



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

Strona 1 z 17

KC Numer : 152430  
V009.0

BONDERITE C-AK LS NP-LT AERO

Aktualizacja: 10.12.2022

Data druku: 30.03.2023

Zastępuje wersje z: 15.10.2021

### SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

#### 1.1. Identyfikator produktu

BONDERITE C-AK LS NP-LT AERO

#### 1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

Zastosowanie substancji/mieszaniny:

Alkaliczny rodek czyszczący do przemysłowego stosowania

#### 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](http://www.henkel-adhesives.com).

#### 1.4. Numer telefonu alarmowego

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

### SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

#### 2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

##### Klasyfikacja (CLP):

Działanie żrące na skórę

kategoria 1

H314 Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.

Poważne uszkodzenie oczu

kategoria 1

H318 Powoduje poważne uszkodzenie oczu.

#### 2.2. Elementy oznakowania

##### Elementy oznakowania (CLP):

Piktogram określający rodzaj zagrożenia:



Zawiera

Alkohol tłuszczowy C8-10 ,EO-PO, benzyloeter

Wodorotlenek potasu

**Hasło ostrzegawcze:** Niebezpieczeństwo

**Zwrot określający zagrożenie:** H314 Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu .

**Informacje uzupełniające** Zawiera: Orange, sweet, ext Może powodować wystąpienie reakcji alergicznej.

**Zwrot określający środki ostrożności:  
Zapobieganie** P260 Nie wdychać mgły/rozpylonej cieczy.  
P280 Stosować rękawice ochronne/odzież ochronną/ochronę oczu/ochronę twarzy.

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

### 2.3. Inne zagrożenia

Brak przy stosowaniu zgodnie z przeznaczeniem i w sposób zgodny z zaleceniami.  
Zaklasyfikowanie preparatu jako żrący H314 kategoria 1 jest wynikiem ekstremalnego pH.

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

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

## SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

### 3.2. Mieszanki

**Informacje o składnikach według Rozporządzenia WE Nr 1272/2008:**

Niebezpieczne składniki Nr CAS Numer WE Nr rejestracyjny REACH	Stężenie	Klasyfikacja	Specyficzne stężenia graniczne, współczynniki M i ATE	Dodatkowe informacje
Ksylonosulfonian sodowy 1300-72-7 215-090-9 01-2119513350-56	5- < 10 %	Eye Irrit. 2, H319		
Węglan disodu 497-19-8 207-838-8 01-2119485498-19	1- < 5 %	Eye Irrit. 2, H319		
Silicic acid, potassium salt MR > 3.2 1312-76-1 215-199-1 01-2119456888-17	1- < 5 %	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335		
Alkohol tłuszczowy C8-10 ,EO- PO, benzyloeter 68154-99-4	1- < 3 %	Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 Acute Tox. 4, Przenikanie przez skórę, H312		
Alkohol tłuszczowy, C12-14, EO/PO 68439-51-0	1- < 5 %	Aquatic Chronic 3, H412		
Wodorotlenek potasu 1310-58-3 215-181-3 01-2119487136-33	0,5- < 2 %	Skin Corr. 1A, H314 Acute Tox. 4, Połknięcie, H302 Met. Corr. 1, H290	Skin Corr. 1A; H314; C >= 5 % Skin Corr. 1B; H314; C 2 - < 5 % Skin Irrit. 2; H315; C 0,5 - < 2 % Eye Irrit. 2; H319; C 0,5 - < 2 %	
Orange, sweet, ext 8028-48-6 232-433-8 01-2119493353-35	0,1- < 1 %	Aquatic Chronic 2, H411 Flam. Liq. 3, H226 Asp. Tox. 1, H304 Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1, H317		

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

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

**Deklaracja składników według rozporządzenia (WE) nr 648/2004 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 31 marca 2004 r. w sprawie detergentów.**

< 5 %  
zawiera

niejonowe środki powierzchniowo czynne  
kompozycja zapachowa

#### SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

##### 4.1. Opis środków pierwszej pomocy

Przedostanie się do dróg oddechowych:

Zapewnić poszkodowanemu oddychanie świeżym powietrzem, w przypadku utrzymywania się dolegliwości skonsultować się z lekarzem.

Kontakt ze skórą:

Natychmiast przemyć skórę dużą ilością bieżącej wody z mydłem. Kontynuować ok. 10 minut. Zdjąć zabrudzone produktem ubranie. Nałożyć jałowy opatrunek. Skontaktować się z lekarzem w szpitalu.

