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

KC Numer : 284883
V003.3

Pattex Repair Epoxy Universal 5 Minutes - Comp. B

Aktualizacja: 21.08.2026
Data druku: 23.10.2026
Zastępuje wersje z: 03.04.2025

SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

1.1. Identyfikator produktu

Pattex Repair Epoxy Universal 5 Minutes - Comp. B
UFI: PC61-CXAJ-K20U-RE61

1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

Zastosowanie substancji/mieszaniny:
dwa komponenty kleju epoksydowego

1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Henkel Polska Sp. z o.o.
ul. Wołoska 9a
02-583 Warsaw

Polska

Tel.: +48 (22) 5656 200

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 drażniące na skórę	Kategoria 2
H315 Działa drażniąco na skórę.	
Działanie uczulające na skórę	Kategoria 1B
H317 Może powodować reakcję alergiczną skóry.	
Poważne uszkodzenie oczu	Kategoria 1
H318 Powoduje poważne uszkodzenie oczu.	
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	Pentaerytritol-PO-merkapto-glicerol 1,3-Bis[3-(dimetyloamino)propylo]mocznik
Hasło ostrzegawcze:	Niebezpieczeństwo
Zwrot określający zagrożenie:	H315 Działa drażniąco na skórę. H317 Może powodować reakcję alergiczną skóry. H318 Powoduje poważne uszkodzenie oczu. H412 Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.
Zwrot określający środki ostrożności:	P102 Chronić przed dziećmi. P101 W razie konieczności zasięgnięcia porady lekarza należy pokazać pojemnik lub etykietę.
Zwrot określający środki ostrożności: Zapobieganie	P280 Stosować rękawice ochronne/ ochronę oczu.
Zwrot określający środki ostrożności: Reagowanie	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.
Zwrot określający środki ostrożności: Usuwanie	P501 Zawartość/pojemnik usuwać do odpowiednio oznakowanych pojemników na odpady zgodnie z krajowymi przepisami.

2.3. Inne zagrożenia

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

Następujące substancje są obecne w stężeniu ≥ 0,1% i zostały zidentyfikowane jako substancje zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego lub jako substancje PBT/vPvB na liście kandydackiej REACH albo zgodnie z rozporządzeniem BPR lub rozporządzeniem PPP:

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
Pentaerytritol-PO-merkapto-glicerol 72244-98-5 01-2120118957-46	80- < 100 %	Skin Sens. 1B, H317 Aquatic Chronic 3, H412		
1,3-Bis[3-(dimetyloamino)propylo]mocznik 52338-87-1 257-861-2 01-2120781639-37	10- < 20 %	Eye Dam. 1, H318 Aquatic Chronic 3, H412 Skin Irrit. 2, H315		

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

Wskazówki ogólne:
W przypadku dolegliwości zdrowotnych skonsultować się z lekarzem.

Przedostanie się do dróg oddechowych:
Zapewnić poszkodowanemu oddychanie świeżym powietrzem, w przypadku utrzymywania się dolegliwości skonsultować się z lekarzem.

Kontakt ze skórą:
Przepłukać bieżącą wodą z mydłem. Zastosować krem pielęgnacyjny. Zdjąć zabrudzone ubranie. W wypadku wystąpienia niepokojących objawów skontaktować się z dermatologiem.

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

Połknięcie
Przepłukać jamę ustną, wypić 1-2 szklanki wody, skonsultować się z lekarzem.

4.2. Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia
Może powodować reakcję alergiczną skóry.

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

Skóra: zaczerwienienie, podrażnienie.

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 wyzwalają 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.

SEKCJA 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

6.1. Indywidualne środki ostrożności, wyposażenie ochronne i procedury w sytuacjach awaryjnych
Stosować środki ochrony indywidualnej.
Unikać poślizgnięcia się na rozlanym produkcie.
Unikać kontaktu z oczami i skórą.

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
Zebrać przy użyciu materiału wiążącego ciecz (np. piasku, torfu, mączki drzewnej).
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
Unikać kontaktu z oczami i skórą.

