-5 01-2119489379-17	1- < 3 %	Carc. 2, Wdychanie, H351		

Pełne brzmienie zwrotów H wymienione jest w sekcji 16 'Inne informacje'.

Substancje nie sklasyfikowane, dla których określono najwyższe dopuszczalne stężenia w środowisku pracy.

SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy**4.1. Opis środków pierwszej pomocy**

Przedostanie się do dróg oddechowych:

Wyprowadzić poszkodowanego na świeże powietrze. W przypadku utrzymywania się dolegliwości zwrócić się o pomoc lekarską.

Kontakt ze skórą:

Przemyć mydłem pod bieżącą wodą.

Zasięgnąć porady lekarza w przypadku rozwoju lub utrzymywania się cech podrażnienia.

Kontakt z oczami

Natychmiast przemyć oczy pod bieżącą wodą (przez 10 minut), w razie potrzeby skorzystać z pomocy medycznej.

Połknięcie

Przełknięcie jamy ustnej, wypicie 1-2 szklanek wody, nie wywoływać wymiotów, skonsultować się z lekarzem.

4.2. Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

Oczy: podrażnienie, zapalenie spojówek.

Skóra: zaczerwienienie, podrażnienie.

Skóra: wysypka, pokrzywka.

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

Patrz sekcja: Opis środków pierwszej pomocy

SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

5.1. Środki gaśnicze

Odpowiednie środki gaśnicze:

woda, dwutlenek węgla, piana gaśnicza, proszek gaśniczy

Środki gaśnicze, które nie mogą być używane ze względów bezpieczeństwa:

strumień wody pod wysokim ciśnieniem

5.2. Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

Podczas pożaru wyzwala się tlenki węgla (CO), dwutlenki węgla (CO₂) i tlenki azotu (Nox).

5.3. Informacje dla straży pożarnej

Stosować odpowiednią ochronę dróg oddechowych, aparaty oddechowe z niezależnym źródłem powietrza, oraz odpowiednie ubranie ochronne, takie jak kombinezon ochronny.

Dodatkowe wskazówki:

W przypadku pożaru zagrożone pojemniki chłodzić rozpyloną wodą.

SEKCJA 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

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

Unikać kontaktu z oczami i skórą.

Nosić wyposażenie ochronne.

Zapewnić należytą wentylację.

6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Nie dopuścić do przedostania się do kanalizacji / wód powierzchniowych / gruntowych.

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

Zabrudzony materiał usuwać jako odpad, postępować zgodnie z sekcją 13.

Niewielkie ilości uwolnionego produktu zetrzeć papierowym ręcznikiem i umieścić w pojemniku na odpady.

Duże ilości uwolnionego produktu przesypać obojętnym materiałem pochłaniającym i zebrać mechanicznie do szczelnie zamykanego pojemnika na odpady.

6.4. Odniesienia do innych sekcji

Patrz: sekcja 8.

SEKCJA 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie

7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Nie dopuścić do kontaktu z oczami i skórą.

Patrz: sekcja 8.

Zasady higieny:

Przed przerwami w pracy i po jej zakończeniu umyć ręce.

Nie jeść, nie pić i nie palić w czasie pracy.

Należy przestrzegać dobrych praktyk higieny przemysłowej

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

Więcej informacji zawartych jest w karcie technicznej produktu.

7.3. Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

klej

SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

8.1. Parametry dotyczące kontroli

LIMITY NARAŻENIA

Dotyczy
Polska

Klasyfikacja [Substancja wg obowiązującej regulacji prawnej]	ppm	mg/m ³	Typ wartości mierzonej	Kategoria dla narażenia krótkotrwałego/ Uwagi	Podstawy prawne
Dwutlenek tytanu 13463-67-7 [Ditlenek tytanu, frakcja wdychalna]		10	Najwyższe dopuszczalne stężenie (NDS)		POL MAC

Predicted No-Effect Concentration (PNEC):

Nazwa z listy	Elementy (przedziały) środowiska	Czas ekspozycji	Wartość				Uwagi
			mg/l	ppm	mg/kg	inne	
2,2-bis[4-(2,3-epoksypropoksy)fenylo]propan 1675-54-3	woda (świeża woda)		0,006 mg/l				
2,2-bis[4-(2,3-epoksypropoksy)fenylo]propan 1675-54-3	Woda słodka – przerywane		0,018 mg/l				
2,2-bis[4-(2,3-epoksypropoksy)fenylo]propan 1675-54-3	woda (morska)		0,001 mg/l				
2,2-bis[4-(2,3-epoksypropoksy)fenylo]propan 1675-54-3	Woda morska – przerywane		0,002 mg/l				
2,2-bis[4-(2,3-epoksypropoksy)fenylo]propan 1675-54-3	Zakład oczyszczania ścieków		10 mg/l				
2,2-bis[4-(2,3-epoksypropoksy)fenylo]propan 1675-54-3	osad				0,341 mg/kg		
2,2-bis[4-(2,3-epoksypropoksy)fenylo]propan 1675-54-3	osad (w wodzie morskiej)				0,034 mg/kg		
2,2-bis[4-(2,3-epoksypropoksy)fenylo]propan 1675-54-3	Powietrze						nie zidentyfikowano zagrożenia
2,2-bis[4-(2,3-epoksypropoksy)fenylo]propan 1675-54-3	Ziemia				0,065 mg/kg		
2,2-bis[4-(2,3-epoksypropoksy)fenylo]propan 1675-54-3	doustnie				11 mg/kg		
Formaldehyd, oligomeryczny produkt reakcji z 1-chloro-2,3- epoksypropanem i fenolem 9003-36-5	woda (świeża woda)		0,003 mg/l				
Formaldehyd, oligomeryczny produkt reakcji z 1-chloro-2,3- epoksypropanem i fenolem 9003-36-5	woda (morska)		0,0003 mg/l				
Formaldehyd, oligomeryczny produkt reakcji z 1-chloro-2,3- epoksypropanem i fenolem 9003-36-5	osad				0,294 mg/kg		
Formaldehyd, oligomeryczny produkt reakcji z 1-chloro-2,3- epoksypropanem i fenolem 9003-36-5	osad (w wodzie morskiej)				0,0294 mg/kg		
Formaldehyd, oligomeryczny produkt reakcji z 1-chloro-2,3- epoksypropanem i fenolem 9003-36-5	woda (okresowo zwalniana)		0,0254 mg/l				
Formaldehyd, oligomeryczny produkt reakcji z 1-chloro-2,3- epoksypropanem i fenolem 9003-36-5	Ziemia				0,237 mg/kg		
Formaldehyd, oligomeryczny produkt reakcji z 1-chloro-2,3- epoksypropanem i fenolem 9003-36-5	Zakład oczyszczania ścieków		10 mg/l				

Derived No-Effect Level (DNEL):

Nazwa z listy	Obszar zastosowań	Drogi narażenia	Efekt zdrowotny	Czas ekspozycji	Wartość	Uwagi
2,2-bis[4-(2,3-epoksypropoksy)fenylo]propan 1675-54-3	Pracownicy	inhalacja	długotrwałe narażenie- miejscowe efekty		4,93 mg/m3	nie zidentyfikowano zagrożenia
2,2-bis[4-(2,3-epoksypropoksy)fenylo]propan 1675-54-3	Pracownicy	skórny	długotrwałe narażenie- miejscowe efekty		0,75 mg/kg	nie zidentyfikowano zagrożenia
2,2-bis[4-(2,3-epoksypropoksy)fenylo]propan 1675-54-3	populacja ogólna	inhalacja	długotrwałe narażenie- miejscowe efekty		0,87 mg/m3	nie zidentyfikowano zagrożenia
2,2-bis[4-(2,3-epoksypropoksy)fenylo]propan 1675-54-3	populacja ogólna	skórny	długotrwałe narażenie- miejscowe efekty		0,0893 mg/kg	nie zidentyfikowano zagrożenia
2,2-bis[4-(2,3-epoksypropoksy)fenylo]propan 1675-54-3	populacja ogólna	doustnie	długotrwałe narażenie- miejscowe efekty		0,5 mg/kg	nie zidentyfikowano zagrożenia
Formaldehyd, oligomeryczny produkt reakcji z 1-chloro-2,3- epoksypropanem i fenolem 9003-36-5	Pracownicy	Wdychanie	długotrwałe narażenie- miejscowe efekty		29,39 mg/m3	
Formaldehyd, oligomeryczny produkt reakcji z 1-chloro-2,3- epoksypropanem i fenolem 9003-36-5	Pracownicy	skórny	długotrwałe narażenie- miejscowe efekty		104,15 mg/kg	
Formaldehyd, oligomeryczny produkt reakcji z 1-chloro-2,3- epoksypropanem i fenolem 9003-36-5	Pracownicy	skórny	ostra/krótkotrwałe narażenie- miejscowe efekty		0,0083 mg/cm2	
Formaldehyd, oligomeryczny produkt reakcji z 1-chloro-2,3- epoksypropanem i fenolem 9003-36-5	populacja ogólna	Wdychanie	długotrwałe narażenie- miejscowe efekty		8,7 mg/m3	
Formaldehyd, oligomeryczny produkt reakcji z 1-chloro-2,3- epoksypropanem i fenolem 9003-36-5	populacja ogólna	skórny	długotrwałe narażenie- miejscowe efekty		62,5 mg/kg	
Formaldehyd, oligomeryczny produkt reakcji z 1-chloro-2,3- epoksypropanem i fenolem 9003-36-5	populacja ogólna	doustnie	długotrwałe narażenie- miejscowe efekty		6,25 mg/kg	
Dwutlenek tytanu 13463-67-7	Pracownicy	inhalacja	długotrwałe narażenie- ogólne efekty		0,17 mg/m3	
Dwutlenek tytanu 13463-67-7	populacja ogólna	inhalacja	długotrwałe narażenie- ogólne efekty		0,028 mg/m3	

Wskaźnik ekspozycji biologicznej:
brak

8.2. Kontrola narażenia:

Wskazówki dot. konstruowania instalacji technicznych zapewnić dobrą wentylację.

Ochrona dróg oddechowych:

Zapewnić należyta wentylację.

W pomieszczeniach o niedostatecznej wentylacji należy stosować odpowiednie maski ochronne lub respiratory z filtrami chroniącymi przed oparami organicznymi.

Typ filtru: A (EN 14387)

Ochrona rąk:

Zakładać rękawice ochronne odporne na działanie chemikaliów (EN 374). Odpowiedni materiał przy krótkotrwałym kontakcie z preparatem lub zachlapaniu (zalecenie: minimalny indeks ochronny 2, odpowiednio > 30 minut czas przenikania wg EN 374): kauczuk nitylowy (NBR; grubość warstwy ≥ 0.4 mm). Odpowiedni materiał przy dłuższym bezpośrednim kontakcie z preparatem, (zalecenie: minimalny indeks ochronny 6, odpowiednio > 480 minut czas przenikania wg EN 374): kauczuk nitylowy (NBR; grubość warstwy ≥ 0.4 mm). Podane informacje pochodzą z dostępnej literatury i informacji podawanych przez producentów rękawic lub przez analogię do innych podobnych materiałów. Należy pamiętać, że na skutek działania innych czynników (np. temperatury) okres użytkowania rękawic odpornych na przenikanie chemikaliów może się w praktyce okazać znacznie krótszy od czasu przenikania ustalonego wg EN 374. W razie pierwszych objawów zużycia rękawice wymienić

Ochrona oczu:

W razie niebezpieczeństwa rozchlapywania preparatu, zakładać okulary ochronne z bocznymi osłonami lub gogle ochronne. Sprzęt do ochrony oczu powinien być zgodny z wymaganiami normy PN-EN 166.

Ochrona skóry:

Podczas pracy nosić odpowiednią odzież ochronną.

Odzież ochronna powinna być zgodna z wymaganiami normy PN-EN 14605 w przypadku cieczy, lub zgodna z normą PN-EN 13982 dla pyłów.

wskazówki dotyczące osobistego osprzętu ochronnego

Informacje dotyczące środków ochrony indywidualnej podane są jedynie w celach informacyjnych, jako wskazówka. Pełna ocena ryzyka powinna być przeprowadzona przed użyciem tego produktu, aby dobrać odpowiednie środki ochrony indywidualnej do istniejących warunków. Sprzęt ochrony osobistej powinien być zgodny z odpowiednią normą PN-EN.

SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne**9.1. Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych**

Dostarczana postać	Obecnie w trakcie określania
Barwa	szary/a/e
Zapach	charakterystyczny
Stan skupienia	płynny
Temperatura topnienia	Nie dotyczy, Produkt jest płynny
Początkowa temperatura wrzenia	> 100 °C (> 212 °F) brak metody / metoda nieznana
Palność	Obecnie w trakcie określania
Granica wybuchowości	Obecnie w trakcie określania
Temperatura zapłonu	> 110 °C (> 230 °F); Closed cup
Temperatura samozapłonu	Obecnie w trakcie określania
Temperatura rozkładu	Nie dotyczy, Substancja/mieszanina nie jest samoreaktywna, nie zawiera nadtlenu organicznego i nie ulega rozkładowi w zalecanych warunkach stosowania
pH	6 - 9
(; Stęż.: 100 %)	
Lepkość (kinematyczna)	Obecnie w trakcie określania
Rozpuszczalność jakościowa	nierozpuszczalny
(20 °C (68 °F); Rozp.: Woda)	
Współczynnik podziału: n-oktanol/woda	Nie dotyczy
	Mieszanina
Prężność par	0,01 hPa
Gęstość	1,6 g/cm ³ Brak
(20 °C (68 °F))	
Względna gęstość par:	Obecnie w trakcie określania
Charakterystyka cząstek	Nie dotyczy
	Produkt jest płynny

9.2. Inne informacje

Inne informacje nie dotyczą tego produktu

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

Reaguje z silnymi środkami utleniającymi.

