



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

Strona 1 z 25

LOCTITE AA 3921 LC known as LOCTITE 3921 1L LIGHT CURE

KC Numer : 169918
V012.0

Aktualizacja: 30.05.2023

Data druku: 04.06.2023

Zastępuje wersje z: 30.08.2022

SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

1.1. Identyfikator produktu

LOCTITE AA 3921 LC known as LOCTITE 3921 1L LIGHT CURE

1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

Zastosowanie substancji/mieszaniny:

Klej utwardzany światłem UV

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):

Toksyczność ostra	kategoria 4
H302 Działa szkodliwie po połknięciu.	
Drogi narażenia: Połknięcie	
Działanie drażniące na skórę	kategoria 2
H315 Działa drażniąco na skórę.	
Poważne uszkodzenie oczu	kategoria 1
H318 Powoduje poważne uszkodzenie oczu.	
Działanie uczulające na skórę	kategoria 1
H317 Może powodować reakcję alergiczną skóry.	
Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe	kategoria 3
H335 Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.	
Narządy docelowe: Podrażnienie układu oddechowego.	
Ostre zagrożenie dla środowiska wodnego	kategoria 1
H400 Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne.	
Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego – zagrożenie przewlekłe	kategoria 1
H410 Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.	

2.2. Elementy oznakowania

Elementy oznakowania (CLP):

Piktogram określający rodzaj zagrożenia:



Zawiera

akrylan izobornylu
N,N-dimetyloakrylamid
tlenek difenylo(2,4,6-trimetylobenzoilo)fosfanu
Akrylan 2-hydroksyetylu

Hasło ostrzegawcze:

Niebezpieczeństwo

Zwrot określający zagrożenie:

H302 Działa szkodliwie po połknięciu.
H315 Działa drażniąco na skórę.
H317 Może powodować reakcję alergiczną skóry.
H318 Powoduje poważne uszkodzenie oczu.
H335 Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.
H410 Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

Zwrot określający środki ostrożności:

W przypadku stosowania przez wszystkich konsumentów: P101 W razie konieczności zasięgnięcia porady lekarza należy pokazać pojemnik lub etykietę. P102 Chronić przed dziećmi. P501 Zawartość/pojemnik usuwać zgodnie z krajowymi przepisami.

**Zwrot określający środki ostrożności:
Zapobieganie**

P261 Unikać wdychania par.
P273 Unikać uwolnienia do środowiska.
P280 Stosować rękawice ochronne/ ochronę oczu.

**Zwrot określający środki ostrożności:
Reagowanie**

P302+P352 W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ: Umyć dużą ilością wody z mydłem.
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.
P333+P313 W przypadku wystąpienia podrażnienia skóry lub wysypki: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.

2.3. Inne zagrożenia

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

Należy zachować ostrożność podczas utwardzania produktu promieniowaniem UV. Należy unikać narażenia skóry i oczu na działanie promieniowania ultrafioletowego padającego bezpośrednio lub odbitego. W dłuższym okresie czasu może powodować to szkodliwe skutki zdrowotne.

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. Mieszanki

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
akrylan izobornylu 5888-33-5 227-561-6 01-2119957862-25	25- 50 %	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335 Skin Sens. 1A, H317 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	M acute = 1 M chronic = 1	
N,N-dimetyloakrylamid 2680-03-7 220-237-5 01-2119971262-39	20- 40 %	Acute Tox. 3, Połknięcie, H301 Acute Tox. 3, Przenikanie przez skórę, H311 Eye Dam. 1, H318	doustnie:ATE = 216 mg/kg	
[3-(2,3- Epoksypropoksy)propyl]trimetok sylan 2530-83-8 219-784-2 01-2119513212-58	1- < 3 %	Aquatic Chronic 3, H412 Eye Dam. 1, H318		
tlenek difenylo(2,4,6- trimetylobenzoilo)fosfanu 75980-60-8 278-355-8 01-2119972295-29	0,1- < 1 %	Repr. 2, H361f Aquatic Chronic 2, H411 Skin Sens. 1B, H317		
Kwas akrylowy 79-10-7 201-177-9 01-2119452449-31	0,1- < 1 %	Acute Tox. 4, Przenikanie przez skórę, H312 Skin Corr. 1A, H314 Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, Połknięcie, H302 Acute Tox. 4, Wdychanie, H332 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 2, H411 STOT SE 3, H335 Eye Dam. 1, H318	STOT SE 3; H335; C >= 1 % ===== M acute = 1 ===== skórny:ATE = 1.100 mg/kg oddechowa:ATE = 11 mg/l;para	EU OEL
kamfen 79-92-5 201-234-8	0,1- < 0,25 %	Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410 Flam. Sol. 2, H228 Eye Irrit. 2, H319	M acute = 1 M chronic = 1	
1,1,7- trimetylotricyklo[2.2.1.0.(2.6)]he ptan 508-32-7 208-083-7, 208-083-7	0,1- < 0,25 %	Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	M acute = 1 M chronic = 1	
Akrylan 2-hydroksyetylu 818-61-1 212-454-9 01-2119459345-34	0,02- < 0,2 %	Acute Tox. 4, Połknięcie, H302 Acute Tox. 3, Przenikanie przez skórę, H311 Skin Corr. 1B, H314 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 3, H412	Skin Sens. 1; H317; C >= 0,2 % ===== M acute = 1	

Jeśli nie są wyświetlane żadne wartości ATE, należy zapoznać się z wartościami LD/LC50 w rozdziale 11. Pełne brzmienie zwrotów H wymienione jest w sekcji 16 'Inne informacje'.

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

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

4.2. Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

Skóra: zaczerwienienie, podrażnienie.

Skóra: wysypka, pokrzywka.

Układ oddechowy: podrażnienie, problemy z oddychaniem.

Doustnie: nudności, wymioty, biegunka, bóle brzucha.

Po dostaniu się do oczu: skutek działania żrącego możliwe trwałe uszkodzenie oczu (pogorszenie widzenia).