Zasady higieny:
Nie jeść, nie pić i nie palić w czasie pracy.
Przed przerwami w pracy i po jej zakończeniu umyć ręce.

7.2. Warunki bezpiecznego magazynowania, w tym informacje dotyczące wszelkich wzajemnych niezgodności
Magazynować w orginalnie zamkniętym opakowaniu , chronionym przed wilgocią .
Pojemniki przechowywać w odpowiednio wentylowanym miejscu.
Składować w miejscu chłodnym i suchym.
Temperatury pomiędzy + 5 °C a + 40 °C.
Nie przechowywać razem z jedzeniem ani żadnymi produktami konsumpcyjnymi (kawa, herbata, tytoń, itd.).

7.3. Szczególne zastosowanie(-a) końcowe
dwa komponenty kleju epoksydowego

SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

8.1. Parametry dotyczące kontroli

LIMITY NARAŻENIA

Dotyczy
Polska

brak

Predicted No-Effect Concentration (PNEC):

Nazwa z listy	Elementy (przedziały) środowiska	Czas ekspozycji	Wartość				Uwagi
			mg/l	ppm	mg/kg	inne	
3-[3-(3-hydroksypropoksy)-2,2-bis(3-hydroksypropoksymetyl)propoksy]propan-1-ol; 3-merkaptopropan-1,2-diol 72244-98-5	woda (świeża woda)		0,07 mg/l				
3-[3-(3-hydroksypropoksy)-2,2-bis(3-hydroksypropoksymetyl)propoksy]propan-1-ol; 3-merkaptopropan-1,2-diol 72244-98-5	Woda słodka – przerywane		0,12 mg/l				
3-[3-(3-hydroksypropoksy)-2,2-bis(3-hydroksypropoksymetyl)propoksy]propan-1-ol; 3-merkaptopropan-1,2-diol 72244-98-5	woda (morska)		0,007 mg/l				
3-[3-(3-hydroksypropoksy)-2,2-bis(3-hydroksypropoksymetyl)propoksy]propan-1-ol; 3-merkaptopropan-1,2-diol 72244-98-5	osad				0,322 mg/kg		
3-[3-(3-hydroksypropoksy)-2,2-bis(3-hydroksypropoksymetyl)propoksy]propan-1-ol; 3-merkaptopropan-1,2-diol 72244-98-5	osad (w wodzie morskiej)				0,032 mg/kg		
3-[3-(3-hydroksypropoksy)-2,2-bis(3-hydroksypropoksymetyl)propoksy]propan-1-ol; 3-merkaptopropan-1,2-diol 72244-98-5	Zakład oczyszczania ścieków		10 mg/l				
3-[3-(3-hydroksypropoksy)-2,2-bis(3-hydroksypropoksymetyl)propoksy]propan-1-ol; 3-merkaptopropan-1,2-diol 72244-98-5	Ziemia				0,023 mg/kg		
1,3-Bis[3-(dimetyloamino)propylo]mocznik 52338-87-1	woda (świeża woda)		0,093 mg/l				
1,3-Bis[3-(dimetyloamino)propylo]mocznik 52338-87-1	woda (morska)		0,0093 mg/l				
1,3-Bis[3-(dimetyloamino)propylo]mocznik 52338-87-1	woda (okresowo zwalniana)		0,93 mg/l				
1,3-Bis[3-(dimetyloamino)propylo]mocznik 52338-87-1	Zakład oczyszczania ścieków		1,8 mg/l				
1,3-Bis[3-(dimetyloamino)propylo]mocznik 52338-87-1	osad				0,372 mg/kg		
1,3-Bis[3-(dimetyloamino)propylo]mocznik 52338-87-1	osad (w wodzie morskiej)				0,0372 mg/kg		
1,3-Bis[3-(dimetyloamino)propylo]mocznik 52338-87-1	Powietrze						nie zidentyfikowano zagrożenia
1,3-Bis[3-(dimetyloamino)propylo]mocznik 52338-87-1	Drapieżnik						brak możliwości bioakumulacji
1,3-Bis[3-(dimetyloamino)propylo]mocznik 52338-87-1	Ziemia				0,0198 mg/kg		