Reakcja z silnymi kwasami

10.2. Stabilność chemiczna

Stabilny w zalecanych warunkach przechowywania.

10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

patrz: sekcja Reaktywność

10.4. Warunki, których należy unikać

Stabilny w zalecanych warunkach stosowania i przechowywania.

10.5. Materiały niezgodne

patrz: podsekcja Reaktywność.

10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu

tlenki węgla

SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

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

Toksyczność ostra drogą pokarmową:

Klasyfikacji mieszaniny dokonano w oparciu o metodę obliczeniową biorąc pod uwagę zawartość substancji zaklasyfikowanych jako stwarzające zagrożenie.

Substancje niebezpieczne Nr CAS	Rodzaj wielkości	Wartość	Organizm testowy	Metoda badań
Produkt reakcji bisfenolu F z epichlorohydryną, żywica MCz<=700 28064-14-4	LD50	> 5.000 mg/kg	szczur	equivalent or similar to OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)
2,2-bis[4-(2,3-epoksypropoksy)fenylo]propan 1675-54-3	LD50	> 2.000 mg/kg	szczur	OECD Guideline 420 (Acute Oral Toxicity)
Żywica na bazie bisfenolu F z epichlorohydryną; 9003-36-5	LD50	> 5.000 mg/kg	szczur	OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)
Dwutlenek tytanu 13463-67-7	LD50	> 5.000 mg/kg	szczur	OECD Guideline 425 (Acute Oral Toxicity: Up-and-Down Procedure)

Toksyczność ostra przez skórę

Klasyfikacji mieszaniny dokonano w oparciu o metodę obliczeniową biorąc pod uwagę zawartość substancji zaklasyfikowanych jako stwarzające zagrożenie.

Substancje niebezpieczne Nr CAS	Rodzaj wielkości	Wartość	Organizm testowy	Metoda badań
Produkt reakcji bisfenolu F z epichlorohydryną, żywica MCz<=700 28064-14-4	LD50	> 2.000 mg/kg	szczur	equivalent or similar to OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
2,2-bis[4-(2,3-epoksypropoksy)fenylo]propan 1675-54-3	LD50	> 2.000 mg/kg	szczur	OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
Żywica na bazie bisfenolu F z epichlorohydryną; 9003-36-5	LD50	> 2.000 mg/kg	szczur	OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
Dwutlenek tytanu 13463-67-7	LD50	> 10.000 mg/kg	królik	bez specyfikacji

Toksyczność ostra drogą oddechową:

Klasyfikacji mieszaniny dokonano w oparciu o metodę obliczeniową biorąc pod uwagę zawartość substancji zaklasyfikowanych jako stwarzające zagrożenie.

Substancje niebezpieczne Nr CAS	Rodzaj wielkości	Wartość	Badania atmosfery	Czas ekspozycji	Organizm testowy	Metoda badań
Dwutlenek tytanu 13463-67-7	LC50	> 6,82 mg/l	pył	4 h	szczur	bez specyfikacji

Działanie żrące/drażniące na skórę:

Klasyfikacji mieszaniny dokonano w oparciu o metodę obliczeniową biorąc pod uwagę zawartość substancji zaklasyfikowanych jako stwarzające zagrożenie.

Substancje niebezpieczne Nr CAS	Wynik	Czas ekspozycji	Organizm testowy	Metoda badań
Produkt reakcji bisfenolu F z epichlorohydryną, żywica MCz<=700 28064-14-4	drażniący	4 h	królik	equivalent or similar to OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)
2,2-bis[4-(2,3-epoksypropoksy)fenylo]propan 1675-54-3	średnio drażniący	24 h	królik	Draize test
Żywica na bazie bisfenolu F z epichlorohydryną; 9003-36-5	drażniący	4 h	królik	OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)
Dwutlenek tytanu 13463-67-7	nie drażniący	4 h	królik	OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)

Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy:

Klasyfikacji mieszaniny dokonano w oparciu o metodę obliczeniową biorąc pod uwagę zawartość substancji zaklasyfikowanych jako stwarzające zagrożenie.

Substancje niebezpieczne Nr CAS	Wynik	Czas ekspozycji	Organizm testowy	Metoda badań
2,2-bis[4-(2,3-epoksypropoksy)fenylo]propan 1675-54-3	lekko drażniący		królik	Draize test
Żywica na bazie bisfenolu F z epichlorohydryną; 9003-36-5	nie drażniący		królik	OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)
Dwutlenek tytanu 13463-67-7	nie drażniący		królik	OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)

Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę:

Klasyfikacji mieszaniny dokonano w oparciu o zasady pomostowe odnoszące się do zaklasyfikowanych substancji obecnych w mieszaninie.

Substancje niebezpieczne Nr CAS	Wynik	Typ testu	Organizm testowy	Metoda badań
Produkt reakcji bisfenolu F z epichlorohydryną, żywica MCz<=700 28064-14-4	Sub-Category 1A (sensitising)	Mysz miejscowe oznaczenie lymphnode (LLNA)	mysz	OECD Guideline 429 (Działanie drażniące na skórę)
2,2-bis[4-(2,3- epoksypropoksy)fenylo]pr opan 1675-54-3	powoduje uczulenia	Mysz miejscowe oznaczenie lymphnode (LLNA)	mysz	OECD Guideline 429 (Działanie drażniące na skórę)
Żywica na bazie bisfenolu F z epichlorohydryną; 9003-36-5	powoduje uczulenia	Mysz miejscowe oznaczenie lymphnode (LLNA)	mysz	OECD Guideline 429 (Działanie drażniące na skórę)
Dwutlenek tytanu 13463-67-7	nie powoduje uczuleń	Mysz miejscowe oznaczenie lymphnode (LLNA)	mysz	equivalent or similar to OECD Guideline 429 (Skin Sensitisation: Local Lymph Node Assay)
Dwutlenek tytanu 13463-67-7	nie powoduje uczuleń	Test Buehlera	świnka morska	Metoda OECD 406 (Działanie uczulające na skórę)

Działanie mutagenne na komórki rozrodcze:

Klasyfikacji mieszaniny dokonano w oparciu o zasady pomostowe odnoszące się do zaklasyfikowanych substancji obecnych w mieszaninie.

Substancje niebezpieczne Nr CAS	Wynik	Typ badań/droga podania	Aktywacja metaboliczna/czas ekspozycji	Organizm testowy	Metoda badań
Produkt reakcji bisfenolu F z epichlorohydryną, żywica MCz<=700 28064-14-4	pozytywny	Test rewersji mutacji bakteryjnych (np. test Ames)	z i bez		OECD 471 (Reversja mutacji bakteryjnych)
2,2-bis[4-(2,3-epoksypropoksy)fenylo]propan 1675-54-3	negatywny	Test rewersji mutacji bakteryjnych (np. test Ames)	z i bez		EU Method B.13/14 (Mutagenicity)
2,2-bis[4-(2,3-epoksypropoksy)fenylo]propan 1675-54-3	negative with metabolic activation	oznaczanie mutacji genów komórek ssaków	z i bez		bez specyfikacji
Żywica na bazie bisfenolu F z epichlorohydryną; 9003-36-5	pozytywny	Test rewersji mutacji bakteryjnych (np. test Ames)	z i bez		OECD 471 (Reversja mutacji bakteryjnych)
Dwutlenek tytanu 13463-67-7	negatywny	Test rewersji mutacji bakteryjnych (np. test Ames)	z i bez		OECD 471 (Reversja mutacji bakteryjnych)
Dwutlenek tytanu 13463-67-7	negatywny	test aberracji chromosomowej ssaków, in vitro	z i bez		OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)
Dwutlenek tytanu 13463-67-7	negatywny	oznaczanie mutacji genów komórek ssaków	z i bez		OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)
Dwutlenek tytanu 13463-67-7	negatywny	test in vitro w komórkach mikronukleus ssaków	without		equivalent or similar to OECD Guideline 487 (In vitro Mammalian Cell Micronucleus Test)
Produkt reakcji bisfenolu F z epichlorohydryną, żywica MCz<=700 28064-14-4	negatywny	droga pokarmowa zgłębnikiem		mysz	OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)
Produkt reakcji bisfenolu F z epichlorohydryną, żywica MCz<=700 28064-14-4	negatywny	droga pokarmowa zgłębnikiem		szczur	OECD Guideline 486 (Unscheduled DNA Synthesis (UDS) Test with Mammalian Liver Cells in vivo)
2,2-bis[4-(2,3-epoksypropoksy)fenylo]propan 1675-54-3	negatywny	droga pokarmowa zgłębnikiem		mysz	bez specyfikacji
2,2-bis[4-(2,3-epoksypropoksy)fenylo]propan 1675-54-3	negatywny	droga pokarmowa zgłębnikiem		szczur	OECD Guideline 488 (In Vivo Transgenic Cell Gene Mutation Assays)
2,2-bis[4-(2,3-epoksypropoksy)fenylo]propan 1675-54-3	negatywny	droga pokarmowa zgłębnikiem		mysz	bez specyfikacji
2,2-bis[4-(2,3-epoksypropoksy)fenylo]propan 1675-54-3	negatywny	droga pokarmowa zgłębnikiem		mysz	bez specyfikacji
Żywica na bazie bisfenolu F z epichlorohydryną; 9003-36-5	negatywny	droga pokarmowa zgłębnikiem		mysz	OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)
Żywica na bazie bisfenolu F z epichlorohydryną; 9003-36-5	negatywny	droga pokarmowa zgłębnikiem		szczur	OECD Guideline 486 (Unscheduled DNA Synthesis (UDS) Test with Mammalian Liver Cells in vivo)
Dwutlenek tytanu 13463-67-7	negatywny	droga pokarmowa zgłębnikiem		szczur	OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)

Rakotwórczość

Klasyfikacji mieszaniny dokonano w oparciu o zasady pomostowe odnoszące się do zaklasyfikowanych substancji obecnych w mieszaninie.

Niebezpieczne składniki Nr CAS	Wynik	Droga narażenia	Czas ekspozycji / Częstotliwość	Organizm testowy	Płeć	Metoda badań
2,2-bis[4-(2,3-epoksypropoksy)fenylo]propan 1675-54-3	nierakotwórczy	droga pokarmowa złębniakiem	24 m daily	szczur	męski / żeński	OECD Guideline 453 (Combined Chronic Toxicity / Carcinogenicity Studies)
2,2-bis[4-(2,3-epoksypropoksy)fenylo]propan 1675-54-3	nierakotwórczy	skórny	2 y 3 times/w	mysz	męski	OECD Guideline 453 (Combined Chronic Toxicity / Carcinogenicity Studies)
Dwutlenek tytanu 13463-67-7	nierakotwórczy	doustnie:karmienie	103 w daily	szczur	męski / żeński	bez specyfikacji

Szkodliwe działanie na rozrodczość:

Klasyfikacji mieszaniny dokonano w oparciu o zasady pomostowe odnoszące się do zaklasyfikowanych substancji obecnych w mieszaninie.

Substancje niebezpieczne Nr CAS	Wynik / Wartość	Typ testu	Droga narażenia	Organizm testowy	Metoda badań
Produkt reakcji bisfenolu F z epichlorohydryną, żywica MCz<=700 28064-14-4	NOAEL P > 750 mg/kg NOAEL F1 750 mg/kg NOAEL F2 750 mg/kg	badanie dwu generacji	droga pokarmowa złębniakiem	szczur	OECD Guideline 416 (Two- Generation Reproduction Toxicity Study)
2,2-bis[4-(2,3-epoksypropoksy)fenylo]propan 1675-54-3	NOAEL P >= 50 mg/kg NOAEL F1 >= 750 mg/kg NOAEL F2 >= 750 mg/kg	Two generation study	droga pokarmowa złębniakiem	szczur	OECD Guideline 416 (Two- Generation Reproduction Toxicity Study)
Żywica na bazie bisfenolu F z epichlorohydryną; 9003-36-5	NOAEL P > 750 mg/kg NOAEL F1 750 mg/kg NOAEL F2 750 mg/kg	badanie dwu generacji	droga pokarmowa złębniakiem	szczur	OECD Guideline 416 (Two- Generation Reproduction Toxicity Study)
Dwutlenek tytanu 13463-67-7	NOAEL P >= 1.000 mg/kg NOAEL F1 >= 1.000 mg/kg	badanie jednej generacji	doustnie:karmienie	szczur	OECD Guideline 443 (Extended One-Generation Reproductive Toxicity Study)

Narażenie jednorazowe STOT:

Brak danych.

