



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

Strona 1 z 27

LOCTITE 577 ACC50ML EE/PL/UA

KC Numer : 541371
V018.0

Aktualizacja: 18.05.2026

Data druku: 19.05.2026

Zastępuje wersje z: 09.10.2025

SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

1.1. Identyfikator produktu

LOCTITE 577 ACC50ML EE/PL/UA
UFI: YV45-MX91-P201-PJR3

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 www.mysds.henkel.com 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 uczulające na skórę	Kategoria 1
H317 Może powodować reakcję alergiczną skóry.	
Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego – zagrożenie przewlekłe	Kategoria 3
H412 Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.	

2.2. Elementy oznakowania

Elementy oznakowania (CLP):

Piktogram określający rodzaj zagrożenia:



Zawiera

Dimetakrylan 1,4-butandiolu

Ester dimetakrylowy glikolu trietylenowego

1-acetylo-2- fenylohydrazyna
kwas maleinowy

masa reakcyjna N,N'-etano-1,2-diylobis(12-hydroksyoktadekan-1-amidu),
oktadekanamidu, 12-hydroksy-N-[2-[(1-oksooktadecylo)amino] etylo]

Hasło ostrzegawcze:	Uwaga
Zwrot określający zagrożenie:	H317 Może powodować reakcję alergiczną skóry. H412 Działa szkodliwie 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	P273 Unikać uwolnienia do środowiska. P280 Stosować rękawice ochronne.
Zwrot określający środki ostrożności: Reagowanie	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.

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):

brak

SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

3.2. Mieszaniny

Informacje o składnikach według Rozporządzenia WE Nr 1272/2008:

Niebezpieczne składniki nr CAS Nr WE Nr rejestracyjny REACH	Stężenie	Klasyfikacja	Specyficzne stężenia graniczne, współczynniki M i ATE	Dodatkowe informacje
Dimetakrylan 1,4-butandiolu 2082-81-7 218-218-1 01-2119967415-30	10- < 20 %	Skin Sens. 1B, H317		
Ester dimetakrylowy glikolu trietylenowego 109-16-0 203-652-6 01-2119969287-21	5- < 10 %	Skin Sens. 1B, H317	skórny:ATE => 5.000 mg/kg oddechowa:ATE = 28,17 mg/l;pyłu/mgły	
1-acetylo-2- fenylodrazyna 114-83-0 204-055-3 01-2120951382-56	0,1- < 1 %	Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410 Acute Tox. 4, H302 Skin Sens. 1, H317 Carc. 2, H351	M acute = 1 M chronic = 1	
wodoronadtlenek α , α - dimetylobenzylu 80-15-9 201-254-7 01-2119475796-19	0,1- < 1 %	STOT RE 2, H373 Skin Corr. 1B, H314 Acute Tox. 2, H330 Aquatic Chronic 2, H411 Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H312 Org. Perox. E, H242 STOT SE 3, H335	Eye Irrit. 2; H319; C 1 - < 3 % Skin Irrit. 2; H315; C 3 - < 10 % Eye Dam. 1; H318; C 3 - < 10 % STOT SE 3; H335; C \geq 1 % Skin Corr. 1B; H314; C \geq 10 % ===== skórny:ATE = 1.100 mg/kg	
kwas maleinowy 110-16-7 203-742-5 01-2119431592-43 01-2119488705-25	0,1- < 1 %	Acute Tox. 4, H302 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335 Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1, H317 Acute Tox. 4, H312	Skin Sens. 1; H317; C \geq 0,1 %	
masa reakcyjna N,N'-etano-1,2- diylobis(12-hydroksyoktadekan- 1-amidu), oktadekanamidu, 12- hydroksy-N-[2-[(1- oksooktadecylo)amino] etylo] ----- 01-2119978265-26	0,1- < 1 %	Skin Sens. 1, H317		
Menadion 58-27-5 200-372-6 01-2120773243-56	0,0025- < 0,025 % (25 ppm- < 250 ppm)	Acute Tox. 4, H302 Eye Irrit. 2, H319 Skin Irrit. 2, H315 STOT SE 3, H335 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	M acute = 10 M chronic = 10	

Produkt zawiera mikroczołtki polimerów syntetycznych powyżej dopuszczalnego limitu stężenia, jednak ma zastosowanie wyłączenie zgodnie z §4 lub §5 (4a) wykorzystanie w zakładach przemysłowych

Ogólna nazwa polimeru	Zakres stężeń
Polimery chlorku winylu lub innych fluorowcowanych alkenów	0,1-10 %
Polimery octanu winylu lub innych estrów winylowych; inne polimery winylowe	10-30 %
Polimery propylenu lub innych alkenów	0,1-10 %

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

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

Skóra: wysypka, pokrzywka.

Wielokrotny lub długotrwały kontakt może powodować podrażnienie oczu.

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, rozpylony strumień wody pod ciśnieniem

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 wyzwalamy się tlenki węgla (CO), dwutlenki węgla (CO₂) i tlenki azotu (Nox).

5.3. Informacje dla straży pożarnej

Stosować aparaty oddechowe z niezależnym obiegiem powietrza.

Stosować indywidualne wyposażenie ochronne.

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

Zapewnić należytą wentylację.

Unikać kontaktu z oczami i skórą.

Nosić wyposażenie ochronne.

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

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.

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

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

zapewnić dobrą wentylację.

Składować w miejscu chłodnym i suchym.

