



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

Strona 1 z 18

Ceresit CE 40 white

KC Numer : 241117
V002.3

Aktualizacja: 19.04.2023

Data druku: 23.07.2025

Zastępuje wersje z: 19.04.2023

SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

1.1. Identyfikator produktu

Ceresit CE 40 white

1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

Zastosowanie substancji/mieszaniny:
wypełniacz szczelin

1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

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

Polska

Tel.: +48 (22) 5656 200

Nr faksu: +48 (22) 5656 666

SDSinfo.Adhesive@henkel.com

Zaktualizowane karty charakterystyki można znaleźć na naszej stronie internetowej

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

1.4. Numer telefonu alarmowego

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

SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

Klasyfikacja (CLP):

Działanie drażniące na skórę	kategoria 2
H315 Działa drażniąco na skórę.	
Poważne uszkodzenie oczu	kategoria 1
H318 Powoduje poważne uszkodzenie oczu.	
Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe	kategoria 3
H335 Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.	
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

Cement portlandzki, o niskiej zawartości chromu

Cement portlandzki, pyły

2-oktyloizotiazol-3(2H)-on

Hasło ostrzegawcze:

Niebezpieczeństwo

Zwrot określający zagrożenie:

H315 Działa drażniąco na skórę.
H317 Może powodować reakcję alergiczną skóry.
H318 Powoduje poważne uszkodzenie oczu.
H335 Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.
H412 Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

Zwrot określający środki ostrożności:

P102 Chronić przed dziećmi.
P260 Nie wdychać pyłu.
P273 Unikać uwolnienia do środowiska.
P280 Stosować rękawice ochronne/ ochronę oczu.
P305+P351+P338 W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO OCZU: Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać.
P302+P352 W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ: Umyć dużą ilością wody.
P310 Natychmiast skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUCIE/lekarzem.
P501 Zawartość/pojemnik usuwać do odpowiednio oznakowanych pojemników na odpady zgodne z krajowymi przepisami.

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):

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

SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

3.2. Mieszaniny

Informacje o składnikach według Rozporządzenia WE Nr 1272/2008:

Niebezpieczne składniki Nr CAS Numer WE Nr rejestracyjny REACH	Stężenie	Klasyfikacja	Specyficzne stężenia graniczne, współczynniki M i ATE	Dodatkowe informacje
cement portlandzki 65997-15-1 266-043-4	20- 40 %	Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1, H317 Eye Dam. 1, H318 STOT SE 3, H335	Skin Irrit. 2; H315; C > 1 % ED 1; H318; C > 1 %	
Pyły zawierające wolną (krystaliczną) krzemionkę, <1%, frakcja respirabilna 14808-60-7 238-878-4	10- 20 %			
Cement portlandzki, pyły 68475-76-3 270-659-9 01-2119486767-17	1- < 5 %	Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1, H317 Eye Dam. 1, H318 STOT SE 3, H335		
Mrówczan wapnia 544-17-2 208-863-7 01-2119486476-24	1- < 3 %	Eye Dam. 1, H318		
Dwutlenek tytanu 13463-67-7 236-675-5 01-2119489379-17	0,1- < 1 %	Carc. 2, Wdychanie, H351		
2-oktyloizotiazol-3(2H)-on 26530-20-1 247-761-7 01-2120768921-45	0,0025- < 0,025 % (25 ppm- < 250 ppm)	Acute Tox. 2, Wdychanie, H330 Acute Tox. 3, Przenikanie przez skórę, H311 Skin Corr. 1, H314 Skin Sens. 1A, H317 Aquatic Acute 1, H400 Acute Tox. 3, Połknięcie, H301 Aquatic Chronic 1, H410 Eye Dam. 1, H318	Skin Sens. 1A; H317; C >= 0,0015 % ===== M acute = 100 M chronic = 100 ===== skóry:ATE = 311 mg/kg doustnie:ATE = 125 mg/kg oddechowa:ATE = 0,27 mg/l;pyłu/mgły	

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

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

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

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:

Przeplukać pod bieżącą wodą z mydłem. Zastosować krem pielęgnacyjny. Ściągnąć zabrudzone ubrania.

Kontakt z oczami

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

Połknięcie

Przeplukać 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.