Derived No-Effect Level (DNEL):

Nazwa z listy	Obszar zastosowań	Drogi narażenia	Efekt zdrowotny	Czas ekspozycji	Wartość	Uwagi
3-[3-(3-hydroksypropoksy)-2,2-bis(3-hydroksypropoksymetyl)propoksy]propan-1-ol; 3-merkaptopropan-1,2-diol 72244-98-5	Pracownicy	inhalacja	długotrwałe narażenie-miejscowe efekty		22 mg/m3	
3-[3-(3-hydroksypropoksy)-2,2-bis(3-hydroksypropoksymetyl)propoksy]propan-1-ol; 3-merkaptopropan-1,2-diol 72244-98-5	Pracownicy	skórny	długotrwałe narażenie-miejscowe efekty		2,7 mg/kg	
3-[3-(3-hydroksypropoksy)-2,2-bis(3-hydroksypropoksymetyl)propoksy]propan-1-ol; 3-merkaptopropan-1,2-diol 72244-98-5	populacja ogólna	inhalacja	długotrwałe narażenie-miejscowe efekty		6,52 mg/m3	
3-[3-(3-hydroksypropoksy)-2,2-bis(3-hydroksypropoksymetyl)propoksy]propan-1-ol; 3-merkaptopropan-1,2-diol 72244-98-5	populacja ogólna	skórny	długotrwałe narażenie-miejscowe efekty		1,61 mg/kg	
3-[3-(3-hydroksypropoksy)-2,2-bis(3-hydroksypropoksymetyl)propoksy]propan-1-ol; 3-merkaptopropan-1,2-diol 72244-98-5	populacja ogólna	doustnie	długotrwałe narażenie-miejscowe efekty		1,9 mg/kg	
1,3-Bis[3-(dimetyloamino)propylo]mocznik 52338-87-1	Pracownicy	inhalacja	długotrwałe narażenie-miejscowe efekty		5,8 mg/m3	nie zidentyfikowano zagrożenia
1,3-Bis[3-(dimetyloamino)propylo]mocznik 52338-87-1	Pracownicy	skórny	długotrwałe narażenie-miejscowe efekty		2,33 mg/kg	nie zidentyfikowano zagrożenia
1,3-Bis[3-(dimetyloamino)propylo]mocznik 52338-87-1	populacja ogólna	doustnie	długotrwałe narażenie-miejscowe efekty		0,833 mg/kg	nie zidentyfikowano zagrożenia

Wskaźnik ekspozycji biologicznej:
brak

8.2. Kontrola narażenia:

Ochrona dróg oddechowych:
Nie wymagana.

Ochrona rąk:
W przypadku dłuższego kontaktu z preparatem stosować rękawice ochronne wykonane z gumy nitrylowej, zgodnie z normą EN 374.
Grubość materiału > 0,1 mm
Czas przebicia: > 480 min.
Przy dłuższym i powtarzającym się kontakcie z produktem zauważa się fakt, że czas przenikania w praktyce powinnien być krótszy, tak jak podaje Norma Europejska EN 374. Rękawiczki ochronne powinny być dostosowane do warunków pracy (np. do mechanicznej i termicznej wytrzymałości,wytrzymałości na produkt i na środki antyelektrostatyczne itd.). Przy pierwszymm zużyciu/ zniszczeniu się rękawiczki należy natychmiast ją zmienić. Należy brać pod uwagę informacje producenta rękawiczek. Proponujemy współpracować z producentem rękawiczek aby ułożyć odpowiedni plan pielęgnacji rąk stosownej do zapotrzebowań zakładowych.

Ochrona oczu:
Na wypadek rozpryśnięcia preparatu zakładać okulary ochronne.
Sprzęt do ochrony oczu powinien być zgodny z wymaganiami normy PN-EN 166.