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
Krzemionka, bezpostaciowa, dymiona, pozbawiona kryształów 112945-52-5 [Krzemionka krystaliczna, frakcja respirabilna]		0,1	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	
Dimetakrylan 1,4-butanodiolu 2082-81-7	woda (świeża woda)		0,043 mg/l				
Dimetakrylan 1,4-butanodiolu 2082-81-7	woda (morska)		0,004 mg/l				
Dimetakrylan 1,4-butanodiolu 2082-81-7	woda (okresowo zwalniana)		0,098 mg/l				
Dimetakrylan 1,4-butanodiolu 2082-81-7	Zakład oczyszczania ścieków		2 mg/l				
Dimetakrylan 1,4-butanodiolu 2082-81-7	osad				3,12 mg/kg		
Dimetakrylan 1,4-butanodiolu 2082-81-7	osad (w wodzie morskiej)				0,312 mg/kg		
Dimetakrylan 1,4-butanodiolu 2082-81-7	Ziemia				0,573 mg/kg		
Ester dimetakrylowy glikolu trietylenowego 109-16-0	woda (świeża woda)		0,164 mg/l				
Ester dimetakrylowy glikolu trietylenowego 109-16-0	woda (morska)		0,0164 mg/l				
Ester dimetakrylowy glikolu trietylenowego 109-16-0	Zakład oczyszczania ścieków		10 mg/l				
Ester dimetakrylowy glikolu trietylenowego 109-16-0	woda (okresowo zwalniana)		0,164 mg/l				
Ester dimetakrylowy glikolu trietylenowego 109-16-0	osad				1,85 mg/kg		
Ester dimetakrylowy glikolu trietylenowego 109-16-0	osad (w wodzie morskiej)				0,185 mg/kg		
Ester dimetakrylowy glikolu trietylenowego 109-16-0	Ziemia				0,274 mg/kg		
Ester dimetakrylowy glikolu trietylenowego 109-16-0	Powietrze						nie zidentyfikowano zagrożenia
Ester dimetakrylowy glikolu trietylenowego 109-16-0	Drapieżnik						brak możliwości bioakumulacji
wodoronadtlenek α , α -dimetylobenzylu 80-15-9	woda (świeża woda)		0,0031 mg/l				
wodoronadtlenek α , α -dimetylobenzylu 80-15-9	woda (okresowo zwalniana)		0,031 mg/l				
wodoronadtlenek α , α -dimetylobenzylu 80-15-9	woda (morska)		0,00031 mg/l				
wodoronadtlenek α , α -dimetylobenzylu 80-15-9	Zakład oczyszczania ścieków		0,35 mg/l				
wodoronadtlenek α , α -dimetylobenzylu 80-15-9	osad				0,023 mg/kg		
wodoronadtlenek α , α -dimetylobenzylu 80-15-9	osad (w wodzie morskiej)				0,0023 mg/kg		
wodoronadtlenek α , α -dimetylobenzylu 80-15-9	Ziemia				0,0029 mg/kg		
masa reakcyjna N,N'-etano-1,2-diylobis(12-hydroksyoktadekan-1-amidu), oktadekanamidu, 12-hydroksy-N-[2-[(1-oksooktadecylo)amino] etylo] -----	Zakład oczyszczania ścieków		0,1 mg/l				

Derived No-Effect Level (DNEL):

Nazwa z listy	Obszar zastosowań	Drogi narażenia	Efekt zdrowotny	Czas ekspozycji	Wartość	Uwagi
Dimetakrylan 1,4-butanodiolu 2082-81-7	Pracownicy	skórny	długotrwałe narażenie- miejscowe efekty		4,2 mg/kg	
Dimetakrylan 1,4-butanodiolu 2082-81-7	Pracownicy	inhalacja	długotrwałe narażenie- miejscowe efekty		14,5 mg/m ³	
Dimetakrylan 1,4-butanodiolu 2082-81-7	populacja ogólna	inhalacja	długotrwałe narażenie- miejscowe efekty		4,3 mg/m ³	
Dimetakrylan 1,4-butanodiolu 2082-81-7	populacja ogólna	skórny	długotrwałe narażenie- miejscowe efekty		2,5 mg/kg	
Dimetakrylan 1,4-butanodiolu 2082-81-7	populacja ogólna	doustnie	długotrwałe narażenie- miejscowe efekty		2,5 mg/kg	
Ester dimetakrylowy glikolu trietylenowego 109-16-0	Pracownicy	inhalacja	długotrwałe narażenie- miejscowe efekty		48,5 mg/m ³	nie zidentyfikowano zagrożenia
Ester dimetakrylowy glikolu trietylenowego 109-16-0	Pracownicy	skórny	długotrwałe narażenie- miejscowe efekty		13,9 mg/kg	nie zidentyfikowano zagrożenia
Ester dimetakrylowy glikolu trietylenowego 109-16-0	populacja ogólna	inhalacja	długotrwałe narażenie- miejscowe efekty		14,5 mg/m ³	nie zidentyfikowano zagrożenia
Ester dimetakrylowy glikolu trietylenowego 109-16-0	populacja ogólna	skórny	długotrwałe narażenie- miejscowe efekty		8,33 mg/kg	nie zidentyfikowano zagrożenia
Ester dimetakrylowy glikolu trietylenowego 109-16-0	populacja ogólna	doustnie	długotrwałe narażenie- miejscowe efekty		8,33 mg/kg	nie zidentyfikowano zagrożenia
wodoronadtlenek α , α -dimetylobenzylu 80-15-9	Pracownicy	inhalacja	długotrwałe narażenie- miejscowe efekty		6 mg/m ³	
kwas maleinowy 110-16-7	Pracownicy	skórny	ostra/krótkotrwałe narażenie- miejscowe efekty			
kwas maleinowy 110-16-7	Pracownicy	skórny	długotrwałe narażenie- ogólne efekty			
kwas maleinowy 110-16-7	Pracownicy	skórny	ostra/krótkotrwałe narażenie- ogólne efekty			
kwas maleinowy 110-16-7	Pracownicy	skórny	długotrwałe narażenie- miejscowe efekty			
kwas maleinowy 110-16-7	Pracownicy	inhalacja	ostra/krótkotrwałe narażenie- miejscowe efekty			
kwas maleinowy 110-16-7	Pracownicy	inhalacja	długotrwałe narażenie- miejscowe efekty		0,987 mg/m ³	
kwas maleinowy 110-16-7	Pracownicy	inhalacja	długotrwałe narażenie- ogólne efekty			
masa reakcyjna N,N'-etano-1,2-diylobis(12-hydroksyoktadekan-1-amidu), oktadekanamidu, 12-hydroksy-N-[2-[(1-oksooktadecylo)amino] etylo] -----	Pracownicy	inhalacja	długotrwałe narażenie- miejscowe efekty		35,24 mg/m ³	
masa reakcyjna N,N'-etano-1,2-diylobis(12-hydroksyoktadekan-1-amidu), oktadekanamidu, 12-hydroksy-N-[2-[(1-oksooktadecylo)amino] etylo] -----	Pracownicy	inhalacja	ostra/krótkotrwałe narażenie- ogólne efekty		35,24 mg/m ³	
masa reakcyjna N,N'-etano-1,2-diylobis(12-hydroksyoktadekan-1-amidu), oktadekanamidu, 12-hydroksy-N-[2-[(1-oksooktadecylo)amino] etylo]	Pracownicy	inhalacja	długotrwałe narażenie- ogólne efekty		3,35 mg/m ³	