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:

dwutlenek węgla, piana, 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 wyzwalamą 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.

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

Duże ilości uwolnionego produktu przesywać obojętnym materiałem pochłaniającym i zebrać mechanicznie do szczelnie zamkniętego 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.

Wentylacja powinna usuwać ozon wydzielający się podczas naświetlania lampami UV.

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.

Zalecana temperatura magazynowania od 10 do 30 °C

7.3. Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

Klej utwardzany światłem UV

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
Kwas akrylowy 79-10-7 [KWAS AKRYLOWY (KWAS PROP-2-ENOWY)]	10	29	Średnia Ważona Czasu	Wskazujący	ECLTV
Kwas akrylowy 79-10-7 [KWAS AKRYLOWY (KWAS PROP-2-ENOWY)]	20	59	Limit Narażenia Krótkotrwały:	Wskazujący	ECLTV
Kwas akrylowy 79-10-7 [Kwas akrylowy]		10	Najwyższe dopuszczalne stężenie (NDS)		POL MAC
Kwas akrylowy 79-10-7 [Kwas akrylowy]		29,5	Najwyższe dopuszczalne stężenie chwilowe (NDSCh)		POL MAC
Kwas akrylowy 79-10-7 [Kwas akrylowy]			Oznaczenie dla skóry:	Możliwe wchłanianie przez skórę.	POL MAC

Predicted No-Effect Concentration (PNEC):

Nazwa z listy	Elementy (przedziały) środowiska	Czas ekspozycji	Wartość				Uwagi
			mg/l	ppm	mg/kg	inne	
Akrylan izobornylu 5888-33-5	woda (świeża woda)		0,001 mg/l				
Akrylan izobornylu 5888-33-5	woda (okresowo zwalniana)		0,007 mg/l				
Akrylan izobornylu 5888-33-5	woda (morska)		0,0001 mg/l				
Akrylan izobornylu 5888-33-5	Zakład oczyszczania ścieków		2 mg/l				
Akrylan izobornylu 5888-33-5	osad				0,145 mg/kg		
Akrylan izobornylu 5888-33-5	osad (w wodzie morskiej)				0,0145 mg/kg		
Akrylan izobornylu 5888-33-5	Ziemia				0,0285 mg/kg		
Akrylan izobornylu 5888-33-5	Drapieżnik						brak możliwości bioakumulacji
N,N-dimetyloakrylamid 2680-03-7	woda (świeża woda)		0,12 mg/l				
N,N-dimetyloakrylamid 2680-03-7	woda (morska)		0,012 mg/l				
N,N-dimetyloakrylamid 2680-03-7	woda (okresowo zwalniana)		1,2 mg/l				
N,N-dimetyloakrylamid 2680-03-7	osad				0,509 mg/kg		
N,N-dimetyloakrylamid 2680-03-7	osad (w wodzie morskiej)				0,051 mg/kg		
N,N-dimetyloakrylamid 2680-03-7	Ziemia				0,0313 mg/kg		
N,N-dimetyloakrylamid 2680-03-7	Zakład oczyszczania ścieków		18 mg/l				
N,N-dimetyloakrylamid 2680-03-7	Drapieżnik						brak możliwości bioakumulacji
[3-(2,3-Epoksypropoksy)propyl]trimetoksylan 2530-83-8	woda (świeża woda)		0,45 mg/l				
[3-(2,3-Epoksypropoksy)propyl]trimetoksylan 2530-83-8	woda (morska)		0,045 mg/l				
[3-(2,3-Epoksypropoksy)propyl]trimetoksylan 2530-83-8	Zakład oczyszczania ścieków		8,2 mg/l				
[3-(2,3-Epoksypropoksy)propyl]trimetoksylan 2530-83-8	osad				1,6 mg/kg		
[3-(2,3-Epoksypropoksy)propyl]trimetoksylan 2530-83-8	osad (w wodzie morskiej)				0,16 mg/kg		
[3-(2,3-Epoksypropoksy)propyl]trimetoksylan 2530-83-8	Ziemia				0,063 mg/kg		
[3-(2,3-Epoksypropoksy)propyl]trimetoksylan 2530-83-8	woda (okresowo zwalniana)		0,45 mg/l				
tlenek difenylo(2,4,6-trimetylobenzoilo)fosfanu 75980-60-8	woda (świeża woda)		0,0014 mg/l				
tlenek difenylo(2,4,6-trimetylobenzoilo)fosfanu 75980-60-8	woda (morska)		0,00014 mg/l				
tlenek difenylo(2,4,6-trimetylobenzoilo)fosfanu 75980-60-8	Woda słodka – przerywane		0,014 mg/l				
tlenek difenylo(2,4,6-trimetylobenzoilo)fosfanu	Woda morska – przerywane		0,0014 mg/l				

75980-60-8							
tlenek difenylo(2,4,6-trimetylobenzoilo)fosfanu 75980-60-8	osad				0,115 mg/kg		
tlenek difenylo(2,4,6-trimetylobenzoilo)fosfanu 75980-60-8	osad (w wodzie morskiej)				0,0115 mg/kg		
tlenek difenylo(2,4,6-trimetylobenzoilo)fosfanu 75980-60-8	Ziemia				0,0222 mg/kg		
Kwas akrylowy 79-10-7	woda (świeża woda)		0,003 mg/l				
Kwas akrylowy 79-10-7	woda (morska)		0,0003 mg/l				
Kwas akrylowy 79-10-7	Zakład oczyszczania ścieków		0,9 mg/l				
Kwas akrylowy 79-10-7	osad				0,0236 mg/kg		
Kwas akrylowy 79-10-7	osad (w wodzie morskiej)				0,00236 mg/kg		
Kwas akrylowy 79-10-7	Ziemia				1 mg/kg		
Kwas akrylowy 79-10-7	doustnie				0,03 g/kg		
Kwas akrylowy 79-10-7	Powietrze						nie zidentyfikowano zagrożenia
Akrylan 2-hydroksyetylu 818-61-1	woda (świeża woda)		0,017 mg/l				
Akrylan 2-hydroksyetylu 818-61-1	woda (morska)		0,002 mg/l				
Akrylan 2-hydroksyetylu 818-61-1	woda (okresowo zwalniana)		0,036 mg/l				
Akrylan 2-hydroksyetylu 818-61-1	osad				0,064 mg/kg		
Akrylan 2-hydroksyetylu 818-61-1	osad (w wodzie morskiej)				0,006 mg/kg		
Akrylan 2-hydroksyetylu 818-61-1	Ziemia				0,003 mg/kg		
Akrylan 2-hydroksyetylu 818-61-1	Zakład oczyszczania ścieków		10 mg/l				
Akrylan 2-hydroksyetylu 818-61-1	Powietrze						nie zidentyfikowano zagrożenia