Ochrona skóry:
właściwa odzież ochronna
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	Przeźroczysty/a, Jasnożółty/a/e
Zapach	Delikatny
Stan skupienia	płynny
Temperatura topnienia	Nie dotyczy, Produkt jest płynny
Początkowa temperatura wrzenia	> 200 °C (> 392 °F)
Palność	Produkt nie pali się.
Granica wybuchowości	Nie dotyczy, Produkt nie pali się.
Temperatura zapłonu	> 250 °C (> 482 °F); brak metody / metoda nieznana
Temperatura samozapłonu	Nie dotyczy, Produkt nie pali się.
Temperatura rozkładu	Nie dotyczy, Substancja/mieszanina nie jest samoreaktywna, nie zawiera nadtlenku organicznego i nie ulega rozkładowi w zalecanych warunkach stosowania
pH	Nie dotyczy, Produkt jest nierozpuszczalna (w wodzie).
Lepkość (kinematyczna) (40 °C (104 °F);)	> 20,5 mm2/s
Viscosity, dynamic (; 30 °C (86 °F))	10.000 - 15.000 cp brak metody / metoda nieznana
Rozpuszczalność jakościowa (23 °C (73.4 °F); Rozp.: Woda)	Nie rozpuszczalny
Współczynnik podziału: n-oktanol/woda	Nie dotyczy Mieszanina
Prężność par	<= 0,1 mbar
Gęstość (20 °C (68 °F))	1,11 - 1,13 g/cm3 brak metody / metoda nieznana
Względna gęstość par:	Obecnie w trakcie określania
Charakterystyka cząstek	Nie dotyczy Produkt jest płynny

9.2. Inne informacje

Inne informacje nie dotyczą tego produktu

SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

10.1. Reaktywność
Brak, jeśli produkt jest stosowany i przechowywany według zaleceń.

10.2. Stabilność chemiczna
Stabilny w zalecanych warunkach przechowywania.

10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji
patrz: sekcja Reaktywność

10.4. Warunki, których należy unikać
Brak, jeśli produkt jest stosowany i przechowywany według zaleceń.

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

10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu
nie znane

SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

Ogólne informacje na temat toksykologii:
Możliwe reakcje krzyżowe z innymi związkami aminowymi.

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
Pentaerytritol-PO-merkapto-glicerol 72244-98-5	LD50	2.600 mg/kg	szczur	equivalent or similar to OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)
1,3-Bis[3-(dimetyloamino)propylo] mocznik 52338-87-1	LD50	5.126 mg/kg	szczur	inne poradniki

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
Pentaerytritol-PO-merkapto-glicerol 72244-98-5	LD50	> 10.200 mg/kg	królik	equivalent or similar to OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
1,3-Bis[3-(dimetyloamino)propylo] mocznik 52338-87-1	LD50	> 2.050 mg/kg	szczur	inne poradniki

Toksyczność ostra drogą oddechową:

Brak danych.

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
Pentaerytritol-PO-merkapto-glicerol 72244-98-5	nie drażniący	4 h	królik	OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)
1,3-Bis[3-(dimetyloamino)propylo] mocznik 52338-87-1	irritating or corrosive		Human, EpiDermTM SIT (EPI-200), Reconstructed Human Epidermis (RHE)	OECD 439 (In Vitro Skin Irritation: Reconstructed Human Epidermis (RHE) Test Method)
1,3-Bis[3-(dimetyloamino)propylo] mocznik 52338-87-1	not corrosive		Human, EpiDermTM SIT (EPI-200), Reconstructed Human Epidermis (RHE)	OECD 431 (In Vitro Skin Corrosion: 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.