----- masa reakcyjna N,N'-etano-1,2-diylobis(12-hydroksyoktadekan-1-amidu), oktadekanamidu, 12-hydroksy-N-[2-[(1-oksooktadecylo)amino] etylo] -----	Pracownicy	inhalacja	ostra/krótkotrwałe narażenie- miejscowe efekty		3,35 mg/m ³	
masa reakcyjna N,N'-etano-1,2-diylobis(12-hydroksyoktadekan-1-amidu), oktadekanamidu, 12-hydroksy-N-[2-[(1-oksooktadecylo)amino] etylo] -----	populacja ogólna	inhalacja	długotrwałe narażenie- miejscowe efekty		8,69 mg/m ³	
masa reakcyjna N,N'-etano-1,2-diylobis(12-hydroksyoktadekan-1-amidu), oktadekanamidu, 12-hydroksy-N-[2-[(1-oksooktadecylo)amino] etylo] -----	populacja ogólna	inhalacja	ostra/krótkotrwałe narażenie- ogólne efekty		8,69 mg/m ³	
masa reakcyjna N,N'-etano-1,2-diylobis(12-hydroksyoktadekan-1-amidu), oktadekanamidu, 12-hydroksy-N-[2-[(1-oksooktadecylo)amino] etylo] -----	populacja ogólna	inhalacja	długotrwałe narażenie- ogólne efekty		0,83 mg/m ³	
masa reakcyjna N,N'-etano-1,2-diylobis(12-hydroksyoktadekan-1-amidu), oktadekanamidu, 12-hydroksy-N-[2-[(1-oksooktadecylo)amino] etylo] -----	populacja ogólna	inhalacja	ostra/krótkotrwałe narażenie- miejscowe efekty		0,83 mg/m ³	
masa reakcyjna N,N'-etano-1,2-diylobis(12-hydroksyoktadekan-1-amidu), oktadekanamidu, 12-hydroksy-N-[2-[(1-oksooktadecylo)amino] etylo] -----	populacja ogólna	doustnie	długotrwałe narażenie- miejscowe efekty		5 mg/kg	
masa reakcyjna N,N'-etano-1,2-diylobis(12-hydroksyoktadekan-1-amidu), oktadekanamidu, 12-hydroksy-N-[2-[(1-oksooktadecylo)amino] etylo] -----	populacja ogólna	doustnie	ostra/krótkotrwałe narażenie- ogólne efekty		5 mg/kg	

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 zachłapaniu (zalecenie: minimalny indeks ochronny 2, odpowiednio > 30 minut czas przenikania wg EN 374): kauczuk nitylowy (NBR; grubość warstwy \geq 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 \geq 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 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	Żółty
Zapach	Delikatny
Stan skupienia	płynny
Temperatura topnienia	Nie dotyczy, Produkt jest płynny
Temperatura krzepnięcia	< -30 °C (< -22 °F)
Początkowa temperatura wrzenia	> 150 °C (> 302 °F) brak metody / metoda nieznana
Palność	Produkt nie pali się.
Granica wybuchowości	Nie dotyczy, Produkt nie pali się.
Temperatura zapłonu	> 100 °C (> 212 °F); brak metody / metoda nieznana
Temperatura samozapłonu	Nie dotyczy, Produkt nie pali się.
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 niepolarna / aprotonowa.
Lepkość (kinematyczna) (40 °C (104 °F);)	> 20,5 mm ² /s
Viscosity, dynamic (Brookfield; Urządzenie: RVT; 25 °C (77 °F); Częstotl. rotacji: 2,5 min ⁻¹ ; Trzpień Nr: 6)	70.000,00 - 130.000,00 mpa.s LCT STM 10; Viscosity Brookfield
Rozpuszczalność jakościowa (20 °C (68 °F); Rozp.: Woda)	Lekki
Współczynnik podziału: n-oktanol/woda	Nie dotyczy Mieszanina
Prężność par (50 °C (122 °F))	< 300 mbar; brak metody / metoda nieznana
Prężność par (20 °C (68 °F))	< 0,13 mbar
Gęstość (20 °C (68 °F))	1,15 - 1,2 g/cm ³ brak metody / metoda nieznana
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.

Mocne zasady

Kwasy.

Środki redukujące.

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

węglowodory

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

tlenki azotu

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.

Na podstawie dostępnych danych można stwierdzić, że kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Substancje niebezpieczne Nr CAS	Rodzaj wielkości	Wartość	Organizm testowy	Metoda badań
Dimetakrylan 1,4-butandiolu 2082-81-7	LD50	10.066 mg/kg	szczur	equivalent or similar to OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)
Ester dimetakrylowy glikolu trietylenowego 109-16-0	LD50	10.837 mg/kg	szczur	bez specyfikacji
1-acetylo-2-fenylodrazyna 114-83-0	LD50	310 mg/kg	szczur	OECD Guideline 425 (Acute Oral Toxicity: Up-and-Down Procedure)
wodoronadtlenek α , α -dimetylobenzylu 80-15-9	LD50	382 mg/kg	szczur	inne poradniki
kwask maleinowy 110-16-7	LD50	708 mg/kg	szczur	bez specyfikacji
masa reakcyjna N,N'-etano-1,2-diylobis(12-hydroksyoktadekan-1-amidu), oktadekanamidu, 12-hydroksy-N-[2-[(1-oksooktadecylo)amino]etylo] -----	LD50	> 2.000 mg/kg	szczur	OECD Guideline 423 (Acute Oral toxicity)
Menadion 58-27-5	LD50	500 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.