Narażenie wielokrotne STOT:

Klasyfikacji mieszaniny dokonano w oparciu o zasady pomostowe odnoszące się do zaklasyfikowanych substancji obecnych w mieszaninie.

Substancje niebezpieczne Nr CAS	Wynik / Wartość	Droga narażenia	Czas narażenia/częstotliwość narażenia	Organizm testowy	Metoda badań
Produkt reakcji bisfenolu F z epichlorohydryną, żywica MCz<=700 28064-14-4	NOAEL 250 mg/kg	droga pokarmowa zglębnikiem	13 w daily	szczur	OECD 408 (Toksyczność u gryzoni drogą pokarmową przy dawce powtarzanej przez 90 dni.)
2,2-bis[4-(2,3-epoksypropoksy)fenylo]propan 1675-54-3	NOAEL 50 mg/kg	droga pokarmowa zglębnikiem	14 w daily	szczur	OECD 408 (Toksyczność u gryzoni drogą pokarmową przy dawce powtarzanej przez 90 dni.)
2,2-bis[4-(2,3-epoksypropoksy)fenylo]propan 1675-54-3	NOAEL 100 mg/kg	skórny	13 w 3 times/w	mysz	OECD Guideline 411 (Subchronic Dermal Toxicity: 90-Day Study)
Żywica na bazie bisfenolu F z epichlorohydryną; 9003-36-5	NOAEL 250 mg/kg	droga pokarmowa zglębnikiem	13 w daily	szczur	OECD 408 (Toksyczność u gryzoni drogą pokarmową przy dawce powtarzanej przez 90 dni.)
Dwutlenek tytanu 13463-67-7	NOAEL > 1.000 mg/kg	droga pokarmowa zglębnikiem	92 d daily	szczur	OECD 408 (Toksyczność u gryzoni drogą pokarmową przy dawce powtarzanej przez 90 dni.)

Zagrożenie spowodowane aspiracją:

Brak danych.

11.2 Informacje o innych zagrożeniach

nie dotyczy

SEKCJA 12: Informacje ekologiczne**Ogólne informacje na temat ekologii:**

Nie dopuścić do przedostania się do kanalizacji / wód powierzchniowych / gruntowych.

12.1. Toksyczność**Toksyczność (ryby)**

Klasyfikacji mieszaniny dokonano w oparciu o metodę obliczeniową biorąc pod uwagę zawartość substancji zaklasyfikowanych jako stwarzające zagrożenie.

Substancje niebezpieczne Nr CAS	Rodzaj wielkości	Wartość	Czas ekspozycji	Organizm testowy	Metoda badań
Produkt reakcji bisfenolu F z epichlorohydryną, żywica MC _Z ≤700 28064-14-4	LC50	5,7 mg/l	96 h	Ide, srebrny lub złoty orfe (Leuciscus idus)	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
2,2-bis[4-(2,3-epoksypropoksy)fenylo]propan 1675-54-3	LC50	1,2 mg/l	96 h	Oncorhynchus mykiss	EPA-660 (Methods for Acute Toxicity Tests with Fish, Macroinvertebrates and Amphibians)
2,2-Bis(hydroksymetylo)-1,3-propanediol polimer z (chlorometylo)oksiranu 30973-88-7	LC50	12,7 mg/l	96 h	Pimephales promelas	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
Żywica na bazie bisfenolu F z epichlorohydryną; 9003-36-5	LC50	5,7 mg/l	96 h	Leuciscus idus	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
Dwutlenek tytanu 13463-67-7	LC50	Toxicity > Water solubility	48 h	Leuciscus idus	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)

Toksyczność (delfiny)

Klasyfikacji mieszaniny dokonano w oparciu o metodę obliczeniową biorąc pod uwagę zawartość substancji zaklasyfikowanych jako stwarzające zagrożenie.

Substancje niebezpieczne Nr CAS	Rodzaj wielkości	Wartość	Czas ekspozycji	Organizm testowy	Metoda badań
Produkt reakcji bisfenolu F z epichlorohydryną, żywica MC _Z ≤700 28064-14-4	EC50	3,5 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp., test ostrej toksyczności - unieruchomienia)
2,2-bis[4-(2,3-epoksypropoksy)fenylo]propan 1675-54-3	EC50	2,7 mg/l	48 h	Daphnia magna	inne poradniki
2,2-Bis(hydroksymetylo)-1,3-propanediol polimer z (chlorometylo)oksiranu 30973-88-7	EC50	23,9 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp., test ostrej toksyczności - unieruchomienia)
Żywica na bazie bisfenolu F z epichlorohydryną; 9003-36-5	EC50	2,55 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp., test ostrej toksyczności - unieruchomienia)
Dwutlenek tytanu 13463-67-7	EC50	Toxicity > Water solubility	48 h	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp., test ostrej toksyczności - unieruchomienia)

Toksyczność przewlekła dla bezkręgowców wodnych

Klasyfikacji mieszaniny dokonano w oparciu o metodę obliczeniową biorąc pod uwagę zawartość substancji zaklasyfikowanych jako stwarzające zagrożenie.

Substancje niebezpieczne Nr CAS	Rodzaj wielkości	Wartość	Czas ekspozycji	Organizm testowy	Metoda badań
Produkt reakcji bisfenolu F z epichlorohydryną, żywica MC _Z ≤700 28064-14-4	NOEC	0,3 mg/l	21 days	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test)
2,2-bis[4-(2,3-epoksypropoksy)fenylo]propan 1675-54-3	NOEC	0,3 mg/l	21 days	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test)

Żywica na bazie bisfenolu F z epichlorohydryną; 9003-36-5	NOEC	0,3 mg/l	21 days	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test)
Dwutlenek tytanu 13463-67-7	NOEC	Toxicity > Water solubility	21 days	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Chronic Immobilisation Test)

Toksyczność (algi)

Klasyfikacji mieszaniny dokonano w oparciu o metodę obliczeniową biorąc pod uwagę zawartość substancji zaklasyfikowanych jako stwarzające zagrożenie.

Substancje niebezpieczne Nr CAS	Rodzaj wielkości	Wartość	Czas ekspozycji	Organizm testowy	Metoda badań
Produkt reakcji bisfenolu F z epichlorohydryną, żywica MCz<=700 28064-14-4	EC50	9,4 mg/l	72 h	Selenastrum capricornutum (new name: Pseudokirchneriella subcapitata)	OECD 201 (Algi, test inhibitowania wzrostu)
2,2-bis[4-(2,3-epoksypropoksy)fenylo]propan	EC50	> 11 mg/l	72 h	Scenedesmus capricornutum	inne poradniki
2,2-bis[4-(2,3-epoksypropoksy)fenylo]propan	NOEC	4,2 mg/l	72 h	Scenedesmus capricornutum	inne poradniki
2,2-Bis(hydroksymetylo)-1,3-propanediol polimer z (chlorometylo)oksiranu 30973-88-7	NOEC	1,7 mg/l	72 h	Selenastrum capricornutum (new name: Pseudokirchneriella subcapitata)	OECD 201 (Algi, test inhibitowania wzrostu)
2,2-Bis(hydroksymetylo)-1,3-propanediol polimer z (chlorometylo)oksiranu 30973-88-7	EC50	15 mg/l	72 h	Selenastrum capricornutum (new name: Pseudokirchneriella subcapitata)	OECD 201 (Algi, test inhibitowania wzrostu)
Żywica na bazie bisfenolu F z epichlorohydryną; 9003-36-5	EC50	1,8 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD 201 (Algi, test inhibitowania wzrostu)
Dwutlenek tytanu 13463-67-7	EC50	Toxicity > Water solubility	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD 201 (Algi, test inhibitowania wzrostu)
Dwutlenek tytanu 13463-67-7	NOEC	Toxicity > Water solubility	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD 201 (Algi, test inhibitowania wzrostu)

Toksyczność dla mikroorganizmów

Klasyfikacji mieszaniny dokonano w oparciu o metodę obliczeniową biorąc pod uwagę zawartość substancji zaklasyfikowanych jako stwarzające zagrożenie.

Substancje niebezpieczne Nr CAS	Rodzaj wielkości	Wartość	Czas ekspozycji	Organizm testowy	Metoda badań
Produkt reakcji bisfenolu F z epichlorohydryną, żywica MCz<=700 28064-14-4	IC50	> 100 mg/l	3 h	activated sludge	OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test)
2,2-bis[4-(2,3-epoksypropoksy)fenylo]propan	IC50	> 100 mg/l	3 h	activated sludge, industrial	inne poradniki
Żywica na bazie bisfenolu F z epichlorohydryną; 9003-36-5	IC50	> 100 mg/l	3 h	activated sludge, industrial	inne poradniki
Dwutlenek tytanu 13463-67-7	EC0	Toxicity > Water solubility	24 h	Pseudomonas fluorescens	DIN 38412, part 8 (Pseudomonas Zellvermehrungshemm-Test)

12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

Substancje niebezpieczne Nr CAS	Wynik	Typ testu	Degradowalność	Czas ekspozycji	Metoda badań
Produkt reakcji bisfenolu F z epichlorohydryną, żywica MCz<=700 28064-14-4	Nie ulega biodegradacji.	tlenowy	5 %	28 days	OECD Guideline 301 F (Ready Biodegradability: Manometric Respirometry Test)
2,2-bis[4-(2,3-epoksypropoksy)fenylo]propan 1675-54-3	not inherently biodegradable	bez specyfikacji	12 %	28 days	OECD Guideline 302 B (Inherent biodegradability: Zahn-Wellens/EMPA Test)
2,2-bis[4-(2,3-epoksypropoksy)fenylo]propan 1675-54-3	Nie ulega biodegradacji.	tlenowy	5 %	28 days	OECD Guideline 301 F (Ready Biodegradability: Manometric Respirometry Test)
2,2-Bis(hydroksymetylo)-1,3-propanediol polimer z (chlorometylo)oksiranu 30973-88-7	Nie ulega biodegradacji.		< 60 %	28 day	OECD 301 A - F
Żywica na bazie bisfenolu F z epichlorohydryną; 9003-36-5	Nie ulega biodegradacji.	tlenowy	0 %	28 days	OECD 301 D (Łatwa rozkładalność biologiczna – test zamkniętej butli)

12.3. Zdolność do bioakumulacji

Substancje niebezpieczne Nr CAS	Współczynnik biokoncentracji (BCF)	Czas ekspozycji	temperatura	Organizm testowy	Metoda badań
Produkt reakcji bisfenolu F z epichlorohydryną, żywica MCz<=700 28064-14-4	31			bez specyfikacji	bez specyfikacji

12.4. Mobilność w glebie

Substancje niebezpieczne Nr CAS	LogPow	temperatura	Metoda badań
Produkt reakcji bisfenolu F z epichlorohydryną, żywica MCz<=700 28064-14-4	3,242		OECD Guideline 117 (Partition Coefficient (n-octanol / water), HPLC Method)
2,2-bis[4-(2,3-epoksypropoksy)fenylo]propan 1675-54-3	> 2,64 - 3,78	25 °C	OECD Guideline 117 (Partition Coefficient (n-octanol / water), HPLC Method)
Żywica na bazie bisfenolu F z epichlorohydryną; 9003-36-5	2,7 - 3,6		OECD Guideline 117 (Partition Coefficient (n-octanol / water), HPLC Method)

12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Substancje niebezpieczne Nr CAS	PBT / vPvB
2,2-bis[4-(2,3-epoksypropoksy)fenylo]propan 1675-54-3	nie spełnia kryteriów PBT oraz vPvB według załącznika XIII.
Żywica na bazie bisfenolu F z epichlorohydryną; 9003-36-5	nie spełnia kryteriów PBT oraz vPvB według załącznika XIII.
Dwutlenek tytanu 13463-67-7	According to Annex XIII of regulation (EC) 1907/2006 a PBT and vPvB assessment shall not be conducted for inorganic substances.

12.6. Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

nie dotyczy

12.7. Inne szkodliwe skutki działania

Brak danych.

SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów

Usuwanie produktu:

Nie dopuścić do przedostania się do kanalizacji / wód powierzchniowych / gruntowych.

Sposób utylizacji odpadów powinien być zgodny z obowiązującymi przepisami.

Usuwanie opakowania:

Po zużyciu, opakowania, tubki, kartony i butelki zawierające resztkowe ilości preparatu, należy traktować jako odpad chemicznie skażony i utylizować metodą spalania w warunkach kontrolowanych i w specjalnie do tego wyodrębnionym miejscu.

Kod odpadu

08 04 09* Odpadowe kleje i szczeliwa zawierające rozpuszczalniki organiczne lub inne substancje niebezpieczne

Kody odpadów nie odnoszą się do produktu lecz do jego pochodzenia. Dlatego też producent nie może nadać kodu tym produktom, które mają różnorodne zastosowanie w branżach. Wymienione kody są rozumiane przez użytkowników jako rekomendacje produktu.

SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

14.1. Numer UN lub numer identyfikacyjny ID

ADR	3082
RID	3082
ADN	3082
IMDG	3082
IATA	3082

14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN

ADR	MATERIAŁ ZAGRAŻAJĄCY ŚRODOWISKU, CIEKŁY, I.N.O. (produkt reakcji bisfenolu A z epichlorohydryną)
RID	MATERIAŁ ZAGRAŻAJĄCY ŚRODOWISKU, CIEKŁY, I.N.O. (produkt reakcji bisfenolu A z epichlorohydryną)
ADN	MATERIAŁ ZAGRAŻAJĄCY ŚRODOWISKU, CIEKŁY, I.N.O. (produkt reakcji bisfenolu A z epichlorohydryną)
IMDG	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (Bisphenol-A Epichlorhydrin resin)
IATA	Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s. (Bisphenol-A Epichlorhydrin resin)

14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie

ADR	9
RID	9
ADN	9
IMDG	9
IATA	9

14.4. Grupa pakowania

ADR	III
RID	III
ADN	III
IMDG	III
IATA	III

14.5. Zagrożenia dla środowiska

ADR	nie dotyczy
RID	nie dotyczy
ADN	nie dotyczy
IMDG	P
IATA	nie dotyczy

14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

ADR	nie dotyczy
-----	-------------

	kod ograniczeń przewozu przez tunele:
RID	nie dotyczy
ADN	nie dotyczy
IMDG	nie dotyczy
IATA	nie dotyczy

Kategorie transportowe w tym rozdziale dotyczą ogólnie towaru w opakowaniach i luzem. W przypadku opakowań o pojemności netto maksymalnie 5 l materiałów płynnych lub masie netto maksymalnie 5 kg materiałów stałych na jedno pojedyncze opakowanie lub jedno opakowanie wewnętrzne mogą być stosowane wyjątki: przepis szczególny 375 (ADR), A197 (IATA), 2.10.2.7 (IMDG), co może spowodować, że kategoria transportowa towaru w opakowaniu będzie się różnić.

14.7. Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO

nie dotyczy

SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

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

Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) NR 1005/2009 w sprawie substancji zubożających warstwę ozonową (ODS):	Nie dotyczy
Procedura zgody po uprzednim poinformowaniu - procedura PIC (Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 649/2012):	Nie dotyczy
Trwałe Zanieczyszczenia Organiczne TZO (POPs) (Rozporządzenie (UE) 2019/1021):	Nie dotyczy

Zawartość LZO (EU)	< 3,00 % Kombinacja A/B
--------------------	-------------------------

15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Ocena bezpieczeństwa chemicznego nie była dokonana.

Regulacje krajowe/Informacje (Polska):

Uwagi

Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 r. w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH), utworzenia Europejskiej Agencji Chemikaliów, zmieniające dyrektywę 1999/45/WE oraz uchylające rozporządzenie Rady (EWG) nr 793/93 i rozporządzenie Komisji (WE) nr 1488/94, jak również dyrektywę Rady 76/769/EWG i dyrektywy Komisji 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/WE i 2000/21/WE

Rozporządzenie Komisji (WE) NR 790/2009 z dnia 10 sierpnia 2009 r. dostosowujące do postępu naukowo-technicznego rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008 r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin.

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

Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008 r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin, zmieniające i uchylające dyrektywy 67/548/EWG i 1999/45/WE oraz zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006.

Ustawa z dnia 28 października 2002r. o przewozie drogowym towarów niebezpiecznych (Dz. U. 2002 nr 199, poz.1671 wraz z późn. zm.).

Oświadczenie Rządowe z dnia 16 stycznia 2009r. w sprawie wejścia w życie zmian do załączników A i B Umowy europejskiej dotyczącej międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR), sporządzonej w Genewie dnia 30 września 1957r. (Dz. U. 2009 nr 27, poz.162 wraz z załącznikiem).

Rozporządzenie Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 12 czerwca 2018 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. 2018 r. poz. 1286), z późniejszymi zmianami.

Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (Dz. U. 2011 Nr 63, poz. 322., z późniejszymi zmianami)

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

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

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

SEKCJA 16: Inne informacje

Oznakowanie produktu znajduje się w sekcji 2 karty charakterystyki. Pełne brzmienie zwrotów H użytych w sekcji 3 jest następujące:

H315 Działa drażniąco na skórę.
H317 Może powodować reakcję alergiczną skóry.
H319 Działa drażniąco na oczy.
H351 Podejrzewa się, że powoduje raka.
H411 Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.
H412 Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

ED:	substancja zidentyfikowana jako posiadająca właściwości zaburzające gospodarkę hormonalną
EU OEL:	substancja z określonymi unijnymi wartościami najwyższych dopuszczalnych stężeń w środowisku pracy
EU EXPLD 1:	Substancja wymieniona w Załączniku I, Rozp. (WE) nr 2019/1148
EU EXPLD 2	Substancja wymieniona w Załączniku II, Rozp. (WE) nr 2019/1148
SVHC:	substancja wzbudzająca szczególnie duże obawy (Lista kandydacka REACH)
PBT:	substancja spełniająca kryteria PBT (trwała, wykazująca zdolność do bioakumulacji, toksyczna)
PBT/vPvB:	substancja spełniająca kryteria PBT (trwała, wykazująca zdolność do bioakumulacji, toksyczna) oraz vPvB (bardzo trwała, wykazująca bardzo dużą zdolność do bioakumulacji)
vPvB:	Substancja spełniająca kryteria vPvB (bardzo trwała, wykazująca bardzo dużą zdolność do bioakumulacji)

Inne informacje:

Niniejsza karta charakterystyki została opracowana na podstawie rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 (REACH) dla produktów kupowanych przez odbiorców firmy Henkel. Informacje podane w karcie charakterystyki są zgodne z obowiązującymi przepisami Unii Europejskiej. W związku z tym nie mamy obowiązku przygotowywania żadnych oświadczeń, deklaracji lub innych dokumentów dotyczących zgodności z regulacjami prawnymi obowiązującymi na terytorium innym niż Unia Europejska. Eksport produktów poza Unię Europejską wymaga uprzedniego zapoznania się z kartą charakterystyki obowiązującą na terenie danego kraju, i ewentualnie kontakt z działem PSRA (SDSinfo.Adhesive@henkel.com).

Dane opierają się na aktualnym stanie naszej wiedzy i odnoszą się do produktu w stanie dostawy. Mają one za zadanie opisanie naszych produktów pod kątem wymogów bezpieczeństwa i nie mają tym samym za zadanie zapewnienie określonych cech.

Drogi Kliencie, Henkel angażuje się w tworzenie zrównoważonej przyszłości poprzez promowanie tych działań na każdym etapie wzdłuż całego łańcucha wartości. Jeśli chciałbyś wesprzeć tę inicjatywę poprzez przejście z wersji papierowej na wersję elektroniczną kart charakterystyki SDS, skontaktuj się z lokalnym przedstawicielem działu obsługi klienta. Zalecamy utworzenie specjalnego adresu e-mail (np. SDS@twoja_firma.com) w celu otrzymywania kart SDS.

Istotne zmiany w karcie charakterystyki są oznaczone liniami pionowymi na lewym marginesie w treści tego dokumentu. Zmieniony tekst jest wyświetlany w innym kolorze w zacienionym polu.



Karta charakterystyki zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 w aktualnie obowiązującej wersji

KC Numer : 173488

V003.0

LOCTITE EA 3479 A & B

Aktualizacja: 09.03.2023

Data druku: 01.08.2023

Zastępuje wersję z: 11.04.2022

SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

1.1. Identyfikator produktu

LOCTITE EA 3479 A & B

1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

Zastosowanie substancji/mieszaniny:

Utwardzacz żywicy epoksydowej

1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Henkel Polska Sp. z o.o.

ul. Domaniewska 41

02-672 Warszawa

Polska

Tel.: +48 (22) 5656 200

Nr faksu: +48 (22) 5656 666

ua-productsafety.pl@henkel.com

Zaktualizowane karty charakterystyki można znaleźć na naszej stronie internetowej

<https://mysds.henkel.com/index.html#/appSelection> lub www.henkel-adhesives.com.

1.4. Numer telefonu alarmowego

112 (telefon alarmowy) lub 998 (straż pożarna) lub najbliższa terenowa jednostka PSP lub 999 (pogotowie medyczne)

SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

Klasyfikacja (CLP):

Działanie żrące na skórę

Podkategoria 1B

H314 Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu .

Poważne uszkodzenie oczu

kategoria 1

H318 Powoduje poważne uszkodzenie oczu.

Działanie uczulające na skórę

kategoria 1

H317 Może powodować reakcję alergiczną skóry.

2.2. Elementy oznakowania

Elementy oznakowania (CLP):

Piktogram określający rodzaj
zagrożeń:



Zawiera

3-aminometylo-3,5,5-trimetylocykloheksyloamina

N-(3-(Trimetoksylilo)propylo)etylenodiamina

Dimer kwasu tłuszczowego C18, olej talowy kwasu tłuszczowego, polimer trietylenotetraminy; żywica poliamidowa

formaldehyd, polimer z benzenoamina, uwodorniony

Hasło ostrzegawcze:

Niebezpieczeństwo

Zwrot określający zagrożenie:

H314 Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu .
H317 Może powodować reakcję alergiczną skóry.

**Zwrot określający środki
ostrożności:
Zapobieganie**

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

**Zwrot określający środki
ostrożności:
Reagowanie**

P303+P361+P353 W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ (lub z włosami):
Natychmiast zdjąć całą zanieczyszczoną odzież. Spłukać skórę pod strumieniem wody [lub prysznicem].
P305+P351+P338 W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO OCZU: Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać.
P310 Natychmiast skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ/lekarzem.

2.3. Inne zagrożenia

Brak przy stosowaniu zgodnie z przeznaczeniem i w sposób zgodny z zaleceniami.

Nie spełnia kryteriów PBT (trwała, wykazująca zdolność do bioakumulacji, toksyczna) oraz vPvB (bardzo trwała, wykazująca bardzo dużą zdolność do bioakumulacji) według załącznika XIII, rozporządzenia REACH.

Następujące substancje występują w stężeniu $\geq$ stężenia granicznego do podanych w sekcji 3 i spełniają kryteria PBT/vPvB lub zostały zidentyfikowane jako substancje zaburzające gospodarkę hormonalną (ED):

Ta mieszanina nie zawiera żadnych substancji w stężeniu $\geq$ stężenia granicznego do podanych w sekcji 3, które ocenia się jako PBT, vPvB lub ED.

SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

3.2. Mieszaniny

Informacje o składnikach według Rozporządzenia WE Nr 1272/2008:

Niebezpieczne składniki Nr CAS Numer WE Nr rejestracyjny REACH	Stężenie	Klasyfikacja	Specyficzne stężenia graniczne, współczynniki M i ATE	Dodatkowe informacje
3-aminometylo-3,5,5-trimetylocykloheksyloamina 2855-13-2 220-666-8 01-2119514687-32	10- 20 %	Skin Sens. 1A, H317 Eye Dam. 1, H318 Skin Corr. 1B, H314 Acute Tox. 4, Połknięcie, H302	Skin Sens. 1A; H317; C >= 0,001 % ===== doustnie:ATE = 1.030 mg/kg oddechowa:ATE = 5,011 mg/l;	
fenylometanol 100-51-6 202-859-9 01-2119492630-38	1- < 5 %	Acute Tox. 4, Połknięcie, H302 Acute Tox. 4, Wdychanie, H332 Eye Irrit. 2, H319	skórny:ATE = 2.500 mg/kg oddechowa:ATE = 4,17 mg/l;pyłu/mgły	
Dimer kwasu tłuszczowego C18, olej talowy kwasu tłuszczowego, polimer trietylenotetraminy; żywica poliamidowa 68082-29-1 500-191-5 01-2119972320-44	0,1- < 1 %	Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1A, H317 Aquatic Chronic 2, H411		
N-(3-(Trimetoksysilylo)propylo)etylenodiamina 1760-24-3 217-164-6 01-2119970215-39	0,1- < 1 %	Skin Sens. 1A, H317 Eye Dam. 1, H318 Acute Tox. 4, Wdychanie, H332 STOT RE 2, Wdychanie, H373	oddechowa:ATE = 1,49 mg/l;pyłu/mgły	
formaldehid, polimer z benzenoamina, uwodorniony 135108-88-2 603-894-6 01-2119983522-33	0,1- < 1 %	Acute Tox. 3, Połknięcie, H301 Skin Corr. 1C, H314 STOT RE 2, H373 Aquatic Chronic 3, H412 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1, H317	skórny:ATE = > 2.000 mg/kg	
kwas salicylowy 69-72-7 200-712-3 01-2119486984-17	0,1- < 1 %	Repr. 2, H361d Acute Tox. 4, Połknięcie, H302 Eye Dam. 1, H318		

Pełne brzmienie zwrotów H wymienione jest w sekcji 16 ' Inne informacje".

Substancje nie sklasyfikowane, dla których określono najwyższe dopuszczalne stężenia w środowisku pracy.

SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

4.1. Opis środków pierwszej pomocy

Przedostanie się do dróg oddechowych:

Wyprowadzić poszkodowanego na świeże powietrze. W przypadku utrzymywania się dolegliwości zwrócić się o pomoc lekarską.

Kontakt ze skórą:

Przemyć mydłem pod bieżącą wodą.

Zasięgnąć porady lekarza w przypadku rozwoju lub utrzymywania się cech podrażnienia.

Kontakt z oczami

Natychmiast przemyć oczy pod bieżącą wodą (przez 10 minut), w razie potrzeby skorzystać z pomocy medycznej.