Derived No-Effect Level (DNEL):

Nazwa z listy	Obszar zastosowań	Drogi narażenia	Effekt zdrowotny	Czas ekspozycji	Wartość	Uwagi
Akrylan izobornylu 5888-33-5	Pracownicy	skórny	długotrwałe narażenie- miejscowe efekty		1,39 mg/kg	brak możliwości bioakumulacji
Akrylan izobornylu 5888-33-5	populacja ogólna	doustnie	długotrwałe narażenie- miejscowe efekty		0,83 mg/kg	brak możliwości bioakumulacji
Akrylan izobornylu 5888-33-5	populacja ogólna	skórny	długotrwałe narażenie- miejscowe efekty		0,83 mg/kg	brak możliwości bioakumulacji
N,N-dimetyloakrylamid 2680-03-7	Pracownicy	skórny	długotrwałe narażenie- miejscowe efekty		0,357 mg/kg 357 µg/kg bw/day	brak możliwości bioakumulacji
N,N-dimetyloakrylamid 2680-03-7	Pracownicy	inhalacja	długotrwałe narażenie- miejscowe efekty		0,207 mg/m3	brak możliwości bioakumulacji
N,N-dimetyloakrylamid 2680-03-7	populacja ogólna	doustnie	długotrwałe narażenie- miejscowe efekty		0,0147 mg/kg 14,7 µg/kg bw/day	brak możliwości bioakumulacji
N,N-dimetyloakrylamid 2680-03-7	populacja ogólna	skórny	długotrwałe narażenie- miejscowe efekty		0,179 mg/kg 179 µg/kg bw/day	brak możliwości bioakumulacji
N,N-dimetyloakrylamid 2680-03-7	populacja ogólna	inhalacja	długotrwałe narażenie- miejscowe efekty		0,051 mg/m3	brak możliwości bioakumulacji
[3-(2,3-Epoksypropoksy)propyl]trimetoksylan 2530-83-8	Pracownicy	skórny	długotrwałe narażenie- miejscowe efekty		10 mg/kg	
[3-(2,3-Epoksypropoksy)propyl]trimetoksylan 2530-83-8	Pracownicy	Wdychanie	długotrwałe narażenie- miejscowe efekty		70,5 mg/m3	
[3-(2,3-Epoksypropoksy)propyl]trimetoksylan 2530-83-8	populacja ogólna	inhalacja	długotrwałe narażenie- miejscowe efekty		17 mg/m3	
[3-(2,3-Epoksypropoksy)propyl]trimetoksylan 2530-83-8	populacja ogólna	skórny	długotrwałe narażenie- miejscowe efekty		5 mg/kg	
[3-(2,3-Epoksypropoksy)propyl]trimetoksylan 2530-83-8	populacja ogólna	doustnie	długotrwałe narażenie- miejscowe efekty		5 mg/kg	
[3-(2,3-Epoksypropoksy)propyl]trimetoksylan 2530-83-8	populacja ogólna	inhalacja	ostra/krótkotrwałe narażenie- ogólne efekty		26400 mg/m3	
tlenek difenylo(2,4,6-trimetylobenzoilo)fosfanu 75980-60-8	Pracownicy	inhalacja	długotrwałe narażenie- miejscowe efekty		0,822 mg/m3	
tlenek difenylo(2,4,6-trimetylobenzoilo)fosfanu 75980-60-8	Pracownicy	skórny	długotrwałe narażenie- miejscowe efekty		0,233 mg/kg	
tlenek difenylo(2,4,6-trimetylobenzoilo)fosfanu 75980-60-8	populacja ogólna	inhalacja	długotrwałe narażenie- miejscowe efekty		0,145 mg/m3	
tlenek difenylo(2,4,6-trimetylobenzoilo)fosfanu 75980-60-8	populacja ogólna	skórny	długotrwałe narażenie- miejscowe efekty		0,0833 mg/kg	
tlenek difenylo(2,4,6-trimetylobenzoilo)fosfanu 75980-60-8	populacja ogólna	doustnie	długotrwałe narażenie- miejscowe efekty		0,0833 mg/kg	
Kwas akrylowy 79-10-7	Pracownicy	inhalacja	długotrwałe narażenie- ogólne efekty		30 mg/m3	nie zidentyfikowano zagrożenia
Kwas akrylowy 79-10-7	Pracownicy	inhalacja	ostra/krótkotrwałe narażenie- miejscowe efekty		30 mg/m3	nie zidentyfikowano zagrożenia
Kwas akrylowy 79-10-7	Pracownicy	skórny	ostra/krótkotrwałe narażenie- miejscowe efekty		1 mg/cm2	nie zidentyfikowano zagrożenia
Kwas akrylowy 79-10-7	populacja ogólna	skórny	ostra/krótkotrwałe narażenie- miejscowe efekty		1 mg/cm2	nie zidentyfikowano zagrożenia
Kwas akrylowy 79-10-7	populacja ogólna	inhalacja	ostra/krótkotrwałe narażenie-		3,6 mg/m3	nie zidentyfikowano zagrożenia

Kwas akrylowy 79-10-7	populacja ogólna	inhalacja	długotrwałe narażenie- ogólne efekty		3,6 mg/m ³	nie zidentyfikowano zagrożenia
Akrylan 2-hydroksyetylu 818-61-1	Pracownicy	inhalacja	długotrwałe narażenie- ogólne efekty		2,4 mg/m ³	nie zidentyfikowano zagrożenia
Akrylan 2-hydroksyetylu 818-61-1	populacja ogólna	inhalacja	długotrwałe narażenie- ogólne efekty		1,2 mg/m ³	nie zidentyfikowano zagrożenia

Wskaźnik ekspozycji biologicznej:

brak

8.2. Kontrola narażenia:

Wskazówki dot. konstruowania instalacji technicznych zapewnić dobrą wentylację.