Na podstawie dostępnych danych można stwierdzić, że kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Substancje niebezpieczne Nr CAS	Rodzaj wielkości	Wartość	Organizm testowy	Metoda badań
Dimetakrylan 1,4-butandiolu 2082-81-7	LD50	> 3.000 mg/kg	królik	bez specyfikacji
Dimetakrylan 1,4-butandiolu 2082-81-7	LD50	> 2.000 mg/kg	królik	OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
Ester dimetakrylowy glikolu trietylenowego 109-16-0	Acute toxicity estimate (ATE)	> 5.000 mg/kg		Opinia eksperta
wodoronadtlenek α , α -dimetylobenzylu 80-15-9	Acute toxicity estimate (ATE)	1.100 mg/kg		Opinia eksperta
kwas maleinowy 110-16-7	LD50	1.560 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.

Na podstawie dostępnych danych można stwierdzić, że kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Substancje niebezpieczne Nr CAS	Rodzaj wielkości	Wartość	Badania atmosfery	Czas ekspozycji	Organizm testowy	Metoda badań
Ester dimetakrylowy glikolu trietylenowego 109-16-0	Acute toxicity estimate (ATE)	28,17 mg/l	pyłu/mgły			Opinia eksperta
wodoronadtlenek α , α -dimetylobenzylu 80-15-9	LC50	1,370 mg/l	para	4 h	szczur	bez specyfikacji
masa reakcyjna N,N'-etano-1,2-diylobis(12-hydroksyoktadekan-1-amidu), oktadekanamidu, 12-hydroksy-N-[2-[(1-oksooktadecylo)amino]etylo] -----	LC50	> 5,05 mg/l	pyłu/mgły	4 h	szczur	OECD Guideline 436 (Acute Inhalation Toxicity: Acute Toxic Class (ATC) Method)

Działanie żrące/drażniące na skórę:

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

Na podstawie dostępnych danych można stwierdzić, że kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Substancje niebezpieczne Nr CAS	Wynik	Czas ekspozycji	Organizm testowy	Metoda badań
Dimetakrylan 1,4-butandiolu 2082-81-7	nie drażniący	24 h	królik	FDA Guideline
Ester dimetakrylowy glikolu trietylenowego 109-16-0	nie drażniący	24 h	królik	Draize test
1-acetylo-2-fenylohydrazyna 114-83-0	not corrosive		Human, EpiSkinTM (SM), Reconstructed Human Epidermis (RHE)	OECD 431 (In Vitro Skin Corrosion: Reconstructed Human Epidermis (RHE) Test Method)
1-acetylo-2-fenylohydrazyna 114-83-0	nie drażniący		Human, EpiSkinTM (SM), Reconstructed Human Epidermis (RHE)	OECD 439 (In Vitro Skin Irritation: Reconstructed Human Epidermis (RHE) Test Method)
wodoronadtlenek α , α -dimetylobenzylu 80-15-9	żrący		królik	Draize test
kwask maleinowy 110-16-7	drażniący	24 h	człowiek	Patch Test
Menadion 58-27-5	not corrosive		Human, EpiDermTM SIT (EPI-200), Reconstructed Human Epidermis (RHE)	OECD 431 (In Vitro Skin Corrosion: Reconstructed Human Epidermis (RHE) Test Method)
Menadion 58-27-5	irritating or corrosive		Human, EpiSkinTM (SM), Reconstructed Human Epidermis (RHE)	OECD 439 (In Vitro Skin Irritation: Reconstructed Human Epidermis (RHE) Test Method)

Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy:

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

Na podstawie dostępnych danych można stwierdzić, że kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Substancje niebezpieczne Nr CAS	Wynik	Czas ekspozycji	Organizm testowy	Metoda badań
Dimetakrylan 1,4-butandiolu 2082-81-7	nie drażniący		królik	equivalent or similar to OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)
Ester dimetakrylowy glikolu trietylenowego 109-16-0	nie drażniący		królik	OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)
1-acetylo-2-fenylodiazyna 114-83-0	nie drażniący		Kurczę, oko, izolowane	OECD 438 (Isolated Chicken Eye Test Method)
kw. maleinowy 110-16-7	wysoce drażniący		królik	OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)
Menadion 58-27-5	no prediction can be made		Bydłęcy, rogówka, badanie in vitro	OECD Guideline 437 (BCOP)
Menadion 58-27-5	no prediction can be made		Trójwymiarowy model rekonstruowanej rogówki ludzkiej (EpiOcular™)	OECD Guideline 492 (Reconstructed Human Cornea-like Epithelium (RhCE) Test Method)

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
Dimetakrylan 1,4-butandiolu 2082-81-7	powoduje uczulenia	Mysz miejscowe oznaczenie lymphnode (LLNA)	mysz	OECD Guideline 429 (Działanie drażniące na skórę)
Ester dimetakrylowy glikolu trietylenowego 109-16-0	powoduje uczulenia	Mysz miejscowe oznaczenie lymphnode (LLNA)	mysz	OECD Guideline 429 (Działanie drażniące na skórę)
1-acetylo-2-fenylodiazyna 114-83-0	pozytywny	Direct peptide reactivity assay (DPRA)	cysteine and lysine, in chemico test	OECD 442 C (Direct Peptide Reactivity Assay (DPRA))
1-acetylo-2-fenylodiazyna 114-83-0	pozytywny	Activation of keratinocytes	human keratinocytes, in vitro test	OECD 442 D (ARE-Nrf2 Luciferase Test Method)
1-acetylo-2-fenylodiazyna 114-83-0	pozytywny	activation of dendritic cells	human monocytes, in vitro test	OECD Guideline 442E (H-CLAT: Human Cell Line Activation Test)
kw. maleinowy 110-16-7	powoduje uczulenia	Mysz miejscowe oznaczenie lymphnode (LLNA)	mysz	OECD Guideline 429 (Działanie drażniące na skórę)
kw. maleinowy 110-16-7	powoduje uczulenia	test na śwince morskiej	świnka morska	Metoda OECD 406 (Działanie uczulające na skórę)
masa reakcyjna N,N'-etano-1,2-diylobis(12-hydroksyoktadekan-1-amidu), oktadekanamidu, 12-hydroksy-N-[2-[(1-oksooktadecylo)amino]etylo] -----	powoduje uczulenia	test na śwince morskiej	świnka morska	Metoda OECD 406 (Działanie uczulające na skórę)
Menadion 58-27-5	powoduje uczulenia	test na śwince morskiej	świnka morska	bez specyfikacji