Układ oddechowy: podrażnienie, problemy z oddychaniem.

Skóra: zaczerwienienie, podrażnienie.

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

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

Patrz sekcja: Opis środków pierwszej pomocy

SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

5.1. Środki gaśnicze

Odpowiednie środki gaśnicze:

dwutlenek węgla, piana, proszek, 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 wydzielają się tlenki węgla(CO) i dwutlenki węgla (CO₂)

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 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

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

Usuwać mechanicznie.

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:

Przed przerwami w pracy i po jej zakończeniu umyć ręce.

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

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

Magazynować w oryginalnie zamkniętym opakowaniu , chronionym przed wilgocią .

Składować w miejscu chłodnym i suchym.

Nie przechowywać razem z jedzeniem ani żadnymi produktami konsumpcyjnymi (kawa, herbata, tytoń, itd.).

7.3. Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

wypełniacz szczelin

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
Cement, portland, chemicals 65997-15-1 [Cement portlandzki, frakcja wdychalna]		6	Najwyższe dopuszczalne stężenie (NDS)		POL MAC
Cement, portland, chemicals 65997-15-1 [Cement portlandzki, frakcja respirabilna]		2	Najwyższe dopuszczalne stężenie (NDS)		POL MAC
Dolomite 16389-88-1 [Węglan magnezu wapnia (dolomit), frakcja wdychalna]		10	Najwyższe dopuszczalne stężenie (NDS)		POL MAC
Pyły zawierające wolną (krystaliczną) krzemionkę, <1%, frakcja respirabilna 14808-60-7 [Krzemionka krystaliczna - kwarc, frakcja respirabilna]		0,1	Najwyższe dopuszczalne stężenie (NDS)		POL MAC
Pyły zawierające wolną (krystaliczną) krzemionkę, <1%, frakcja respirabilna 14808-60-7		0,1	Średnia Wazona Czasu		EU OELIII
Dwutlenek tytanu 13463-67-7 [Dytlenek tytanu, frakcja wdychalna]		10	Najwyższe dopuszczalne stężenie (NDS)		POL MAC

Predicted No-Effect Concentration (PNEC):

Nazwa z listy	Elementy (przedziały) środowiska	Czas ekspozycji	Wartość				Uwagi
			mg/l	ppm	mg/kg	inne	
Flue dust, portland cement 68475-76-3	woda (świeża woda)		0,282 mg/l				
Flue dust, portland cement 68475-76-3	woda (morska)		0,028 mg/l				
Flue dust, portland cement 68475-76-3	Zakład oczyszczania ścieków		6 mg/l				
Flue dust, portland cement 68475-76-3	osad				0,875 mg/kg		
Flue dust, portland cement 68475-76-3	osad (w wodzie morskiej)				0,088 mg/kg		
Flue dust, portland cement 68475-76-3	Ziemia				5 mg/kg		
Mrówczan wapnia 544-17-2	woda (świeża woda)		2 mg/l				
Mrówczan wapnia 544-17-2	woda (okresowo zwalniana)		10 mg/l				
Mrówczan wapnia 544-17-2	woda (morska)		0,2 mg/l				
Mrówczan wapnia 544-17-2	Zakład oczyszczania ścieków		2,21 mg/l				
Mrówczan wapnia 544-17-2	osad				13,4 mg/kg		
Mrówczan wapnia 544-17-2	osad (w wodzie morskiej)				1,34 mg/kg		
Mrówczan wapnia 544-17-2	Ziemia				1,5 mg/kg		
Mrówczan wapnia 544-17-2	Drapieżnik						brak możliwości bioakumulacji
2-oktyloizotiazol-3(2H)-on 26530-20-1	osad				0,0475 mg/kg		
2-oktyloizotiazol-3(2H)-on 26530-20-1	osad (w wodzie morskiej)				0,00475 mg/kg		
2-oktyloizotiazol-3(2H)-on 26530-20-1	woda (świeża woda)		0,0022 mg/l				
2-oktyloizotiazol-3(2H)-on 26530-20-1	woda (okresowo zwalniana)		0,0012 mg/l				
2-oktyloizotiazol-3(2H)-on 26530-20-1	woda (morska)		0,00022 mg/l				
2-oktyloizotiazol-3(2H)-on 26530-20-1	Ziemia				0,0082 mg/kg		