Połknięcie

Przełknięcie jamy ustnej, wypicie 1-2 szklanek wody, nie wywoływać wymiotów, skonsultować się z lekarzem.

4.2. Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia
doprowadza do sparzeń środkiem żrącym

Skóra: wysypka, pokrzywka.

4.3. Wskazania dotyczące wszelkiej natychmiastowej pomocy lekarskiej i szczególnego postępowania z poszkodowanym
Patrz sekcja: Opis środków pierwszej pomocy

SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

5.1. Środki gaśnicze

Odpowiednie środki gaśnicze:

woda, dwutlenek węgla, piana gaśnicza, proszek gaśniczy

Środki gaśnicze, które nie mogą być używane ze względów bezpieczeństwa:

strumień wody pod wysokim ciśnieniem

5.2. Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

Podczas pożaru wyzwalają się tlenki węgla (CO), dwutlenki węgla (CO₂) i tlenki azotu (Nox).

5.3. Informacje dla straży pożarnej

Stosować odpowiednią ochronę dróg oddechowych, aparaty oddechowe z niezależnym źródłem powietrza, oraz odpowiednie ubranie ochronne, takie jak kombinezon ochronny.

Dodatkowe wskazówki:

W przypadku pożaru zagrożone pojemniki chłodzić rozpyloną wodą.

SEKCJA 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

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

Unikać kontaktu z oczami i skórą.

Nosić wyposażenie ochronne.

Zapewnić należyłą wentylację.

Trzymać z daleka od źródła ognia

6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Nie dopuścić do przedostania się do kanalizacji / wód powierzchniowych / gruntowych.

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

Zabrudzony materiał usuwać jako odpad, postępować zgodnie z sekcją 13.

Zebrać jak największą ilość materiału.

Zebrać uwolniony materiał. Unikać tworzenia pyłu.

Przechowywać w częściowo wypełnionym, zamkniętym pojemniku.

6.4. Odniesienia do innych sekcji

Patrz: sekcja 8.

SEKCJA 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie

7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Nie dopuścić do kontaktu z oczami i skórą.

Patrz: sekcja 8.

Zasady higieny:

Należy przestrzegać dobrych praktyk higieny przemysłowej

Przed przerwami w pracy i po jej zakończeniu umyć ręce.

Nie jeść, nie pić i nie palić w czasie pracy.

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

Magazynować w oryginalnie zamkniętym opakowaniu.

Pojemnik przechowywać w zimnym i dobrze przewietrzonym miejscu.

Więcej informacji zawartych jest w karcie technicznej produktu.

7.3. Szczególne zastosowanie(-a) końcowe
Utwardzacz żywicy epoksydowej

SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

8.1. Parametry dotyczące kontroli

LIMITY NARAŻENIA

Dotyczy
Polska

Klasyfikacja [Substancja wg obowiązującej regulacji prawnej]	ppm	mg/m ³	Typ wartości mierzonej	Kategoria dla narażenia krótkotrwałego/ Uwagi	Podstawy prawne
fenylometanol 100-51-6 [Fenylometanol]		240	Najwyższe dopuszczalne stężenie (NDS)		POL MAC

Predicted No-Effect Concentration (PNEC):

Nazwa z listy	Elementy (przedziały) środowiska	Czas ekspozycji	Wartość				Uwagi
			mg/l	ppm	mg/kg	inne	
3-aminometylo-3,5,5-trimetylocykloheksyloamina 2855-13-2	woda (świeża woda)		0,06 mg/l				
3-aminometylo-3,5,5-trimetylocykloheksyloamina 2855-13-2	woda (morska)		0,006 mg/l				
3-aminometylo-3,5,5-trimetylocykloheksyloamina 2855-13-2	woda (okresowo zwalniana)		0,23 mg/l				
3-aminometylo-3,5,5-trimetylocykloheksyloamina 2855-13-2	osad				5,784 mg/kg		
3-aminometylo-3,5,5-trimetylocykloheksyloamina 2855-13-2	osad (w wodzie morskiej)				0,578 mg/kg		
3-aminometylo-3,5,5-trimetylocykloheksyloamina 2855-13-2	Ziemia				1,121 mg/kg		
3-aminometylo-3,5,5-trimetylocykloheksyloamina 2855-13-2	Zakład oczyszczania ścieków		3,18 mg/l				
fenylometanol 100-51-6	Ziemia				0,456 mg/kg		
fenylometanol 100-51-6	Zakład oczyszczania ścieków		39 mg/l				
fenylometanol 100-51-6	osad				5,27 mg/kg		
fenylometanol 100-51-6	osad (w wodzie morskiej)				0,527 mg/kg		
fenylometanol 100-51-6	woda (morska)		0,1 mg/l				
fenylometanol 100-51-6	woda (okresowo zwalniana)		2,3 mg/l				
fenylometanol 100-51-6	woda (świeża woda)		1 mg/l				
fenylometanol 100-51-6	Powietrze						nie zidentyfikowano zagrożenia
fenylometanol 100-51-6	Drapieżnik						brak możliwości bioakumulacji
Dimer kwasu tłuszczowego C18, olej talowy kwasu tłuszczowego, polimer trietylenotetraminy; żywica poliamidowa 68082-29-1	woda (świeża woda)		0,00434 mg/l				
Dimer kwasu tłuszczowego C18, olej talowy kwasu tłuszczowego, polimer trietylenotetraminy; żywica poliamidowa 68082-29-1	woda (morska)		0,00043 mg/l				
Dimer kwasu tłuszczowego C18, olej talowy kwasu tłuszczowego, polimer trietylenotetraminy; żywica poliamidowa 68082-29-1	woda (okresowo zwalniana)		0,0434 mg/l				
Dimer kwasu tłuszczowego C18, olej talowy kwasu tłuszczowego, polimer trietylenotetraminy; żywica poliamidowa 68082-29-1	Zakład oczyszczania ścieków		3,84 mg/l				
Dimer kwasu tłuszczowego C18, olej talowy kwasu tłuszczowego, polimer trietylenotetraminy; żywica poliamidowa 68082-29-1	osad				434,02 mg/kg		
Dimer kwasu tłuszczowego C18, olej talowy kwasu tłuszczowego, polimer trietylenotetraminy; żywica poliamidowa 68082-29-1	osad (w wodzie morskiej)				43,4 mg/kg		
Dimer kwasu tłuszczowego C18, olej talowy kwasu tłuszczowego, polimer trietylenotetraminy; żywica poliamidowa 68082-29-1	Ziemia				86,78 mg/kg		

N-(3-(Trimetoksilylo)propylo)etylenodiamina 1760-24-3	woda (świeża woda)		0,062 mg/l				
N-(3-(Trimetoksilylo)propylo)etylenodiamina 1760-24-3	woda (morska)		0,0062 mg/l				
N-(3-(Trimetoksilylo)propylo)etylenodiamina 1760-24-3	woda (okresowo zwalniana)		0,62 mg/l				
N-(3-(Trimetoksilylo)propylo)etylenodiamina 1760-24-3	osad				0,22 mg/kg		
N-(3-(Trimetoksilylo)propylo)etylenodiamina 1760-24-3	osad (w wodzie morskiej)				0,022 mg/kg		
N-(3-(Trimetoksilylo)propylo)etylenodiamina 1760-24-3	Ziemia				0,0085 mg/kg		
N-(3-(Trimetoksilylo)propylo)etylenodiamina 1760-24-3	Zakład oczyszczania ścieków		25 mg/l				
Formaldehyde, polymer with benzenamine, hydrogenated 135108-88-2	woda (świeża woda)		0,015 mg/l				
Formaldehyde, polymer with benzenamine, hydrogenated 135108-88-2	woda (morska)		0,002 mg/l				
Formaldehyde, polymer with benzenamine, hydrogenated 135108-88-2	woda (okresowo zwalniana)		0,15 mg/l				
Formaldehyde, polymer with benzenamine, hydrogenated 135108-88-2	Zakład oczyszczania ścieków		1,9 mg/l				
Formaldehyde, polymer with benzenamine, hydrogenated 135108-88-2	osad				15 mg/kg		
Formaldehyde, polymer with benzenamine, hydrogenated 135108-88-2	osad (w wodzie morskiej)				1,5 mg/kg		
Formaldehyde, polymer with benzenamine, hydrogenated 135108-88-2	Ziemia				1,8 mg/kg		
kwas salicylowy 69-72-7	woda (świeża woda)		0,2 mg/l				
kwas salicylowy 69-72-7	woda (morska)		0,02 mg/l				
kwas salicylowy 69-72-7	woda (okresowo zwalniana)		1 mg/l				
kwas salicylowy 69-72-7	Zakład oczyszczania ścieków		162 mg/l				
kwas salicylowy 69-72-7	osad				1,42 mg/kg		
kwas salicylowy 69-72-7	osad (w wodzie morskiej)				0,142 mg/kg		
kwas salicylowy 69-72-7	Ziemia				0,166 mg/kg		

Derived No-Effect Level (DNEL):

Nazwa z listy	Obszar zastosowań	Drogi narażenia	Effekt zdrowotny	Czas ekspozycji	Wartość	Uwagi
3-aminometylo-3,5,5-trimetylocykloheksyloamina 2855-13-2	Pracownicy	inhalacja	długotrwałe narażenie- ogólne efekty		0,073 mg/m3	
3-aminometylo-3,5,5-trimetylocykloheksyloamina 2855-13-2	Pracownicy	inhalacja	ostra/krótkotrwałe narażenie- miejscowe efekty		0,073 mg/m3	
3-aminometylo-3,5,5-trimetylocykloheksyloamina 2855-13-2	populacja ogólna	doustnie	długotrwałe narażenie- miejscowe efekty		0,526 mg/kg	
fenylometanol 100-51-6	populacja ogólna	doustnie	ostra/krótkotrwałe narażenie- ogólne efekty		20 mg/kg	nie zidentyfikowano zagrożenia
fenylometanol 100-51-6	populacja ogólna	doustnie	długotrwałe narażenie- miejscowe efekty		4 mg/kg	nie zidentyfikowano zagrożenia
fenylometanol 100-51-6	Pracownicy	inhalacja	ostra/krótkotrwałe narażenie- ogólne efekty		110 mg/m3	nie zidentyfikowano zagrożenia
fenylometanol 100-51-6	Pracownicy	inhalacja	długotrwałe narażenie- miejscowe efekty		22 mg/m3	nie zidentyfikowano zagrożenia
fenylometanol 100-51-6	populacja ogólna	inhalacja	ostra/krótkotrwałe narażenie- ogólne efekty		27 mg/m3	nie zidentyfikowano zagrożenia
fenylometanol 100-51-6	populacja ogólna	inhalacja	długotrwałe narażenie- miejscowe efekty		5,4 mg/m3	nie zidentyfikowano zagrożenia
fenylometanol 100-51-6	Pracownicy	skórny	ostra/krótkotrwałe narażenie- ogólne efekty		40 mg/kg	nie zidentyfikowano zagrożenia
fenylometanol 100-51-6	Pracownicy	skórny	długotrwałe narażenie- miejscowe efekty		8 mg/kg	nie zidentyfikowano zagrożenia
fenylometanol 100-51-6	populacja ogólna	skórny	ostra/krótkotrwałe narażenie- ogólne efekty		20 mg/kg	nie zidentyfikowano zagrożenia
fenylometanol 100-51-6	populacja ogólna	skórny	długotrwałe narażenie- miejscowe efekty		4 mg/kg	nie zidentyfikowano zagrożenia
Dimer kwasu tłuszczowego C18, olej talowy kwasu tłuszczowego, polimer trietylenotetraminy; żywica poliamidowa 68082-29-1	Pracownicy	inhalacja	długotrwałe narażenie- miejscowe efekty		3,9 mg/m3	
Dimer kwasu tłuszczowego C18, olej talowy kwasu tłuszczowego, polimer trietylenotetraminy; żywica poliamidowa 68082-29-1	Pracownicy	skórny	długotrwałe narażenie- miejscowe efekty		1,1 mg/kg	
Dimer kwasu tłuszczowego C18, olej talowy kwasu tłuszczowego, polimer trietylenotetraminy; żywica poliamidowa 68082-29-1	populacja ogólna	inhalacja	długotrwałe narażenie- miejscowe efekty		0,97 mg/m3	
Dimer kwasu tłuszczowego C18, olej talowy kwasu tłuszczowego, polimer trietylenotetraminy; żywica poliamidowa 68082-29-1	populacja ogólna	skórny	długotrwałe narażenie- miejscowe efekty		0,56 mg/kg	
Dimer kwasu tłuszczowego C18, olej talowy kwasu tłuszczowego, polimer trietylenotetraminy; żywica poliamidowa 68082-29-1	populacja ogólna	doustnie	długotrwałe narażenie- miejscowe efekty		0,56 mg/kg	
N-(3-(Trimetoksysilylo)propylo)etylenodiamina 1760-24-3	Pracownicy	inhalacja	długotrwałe narażenie- miejscowe efekty		260 mg/m3	
N-(3-(Trimetoksysilylo)propylo)etylenodiamina 1760-24-3	Pracownicy	inhalacja	ostra/krótkotrwałe narażenie- ogólne efekty		260 mg/m3	
N-(3-(Trimetoksysilylo)propylo)etylenodiamina 1760-24-3	Pracownicy	inhalacja	ostra/krótkotrwałe narażenie- miejscowe efekty		5,36 mg/m3	
N-(3-(Trimetoksysilylo)propylo)etylenodiamina 1760-24-3	populacja ogólna	inhalacja	długotrwałe narażenie- miejscowe efekty		50 mg/m3	