Działanie mutagenne na komórki rozrodcze:

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

Na podstawie dostępnych danych można stwierdzić, że kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Substancje niebezpieczne Nr CAS	Wynik	Typ badań/droga podania	Aktywacja metaboliczna/czas ekspozycji	Organizm testowy	Metoda badań
Dimetakrylan 1,4-butandiolu 2082-81-7	negatywny	badanie mutacji powrotnych w komórkach bakteryjnych (np. test Ames)	z i bez		OECD 471 (Reversja mutacji bakteryjnych)
Dimetakrylan 1,4-butandiolu 2082-81-7	negatywny	test aberracji chromosomowej ssaków, in vitro	z i bez		OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)
Dimetakrylan 1,4-butandiolu 2082-81-7	positive without metabolic activation	test aberracji chromosomowej ssaków, in vitro	z i bez		OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)
Dimetakrylan 1,4-butandiolu 2082-81-7	negatywny	test aberracji chromosomowej ssaków, in vitro	z i bez		OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)
Ester dimetakrylowy glikolu trietylenowego 109-16-0	negatywny	oznaczanie mutacji genów komórek ssaków	z i bez		OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)
Ester dimetakrylowy glikolu trietylenowego 109-16-0	negatywny	badanie mutacji powrotnych w komórkach bakteryjnych (np. test Ames)	z i bez		OECD 471 (Reversja mutacji bakteryjnych)
Ester dimetakrylowy glikolu trietylenowego 109-16-0	negatywny	test in vitro w komórkach mikronukleus ssaków	z i bez		OECD Guideline 487 (In vitro Mammalian Cell Micronucleus Test)
1-acetylo-2-fenylodrazyna 114-83-0	pozytywny	badanie mutacji powrotnych w komórkach bakteryjnych (np. test Ames)	z i bez		OECD 471 (Reversja mutacji bakteryjnych)
1-acetylo-2-fenylodrazyna 114-83-0	negatywny	test in vitro w komórkach mikronukleus ssaków	z i bez		OECD Guideline 487 (In vitro Mammalian Cell Micronucleus Test)
wodoronadtlenek α , α -dimetylobenzylu 80-15-9	pozytywny	badanie mutacji powrotnych w komórkach bakteryjnych (np. test Ames)	bez		OECD 471 (Reversja mutacji bakteryjnych)
kwas maleinowy 110-16-7	negatywny	badanie mutacji powrotnych w komórkach bakteryjnych (np. test Ames)	brak danych		test Ames
kwas maleinowy 110-16-7	negatywny	oznaczanie mutacji genów komórek ssaków	z i bez		OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)
Menadion 58-27-5	negatywny	badanie mutacji powrotnych w komórkach bakteryjnych (np. test Ames)	z i bez		OECD 471 (Reversja mutacji bakteryjnych)
Dimetakrylan 1,4-butandiolu 2082-81-7	negatywny	droga pokarmowa zglębniakiem		mysz	OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)
wodoronadtlenek α , α -dimetylobenzylu 80-15-9	negatywny	skórny		mysz	bez specyfikacji

Rakotwórczość

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

Na podstawie dostępnych danych można stwierdzić, że kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Niebezpieczne składniki Nr CAS	Wynik	Droga narażenia	Czas ekspozycji / Częstotliwość	Organizm testowy	Płeć	Metoda badań
1-acetylo-2-fenylotydrazyna 114-83-0	rakotwórczy	doustnie: woda pitna	continuous	mysz	męski / żeński	bez specyfikacji
kwas maleinowy 110-16-7	nierakotwórczy	doustnie: karmienie	2 y daily	szczur	męski / żeński	OECD Guideline 451 (Carcinogenicity Studies)

Szkodliwe działanie na rozrodczość:

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

Na podstawie dostępnych danych można stwierdzić, że kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Substancje niebezpieczne Nr CAS	Wynik / Wartość	Typ testu	Droga narażenia	Organizm testowy	Metoda badań
Ester dimetakrylowy glikolu trietylenowego 109-16-0	NOAEL P 1.000 mg/kg NOAEL F1 1.000 mg/kg		droga pokarmowa z głębnikiem	szczur	OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)
kwas maleinowy 110-16-7	NOAEL F1 150 mg/kg NOAEL F2 55 mg/kg	Two generation study	droga pokarmowa z głębnikiem	szczur	OECD Guideline 416 (Two-Generation Reproduction Toxicity Study)

Narażenie jednorazowe STOT:

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

Na podstawie dostępnych danych można stwierdzić, że kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Substancje niebezpieczne Nr CAS	Ocena	Drogi narażenia	Organ docelowy	Uwagi
wodoronadtlenek α , α -dimetylobenzylu 80-15-9	Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.			
kwas maleinowy 110-16-7	Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.			
Menadion 58-27-5	Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.			

Narażenie wielokrotne STOT:

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

Na podstawie dostępnych danych można stwierdzić, że kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Substancje niebezpieczne Nr CAS	Wynik / Wartość	Droga narażenia	Czas narażenia/częstotliwość narażenia	Organizm testowy	Metoda badań
Ester dimetakrylowy glikolu trietylenowego 109-16-0	NOAEL 1.000 mg/kg	droga pokarmowa z głębnikiem	daily	szczur	OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)
wodoronadtlenek α , α - dimetylobenzylu 80-15-9		Inhalacja : aerozol	6 h/d 5 d/w	szczur	bez specyfikacji
kwas maleinowy 110-16-7	NOAEL \geq 40 mg/kg	doustnie:kar mić	90 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

11.2.1 Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Brak danych dla substancji.

Brak danych.