Derived No-Effect Level (DNEL):

Nazwa z listy	Obszar zastosowań	Drogi narażenia	Efekt zdrowotny	Czas ekspozycji	Wartość	Uwagi
Mrówczan wapnia 544-17-2	Pracownicy	skórny	ostra/krótkotrwałe narażenie- ogólne efekty		4780 mg/kg	brak możliwości bioakumulacji
Mrówczan wapnia 544-17-2	Pracownicy	Wdychanie	ostra/krótkotrwałe narażenie- ogólne efekty		337 mg/m3	brak możliwości bioakumulacji
Mrówczan wapnia 544-17-2	Pracownicy	skórny	ostra/krótkotrwałe narażenie- miejscowe efekty		16,7 mg/cm2	brak możliwości bioakumulacji
Mrówczan wapnia 544-17-2	Pracownicy	skórny	długotrwałe narażenie- miejscowe efekty		4780 mg/kg	brak możliwości bioakumulacji
Mrówczan wapnia 544-17-2	Pracownicy	Wdychanie	długotrwałe narażenie- miejscowe efekty		337 mg/m3	brak możliwości bioakumulacji
Mrówczan wapnia 544-17-2	Pracownicy	skórny	długotrwałe narażenie- ogólne efekty		16,7 mg/cm2	brak możliwości bioakumulacji
Mrówczan wapnia 544-17-2	populacja ogólna	skórny	ostra/krótkotrwałe narażenie- ogólne efekty		2390 mg/kg	brak możliwości bioakumulacji
Mrówczan wapnia 544-17-2	populacja ogólna	Wdychanie	ostra/krótkotrwałe narażenie- ogólne efekty		83,2 mg/m3	brak możliwości bioakumulacji
Mrówczan wapnia 544-17-2	populacja ogólna	skórny	ostra/krótkotrwałe narażenie- miejscowe efekty		8,3 mg/cm2	brak możliwości bioakumulacji
Mrówczan wapnia 544-17-2	populacja ogólna	skórny	długotrwałe narażenie- miejscowe efekty		2390 mg/kg	brak możliwości bioakumulacji
Mrówczan wapnia 544-17-2	populacja ogólna	Wdychanie	długotrwałe narażenie- miejscowe efekty		83,2 mg/m3	brak możliwości bioakumulacji
Mrówczan wapnia 544-17-2	populacja ogólna	doustnie	długotrwałe narażenie- miejscowe efekty		23,9 mg/kg	brak możliwości bioakumulacji
Mrówczan wapnia 544-17-2	populacja ogólna	skórny	długotrwałe narażenie- ogólne efekty		8,3 mg/cm2	brak możliwości bioakumulacji
Dwutlenek tytanu 13463-67-7	Pracownicy	inhalacja	długotrwałe narażenie- ogólne efekty		0,17 mg/m3	
Dwutlenek tytanu 13463-67-7	populacja ogólna	inhalacja	długotrwałe narażenie- ogólne efekty		0,028 mg/m3	

Wskaźnik ekspozycji biologicznej:
brak

8.2. Kontrola narażenia:

Ochrona dróg oddechowych:
Zapewnić należyłą wentylację.

Ochrona rąk:

W przypadku dłuższego kontaktu z preparatem stosować rękawice ochronne wykonane z gumy nitylowej, 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 powinien 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 pierwszym 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 rozprysnięcia 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	Substancja stała
Barwa	o barwie białej
Zapach	specyficzny
Stan skupienia	Substancja stała
Temperatura topnienia	> 1.000 °C (> 1832 °F)
Temperatura krzepnięcia	Nie dotyczy, Produkt jest stały.
Początkowa temperatura wrzenia	> 1.000 °C (> 1832 °F)
Palność	Produkt nie pali się.
Granica wybuchowości	Nie dotyczy, Produkt jest stały.
Temperatura zapłonu	Nie dotyczy, Produkt jest stały.
Temperatura samozapłonu	Nie dotyczy, Produkt jest stały.
Temperatura rozkładu	Nie dotyczy, Substancja/mieszanina nie jest samoreaktywna, nie zawiera nadtlenu organicznego i nie ulega rozkładowi w zalecanych warunkach stosowania
pH	12 Metoda dostawcy
(20 °C (68 °F); Stęż.: 10 g/l; Rozp.: Woda)	
Lepkość (kinematyczna)	nie dotyczy, Produkt jest stały.
Rozpuszczalność jakościowa	mieszalny
(20 °C (68 °F); Rozp.: Woda)	
Współczynnik podziału: n-oktanol/woda	Nie dotyczy
Prężność par	Mieszanina
(20 °C (68 °F))	< 0,1 hPa
Gęstość nasypowa	0,99 - 1,21 kg/dm ³ brak metody / metoda nieznana
Względna gęstość par:	nie dotyczy, Produkt jest stały.
Charakterystyka cząstek	Rozmiar cząstek 10 - 120 l'm Powierzchniowa metoda obliczeniowa