Lampy emitujące promieniowanie UV powinny być zaprojektowane, wykonane i zainstalowane w sposób uniemożliwiający narażenie skóry i oczu na działanie promieniowania rozproszonego.

Ochrona dróg oddechowych:

Zapewnić należyta wentylację.

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

Typ filtru: A (EN 14387)

Ochrona rąk:

Zakładać rękawice odporne na działanie chemikaliów (EN 374). Odpowiedni materiał przy krótkotrwałym kontakcie z preparatem lub zachłapaniu (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	ciecz
Barwa	przezroczysty/a
Zapach	trudny do określenia
Stan skupienia	płynny
Temperatura topnienia	Nie dotyczy, Produkt jest płynny
Temperatura krzepnięcia	< -20 °C (< -4 °F)
Początkowa temperatura wrzenia	> 93 °C (> 199.4 °F) Polimeryzacja może zachodzić w temp. wyższej niż 150°C (302°F).
Palność	Produkt nie pali się.

Granica wybuchowości	Nie dotyczy, Produkt nie pali się.
Temperatura zapłonu	85 °C (185 °F); Zamknięty kubek Pensky'ego - Martensa
Temperatura samozapłonu	490 °C (914 °F)
Temperatura rozkładu	Nie dotyczy, Substancja/mieszanina nie jest samoreaktywna, nie zawiera nadtlenu organicznego i nie ulega rozkładowi w zalecanych warunkach stosowania
pH	Nie dotyczy, Produkt jest nierozpuszczalny (w wodzie).
Lepkość (kinematyczna) (25 °C (77 °F);)	70 - 195 mm ² /s
Viscosity, dynamic (Brookfield; Urządzenie: RVT; 25 °C (77 °F); Częstotl. rotacji: 20 min-1; Trzpień Nr: 2)	100 - 200 cp LCT STM 10; Viscosity Brookfield
Rozpuszczalność jakościowa (20 °C (68 °F); Rozp.: Woda)	nierozpuszczalny
Współczynnik podziału: n-oktanol/woda	Nie dotyczy Mieszanina
Prężność par (20 °C (68 °F))	< 3,0 hPa
Gęstość (20 °C (68 °F))	1,03 g/cm ³ Brak
Względna gęstość par: (20 °C)	> 1
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.
Kwasy.
Środki redukujące.
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.
Chronić przed bezpośrednimi promieniami słonecznymi.
Unikać kontaktu z kwasami i utleniaczami.

10.5. Materiały niezgodne

patrz: podsekcja Reaktywność.

10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu

tlenki węgla
węglowodory
tlenki azotu
Gwałtowna polimeryzacja może zachodzić z wytworzeniem nadmiernej ilości ciepła i ciśnienia.

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
akrylan izobornylu 5888-33-5	LD50	4.350 mg/kg	szczur	bez specyfikacji
N,N-dimetyloakrylamid 2680-03-7	LD50	> 215 - 464 mg/kg	szczur	equivalent or similar to OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)
N,N-dimetyloakrylamid 2680-03-7	Acute toxicity estimate (ATE)	216 mg/kg		Opinia eksperta
[3-(2,3-Epoksypropoksy)propyl]trimetoksylan 2530-83-8	LD50	8.025 mg/kg	szczur	equivalent or similar to OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)
tlenek difenylo(2,4,6-trimetylobenzoilo)fosfanu 75980-60-8	LD50	> 5.000 mg/kg	szczur	OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)
Kwas akrylowy 79-10-7	LD50	1.500 mg/kg	szczur	equivalent or similar to OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)
kamfen 79-92-5	LD50	>= 5.000 mg/kg	szczur	Limit Test
Akrylan 2-hidroksyetylu 818-61-1	LD50	540 mg/kg	szczur	bez specyfikacji