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
Dimetakrylan 1,4-butandiolu 2082-81-7	LC50	32,5 mg/l	48 h		DIN 38412-15
Ester dimetakrylowy glikolu trietylenowego 109-16-0	LC50	16,4 mg/l	96 h	Danio rerio	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
wodoronadtlenek α , α - dimetylobenzylu 80-15-9	LC50	3,9 mg/l	96 h	Oncorhynchus mykiss	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
kwas maleinowy 110-16-7	LC50	> 245 mg/l	48 h	Leuciscus idus	DIN 38412-15
masa reakcyjna N,N'-etano- 1,2-diylobis(12- hydroksyoktadekan-1-amidu), oktadekanamidu, 12- hydroksy-N-[2-[(1- oksooktadecylo)amino] etylo] -----	LL50		96 h	Oncorhynchus mykiss	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
masa reakcyjna N,N'-etano- 1,2-diylobis(12- hydroksyoktadekan-1-amidu), oktadekanamidu, 12- hydroksy-N-[2-[(1- oksooktadecylo)amino] etylo] -----	NOELR		32 days	Pimephales promelas	OECD 210 (ryby, test wczesnego etapu toksyczności)

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
1-acetylo-2- fenylohydrazyna 114-83-0	EC50	1,1 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp., test ostrej toksyczności - unieruchomienia)
wodoronadtlenek α , α - dimetylobenzylu 80-15-9	EC50	18,84 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp., test ostrej toksyczności - unieruchomienia)
kwas maleinowy 110-16-7	EC50	42,81 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp., test ostrej toksyczności - unieruchomienia)
masa reakcyjna N,N'-etano- 1,2-diylobis(12- hydroksyoktadekan-1-amidu), oktadekanamidu, 12- hydroksy-N-[2-[(1- oksooktadecylo)amino] etylo] -----	EL50		48 h	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp., test ostrej toksyczności - unieruchomienia)
Menadion 58-27-5	EC50	0,31 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.

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
Dimetakrylan 1,4-butandiolu 2082-81-7	NOEC	5,09 mg/l	21 days	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test)
Ester dimetakrylowy glikolu trietylenowego 109-16-0	NOEC	32 mg/l	21 days	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test)
kwas maleinowy 110-16-7	NOEC	10 mg/l	21 days	Daphnia magna	inne poradniki
masa reakcyjna N,N'-etano-1,2-diylobis(12-hydroksyoktadekan-1-amidu), 12-hydroksy-N-[2-[(1-oksooktadecylo)amino] etylo] -----	NOEC		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
Dimetakrylan 1,4-butandiolu 2082-81-7	EC50	9,79 mg/l	72 h	Desmodesmus subspicatus	OECD 201 (Algi, test inhibitowania wzrostu)
Dimetakrylan 1,4-butandiolu 2082-81-7	NOEC	2,11 mg/l	72 h	Desmodesmus subspicatus	OECD 201 (Algi, test inhibitowania wzrostu)
Ester dimetakrylowy glikolu trietylenowego 109-16-0	EC50	> 100 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD 201 (Algi, test inhibitowania wzrostu)
Ester dimetakrylowy glikolu trietylenowego 109-16-0	NOEC	18,6 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD 201 (Algi, test inhibitowania wzrostu)
1-acetylo-2- fenylodhydrazyna 114-83-0	EC50	0,258 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD 201 (Algi, test inhibitowania wzrostu)
1-acetylo-2- fenylodhydrazyna 114-83-0	NOEC	0,012 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD 201 (Algi, test inhibitowania wzrostu)
wodoronadtlenek α , α - dimetylobenzylu 80-15-9	EC50	3,1 mg/l	72 h	Desmodesmus subspicatus (reported as Scenedesmus subspicatus)	OECD 201 (Algi, test inhibitowania wzrostu)
wodoronadtlenek α , α - dimetylobenzylu 80-15-9	NOEC	1 mg/l	72 h	Desmodesmus subspicatus (reported as Scenedesmus subspicatus)	OECD 201 (Algi, test inhibitowania wzrostu)
kwas maleinowy 110-16-7	EC50	74,35 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD 201 (Algi, test inhibitowania wzrostu)
kwas maleinowy 110-16-7	EC10	11,8 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD 201 (Algi, test inhibitowania wzrostu)
masa reakcyjna N,N'-etano- 1,2-diylobis(12- hydroksyoktadekan-1-amidu), oktadekanamidu, 12- hydroksy-N-[2-[(1- oksooktadecylo)amino] etylo] -----	EC50		72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD 201 (Algi, test inhibitowania wzrostu)
masa reakcyjna N,N'-etano- 1,2-diylobis(12- hydroksyoktadekan-1-amidu), oktadekanamidu, 12- hydroksy-N-[2-[(1- oksooktadecylo)amino] etylo] -----	EC10		72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD 201 (Algi, test inhibitowania wzrostu)
Menadion 58-27-5	EC50	0,064 mg/l	72 h	Desmodesmus subspicatus	OECD 201 (Algi, test inhibitowania wzrostu)
Menadion 58-27-5	NOEC	0,009 mg/l	72 h	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.

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
Dimetakrylan 1,4-butandiolu 2082-81-7	NOEC	20 mg/l	28 days	osad czynny, komunalny	bez specyfikacji
wodoronadtlenek α , α - dimetylobenzylu 80-15-9	EC10	70 mg/l	30 min	bez specyfikacji	bez specyfikacji
kwas maleinowy 110-16-7	EC10	44,6 mg/l	18 h	Pseudomonas putida	DIN 38412, part 8 (Pseudomonas Zellvermehrungshemm-Test)

12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

Biodegradacja (badania przesiewowe):