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:**

Po wielokrotnym kontakcie ze skórą nie można wykluczyć alergii.

11.1 Informacje na temat klas zagrożenia zdefiniowanych w rozporządzeniu (WE) nr 1272/2008**Toksyczność ostra drogą pokarmową:**

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

Substancje niebezpieczne Nr CAS	Rodzaj wielkości	Wartość	Organizm testowy	Metoda badań
Pyły zawierające wolną (krystaliczną) krzemionkę, <1%, frakcja respirabilna 14808-60-7	LD50	> 5.050 mg/kg	szczur	bez specyfikacji
Mrówczan wapnia 544-17-2	LD50	3.050 mg/kg	szczur	OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)
Dwutlenek tytanu 13463-67-7	LD50	> 5.000 mg/kg	szczur	OECD Guideline 425 (Acute Oral Toxicity: Up-and-Down Procedure)
2-oktyloizotiazol-3(2H)-on 26530-20-1	Acute toxicity estimate (ATE)	125 mg/kg		Opinia eksperta

Toksyczność ostra przez skórę

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

Substancje niebezpieczne Nr CAS	Rodzaj wielkości	Wartość	Organizm testowy	Metoda badań
cement portlandzki 65997-15-1	LD50	> 2.000 mg/kg	królik	Limit Test
Pyły zawierające wolną (krystaliczną) krzemionkę, <1%, frakcja respirabilna 14808-60-7	LD50	> 2.000 mg/kg	bez specyfikacji	bez specyfikacji
Mrówczan wapnia 544-17-2	LD50	> 2.000 mg/kg	szczur	OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
Dwutlenek tytanu 13463-67-7	LD50	> 10.000 mg/kg	królik	bez specyfikacji
2-oktyloizotiazol-3(2H)-on 26530-20-1	Acute toxicity estimate (ATE)	311 mg/kg		Opinia eksperta

Toksyczność ostra drogą oddechową:

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

Substancje niebezpieczne Nr CAS	Rodzaj wielkości	Wartość	Badania atmosfery	Czas ekspozycji	Organizm testowy	Metoda badań
Dwutlenek tytanu 13463-67-7	LC50	> 6,82 mg/l	pył	4 h	szczur	bez specyfikacji
2-oktyloizotiazol-3(2H)-on 26530-20-1	Acute toxicity estimate (ATE)	0,27 mg/l	pyłu/mgły	4 h		Opinia eksperta

Działanie żrące/drażniące na skórę:

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

Substancje niebezpieczne Nr CAS	Wynik	Czas ekspozycji	Organizm testowy	Metoda badań
Mrówczan wapnia 544-17-2	nie drażniący		królik	bez specyfikacji
Dwutlenek tytanu 13463-67-7	nie drażniący	4 h	królik	OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)

Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy:

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

Substancje niebezpieczne Nr CAS	Wynik	Czas ekspozycji	Organizm testowy	Metoda badań
Dwutlenek tytanu 13463-67-7	nie drażniący		królik	OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)

Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę:

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

Substancje niebezpieczne Nr CAS	Wynik	Typ testu	Organizm testowy	Metoda badań
Dwutlenek tytanu 13463-67-7	nie powoduje uczuleń	Mysz miejscowe oznaczenie lymphnode (LLNA)	mysz	equivalent or similar to OECD Guideline 429 (Skin Sensitisation: Local Lymph Node Assay)
Dwutlenek tytanu 13463-67-7	nie powoduje uczuleń	Test Buehlera	świnka morska	Metoda OECD 406 (Działanie uczulające na skórę)
2-oktyloizotiazol-3(2H)-on 26530-20-1	powoduje uczulenia	Mysz miejscowe oznaczenie lymphnode (LLNA)	mysz	OECD Guideline 429 (Działanie drażniące na skórę)