N-(3-(Trimetoksilylo)propylo)etylenodiamina 1760-24-3	populacja ogólna	doustnie	długotrwałe narażenie- miejscowe efekty		8 mg/kg	
N-(3-(Trimetoksilylo)propylo)etylenodiamina 1760-24-3	populacja ogólna	inhalacja	ostra/krótkotrwałe narażenie- miejscowe efekty		4 mg/m ³	
N-(3-(Trimetoksilylo)propylo)etylenodiamina 1760-24-3	Pracownicy	inhalacja	długotrwałe narażenie- ogólne efekty		0,6 mg/m ³	
N-(3-(Trimetoksilylo)propylo)etylenodiamina 1760-24-3	populacja ogólna	inhalacja	długotrwałe narażenie- ogólne efekty		0,1 mg/m ³	
N-(3-(Trimetoksilylo)propylo)etylenodiamina 1760-24-3	populacja ogólna	inhalacja	ostra/krótkotrwałe narażenie- ogólne efekty		50 mg/m ³	
Formaldehyde, polymer with benzenamine, hydrogenated 135108-88-2	Pracownicy	inhalacja	długotrwałe narażenie- miejscowe efekty		0,2 mg/m ³	
Formaldehyde, polymer with benzenamine, hydrogenated 135108-88-2	Pracownicy	inhalacja	ostra/krótkotrwałe narażenie- ogólne efekty		2 mg/m ³	
Formaldehyde, polymer with benzenamine, hydrogenated 135108-88-2	Pracownicy	skórny	długotrwałe narażenie- miejscowe efekty		2 mg/kg	
Formaldehyde, polymer with benzenamine, hydrogenated 135108-88-2	Pracownicy	skórny	ostra/krótkotrwałe narażenie- ogólne efekty		6 mg/kg	
kwas salicylowy 69-72-7	Pracownicy	skórny	długotrwałe narażenie- miejscowe efekty		2,3 mg/kg	
kwas salicylowy 69-72-7	Pracownicy	inhalacja	długotrwałe narażenie- miejscowe efekty		5 mg/m ³	
kwas salicylowy 69-72-7	populacja ogólna	doustnie	ostra/krótkotrwałe narażenie- ogólne efekty		4 mg/kg	
kwas salicylowy 69-72-7	populacja ogólna	skórny	długotrwałe narażenie- miejscowe efekty		1 mg/kg	
kwas salicylowy 69-72-7	populacja ogólna	inhalacja	długotrwałe narażenie- miejscowe efekty		4 mg/m ³	
kwas salicylowy 69-72-7	populacja ogólna	doustnie	długotrwałe narażenie- miejscowe efekty		1 mg/kg	
kwas salicylowy 69-72-7	Pracownicy	inhalacja	długotrwałe narażenie- ogólne efekty		5 mg/m ³	

Wskaźnik ekspozycji biologicznej:
brak

8.2. Kontrola narażenia:

Wskazówki dot. konstruowania instalacji technicznych
zapewnić dobrą wentylację.

Ochrona dróg oddechowych:

Zapewnić należyłą wentylację.

W pomieszczeniach o niedostatecznej wentylacji należy stosować odpowiednie maski ochronne lub respiratory z filtrami chroniącymi przed oparami organicznymi.

Maska przeciwpyłowa, filtr cząsteczkowy P2.

Ochrona rąk:

Zakładać rękawice ochronne odporne na działanie chemikaliów (EN 374). Odpowiedni materiał przy krótkotrwałym kontakcie z preparatem lub zachlapaniu (zalecenie: minimalny indeks ochronny 2, odpowiednio > 30 minut czas przenikania wg EN 374): kauczuk nitylowy (NBR; grubość warstwy ≥ 0.4 mm). Odpowiedni materiał przy dłuższym bezpośrednim kontakcie z preparatem, (zalecenie: minimalny indeks ochronny 6, odpowiednio > 480 minut czas przenikania wg EN 374): kauczuk nitylowy (NBR; grubość warstwy ≥ 0.4 mm). Podane informacje pochodzą z dostępnej literatury i informacji podawanych przez producentów rękawic lub przez analogię do innych podobnych materiałów. Należy pamiętać, że na skutek działania innych czynników (np. temperatury) okres użytkowania rękawic odpornych na przenikanie chemikaliów może się w praktyce okazać znacznie krótszy od czasu przenikania ustalonego wg EN 374. W razie pierwszych objawów zużycia rękawice wymienić

Ochrona oczu:

W razie niebezpieczeństwa rozchłapywania preparatu, zakładać okulary ochronne z bocznymi osłonami lub gogle ochronne. Sprzęt do ochrony oczu powinien być zgodny z wymaganiami normy PN-EN 166.

Ochrona skóry:

Podczas pracy nosić odpowiednią odzież ochronną.

Odzież ochronna powinna być zgodna z wymaganiami normy PN-EN 14605 w przypadku cieczy, lub zgodna z normą PN-EN 13982 dla pyłów.

wskazówki dotyczące osobistego sprzętu ochronnego

Informacje dotyczące środków ochrony indywidualnej podane są jedynie w celach informacyjnych, jako wskazówka. Pełna ocena ryzyka powinna być przeprowadzona przed użyciem tego produktu, aby dobrać odpowiednie środki ochrony indywidualnej do istniejących warunków. Sprzęt ochrony osobistej powinien być zgodny z odpowiednią normą PN-EN.

SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne**9.1. Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych**

Dostarczana postać	pasta
Barwa	o barwie białej
Zapach	aminowy
Stan skupienia	Substancja stała
Temperatura krzepnięcia	Nie dotyczy, Produkt jest stały.
Początkowa temperatura wrzenia	> 200 °C (> 392 °F)
Palność	nie dotyczy
Granica wybuchowości	Nie dotyczy, Produkt jest stały.
Temperatura zapłonu	Nie dotyczy, Produkt jest stały.
Temperatura samozapłonu	Nie dotyczy, Produkt jest stały.
Temperatura rozkładu	> 260 °C (> 500 °F); Metoda dostawcy
pH	9 - 12
(; Stęż.: 100 %)	
Lepkość (kinematyczna)	Nie dotyczy, Produkt jest stały.
Rozpuszczalność jakościowa	nierozpuszczalny
(20 °C (68 °F); Rozp.: Woda)	
Rozpuszczalność jakościowa	rozpuszczalny
(Rozp.: rozpuszczalnik organiczny)	
Rozpuszczalność jakościowa	nie mieszać
(Rozp.: Woda)	
Współczynnik podziału: n-oktanol/woda	Nie dotyczy
	Mieszanina
Prężność par	0,02 hPa
Gęstość	2,20 g/cm ³ Brak
(20 °C (68 °F))	
Względna gęstość par:	Nie dotyczy, Produkt jest stały.
Charakterystyka cząstek	Obecnie w trakcie określania

9.2. Inne informacje

Inne informacje nie dotyczą tego produktu

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

Reaguje z silnymi środkami utleniającymi.

Kwasy.

Mocne zasady

10.2. Stabilność chemiczna

Stabilny w zalecanych warunkach przechowywania.

10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

patrz: sekcja Reaktywność

10.4. Warunki, których należy unikać

Stabilny w zalecanych warunkach stosowania i przechowywania.

10.5. Materiały niezgodne

patrz: podsekcja Reaktywność.

10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu

Gwałtowna polimeryzacja może zachodzić z wytworzeniem nadmiernej ilości ciepła i ciśnienia.

Ogrzewanie prowadzi do rozkładu z wytworzeniem dymów. Dymy te mogą zawierać tlenek węgla i inne toksyczne dymy.

SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

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

Toksyczność ostra drogą pokarmową:

Klasyfikacji mieszaniny dokonano w oparciu o metodę obliczeniową biorąc pod uwagę zawartość substancji zaklasyfikowanych jako stwarzające zagrożenie.

Substancje niebezpieczne Nr CAS	Rodzaj wielkości	Wartość	Organizm testowy	Metoda badań
3-aminometylo-3,5,5-trimetylocykloheksyloamina 2855-13-2	Acute toxicity estimate (ATE)	1.030 mg/kg		Opinia eksperta
fenylometanol 100-51-6	LD50	1.620 mg/kg	szczur	bez specyfikacji
Dimer kwasu tłuszczowego C18, olej talowy kwasu tłuszczowego, polimer trietylenotetraminy; żywica poliamidowa 68082-29-1	LD50	> 2.000 mg/kg	szczur	OECD Guideline 423 (Acute Oral toxicity)
N-(3-(Trimetoksysilylo)propylo)etylenodiamina 1760-24-3	LD50	2.295 mg/kg	szczur	EPA OPPTS 870.1100 (Acute Oral Toxicity)
formaldehyd, polimer z benzenoamina, uwodorniony 135108-88-2	LD50	300 mg/kg	szczur	OECD Guideline 423 (Acute Oral toxicity)
kwas salicylowy 69-72-7	LD50	891 mg/kg	szczur	equivalent or similar to OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)

Toksyczność ostra przez skórę

Klasyfikacji mieszaniny dokonano w oparciu o metodę obliczeniową biorąc pod uwagę zawartość substancji zaklasyfikowanych jako stwarzające zagrożenie.

Substancje niebezpieczne Nr CAS	Rodzaj wielkości	Wartość	Organizm testowy	Metoda badań
3-aminometylo-3,5,5-trimetylocykloheksyloamina 2855-13-2	LD50	> 2.000 mg/kg	szczur	OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
fenylometanol 100-51-6	Acute toxicity estimate (ATE)	2.500 mg/kg		Opinia eksperta
Dimer kwasu tłuszczowego C18, olej talowy kwasu tłuszczowego, polimer trietylenotetraminy; żywica poliamidowa 68082-29-1	LD50	> 2.000 mg/kg	szczur	OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
N-(3-(Trimetoksysilylo)propylo)etylenodiamina 1760-24-3	LD50	> 2.000 mg/kg	szczur	EPA OPPTS 870.1200 (Acute Dermal Toxicity)
formaldehyd, polimer z benzenoamina, uwodorniony 135108-88-2	Acute toxicity estimate (ATE)	> 2.000 mg/kg	królik	Opinia eksperta
kwas salicylowy 69-72-7	LD50	> 2.000 mg/kg	szczur	OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)

Toksyczność ostra drogą oddechową:

Klasyfikacji mieszaniny dokonano w oparciu o metodę obliczeniową biorąc pod uwagę zawartość substancji zaklasyfikowanych jako stwarzające zagrożenie.

Substancje niebezpieczne Nr CAS	Rodzaj wielkości	Wartość	Badania atmosfery	Czas ekspozycji	Organizm testowy	Metoda badań
3-aminometylo-3,5,5-trimetylocykloheksyloamina 2855-13-2	LC50	> 5,01 mg/l	pyłu/mgły	4 h	szczur	OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity)
3-aminometylo-3,5,5-trimetylocykloheksyloamina 2855-13-2	Acute toxicity estimate (ATE)	5,011 mg/l				Opinia eksperta
fenylometanol 100-51-6	Acute toxicity estimate (ATE)	4,17 mg/l	pyłu/mgły			Opinia eksperta
fenylometanol 100-51-6	LC50	> 4,178 mg/l	pyłu/mgły	4 h	szczur	OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity)
N-(3-(Trimetoksylilo)propylo)etylenodiamina 1760-24-3	LC50	1,49 - 2,44 mg/l	pyłu/mgły	4 h	szczur	EPA OPPTS 870.1300 (Acute inhalation toxicity)
N-(3-(Trimetoksylilo)propylo)etylenodiamina 1760-24-3	Acute toxicity estimate (ATE)	1,49 mg/l	pyłu/mgły			Opinia eksperta

Działanie żrące/drażniące na skórę:

Klasyfikacji mieszaniny dokonano w oparciu o metodę obliczeniową biorąc pod uwagę zawartość substancji zaklasyfikowanych jako stwarzające zagrożenie.

Substancje niebezpieczne Nr CAS	Wynik	Czas ekspozycji	Organizm testowy	Metoda badań
fenylometanol 100-51-6	nie drażniący	4 h	królik	OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)
Dimer kwasu tłuszczowego C18, olej talowy kwasu tłuszczowego, polimer trietylenotetraminy; żywica poliamidowa 68082-29-1	drażniący		In vitro	OECD 439 (In Vitro Skin Irritation: Reconstructed Human Epidermis (RHE) Test Method)
N-(3-(Trimetoksylilo)propylo)etylenodiamina 1760-24-3	mildly irritating	4 h	królik	EPA OPPTS 870.2500 (Acute Dermal Irritation)
formaldehyd, polimer z benzenoamina, uwodorniony 135108-88-2	Category 1C (corrosive)		Biomembrana barierowa Corrositex (odtworzona matryca kolagenowa)	OECD Guideline 435 (In Vitro Membrane Barrier Test Method for Skin Corrosion)
kwas salicylowy 69-72-7	lekko drażniący		królik	bez specyfikacji

Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy:

Klasyfikacji mieszaniny dokonano w oparciu o metodę obliczeniową biorąc pod uwagę zawartość substancji zaklasyfikowanych jako stwarzające zagrożenie.