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

Substancje niebezpieczne Nr CAS	Wynik	Typ testu	Degradowalność	Czas ekspozycji	Metoda badań
Dimetakrylan 1,4-butandiolu 2082-81-7	biologicznie łatwo rozkładający się	tlenowy	84 %	28 days	OECD Guideline 310 (Ready Biodegradability/CO ₂ in Sealed Vessels (Headspace Test))
Ester dimetakrylowy glikolu trietylenowego 109-16-0	biologicznie łatwo rozkładający się	tlenowy	85 %	28 days	OECD Guideline 301 B (Ready Biodegradability: CO ₂ Evolution Test)
1-acetylo-2- fenylhydrazyna 114-83-0	Nie ulega biodegradacji.	tlenowy	39 %	28 days	OECD 301 D (Łatwa rozkładalność biologiczna – test zamkniętej butli)
wodoronadtlenek α, α-dimetylobenzylu 80-15-9	Nie ulega biodegradacji.	tlenowy	3 %	28 days	OECD Guideline 301 B (Ready Biodegradability: CO ₂ Evolution Test)
kwas maleinowy 110-16-7	biologicznie łatwo rozkładający się	tlenowy	97,08 %	28 days	OECD Guideline 301 B (Ready Biodegradability: CO ₂ Evolution Test)
masa reakcyjna N,N'-etano-1,2-diylobis(12-hydroksyoktadekan-1-amidu), oktadekanamidu, 12-hydroksy-N-[2-[(1-oksooktadecylo)amino] etylo] -----	Nie ulega biodegradacji.	tlenowy	22 %	28 days	OECD 301 D (Łatwa rozkładalność biologiczna – test zamkniętej butli)
masa reakcyjna N,N'-etano-1,2-diylobis(12-hydroksyoktadekan-1-amidu), oktadekanamidu, 12-hydroksy-N-[2-[(1-oksooktadecylo)amino] etylo] -----	not inherently biodegradable	tlenowy	37 %	60 days	OECD 301 D (Łatwa rozkładalność biologiczna – test zamkniętej butli)
Menadion 58-27-5	not inherently biodegradable	tlenowy	0,000000 %	28 days	OECD Guideline 302 C (Inherent Biodegradability: Modified MITI Test (II))

Brak danych dla substancji.

(Bio)degradacja (badania symulacyjne):

Brak danych.

12.3. Zdolność do bioakumulacji

Współczynnik podziału (oktanol/woda)

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

Substancje niebezpieczne Nr CAS	LogPow	temperatura	Metoda badań
Dimetakrylan 1,4-butandiolu 2082-81-7	3,1		OECD Guideline 117 (Partition Coefficient (n-octanol / water), HPLC Method)
Ester dimetakrylowy glikolu trietylenowego 109-16-0	2,3		OECD Guideline 117 (Partition Coefficient (n-octanol / water), HPLC Method)
1-acetylo-2- fenylhydrazyna 114-83-0	0,74		QSAR (Quantitative Structure Activity Relationship)
wodoronadtlenek α , α - dimetylobenzylu 80-15-9	1,6	25 °C	OECD Guideline 117 (Partition Coefficient (n-octanol / water), HPLC Method)
kwas maleinowy 110-16-7	-1,3	20 °C	OECD 107 ((współczynnik podziału: n-octanol / water, metoda wstrząsanej kolby)
masa reakcyjna N,N'-etano- 1,2-diylobis(12- hydroksyoktadekan-1-amidu), oktadekanamidu, 12- hydroksy-N-[2-[(1- oksooktadecylo)amino] etylo] -----	5,86		OECD Guideline 117 (Partition Coefficient (n-octanol / water), HPLC Method)
Menadion 58-27-5	2,43	30 °C	OECD Guideline 117 (Partition Coefficient (n-octanol / water), HPLC Method)

Współczynnik biokoncentracji (BCF)

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
wodoronadtlenek α , α - dimetylobenzylu 80-15-9	9,1			obliczenie	OECD Guideline 305 (Bioconcentration: Flow-through Fish Test)

12.4. Mobilność w glebie

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

Substancje niebezpieczne Nr CAS	LogKoc	pH	Metoda badań
wodoronadtlenek α , α - dimetylobenzylu 80-15-9	1,6		OECD Guideline 121 (OECD 121: Estimation of the Koc on Soil and on Sewage Sludge using HPLC)
masa reakcyjna N,N'-etano- 1,2-diylobis(12- hydroksyoktadekan-1-amidu), oktadekanamidu, 12- hydroksy-N-[2-[(1- oksooktadecylo)amino] etylo] -----	> 5,63	5,8	OECD Guideline 121 (OECD 121: Estimation of the Koc on Soil and on Sewage Sludge using HPLC)

12.5. Wyniki oceny właściwości PBT / vPvB / PMT / vPvM

PBT/vPvB

Produkt nie zawiera substancji uznanych za trwałe, wykazujące zdolność do bioakumulacji i toksyczne (PBT) oraz bardzo trwałe i wykazujące bardzo dużą zdolność do bioakumulacji (vPvB).

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

PMT/vPvM

Produkt nie zawiera substancji uznanych za trwałe, wykazujące zdolność do bioakumulacji i toksyczne (PMT) oraz bardzo trwałe i wykazujące bardzo dużą zdolność do bioakumulacji (vPvM).

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

12.6. Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Brak danych dla substancji.

Brak danych.

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.

Nie rozlewać substancji/produktu i zapobiegać uwolnieniu do środowiska.

Nie płukać opakowania przed usunięciem.

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	Nie jest towarem niebezpiecznym.
RID	Nie jest towarem niebezpiecznym.
ADN	Nie jest towarem niebezpiecznym.
IMDG	Nie jest towarem niebezpiecznym.
IATA	Nie jest towarem niebezpiecznym.

14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN

ADR	Nie jest towarem niebezpiecznym.
RID	Nie jest towarem niebezpiecznym.
ADN	Nie jest towarem niebezpiecznym.
IMDG	Nie jest towarem niebezpiecznym.
IATA	Nie jest towarem niebezpiecznym.

14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie

ADR	Nie jest towarem niebezpiecznym.
RID	Nie jest towarem niebezpiecznym.
ADN	Nie jest towarem niebezpiecznym.
IMDG	Nie jest towarem niebezpiecznym.
IATA	Nie jest towarem niebezpiecznym.

14.4. Grupa pakowania

ADR	Nie jest towarem niebezpiecznym.
RID	Nie jest towarem niebezpiecznym.
ADN	Nie jest towarem niebezpiecznym.
IMDG	Nie jest towarem niebezpiecznym.
IATA	Nie jest towarem niebezpiecznym.