Działanie mutagenne na komórki rozrodcze:

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

Substancje niebezpieczne Nr CAS	Wynik	Typ badań/droga podania	Aktywacja metaboliczna/czas ekspozycji	Organizm testowy	Metoda badań
Dwutlenek tytanu 13463-67-7	negatywny	Test rewersji mutacji bakteryjnych (np. test Ames)	z i bez		OECD 471 (Reversja mutacji bakteryjnych)
Dwutlenek tytanu 13463-67-7	negatywny	test abberacji chromosomowej ssaków, in vitro	z i bez		OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)
Dwutlenek tytanu 13463-67-7	negatywny	oznaczanie mutacji genów komórek ssaków	z i bez		OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)
Dwutlenek tytanu 13463-67-7	negatywny	test in vitro w komórkach mikronukleus ssaków	without		equivalent or similar to OECD Guideline 487 (In vitro Mammalian Cell Micronucleus Test)

Rakotwórczość

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

Niebezpieczne składniki Nr CAS	Wynik	Droga narażenia	Czas ekspozycji / Częstotliwość	Organizm testowy	Płeć	Metoda badań
Dwutlenek tytanu 13463-67-7	nierakotwórczy	doustnie:karmienie	103 w daily	szczur	męski / żeński	bez specyfikacji

Szkodliwe działanie na rozrodczość:

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

Substancje niebezpieczne Nr CAS	Wynik / Wartość	Typ testu	Droga narażenia	Organizm testowy	Metoda badań
Dwutlenek tytanu 13463-67-7	NOAEL P $\geq$ 1.000 mg/kg NOAEL F1 $\geq$ 1.000 mg/kg	badanie jednej generacji	doustnie:kar- mić	szczur	OECD Guideline 443 (Extended One-Generation Reproductive Toxicity Study)

Narażenie jednorazowe STOT:

Brak danych.

Narażenie wielokrotne STOT:

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

Substancje niebezpieczne Nr CAS	Wynik / Wartość	Droga narażenia	Czas narażenia/częstotliwość narażenia	Organizm testowy	Metoda badań
Dwutlenek tytanu 13463-67-7	NOAEL > 1.000 mg/kg	droga pokarmowa zgłębnikiem	92 d daily	szczur	OECD 408 (Toksyczność u gryzoni drogą pokarmową przy dawce powtarzanej przez 90 dni.)

Zagrożenie spowodowane aspiracją:

Brak danych.

11.2 Informacje o innych zagrożeniach

nie dotyczy

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

Nie dopuścić do 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
cement portlandzki 65997-15-1	LC50	> 10.000 mg/l	96 h	Brachydanio rerio (new name: Danio rerio)	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
Pyły zawierające wolną (krystaliczną) krzemionkę, <1%, frakcja respirabilna 14808-60-7	LC50	> 1.000 mg/l	96 h	bez specyfikacji	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
Mrówczan wapnia 544-17-2	LC50	> 1.000 mg/l	96 h	Brachydanio rerio (new name: Danio rerio)	inne poradniki
Dwutlenek tytanu 13463-67-7	LC50	Toxicity > Water solubility	48 h	Leuciscus idus	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
2-oktyloizotiazol-3(2H)-on 26530-20-1	LC50	0,036 mg/l	96 h	Oncorhynchus mykiss	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
2-oktyloizotiazol-3(2H)-on 26530-20-1	NOEC	0,022 mg/l	21 days	Oncorhynchus mykiss	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
cement portlandzki 65997-15-1	EC50	> 10.000 mg/l	24 h	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp., test ostrej toksyczności - unieruchomienia)
Pyły zawierające wolną (krystaliczną) krzemionkę, <1%, frakcja respirabilna 14808-60-7	EC50	> 1.000 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp., test ostrej toksyczności - unieruchomienia)
Cement portlandzki, pyły 68475-76-3	EC50	> 100 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp., test ostrej toksyczności - unieruchomienia)
Mrówczan wapnia 544-17-2	EC50	> 1.000 mg/l	48 h	Daphnia magna	inne poradniki
Dwutlenek tytanu 13463-67-7	EC50	Toxicity > Water solubility	48 h	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp., test ostrej toksyczności - unieruchomienia)
2-oktyloizotiazol-3(2H)-on 26530-20-1	EC50	0,42 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp., test ostrej toksyczności - unieruchomienia)