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
akrylan izobornylu 5888-33-5	LD50	> 3.000 mg/kg	królik	bez specyfikacji
N,N-dimetyloakrylamid 2680-03-7	LD50	500 mg/kg	szczur	bez specyfikacji
[3-(2,3-Epoksypropoksy)propyl]trimetoksylan 2530-83-8	LD50	4.250 mg/kg	królik	equivalent or similar to OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
tlenek difenylo(2,4,6-trimetylobenzoilo)fosfanu 75980-60-8	LD50	> 2.000 mg/kg	szczur	OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
Kwas akrylowy 79-10-7	Acute toxicity estimate (ATE)	1.100 mg/kg		Opinia eksperta
Kwas akrylowy 79-10-7	LD50	> 2.000 mg/kg	królik	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-(2,3-Epoksypropoksy)propyl]trimetoksylan 2530-83-8	LC50	> 5,3 mg/l	pyłu/mgły	4 h	szczur	equivalent or similar to OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity)
Kwas akrylowy 79-10-7	LC0	5,1 mg/l	para	4 h	szczur	equivalent or similar to OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity)
Kwas akrylowy 79-10-7	Acute toxicity estimate (ATE)	11 mg/l	para			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
akrylan izobornylu 5888-33-5	drażniący		królik	OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)
N,N-dimetyloakrylamid 2680-03-7	nie drażniący	24 h	królik	OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)
[3-(2,3-Epoksypropoksy)propyl]trimetoksylan 2530-83-8	nie drażniący	24 h	królik	OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)
tlenek difenylo(2,4,6-trimetylobenzoilo)fosfanu 75980-60-8	nie drażniący	24 h	królik	bez specyfikacji
Kwas akrylowy 79-10-7	Category 1 (corrosive)	3 min	królik	OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)
kamfen 79-92-5	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
N,N-dimetyloakrylamid 2680-03-7	Category 1 (irreversible effects on the eye)		królik	OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)
[3-(2,3-Epoksypropoksy)propyl]trimetoksylan 2530-83-8	żrący		królik	OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)
tlenek difenylo(2,4,6-trimetylobenzoilo)fosfanu 75980-60-8	nie drażniący		królik	bez specyfikacji
Kwas akrylowy 79-10-7	Category 1 (irreversible effects on the eye)		królik	BASF Test
kamfen 79-92-5	drażniący	24 h	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
akrylan izobornylu 5888-33-5	powoduje uczulenia	Mysz miejscowe oznaczenie lymphnode (LLNA)	mysz	OECD Guideline 429 (Działanie drtażniące na skórę)
N,N-dimetyloakrylamid 2680-03-7	nie powoduje uczuleń	test na śwince morskiej	świnka morska	Metoda OECD 406 (Działanie uczulające na skórę)
[3-(2,3-Epoksypropoksy)propyl]trimetoksylan 2530-83-8	nie powoduje uczuleń	Test Buehlera	świnka morska	Metoda OECD 406 (Działanie uczulające na skórę)
tlenek difenylo(2,4,6-trimetylobenzoilo)fosfanu 75980-60-8	powoduje uczulenia	Mysz miejscowe oznaczenie lymphnode (LLNA)	mysz	OECD Guideline 429 (Działanie drtażniące na skórę)
Kwas akrylowy 79-10-7	nie powoduje uczuleń	kompletny test polepszający Freunda	świnka morska	Klecak Method
Kwas akrylowy 79-10-7	nie powoduje uczuleń	Split adjuvant test	świnka morska	Maguire Method
Akrylan 2-hydroksyetylu 818-61-1	powoduje uczulenia	Mysz miejscowe oznaczenie lymphnode (LLNA)	mysz	bez specyfikacji

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
akrylan izobornylu 5888-33-5	negatywny	Test rewersji mutacji bakteryjnych (np. test Ames)	z i bez		OECD 471 (Rewersja mutacji bakteryjnych)
akrylan izobornylu 5888-33-5	negatywny	oznaczanie mutacji genów komórek ssaków	z i bez		OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)
akrylan izobornylu 5888-33-5	negatywny	test in vitro w komórkach mikronukleus ssaków	z i bez		OECD Guideline 487 (In vitro Mammalian Cell Micronucleus Test)
N,N-dimetyloakrylamid 2680-03-7	negatywny		z i bez		OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)
N,N-dimetyloakrylamid 2680-03-7	negatywny		z i bez		OECD 471 (Rewersja mutacji bakteryjnych)
[3-(2,3-Epoksypropoksy)propyl]trimetoksylan 2530-83-8	A mutagenic potential can not be excluded.	oznaczanie mutacji genów komórek ssaków	z i bez		OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)
tlenek difenylo(2,4,6-trimetylobenzoilo)fosfanu 75980-60-8	negatywny	Test rewersji mutacji bakteryjnych (np. test Ames)	z i bez		OECD 471 (Rewersja mutacji bakteryjnych)
tlenek difenylo(2,4,6-trimetylobenzoilo)fosfanu 75980-60-8	negatywny	test aberracji chromosomowej ssaków, in vitro	z i bez		OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)
tlenek difenylo(2,4,6-trimetylobenzoilo)fosfanu 75980-60-8	negatywny	oznaczanie mutacji genów komórek ssaków	z i bez		OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)
Kwas akrylowy 79-10-7	negatywny	Test rewersji mutacji bakteryjnych (np. test Ames)	z i bez		equivalent or similar to OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
Kwas akrylowy 79-10-7	negatywny	oznaczanie mutacji genów komórek ssaków	z i bez		equivalent or similar to OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)
Kwas akrylowy 79-10-7	negatywny	oznaczanie zniszczonego i naprawionego DNA, nieplanowana synteza DNA w komórkach ssaków, in vitro	without		equivalent or similar to OECD Guideline 482 (Genetic Toxicology: DNA Damage and Repair, Unscheduled DNA Synthesis in Mammalian Cells)
Akrylan 2-hydroksyetylu 818-61-1	negatywny	Test rewersji mutacji bakteryjnych (np. test Ames)	z i bez		bez specyfikacji
N,N-dimetyloakrylamid 2680-03-7	negatywny	droga pokarmowa zglębnikiem		mysz	OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)
[3-(2,3-Epoksypropoksy)propyl]trimetoksylan 2530-83-8	A mutagenic potential can not be excluded.			mysz	OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)
Kwas akrylowy 79-10-7	negatywny	droga pokarmowa zglębnikiem		szczur	equivalent or similar to OECD Guideline 475 (Mammalian Bone Marrow Chromosome Aberration Test)
Kwas akrylowy 79-10-7	negatywny	droga pokarmowa zglębnikiem		mysz	bez specyfikacji
kamfen 79-92-5	negatywny	droga pokarmowa zglębnikiem		mysz	OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)
Akrylan 2-hydroksyetylu	negatywny	droga pokarmowa		mysz	OECD Guideline 474