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
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 2024/590 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

Dostarczone mikrocząstki polimerów syntetycznych spełniają warunki ustanowione w pozycji 78 załącznika XVII do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady

Zawartość LZO (EU)	< 3 %
Seveso III (2012/18/EU):	Nie dotyczy

Regulacje krajowe/Informacje (Polska):

Uwagi	<p>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</p> <p>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.</p> <p>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).</p> <p>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.</p> <p>Ustawa z dnia 28 października 2002r. o przewozie drogowym towarów niebezpiecznych (Dz. U. 2002 nr 199, poz.1671 wraz z późn. zm.).</p> <p>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).</p> <p>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.</p> <p>Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (Dz. U. 2011 Nr 63, poz. 322., z późniejszymi zmianami)</p> <p>Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (Dz. U. 2013 r., poz. 888 z późniejszymi zmianami).</p> <p>Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U. 2013 poz. 21 z późniejszymi zmianami)</p> <p>Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U. 2020 poz. 10, z późniejszymi zmianami)</p>
-------	---

15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Ocena bezpieczeństwa chemicznego nie była dokonana.

SEKCJA 16: Inne informacje

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

- H242 Ogrzanie może spowodować pożar.
- H302 Działa szkodliwie po połknięciu.
- 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.
- H319 Działa drażniąco na oczy.
- H330 Wdychanie grozi śmiercią.
- H335 Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.
- H351 Podejrzewa się, że powoduje raka.
- H373 Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.
- H400 Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne.
- H410 Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.
- H411 Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

Skróty i skrótowce:

- ADG(-Code): australijskie towary niebezpieczne (kod)
- ADN: Umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu towarów niebezpiecznych śródlądowymi drogami wodnymi
- ADR : Europejska umowa dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych zawartą w Genewie dnia 30 września 1957 r., wdrażaną w UE na mocy dyrektywy 2008/68/WE
- AS: norma australijska
- ASTM: American Society for Testing and Materials
- ATE: szacunkowa toksyczność ostra
- CAS: Chemical Abstract Service
- CLP: Rozporządzenie (WE) Nr: 1272/2008
- CMR: Substancja lub mieszanina, która jest rakotwórcza, mutagenna lub działająca szkodliwie na rozrodczość
- DIN: Niemiecki Instytut Normalizacyjny
- ECx: Skuteczne stężenie (x% skuteczny)
- ECHA: Europejska Agencja Chemikaliów
- EC-Nummer: Numer WE (numer EINECS i ELINCS)
- ECTLV: Wartość progowa Wspólnoty Europejskiej
- ED: substancja zidentyfikowana jako posiadająca właściwości zaburzające gospodarkę hormonalną
- EINECS: Europejski wykaz istniejących substancji o znaczeniu komercyjnym
- ELINCS: Europejski Wykaz Zgłoszonych Substancji Chemicznych
- EN : norma europejska
- ENCS: Japoński spis istniejących i nowych substancji chemicznych
- EPA: Agencja Ochrony Środowiska – agencja federalna Stanów Zjednoczonych
- EU: Unia Europejska
- EU EXPLD1: Substancja wymieniona w Załączniku I, Rozp. (WE) nr 2019/1148
- EU EXPLD2: Substancja wymieniona w Załączniku II, Rozp. (WE) nr 2019/1148
- EWC: Europejski Katalog Odpadów
- GHS: Globalny Zharmonizowany System
- GLP: Dobra praktyka laboratoryjna
- HSNO: Substancje niebezpieczne i nowe organizmy
- IARC: Międzynarodowa Agencja Badań nad Rakiem
- IATA: Międzynarodowe Zrzeszenie Przewoźników Powietrznych
- IBC-Code: Międzynarodowy kodeks budowy i wyposażenia statków
- IC50: stężenie hamujące wzrost komórek w 50%
- ICAO: Międzynarodowa Organizacja Lotnictwa Cywilnego
- IMDG-Code: Międzynarodowy morski kodeks towarów niebezpiecznych do celów transportu towarów niebezpiecznych drogą morską
- IMO: Międzynarodowa Organizacja Morska
- ISO: Międzynarodowa norma opublikowana przez Międzynarodową Organizację Normalizacyjną
- LC50: Stężenie śmiertelne dla 50% populacji badawczej
- LD50: Dawka śmiertelna dla 50% populacji badawczej (mediana dawki śmiertelnej)
- MARPOL: Międzynarodowa konwencja o zapobieganiu zanieczyszczeniu morza przez statki
- n.o.s.: i.n.o. inaczej nieokreślone
- NO(A)EC: najwyższe stężenie bez obserwowanego działania toksycznego
- NO(A)EL: poziom niewywołujący dających się zaobserwować szkodliwych skutków

NZS: Norma nowozelandzka
OECD: Organizacja Współpracy Gospodarczej i Rozwoju
OEL: LIMITY NARAŻENIA
OPPT: Amerykańska Agencja Ochrony Środowiska
OPPTS: Biuro ds. Zapobiegania, Pesticydów i Substancji Toksycznych amerykańskiej Agencji Ochrony Środowiska (EPA).
PBT: Substancja trwała, wykazująca zdolność do bioakumulacji i toksyczna
PMT: Trwałe, mobilne i toksyczne
POL MAC: 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 poz. 1286), ze zmianami.
(Q)SAR: Ilościowe związki pomiędzy strukturą a aktywnością
REACH: Rozporządzenie (WE) Nr: 1907/2006
RID: Regulamin międzynarodowego przewozu kolejami towarów niebezpiecznych
SADT: Samoprzyspieszająca temperatura rozkładu
SDS: Karta Charakterystyki
STOT: działanie toksyczne na narządy docelowe
STOT SE: Działanie toksyczne na narządy docelowe, narażenie jednorazowe,
STOT RE: Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane
SUSMP: Norma dotycząca jednolitego wykazu leków i trucizn
SVHC: substancja wzbudzająca szczególnie duże obawy (Lista kandydacka REACH)
TRGS: Niemieckie regulacje prawne techniczne dotyczące substancji niebezpiecznych
UN: Organizacja Narodów Zjednoczonych
VOC: Lotne związki organiczne
814.018 VOC Reg CH: Szwajcarskie rozporządzenie 814.018 dotyczące lotnych związków organicznych
vPvB: bardzo trwałe i wykazujący bardzo dużą zdolność do bioakumulacji
vPvM: Bardzo trwałe i bardzo mobilne
WGK: Klasa zagrożenia wody

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.