Toksyczność przewlekła dla bezkręgowców wodnych:

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

Substancje niebezpieczne Nr CAS	Rodzaj wielkości	Wartość	Czas ekspozycji	Organizm testowy	Metoda badań
Cement portlandzki, pyły 68475-76-3	EL10	68,2 mg/l	28 days	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test)
Mrówczan wapnia	NOEC	100 mg/l	21 days	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia

544-17-2					magna, Reproduction Test)
Dwutlenek tytanu 13463-67-7	NOEC	Toxicity > Water solubility	21 days	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Chronic Immobilisation Test)
2-oktyloizotiazol-3(2H)-on 26530-20-1	NOEC	0,0016 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
cement portlandzki 65997-15-1	NOEC	60 mg/l	72 h	Selenastrum capricornutum (new name: Pseudokirchneriella subcapitata)	ISO 8692 (Water Quality)
cement portlandzki 65997-15-1	EC50	440 mg/l	72 h	Selenastrum capricornutum (new name: Pseudokirchneriella subcapitata)	ISO 8692 (Water Quality)
Pyły zawierające wolną (krystaliczną) krzemionkę, <1%, frakcja respirabilna 14808-60-7	EC50	> 1.000 mg/l	72 h	bez specyfikacji	OECD 201 (Algi, test inhibitorowania wzrostu)
Cement portlandzki, pyły 68475-76-3	EL50	22,4 mg/l	72 h	Desmodesmus subspicatus (reported as Scenedesmus subspicatus)	OECD 201 (Algi, test inhibitorowania wzrostu)
Cement portlandzki, pyły 68475-76-3	NOEL	6,25 mg/l	72 h	Desmodesmus subspicatus (reported as Scenedesmus subspicatus)	OECD 201 (Algi, test inhibitorowania wzrostu)
Mrówczan wapnia 544-17-2	NOEC	500 mg/l	72 h	Raphidocelis subcapitata (new name: Pseudokirchneriella subcapitata)	inne poradniki
Mrówczan wapnia 544-17-2	EC50	> 1.000 mg/l	72 h	Raphidocelis subcapitata (new name: Pseudokirchneriella subcapitata)	inne poradniki
Dwutlenek tytanu 13463-67-7	EC50	Toxicity > Water solubility	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD 201 (Algi, test inhibitorowania wzrostu)
Dwutlenek tytanu 13463-67-7	NOEC	Toxicity > Water solubility	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD 201 (Algi, test inhibitorowania wzrostu)
2-oktyloizotiazol-3(2H)-on 26530-20-1	EC50	0,00129 mg/l	48 h	Navicula pelliculosa	OECD 201 (Algi, test inhibitorowania wzrostu)
2-oktyloizotiazol-3(2H)-on 26530-20-1	EC10	0,000224 mg/l	48 h	Navicula pelliculosa	OECD 201 (Algi, test inhibitorowania 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
cement portlandzki 65997-15-1	EC0	10.000 mg/l	30 min	Pseudomonas putida	DIN 38412, part 27 (Bacterial oxygen consumption test)
Pyły zawierające wolną (krystaliczną) krzemionkę, <1%, frakcja respirabilna 14808-60-7	EC0	> 1.000 mg/l	3 h	bez specyfikacji	OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test)
Mrówczan wapnia 544-17-2	EC50	> 10.000 mg/l	3 h		ISO 8192 (Test for Inhibition of Oxygen Consumption by Activated Sludge)
Dwutlenek tytanu 13463-67-7	EC0	Toxicity > Water solubility	24 h	Pseudomonas fluorescens	DIN 38412, part 8 (Pseudomonas Zellvermehrungshemm- Test)

12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

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

Substancje niebezpieczne Nr CAS	Wynik	Typ testu	Degradowalność	Czas ekspozycji	Metoda badań
Mrówczan wapnia 544-17-2	biologicznie łatwo rozkładający się	tlenowy	> 75 %	20 days	OECD 301 D (Łatwa rozkładalność biologiczna – test zamkniętej butli)
2-oktyloizotiazol-3(2H)-on 26530-20-1	Nie ulega biodegradacji.	tlenowy	35 %	21 days	OECD 301 D (Łatwa rozkładalność biologiczna – test zamkniętej butli)

12.3. Zdolność do bioakumulacji

Brak danych.