818-61-1		zglębnikiem			(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
Kwas akrylowy 79-10-7	nierakotwórczy	doustnie: woda pitna	26 - 28 m continuously	szczur	męski / żeński	OECD Guideline 451 (Carcinogenicity Studies)
Kwas akrylowy 79-10-7	nierakotwórczy	skórny	21 m 3 times/w	mysz	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
akrylan izobornylu 5888-33-5	NOAEL P 100 mg/kg NOAEL F1 100 mg/kg	screening	droga pokarmowa zglębnikiem	szczur	OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)
N,N-dimetyloakrylamid 2680-03-7	NOAEL P 5 mg/kg NOAEL F1 30 mg/kg		droga pokarmowa zglębnikiem	szczur	OECD Guideline 421 (Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)
Kwas akrylowy 79-10-7	NOAEL P 83 mg/kg NOAEL F1 250 mg/kg	badanie jednej generacji	doustnie: woda pitna	szczur	equivalent or similar to OECD Guideline 415 (One-Generation Reproduction Toxicity Study)
Kwas akrylowy 79-10-7	NOAEL P 240 mg/kg NOAEL F1 53 mg/kg NOAEL F2 53 mg/kg	badanie dwu generacji	doustnie: woda pitna	szczur	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
akrylan izobornylu 5888-33-5	NOAEL 100 mg/kg	droga pokarmowa złębnikiem	once daily	szczur	OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)
N,N-dimetyloakrylamid 2680-03-7	NOAEL 10 mg/kg	skórny	13 weeks 6 hours/day, 7 days/week	szczur	OECD Guideline 411 (Subchronic Dermal Toxicity: 90-Day Study)
[3-(2,3-Epoksypropoksy)propyl]tr imetoksyilan 2530-83-8	NOAEL 500 mg/kg	doustny: bez specyfikacji	28 d	szczur	OECD Guideline 407 (Repeated Dose 28-Day Oral Toxicity in Rodents)
[3-(2,3-Epoksypropoksy)propyl]tr imetoksyilan 2530-83-8	NOAEL 0,225 mg/kg	Inhalacja	14 d	szczur	OECD Guideline 412 (Repeated Dose Inhalation Toxicity: 28/14-Day)
tlenek difenylo(2,4,6- trimetylobenzoilo)fosfanu 75980-60-8	NOAEL 100 mg/kg	droga pokarmowa złębnikiem	3 m 5 d/w	szczur	OECD 408 (Toksyčność u gryzoni drogą pokarmową przy dawce powtarzanej przez 90 dni.)
Kwas akrylowy 79-10-7	NOAEL 40 mg/kg	doustnie: woda pitna	12 m daily	szczur	equivalent or similar to OECD Guideline 452 (Chronic Toxicity Studies)
Kwas akrylowy 79-10-7	NOAEL 0,015 mg/l	inhalacyjnie: pary	90 d 6 h/d, 5 d/w	mysz	equivalent or similar to OECD Guideline 413 (Subchronic Inhalation Toxicity: 90-Day)
kamfen 79-92-5	LOAEL 1.000 mg/kg	droga pokarmowa złębnikiem	28 days daily	szczur	OECD Guideline 407 (Repeated Dose 28-Day Oral Toxicity in Rodents)

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.

Poniższa tabela przedstawia dane dotyczące sklasyfikowanych substancji, które są obecne w mieszaninie.

Substancje niebezpieczne Nr CAS	Rodzaj wielkości	Wartość	Czas ekspozycji	Organizm testowy	Metoda badań
akrylan izobornylu 5888-33-5	LC50	0,704 mg/l	96 h	Danio rerio	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
N,N-dimetyloakrylamid 2680-03-7	LC50	> 120 mg/l	96 h	Oncorhynchus mykiss	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
[3-(2,3-Epoksypropoksy)propyl]trimet oksysilan 2530-83-8	LC50	55 mg/l	96 h	Cyprinus carpio	EU Method C.1 (Acute Toxicity for Fish)
tlenek difenylo(2,4,6-trimetylobenzoilo)fosfanu 75980-60-8	LC50	1,4 mg/l	96 h	Cyprinus carpio	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
Kwas akrylowy 79-10-7	LC50	27 mg/l	96 h	Salmo gairdneri (new name: Oncorhynchus mykiss)	EPA OTS 797.1400 (Fish Acute Toxicity Test)
Kwas akrylowy 79-10-7	NOEC	>= 10,1 mg/l	45 days	Oryzias latipes	OECD 210 (ryby, test wczesnego etapu toksyczności)
kamfen 79-92-5	LC50	0,72 mg/l	96 h	Brachydanio rerio (new name: Danio rerio)	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
Akrylan 2-hydroksyetylu 818-61-1	LC50	4,8 mg/l	96 h	Pimephales promelas	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)

Toksyczność (dla bezkręgowców wodnych):

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

Poniższa tabela przedstawia dane dotyczące sklasyfikowanych substancji, które są obecne w mieszaninie.

Substancje niebezpieczne Nr CAS	Rodzaj wielkości	Wartość	Czas ekspozycji	Organizm testowy	Metoda badań
akrylan izobornylu 5888-33-5	EC50	1 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp., test ostrej toksyczności - unieruchomienia)
N,N-dimetyloakrylamid 2680-03-7	EC50	> 120 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp., test ostrej toksyczności - unieruchomienia)
[3-(2,3-Epoksypropoksy)propyl]trimet oksysilan 2530-83-8	EC50	324 mg/l	48 h	Simocephalus vetulus	OECD 202 (Daphnia sp., test ostrej toksyczności - unieruchomienia)
tlenek difenylo(2,4,6-trimetylobenzoilo)fosfanu 75980-60-8	EC50	3,53 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp., test ostrej toksyczności - unieruchomienia)
Kwas akrylowy 79-10-7	EC50	95 mg/l	48 h	Daphnia magna	EPA OTS 797.1300 (Aquatic Invertebrate Acute Toxicity Test, Freshwater Daphnids)
kamfen 79-92-5	EC50	22 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp., test ostrej toksyczności - unieruchomienia)
Akrylan 2-hydroksyetylu 818-61-1	EC50	9,3 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp., test ostrej toksyczności - unieruchomienia)

Toksyczność przewlekła dla bezkręgowców wodnych:

Poniższa tabela przedstawia dane dotyczące sklasyfikowanych substancji, które są obecne w mieszaninie.