Substancje niebezpieczne Nr CAS	Wynik	Czas ekspozycji	Organizm testowy	Metoda badań
Pentaerytritol-PO-merkapto-glicerol 72244-98-5	nie drażniący		królik	equivalent or similar to OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)
1,3-Bis[3-(dimetyloamino)propylo] mocznik 52338-87-1	Category 1 (irreversible effects on the eye)		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
Pentaerytritol-PO-merkapto-glicerol 72244-98-5	Podkategoria 1B (właściwości uczulające)	Mysz miejscowe oznaczenie lymphnode (LLNA)	mysz	OECD Guideline 429 (Działanie drtażniące na skórę)
1,3-Bis[3-(dimetyloamino)propylo] mocznik 52338-87-1	nie powoduje uczuleń	test na śwince morskiej	świnka morska	equivalent or similar to OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation)

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
Pentaerytritol-PO-merkapto-glicerol 72244-98-5	negatywny	badanie mutacji powrotnych w komórkach bakteryjnych (np. test Amesa)	z i bez		OECD 471 (Reversja mutacji bakteeryjnych)
Pentaerytritol-PO-merkapto-glicerol 72244-98-5	negatywny	test abberacji chromosomowej ssaków, in vitro	z i bez		OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)
Pentaerytritol-PO-merkapto-glicerol 72244-98-5	negatywny	oznaczanie mutacji genów komórek ssaków	z i bez		OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)
1,3-Bis[3-(dimetyloamino)propylo] mocznik 52338-87-1	negatywny	badanie mutacji powrotnych w komórkach bakteryjnych (np. test Amesa)	z i bez		OECD 471 (Reversja mutacji bakteeryjnych)
1,3-Bis[3-(dimetyloamino)propylo] mocznik 52338-87-1	negatywny	test abberacji chromosomowej ssaków, in vitro	z i bez		OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)
1,3-Bis[3-(dimetyloamino)propylo] mocznik 52338-87-1	negatywny	test in vitro w komórkach mikronukleus ssaków	z i bez		OECD Guideline 487 (In vitro Mammalian Cell Micronucleus Test)
1,3-Bis[3-(dimetyloamino)propylo] mocznik 52338-87-1	negatywny			mysz	equivalent or similar to OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)

Rakotwórczość

Brak danych.

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
1,3-Bis[3-(dimetyloamino)propylo] mocznik 52338-87-1	NOAEL P 500 mg/kg NOAEL F1 500 mg/kg	badanie przesiewowe	droga pokarmowa zgłębnikiem	szczur	bez specyfikacji

Narażenie jednorazowe STOT:

Brak danych.

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**
Pentaerytritol-PO-merkapto-glicerol 72244-98-5	NOAEL 75 mg/kg	droga pokarmowa zgłębnikiem		szczur	OECD 408 (Toksyczność u gryzoni drogą pokarmową przy dawce powtarzanej przez 90 dni.)
1,3-Bis[3-(dimetyloamino)propylo] mocznik 52338-87-1	NOAEL > 500 mg/kg	droga pokarmowa zgłębnikiem	28 days	szczur	OECD Guideline 407 (Repeated Dose 28-Day Oral Toxicity in Rodents)

Zagrożenie spowodowane aspiracją:

Brak danych.

11.2 Informacje o innych zagrożeniach

11.2.1 Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Brak danych.

SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

Ogólne informacje na temat ekologii:
Nie dopuścić do dostania się do ścieków, ziemi albo do wód.

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
Pentaerytritol-PO-merkapto-glicerol 72244-98-5	LC50	87 mg/l	96 h	Danio rerio	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
1,3-Bis[3-(dimetyloamino)propylo]mocznik 52338-87-1	LC50	> 1.000 mg/l	96 h	Oryzias latipes	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
Pentaerytritol-PO-merkapto-glicerol 72244-98-5	EC50	12 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp., test ostrej toksyczności - unieruchomienia)
1,3-Bis[3-(dimetyloamino)propylo]mocznik 52338-87-1	EC50	93 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp., test ostrej toksyczności - unieruchomienia)