Substancje niebezpieczne Nr CAS	Wynik	Czas ekspozycji	Organizm testowy	Metoda badań
3-aminometylo-3,5,5-trimetylocykloheksyloamina	żrący		królik	OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)
fenylometanol	drażniący	24 h	królik	OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)
Dimer kwasu tłuszczowego C18, olej talowy kwasu tłuszczowego, polimer trietylenotetraminy; żywica poliamidowa	Category 1 (irreversible effects on the eye)		królik	OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)
N-(3-(Trimetoksysilylo)propylo)etylenodiamina	wysoce drażniący		królik	OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)
kwas salicylowy	wysoce drażniący		królik	Draize test

Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę:

Klasyfikacji mieszaniny dokonano w oparciu o zasady pomostowe odnoszące się do zaklasyfikowanych substancji obecnych w mieszaninie.

Substancje niebezpieczne Nr CAS	Wynik	Typ testu	Organizm testowy	Metoda badań
3-aminometylo-3,5,5-trimetylocykloheksyloamina	powoduje uczulenia	test na śwince morskiej	świnka morska	Metoda OECD 406 (Działanie uczulające na skórę)
Dimer kwasu tłuszczowego C18, olej talowy kwasu tłuszczowego, polimer trietylenotetraminy; żywica poliamidowa	powoduje uczulenia	Mysz miejscowe oznaczenie lymphnode (LLNA)	mysz	OECD Guideline 429 (Działanie drażniące na skórę)
N-(3-(Trimetoksysilylo)propylo)etylenodiamina	Sub-Category 1A (sensitising)	test na śwince morskiej	świnka morska	Metoda OECD 406 (Działanie uczulające na skórę)
formaldehyd, polimer z benzoamina, uwodorniony	powoduje uczulenia	Test Buehlera	świnka morska	Test Buehlera
kwas salicylowy	nie powoduje uczuleń	Mysz miejscowe oznaczenie lymphnode (LLNA)	mysz	equivalent or similar to OECD Guideline 429 (Skin Sensitisation: Local Lymph Node Assay)

Działanie mutagenne na komórki rozrodcze:

Klasyfikacji mieszaniny dokonano w oparciu o zasady pomostowe odnoszące się do zaklasyfikowanych substancji obecnych w mieszaninie.

Substancje niebezpieczne Nr CAS	Wynik	Typ badań/droga podania	Aktywacja metaboliczna/czas ekspozycji	Organizm testowy	Metoda badań
3-aminometylo-3,5,5-trimetylocykloheksyloamina	negatywny	Test rewersji mutacji bakteryjnych (np. test Ames)	z i bez		EU Method B.13/14 (Mutagenicity)
fenylometanol 100-51-6	negatywny	Test rewersji mutacji bakteryjnych (np. test Ames)	z i bez		equivalent or similar to OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
Dimer kwasu tłuszczowego C18, olej talowy kwasu tłuszczowego, polimer trietylenotetraminy; żywica poliamidowa 68082-29-1	negatywny	Test rewersji mutacji bakteryjnych (np. test Ames)	z i bez		OECD 471 (Reversja mutacji bakteryjnych)
Dimer kwasu tłuszczowego C18, olej talowy kwasu tłuszczowego, polimer trietylenotetraminy; żywica poliamidowa 68082-29-1	negatywny	oznaczanie mutacji genów komórek ssaków	z i bez		OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)
kwas salicylowy 69-72-7	negatywny	Test rewersji mutacji bakteryjnych (np. test Ames)	z i bez		equivalent or similar to OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
kwas salicylowy 69-72-7	negatywny	test aberracji chromosomowej ssaków, in vitro	z i bez		equivalent or similar to OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)
kwas salicylowy 69-72-7	negatywny	oznaczanie mutacji genów komórek ssaków	z i bez		OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)
fenylometanol 100-51-6	negatywny	test wewnątrztrzewny		mysz	OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)
kwas salicylowy 69-72-7	negatywny	droga pokarmowa zgłębnikiem		mysz	equivalent or similar to OECD Guideline 475 (Mammalian Bone Marrow Chromosome Aberration Test)

Rakotwórczość

Klasyfikacji mieszaniny dokonano w oparciu o zasady pomostowe odnoszące się do zaklasyfikowanych substancji obecnych w mieszaninie.

Niebezpieczne składniki Nr CAS	Wynik	Droga narażenia	Czas ekspozycji / Częstotliwość	Organizm testowy	Płeć	Metoda badań
fenylometanol 100-51-6	nierakotwórczy	droga pokarmowa zgłębnikiem	104 weeks once daily, 5 days/week	szczur	męski / żeński	equivalent or similar OECD Guideline 451 (Carcinogenicity Studies)
kwas salicylowy 69-72-7	nierakotwórczy	doustnie:karmienie	2 years daily	szczur	męski / żeński	bez specyfikacji

Szkodliwe działanie na rozrodczość:

Klasyfikacji mieszaniny dokonano w oparciu o zasady pomostowe odnoszące się do zaklasyfikowanych substancji obecnych w mieszaninie.

Substancje niebezpieczne Nr CAS	Wynik / Wartość	Typ testu	Droga narażenia	Organizm testowy	Metoda badań
fenylometanol 100-51-6	NOAEL P 200 mg/kg	screening	droga pokarmowa zglębnikiem	mysz	bez specyfikacji
kwas salicylowy 69-72-7	NOAEL P 250 mg/kg	badanie trzech generacji	doustnie:kar mić	szczur	equivalent or similar to OECD Guideline 416 (Two-Generation Reproduction Toxicity Study)

Narażenie jednorazowe STOT:

Brak danych.

Narażenie wielokrotne STOT:

Klasyfikacji mieszaniny dokonano w oparciu o zasady pomostowe odnoszące się do zaklasyfikowanych substancji obecnych w mieszaninie.

Substancje niebezpieczne Nr CAS	Wynik / Wartość	Droga narażenia	Czas narażenia/częstotliwość narażenia	Organizm testowy	Metoda badań
3-aminometylo-3,5,5-trimetylocykloheksyloamina 2855-13-2	NOAEL < 60 mg/kg	doustnie: woda pitna	13 weeks	szczur	OECD 408 (Toksyeczność u gryzoni drogą pokarmową przy dawce powtarzanej przez 90 dni.)
fenylometanol 100-51-6	NOAEL 400 mg/kg	droga pokarmowa zglębnikiem	13 weeks once daily, 5 days/week	szczur	equivalent or similar to OECD Guideline 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity in Rodents)
formaldehyd, polimer z benzenoamina, uwodorniony 135108-88-2	NOAEL 15 mg/kg	droga pokarmowa zglębnikiem	28 d daily	szczur	OECD Guideline 407 (Repeated Dose 28-Day Oral Toxicity in Rodents)
kwas salicylowy 69-72-7	NOAEL 50 mg/kg	doustnie:kar mić	2 years daily	szczur	bez specyfikacji

Zagrożenie spowodowane aspiracją:

Brak danych.

11.2 Informacje o innych zagrożeniach

nie dotyczy

SEKCJA 12: Informacje ekologiczne**Ogólne informacje na temat ekologii:**

Nie dopuścić do przedostania się do kanalizacji / wód powierzchniowych / gruntowych.

12.1. Toksyczność**Toksyczność (ryby)**

Klasyfikacji mieszaniny dokonano w oparciu o metodę obliczeniową biorąc pod uwagę zawartość substancji zaklasyfikowanych jako stwarzające zagrożenie.

Substancje niebezpieczne Nr CAS	Rodzaj wielkości	Wartość	Czas ekspozycji	Organizm testowy	Metoda badań
3-aminometylo-3,5,5-trimetylocykloheksyloamina 2855-13-2	LC50	110 mg/l	96 h	Leuciscus idus	EU Method C.1 (Acute Toxicity for Fish)
fenylometanol 100-51-6	LC50	460 mg/l	96 h	Pimephales promelas	EPA OPP 72-1 (Fish Acute Toxicity Test)
Dimer kwasu tłuszczowego C18, olej talowy kwasu tłuszczowego, polimer trietylenotetraminy; żywica poliamidowa 68082-29-1	LC50	7,07 mg/l	96 h	Danio rerio	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
N-(3-(Trimetoksysilylo)propylo)etylenodiamina 1760-24-3	LC50	168 mg/l	96 h	Pimephales promelas	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
formaldehyd, polimer z benzenoamina, uwodorniony 135108-88-2	LC50	96 mg/l	96 h	Poecilia reticulata	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
kwas salicylowy 69-72-7	LC50	1.370 mg/l	96 h	Pimephales promelas	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)

Toksyczność (delfiny)

Klasyfikacji mieszaniny dokonano w oparciu o metodę obliczeniową biorąc pod uwagę zawartość substancji zaklasyfikowanych jako stwarzające zagrożenie.

Substancje niebezpieczne Nr CAS	Rodzaj wielkości	Wartość	Czas ekspozycji	Organizm testowy	Metoda badań
3-aminometylo-3,5,5-trimetylocykloheksyloamina 2855-13-2	EC50	23 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp., test ostrej toksyczności - unieruchomienia)
fenylometanol 100-51-6	EC50	230 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp., test ostrej toksyczności - unieruchomienia)
Dimer kwasu tłuszczowego C18, olej talowy kwasu tłuszczowego, polimer trietylenotetraminy; żywica poliamidowa 68082-29-1	EC50	7,07 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp., test ostrej toksyczności - unieruchomienia)
N-(3-(Trimetoksysilylo)propylo)etylenodiamina 1760-24-3	EC50	87,4 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp., test ostrej toksyczności - unieruchomienia)
formaldehyd, polimer z benzenoamina, uwodorniony 135108-88-2	EC50	15,4 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp., test ostrej toksyczności - unieruchomienia)
kwas salicylowy 69-72-7	EC50	870 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp., test ostrej toksyczności - unieruchomienia)

Toksyczność przewlekła dla bezkręgowców wodnych

Klasyfikacji mieszaniny dokonano w oparciu o metodę obliczeniową biorąc pod uwagę zawartość substancji zaklasyfikowanych jako stwarzające zagrożenie.

Substancje niebezpieczne Nr CAS	Rodzaj wielkości	Wartość	Czas ekspozycji	Organizm testowy	Metoda badań
3-aminometylo-3,5,5-	NOEC	3 mg/l	21 days	Daphnia magna	OECD Guideline 202

trimetylocykloheksyloamina 2855-13-2					(Daphnia sp. Chronic Immobilisation Test)
fenylometanol 100-51-6	NOEC	51 mg/l	21 days	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test)
N-(3-(Trimetoksylsilylo)propylo)etylenodiamina 1760-24-3	NOEC	> 1 mg/l	21 days	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test)
kwas salicylowy 69-72-7	NOEC	10 mg/l	21 days	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Chronic Immobilisation Test)

Toksyczność (algi)

Klasyfikacji mieszaniny dokonano w oparciu o metodę obliczeniową biorąc pod uwagę zawartość substancji zaklasyfikowanych jako stwarzające zagrożenie.

Substancje niebezpieczne Nr CAS	Rodzaj wielkości	Wartość	Czas ekspozycji	Organizm testowy	Metoda badań
3-aminometylo-3,5,5-trimetylocykloheksyloamina 2855-13-2	EC10	11,2 mg/l	72 h	Desmodesmus subspicatus	EU Method C.3 (Algal Inhibition test)
3-aminometylo-3,5,5-trimetylocykloheksyloamina 2855-13-2	EC50	> 50 mg/l	72 h	Desmodesmus subspicatus	EU Method C.3 (Algal Inhibition test)
fenylometanol 100-51-6	EC50	770 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD 201 (Algi, test inhibitowania wzrostu)
fenylometanol 100-51-6	NOEC	310 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD 201 (Algi, test inhibitowania wzrostu)
Dimer kwasu tłuszczowego C18, olej talowy kwasu tłuszczowego, polimer trietylenotetraminy; żywica poliamidowa 68082-29-1	EC50	4,34 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD 201 (Algi, test inhibitowania wzrostu)
Dimer kwasu tłuszczowego C18, olej talowy kwasu tłuszczowego, polimer trietylenotetraminy; żywica poliamidowa 68082-29-1	NOEC	0,5 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD 201 (Algi, test inhibitowania wzrostu)
N-(3-(Trimetoksilylo)propylo)etylenodiamina 1760-24-3	EC50	8,8 mg/l	96 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD 201 (Algi, test inhibitowania wzrostu)
N-(3-(Trimetoksilylo)propylo)etylenodiamina 1760-24-3	NOEC	3,1 mg/l	96 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD 201 (Algi, test inhibitowania wzrostu)
formaldehyd, polimer z benzenoamina, uwodorniony 135108-88-2	EC10	1,2 mg/l	72 h	Desmodesmus subspicatus	EU Method C.3 (Algal Inhibition test)
formaldehyd, polimer z benzenoamina, uwodorniony 135108-88-2	EC50	43,94 mg/l	72 h	Desmodesmus subspicatus	EU Method C.3 (Algal Inhibition test)
kwas salicylowy 69-72-7	EC50	> 100 mg/l	72 h	Scenedesmus subspicatus (nowa nazwa: Desmodesmus subspicatus)	OECD 201 (Algi, test inhibitowania wzrostu)

Toksyczność dla mikroorganizmów

Klasyfikacji mieszaniny dokonano w oparciu o metodę obliczeniową biorąc pod uwagę zawartość substancji zaklasyfikowanych jako stwarzające zagrożenie.