Substancje niebezpieczne Nr CAS	Rodzaj wielkości	Wartość	Czas ekspozycji	Organizm testowy	Metoda badań
akrylan izobornylu 5888-33-5	NOEC	0,092 mg/l	21 days	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test)
[3-(2,3-Epoksypoksypropyl)trimetoksylan 2530-83-8	NOEC	100 mg/l	21 days	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test)
Kwas akrylowy 79-10-7	NOEC	19 mg/l	21 days	Daphnia magna	EPA OTS 797.1330 (Daphnid Chronic Toxicity Test)
Akrylan 2-hydroksyetylu 818-61-1	NOEC	0,86 mg/l	21 days	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test)

Toksyczność (algi)

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

Poniższa tabela przedstawia dane dotyczące sklasyfikowanych substancji, które są obecne w mieszaninie.

Substancje niebezpieczne Nr CAS	Rodzaj wielkości	Wartość	Czas ekspozycji	Organizm testowy	Metoda badań
akrylan izobornylu 5888-33-5	NOEC	0,405 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD 201 (Algi, test inhibitowania wzrostu)
akrylan izobornylu 5888-33-5	EC50	1,98 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD 201 (Algi, test inhibitowania wzrostu)
N,N-dimetyloakrylamid 2680-03-7	EC50	> 400 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD 201 (Algi, test inhibitowania wzrostu)
N,N-dimetyloakrylamid 2680-03-7	NOEC	50 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD 201 (Algi, test inhibitowania wzrostu)
[3-(2,3-Epoksypropoksy)propyl]trimet oksylan 2530-83-8	EC50	350 mg/l	96 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD 201 (Algi, test inhibitowania wzrostu)
[3-(2,3-Epoksypropoksy)propyl]trimet oksylan 2530-83-8	NOEC	130 mg/l	96 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD 201 (Algi, test inhibitowania wzrostu)
tlenek difenyl(2,4,6- trimetylobenzoilo)fosfanu 75980-60-8	EC50	> 2,01 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD 201 (Algi, test inhibitowania wzrostu)
tlenek difenyl(2,4,6- trimetylobenzoilo)fosfanu 75980-60-8	EC10	1,56 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD 201 (Algi, test inhibitowania wzrostu)
Kwas akrylowy 79-10-7	EC10	0,03 mg/l	72 h	Scenedesmus subspicatus (nowa nazwa: Desmodesmus subspici- catus)	EU Method C.3 (Algal Inhibition test)
Kwas akrylowy 79-10-7	EC50	0,13 mg/l	72 h	Scenedesmus subspicatus (nowa nazwa: Desmodesmus subspici- catus)	EU Method C.3 (Algal Inhibition test)
kamfen 79-92-5	NOEC	320 - 580 mg/l	72 h	Scenedesmus subspicatus (nowa nazwa: Desmodesmus subspici- catus)	OECD 201 (Algi, test inhibitowania wzrostu)
kamfen 79-92-5	EC50	> 1.000 mg/l	72 h	Scenedesmus subspicatus (nowa nazwa: Desmodesmus subspici- catus)	OECD 201 (Algi, test inhibitowania wzrostu)
Akrylan 2-hydroksyetylu 818-61-1	EC50	6 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD 201 (Algi, test inhibitowania wzrostu)
Akrylan 2-hydroksyetylu 818-61-1	NOEC	1 mg/l	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.

Poniższa tabela przedstawia dane dotyczące sklasyfikowanych substancji, które są obecne w mieszaninie.

Substancje niebezpieczne Nr CAS	Rodzaj wielkości	Wartość	Czas ekspozycji	Organizm testowy	Metoda badań
N,N-dimetyloakrylamid 2680-03-7	EC50	> 1.000 mg/l	3 h	activated sludge, domestic	OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test)
[3-(2,3-Epoksypropoksy)propyl]trimet oksylan 2530-83-8	EC50	> 100 mg/l	3 h	activated sludge of a predominantly domestic sewage	OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test)
tlenek difenyl(2,4,6- trimetylobenzoilo)fosfanu 75980-60-8	EC50	> 1.000 mg/l	30 min		OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test)
Kwas akrylowy 79-10-7	EC20	900 mg/l	30 min	activated sludge, domestic	ISO 8192 (Test for Inhibition of Oxygen Consumption by Activated Sludge)
kamfen 79-92-5	EC10	490 mg/l	3 h		OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test)
Akrylan 2-hydroksyetylu 818-61-1	EC10	> 100 mg/l	72 h	activated sludge, domestic	inne poradniki

12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

Poniższa tabela przedstawia dane dotyczące sklasyfikowanych substancji, które są obecne w mieszaninie.

Substancje niebezpieczne Nr CAS	Wynik	Typ testu	Degradowalność	Czas ekspozycji	Metoda badań
akrylan izobornylu 5888-33-5	biodegradowalny	tlenowy	73,9 %	60 days	OECD Guideline 301 F (Ready Biodegradability: Manometric Respirometry Test)
akrylan izobornylu 5888-33-5	Nie ulega biodegradacji.	tlenowy	57 %	28 days	OECD Guideline 310 (Ready Biodegradability CO ₂ in Sealed Vessels (Headspace Test))
N,N-dimetyloakrylamid 2680-03-7	Nie ulega biodegradacji.	tlenowy	0 %	28 days	OECD Guideline 301 C (Ready Biodegradability: Modified MITI Test (I))
[3-(2,3-Epoksypropoksy)propyl]trimet oksysilan 2530-83-8	Nie ulega biodegradacji.	tlenowy	37 %	28 days	EU Method C.4-A (Determination of the "Ready" Biodegradability Dissolved Organic Carbon (DOC) Die-Away Test)
tlenek difenyl(2,4,6-trimetylobenzoilo)fosfanu 75980-60-8	Nie ulega biodegradacji.	tlenowy	0 - 10 %	28 days	OECD Guideline 301 F (Ready Biodegradability: Manometric Respirometry Test)
Kwas akrylowy 79-10-7	biodegradowalny	tlenowy	100 %	28 days	OECD Guideline 302 B (Inherent biodegradability: Zahn-Wellens/EMPA Test)
Kwas akrylowy 79-10-7	biologicznie łatwo rozkładający się	tlenowy	81 %	28 days	OECD 301 D (Łatwa rozkładalność biologiczna – test zamkniętej butli)
kamfen 79-92-5	Nie ulega biodegradacji.	tlenowy	78 %	28 day	OECD Guideline 301 F (Ready Biodegradability: Manometric Respirometry Test)
kamfen 79-92-5	biodegradowalny	tlenowy	78 %	28 day	OECD Guideline 301 F (Ready Biodegradability: Manometric Respirometry Test)
Akrylan 2-hydroksyetylu 818-61-1	biologicznie łatwo rozkładający się	tlenowy	> 79 - 80 %	28 days	OECD Guideline 301 B (Ready Biodegradability: CO ₂ Evolution Test)