12.4. Mobilność w glebie

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

Substancje niebezpieczne Nr CAS	LogPow	temperatura	Metoda badań
Mrówczan wapnia 544-17-2	-2,1	23 °C	EU Method A.8 (Partition Coefficient)
2-oktyloizotiazol-3(2H)-on 26530-20-1	2,9		OECD 107 ((współczynnik podziału: n-octanol / water, metoda wstrząsanej kolby)

12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

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

Substancje niebezpieczne Nr CAS	PBT / vPvB
cement portlandzki 65997-15-1	According to Annex XIII of regulation (EC) 1907/2006 a PBT and vPvB assessment shall not be conducted for inorganic substances.
Pyły zawierające wolną (krystaliczną) krzemionkę, <1%, frakcja respirabilna 14808-60-7	According to Annex XIII of regulation (EC) 1907/2006 a PBT and vPvB assessment shall not be conducted for inorganic substances.
Cement portlandzki, pyły 68475-76-3	According to Annex XIII of regulation (EC) 1907/2006 a PBT and vPvB assessment shall not be conducted for inorganic substances.
Mrówczan wapnia 544-17-2	nie spełnia kryteriów PBT oraz vPvB według załącznika XIII.
Dwutlenek tytanu 13463-67-7	According to Annex XIII of regulation (EC) 1907/2006 a PBT and vPvB assessment shall not be conducted for inorganic substances.
2-oktyloizotiazol-3(2H)-on 26530-20-1	nie spełnia kryteriów PBT oraz vPvB według załącznika XIII.

12.6. Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

nie dotyczy

12.7. Inne szkodliwe skutki działania

Brak danych.

SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami**13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów**

Usuwanie produktu:

Utylizacja odpadów zgodnie z lokalnymi przepisami.

Usuwanie opakowania:

Tylko opróżnione z resztek opakowanie przekazywać do ponownego wykorzystania.

Kod odpadu
170106

SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

14.1. Numer UN lub numer identyfikacyjny ID

Nie dotyczy – produkt nie jest materiałem niebezpiecznym w myśl RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR

14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN

Nie dotyczy – produkt nie jest materiałem niebezpiecznym w myśl RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR

14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie

Nie dotyczy – produkt nie jest materiałem niebezpiecznym w myśl RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR

14.4. Grupa pakowania

Nie dotyczy – produkt nie jest materiałem niebezpiecznym w myśl RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR

14.5. Zagrożenia dla środowiska

Nie dotyczy – produkt nie jest materiałem niebezpiecznym w myśl RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR

14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

Nie dotyczy – produkt nie jest materiałem niebezpiecznym w myśl RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR

14.7. Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO

nie dotyczy

SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

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

Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) NR 1005/2009 w sprawie substancji zubożających warstwę ozonową (ODS): Nie dotyczy

Procedura zgody po uprzednim poinformowaniu - procedura PIC (Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 649/2012): Nie dotyczy

Trwałe Zanieczyszczenia Organiczne TZO (POPs) (Rozporządzenie (UE) 2019/1021): Nie dotyczy

15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Ocena bezpieczeństwa chemicznego nie była dokonana.

Regulacje krajowe/Informacje (Polska):

Uwagi

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

SEKCJA 16: Inne informacje

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

H301 Działa toksycznie po połknięciu.
H311 Działa toksycznie w kontakcie ze skórą.
H314 Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu .
H315 Działa drażniąco na skórę.
H317 Może powodować reakcję alergiczną skóry.
H318 Powoduje poważne uszkodzenie oczu.
H330 Wdychanie grozi śmiercią.
H335 Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.
H351 Podejrzewa się, że powoduje raka.
H400 Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne.
H410 Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

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

Inne informacje:

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

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

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

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