Toksyczność przewlekleja 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
Pentaerytritol-PO-merkapto-glicerol 72244-98-5	NOEC	3,5 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
Pentaerytritol-PO-merkapto-glicerol 72244-98-5	EC50	> 733 mg/l	72 h	Desmodesmus subspicatus	OECD 201 (Algi, test inhibitowania wzrostu)
Pentaerytritol-PO-merkapto-glicerol 72244-98-5	NOEC	338 mg/l	72 h	Desmodesmus subspicatus	OECD 201 (Algi, test inhibitowania wzrostu)
1,3-Bis[3-(dimetyloamino)propylo]mocznik 52338-87-1	EC50	> 100 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD 201 (Algi, test inhibitowania wzrostu)
1,3-Bis[3-(dimetyloamino)propylo]mocznik 52338-87-1	EC10	> 100 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
Pentaerytritol-PO-merkapto-glicerol 72244-98-5	EC50	> 1.000 mg/l	3 h	osad czynny pochodzący z oczyszczalni ścieków o przewadze ścieków komunalnych	OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test)
1,3-Bis[3-(dimetyloamino)propylo]mocznik 52338-87-1	EC50	820 mg/l	3 h	osad czynny pochodzący z oczyszczalni ścieków o przewadze ścieków komunalnych	OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition 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
Pentaerytritol-PO-merkapto-glicerol 72244-98-5	Nie ulega biodegradacji.	tlenowy	5 %	28 days	OECD Guideline 301 B (Ready Biodegradability: CO2 Evolution Test)
1,3-Bis[3-(dimetyloamino)propylo]mocznik 52338-87-1	Nie ulega biodegradacji.	tlenowy	1 %	28 days	OECD Guideline 301 C (Ready Biodegradability: Modified MITI Test (I))

(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
Pentaerytritol-PO-merkapto-glicerol 72244-98-5	1,2	20 °C	OECD 107 ((współczynnik podziału: n-octanol / water, metoda wstrząsanej kolby)
1,3-Bis[3-(dimetyloamino)propylo]mocznik 52338-87-1	0,817	20 °C	OECD 107 ((współczynnik podziału: n-octanol / water, metoda wstrząsanej kolby)

Współczynnik biokoncentrancji (BCF)
Poniższa tabela przedstawia dane dotyczące sklasyfikowanych substancji, które są obecne w mieszaninie.

Substancje niebezpieczne Nr CAS	Współczynnik biokoncentracji (BCF)	Czas ekspozy-cji	temperatura	Organizm testowy	Metoda badań
1,3-Bis[3-(dimetyloamino)propylo]mocznik 52338-87-1	< 2,3	28 days	25 °C	Cyprinus carpio	OECD Guideline 305 (Bioconcentration: Flow-through Fish Test)

12.4. Mobilność w glebie

Brak danych.

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.

12.7. Inne szkodliwe skutki działania

Brak danych.

SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów

Usuwanie produktu:
Utylizacja odpadów zgodnie z lokalnymi przepisami.
Te substancje, mieszaniny i części składowe unieszkodliwia się lub odzyskuje zgodnie z dyrektywą 2008/98/WE.
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)

Usuwanie opakowania:
Tylko opróżnione z resztek opakowanie przekazywać do ponownego wykorzystania.

Kod odpadu
080409

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	3334

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	Aviation regulated liquid, n.o.s. (Mercaptan polymer)

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	9

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	III

14.5. Zagrożenia dla środowiska

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

14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

ADR	nie dotyczy

RID	nie dotyczy
ADN	nie dotyczy
IMDG	nie dotyczy
IATA	Produkt nie stanowi niebezpieczeństwa zgodnie z ADR/RID/ADN. Transport zgodnie z podrozdziałem 1.1.4.2.1 ADR/RID/ADN.

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

Seveso III (2012/18/EU): Nie dotyczy

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)

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:

H315 Działa drażniąco na skórę.
H317 Może powodować reakcję alergiczną skóry.
H318 Powoduje poważne uszkodzenie oczu.
H412 Działa szkodliwie 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: Miedzynarodowa 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 Miedzynarodową Organizację Normalizacyjną
LC50: Stężenie śmiertelne dla 50% populacji badawczej
LD50: Dawka śmiertelna dla 50% populacji badawczej (mediana dawki śmiertelnej)
MARPOL: Międzynarodowa konwencja o zapobieganiu zanieczyszczaniu 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, Pestycydów i Substancji Toksycznych amery
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 trwały 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.