12.3. Zdolność do bioakumulacji

Poniższa tabela przedstawia dane dotyczące sklasyfikowanych substancji, które są obecne w mieszaninie.

Substancje niebezpieczne Nr CAS	Współczynnik biokoncentracji (BCF)	Czas ekspozycji	temperatura	Organizm testowy	Metoda badań
akrylan izobornylu 5888-33-5	37	56 h	24 °C	Danio rerio	OECD Guideline 305 (Bioconcentration: Flow-through Fish Test)
Kwas akrylowy 79-10-7	3,16				QSAR (Quantitative Structure Activity Relationship)

12.4. Mobilność w glebie

Poniższa tabela przedstawia dane dotyczące sklasyfikowanych substancji, które są obecne w mieszaninie.

Substancje niebezpieczne Nr CAS	LogPow	temperatura	Metoda badań
akrylan izobornylu 5888-33-5	4,52		OECD Guideline 117 (Partition Coefficient (n-octanol / water), HPLC Method)
N,N-dimetyloakrylamid 2680-03-7	< 0,3	23 °C	OECD Guideline 117 (Partition Coefficient (n-octanol / water), HPLC Method)
[3-(2,3-Epoksypropoksy)propyl]trimet oksylan 2530-83-8	0,5	20 °C	QSAR (Quantitative Structure Activity Relationship)
tlenek difenylo(2,4,6- trimetylobenzoilo)fosfanu 75980-60-8	3,1	23 °C	OECD Guideline 117 (Partition Coefficient (n-octanol / water), HPLC Method)
Kwas akrylowy 79-10-7	0,46	25 °C	OECD 107 ((współczynnik podziału: n-octanol / water, metoda wstrząsanej kolby)
kamfen 79-92-5	4,35		bez specyfikacji
Akrylan 2-hydroksyetylu 818-61-1	-0,17	25 °C	OECD 107 ((współczynnik podziału: n-octanol / water, metoda wstrząsanej kolby)

12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Poniższa tabela przedstawia dane dotyczące sklasyfikowanych substancji, które są obecne w mieszaninie.

Substancje niebezpieczne Nr CAS	PBT / vPvB
akrylan izobornylu 5888-33-5	nie spełnia kryteriów PBT oraz vPvB według załącznika XIII.
N,N-dimetyloakrylamid 2680-03-7	nie spełnia kryteriów PBT oraz vPvB według załącznika XIII.
[3-(2,3-Epoksypropoksy)propyl]trimetoksylan 2530-83-8	nie spełnia kryteriów PBT oraz vPvB według załącznika XIII.
tlenek difenylo(2,4,6-trimetylobenzoilo)fosfanu 75980-60-8	nie spełnia kryteriów PBT oraz vPvB według załącznika XIII.
Kwas akrylowy 79-10-7	nie spełnia kryteriów PBT oraz vPvB według załącznika XIII.
kamfen 79-92-5	nie spełnia kryteriów PBT oraz vPvB według załącznika XIII.
Akrylan 2-hydroksyetylu 818-61-1	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	3082
RID	3082
ADN	3082
IMDG	3082
IATA	3082

14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN

ADR	MATERIAŁ ZAGRAŻAJĄCY ŚRODOWISKU, CIEKŁY, I.N.O. (akrylan izobornylu)
RID	MATERIAŁ ZAGRAŻAJĄCY ŚRODOWISKU, CIEKŁY, I.N.O. (akrylan izobornylu)
ADN	MATERIAŁ ZAGRAŻAJĄCY ŚRODOWISKU, CIEKŁY, I.N.O. (akrylan izobornylu)
IMDG	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (Isobornyl acrylate)
IATA	Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s. (Isobornyl acrylate)

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	Niebezpieczny dla środowiska
RID	Niebezpieczny dla środowiska
ADN	Niebezpieczny dla środowiska
IMDG	Substancja zanieczyszczająca morze
IATA	Niebezpieczny dla środowiska

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):	1,1'-Biphenyl, chloro derivs. CAS 1336-36-3
Zawartość LZO (EU)	< 3,00 %

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:

- H226 Łatwopalna ciecz i pary.
- H228 Substancja stała łatwopalna.
- H301 Działa toksycznie po połknięciu.
- H302 Działa szkodliwie po połknięciu.
- H311 Działa toksycznie w kontakcie ze skórą.
- H312 Działa szkodliwie w kontakcie ze skórą.
- H314 Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu .
- H315 Działa drażniąco na skórę.
- H317 Może powodować reakcję alergiczną skóry.
- H318 Powoduje poważne uszkodzenie oczu.
- H319 Działa drażniąco na oczy.
- H332 Działa szkodliwie w następstwie wdychania.
- H335 Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.
- H361f Podejrzewa się, że działa szkodliwie na płodność.
- H400 Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne.
- H410 Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.
- H411 Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.
- H412 Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

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 zaciemnionym polu.