Substancje niebezpieczne Nr CAS	Rodzaj wielkości	Wartość	Czas ekspozycji	Organizm testowy	Metoda badań
3-aminometylo-3,5,5-trimetylocykloheksyloamina 2855-13-2	EC10	1.120 mg/l	18 h	Pseudomonas putida	DIN 38412, part 8 (Pseudomonas Zellvermehrungshemm-Test)
fenylometanol 100-51-6	EC10	658 mg/l	17 h	Pseudomonas putida	DIN 38412, part 8 (Pseudomonas Zellvermehrungshemm-Test)
Dimer kwasu tłuszczowego C18, olej talowy kwasu tłuszczowego, polimer trietylenotetraminy; żywica poliamidowa 68082-29-1	EC10	130 mg/l	3 h	activated sludge of a predominantly domestic sewage	OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test)
N-(3-(Trimetoksilylo)propylo)etylenodiamina 1760-24-3	EC50	435 mg/l	3 h		OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test)
kwas salicylowy 69-72-7	EC50	> 1.000 mg/l	3 h	bez specyfikacji	OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test)

12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

Substancje niebezpieczne Nr CAS	Wynik	Typ testu	Degradowalność	Czas ekspozycji	Metoda badań
3-aminometylo-3,5,5-trimetylocykloheksyloamina 2855-13-2	Nie ulega biodegradacji.	tlenowy	8 %	28 days	EU Method C.4-A (Determination of the "Ready" Biodegradability Dissolved Organic Carbon (DOC) Die-Away Test)
fenylometanol 100-51-6	biologicznie łatwo rozkładający się	tlenowy	92 - 96 %	14 days	OECD Guideline 301 C (Ready Biodegradability: Modified MITI Test (I))
Dimer kwasu tłuszczowego C18, olej talowy kwasu tłuszczowego, polimer trietylenotetraminy; żywica poliamidowa 68082-29-1	Nie ulega biodegradacji.	brak danych	0 - 60 %	28 days	OECD 301 D (Łatwa rozkładalność biologiczna – test zamkniętej butli)
N-(3-(Trimetoksylilo)propylo)etylenodiamina 1760-24-3		tlenowy	50 %		OECD Guideline 301 A (new version) (Ready Biodegradability: DOC Die Away Test)
kwas salicylowy 69-72-7	biologicznie łatwo rozkładający się	tlenowy	88,1 %	15 days	EU Method C.4-F (Determination of the "Ready" Biodegradability MITI Test)
kwas salicylowy 69-72-7	biodegradowalny	tlenowy	100 %	4 days	OECD Guideline 302 B (Inherent biodegradability: Zahn-Wellens/EMPA Test)

12.3. Zdolność do bioakumulacji

Substancje niebezpieczne Nr CAS	Współczynnik biokoncentracji (BCF)	Czas ekspozycji	temperatura	Organizm testowy	Metoda badań
formaldehyd, polimer z benzenoamina, uwodorniony 135108-88-2	18 - 219	56 days		Cyprinus carpio	OECD Guideline 305 C (Bioaccumulation: Test for the Degree of Bioconcentration in Fish)

12.4. Mobilność w glebie

Substancje niebezpieczne Nr CAS	LogPow	temperatura	Metoda badań
3-aminometylo-3,5,5-trimetylocykloheksyloamina 2855-13-2	0,99	23 °C	OECD 107 (współczynnik podziału: n-octanol / water, metoda wstrząsanej kolby)
fenylometanol 100-51-6	1,05	20 °C	EU Method A.8 (Partition Coefficient)
Dimer kwasu tłuszczowego C18, olej talowy kwasu tłuszczowego, polimer trietylenotetraminy; żywica poliamidowa 68082-29-1	10,34		QSAR (Quantitative Structure Activity Relationship)
N-(3-(Trimetoksysilylo)propylo)etylenodiamina 1760-24-3	-1,67		bez specyfikacji
formaldehyd, polimer z benzenoamina, uwodorniony 135108-88-2	2,68	21 °C	EU Method A.8 (Partition Coefficient)
kwas salicylowy 69-72-7	2,26	20 °C	OECD 107 (współczynnik podziału: n-octanol / water, metoda wstrząsanej kolby)

12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Substancje niebezpieczne Nr CAS	PBT / vPvB
3-aminometylo-3,5,5-trimetylocykloheksyloamina 2855-13-2	nie spełnia kryteriów PBT oraz vPvB według załącznika XIII.
fenylometanol 100-51-6	nie spełnia kryteriów PBT oraz vPvB według załącznika XIII.
Dimer kwasu tłuszczowego C18, olej talowy kwasu tłuszczowego, polimer trietylenotetraminy; żywica poliamidowa 68082-29-1	nie spełnia kryteriów PBT oraz vPvB według załącznika XIII.
N-(3-(Trimetoksysilylo)propylo)etylenodiamina 1760-24-3	nie spełnia kryteriów PBT oraz vPvB według załącznika XIII.
formaldehyd, polimer z benzenoamina, uwodorniony 135108-88-2	nie spełnia kryteriów PBT oraz vPvB według załącznika XIII.
kwas salicylowy 69-72-7	nie spełnia kryteriów PBT oraz vPvB według załącznika XIII.

12.6. Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

nie dotyczy

12.7. Inne szkodliwe skutki działania

Brak danych.

SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów

Usuwanie produktu:

Nie dopuścić do przedostania się do kanalizacji / wód powierzchniowych / gruntowych.
Sposób utylizacji odpadów powinien być zgodny z obowiązującymi przepisami.

Usuwanie opakowania:

Po zużyciu, opakowania, tubki, kartony i butelki zawierające resztkowe ilości preparatu, należy traktować jako odpad chemicznie skażony i utylizować metodą spalania w warunkach kontrolowanych i w specjalnie do tego wyodrębnionym miejscu.

Kod odpadu

08 04 09* Odpadowe kleje i szczeliwa zawierające rozpuszczalniki organiczne lub inne substancje niebezpieczne
Kody odpadów nie odnoszą się do produktu lecz do jego pochodzenia. Dlatego też producent nie może nadać kodu tym produktom, które mają różnorodne zastosowanie w branżach. Wymienione kody są rozumiane przez użytkowników jako rekomendacje produktu.

SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

14.1. Numer UN lub numer identyfikacyjny ID

ADR	1759
RID	1759
ADN	1759
IMDG	1759
IATA	1759

14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN

ADR	MATERIAŁ ŻRĄCY, STAŁY, I.N.O. (Izoforonodiamina)
RID	MATERIAŁ ŻRĄCY, STAŁY, I.N.O. (Izoforonodiamina)
ADN	MATERIAŁ ŻRĄCY, STAŁY, I.N.O. (Izoforonodiamina)
IMDG	CORROSIVE SOLID, N.O.S. (Isophoronediamine)
IATA	Corrosive solid, n.o.s. (Isophoronediamine)

14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie

ADR	8
RID	8
ADN	8
IMDG	8
IATA	8

14.4. Grupa pakowania

ADR	III
RID	III
ADN	III
IMDG	III
IATA	III

14.5. Zagrożenia dla środowiska

ADR	nie dotyczy
RID	nie dotyczy
ADN	nie dotyczy
IMDG	nie dotyczy
IATA	nie dotyczy

14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

ADR	nie dotyczy
	kod ograniczeń przewozu przez tunele: (E)
RID	nie dotyczy
ADN	nie dotyczy
IMDG	nie dotyczy
IATA	nie dotyczy

14.7. Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO

nie dotyczy

SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

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

Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) NR 1005/2009 w sprawie substancji zubożających warstwę ozonową (ODS):	Nie dotyczy
Procedura zgody po uprzednim poinformowaniu - procedura PIC (Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 649/2012):	Nie dotyczy
Trwałe Zanieczyszczenia Organiczne TZO (POPs) (Rozporządzenie (UE) 2019/1021):	Nie dotyczy

Zawartość LZO
(EU)

< 3 %

15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Ocena bezpieczeństwa chemicznego nie była dokonana.

Regulacje krajowe/Informacje (Polska):

Uwagi

Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 r. w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH), utworzenia Europejskiej Agencji Chemikaliów, zmieniające dyrektywę 1999/45/WE oraz uchylające rozporządzenie Rady (EWG) nr 793/93 i rozporządzenie Komisji (WE) nr 1488/94, jak również dyrektywę Rady 76/769/EWG i dyrektywy Komisji 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/WE i 2000/21/WE
Rozporządzenie Komisji (WE) NR 790/2009 z dnia 10 sierpnia 2009 r. dostosowujące do postępu naukowo-technicznego rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008 r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin.
Rozporządzenie Komisji (UE) 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r. zmieniające załącznik II do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH).
Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008 r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin, zmieniające i uchylające dyrektywy 67/548/EWG i 1999/45/WE oraz zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006.
Ustawa z dnia 28 października 2002r. o przewozie drogowym towarów niebezpiecznych (Dz. U. 2002 nr 199, poz.1671 wraz z późn. zm.).
Oświadczenie Rządowe z dnia 16 stycznia 2009r. w sprawie wejścia w życie zmian do załączników A i B Umowy europejskiej dotyczącej międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR), sporządzonej w Genewie dnia 30 września 1957r. (Dz. U. 2009 nr 27, poz.162 wraz z załącznikiem).
Rozporządzenie Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 12 czerwca 2018 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. 2018 r. poz. 1286), z późniejszymi zmianami.

SEKCJA 16: Inne informacje

Oznakowanie produktu znajduje się w sekcji 2 karty charakterystyki. Pełne brzmienie zwrotów H użytych w sekcji 3 jest następujące:

H301 Działa toksycznie po połknięciu.
H302 Działa szkodliwie po połknięciu.
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.
H361d Podejrzewa się, że działa szkodliwie na dziecko w łonie matki.
H373 Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.
H373 Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane w następstwie wdychania.
H411 Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.
H412 Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

ED:	substancja zidentyfikowana jako posiadająca właściwości zaburzające gospodarkę hormonalną
EU OEL:	substancja z określonymi unijnymi wartościami najwyższych dopuszczalnych stężeń w środowisku pracy
EU EXPLD 1:	Substancja wymieniona w Załączniku I, Rozp. (WE) nr 2019/1148
EU EXPLD 2	Substancja wymieniona w Załączniku II, Rozp. (WE) nr 2019/1148
SVHC:	substancja wzbudzająca szczególnie duże obawy (Lista kandydacka REACH)
PBT:	substancja spełniająca kryteria PBT (trwała, wykazująca zdolność do bioakumulacji, toksyczna)
PBT/vPvB:	substancja spełniająca kryteria PBT (trwała, wykazująca zdolność do bioakumulacji, toksyczna) oraz vPvB (bardzo trwała, wykazująca bardzo dużą zdolność do bioakumulacji)
vPvB:	Substancja spełniająca kryteria vPvB (bardzo trwała, wykazująca bardzo dużą zdolność do bioakumulacji)

Inne informacje:

Niniejsza karta charakterystyki została opracowana na podstawie rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 (REACH) dla produktów kupowanych przez odbiorców firmy Henkel. Informacje podane w karcie charakterystyki są zgodne z obowiązującymi przepisami Unii Europejskiej. W związku z tym nie mamy obowiązku przygotowywania żadnych oświadczeń, deklaracji lub innych dokumentów dotyczących zgodności z regulacjami prawnymi obowiązującymi na terytorium innym niż Unia Europejska. Eksport produktów poza Unię Europejską wymaga uprzedniego zapoznania się z kartą charakterystyki obowiązującą na terenie danego kraju, i ewentualnie kontakt z działem PSRA (SDSinfo.Adhesive@henkel.com).

Dane opierają się na aktualnym stanie naszej wiedzy i odnoszą się do produktu w stanie dostawy. Mają one za zadanie opisanie naszych produktów pod kątem wymogów bezpieczeństwa i nie mają tym samym za zadanie zapewnienie określonych cech.

Drogi Kliencie, Henkel angażuje się w tworzenie zrównoważonej przyszłości poprzez promowanie tych działań na każdym etapie wzdłuż całego łańcucha wartości. Jeśli chciałbyś wesprzeć tę inicjatywę poprzez przejście z wersji papierowej na wersję elektroniczną kart charakterystyki SDS, skontaktuj się z lokalnym przedstawicielem działu obsługi klienta. Zalecamy utworzenie specjalnego adresu e-mail (np. SDS@twoja_firma.com) w celu otrzymywania kart SDS.

Istotne zmiany w karcie charakterystyki są oznaczone liniami pionowymi na lewym marginesie w treści tego dokumentu. Zmieniony tekst jest wyświetlany w innym kolorze w zacienionym polu.