Kontakt z oczami

Natychmiast przystąpić do płukania oczu dużą ilością miękkiej wody lub roztworem do przemywania oczu, kontynuować co najmniej 15 minut trzymając odchylone powieki. Skontaktować się jak najszybciej z lekarzem w szpitalu; cały czas przemywać oczy podczas transportu do szpitala.

Połknięcie

Przeplukać jamę ustną, wypić 1-2 szklanki wody, nie wywoływać wymiotów.

Skontaktować się natychmiast z lekarzem. Należy udostępnić służbom medycznym kartę charakterystyki lub etykietę produktu.

#### **4.2. Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia**

doprowadza do sparzeń środkiem żrącym

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

Patrz sekcja: Opis środków pierwszej pomocy

### **SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru**

#### **5.1. Środki gaśnicze**

**Odpowiednie środki gaśnicze:**

dwutlenek węgla, piana, proszek gaśniczy

strumień rozpylonej wody

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

strumień wody pod wysokim ciśnieniem

#### **5.2. Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną**

Po ogrzaniu lub w razie pożaru może dojść do powstania toksycznych gazów.

#### **5.3. Informacje dla straży pożarnej**

Stosować indywidualne wyposażenie ochronne.

Stosować aparaty oddechowe z niezależnym obiegiem powietrza.

**Dodatkowe wskazówki:**

Zagrożone pojemniki chłodzić wodą rozpyloną.

### **SEKCJA 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska**

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

Unikać kontaktu z oczami i skórą.

Unikać poślizgnięcia się na rozlanym produkcie.

#### **6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska**

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

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

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

Zebrać przy użyciu materiału wiążącego ciecz (np. piasku, torfu, mączki drzewnej).

#### **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.

Wystarczająco wietrzyć miejsce pracy.

Patrz: sekcja 8.

Podczas rozcieńczania/rozpuszczania zawsze używać wody, produkt wlewać powoli. Produktu nigdy nie dodawać do gorącej wody lub gorących roztworów. Podgrzewaniu może towarzyszyć gwałtowne, nagłe zahamowanie wrzenia!

Niebezpieczeństwo poparzenia!

Zasady higieny:

Przed przerwami w pracy i po jej zakończeniu umyć ręce.

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

Wyprać zanieczyszczoną odzież przed ponownym użyciem.

Stanowisko pracy należy wyposażyć w prysznice ratunkowe do obmycia całego ciała i środki do przemywania oczu.

**7.2. Warunki bezpiecznego magazynowania, w tym informacje dotyczące wszelkich wzajemnych niezgodności**  
 czuły na mróz  
 Składować w miejscu chłodnym i wykluczającym zamarzanie.  
 Przechowywać wyłącznie w oryginalnym pojemniku.

**7.3. Szczególne zastosowanie(-a) końcowe**  
 Alkaliczny rodek czyszczący do przemysłowego stosowania

**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 <sup>3</sup>	Typ wartości mierzonej	Kategoria dla narażenia krótkotrwałego/ Uwagi	Podstawy prawne
Wodorotlenek potasu 1310-58-3 [Wodorotlenek potasu]		0,5	Najwyższe dopuszczalne stężenie (NDS)		POL MAC
Wodorotlenek potasu 1310-58-3 [Wodorotlenek potasu]		1	Najwyższe dopuszczalne stężenie chwilowe (NDSCh)		POL MAC

**Predicted No-Effect Concentration (PNEC):**

Nazwa z listy	Elementy (przedziały) środowiska	Czas ekspozycji	Wartość				Uwagi
			mg/l	ppm	mg/kg	inne	
Ksyleneosulfonian sodowy 1300-72-7	woda (świeża woda)		0,23 mg/l				
Ksyleneosulfonian sodowy 1300-72-7	Zakład oczyszczania ścieków		100 mg/l				
Ksyleneosulfonian sodowy 1300-72-7	woda (okresowo zwalniana)		2,3 mg/l				
Silicic acid, potassium salt MR > 3.2 1312-76-1	woda (świeża woda)		7,5 mg/l				
Silicic acid, potassium salt MR > 3.2 1312-76-1	woda (okresowo zwalniana)		7,5 mg/l				
Silicic acid, potassium salt MR > 3.2 1312-76-1	woda (morska)		1 mg/l				
Silicic acid, potassium salt MR > 3.2 1312-76-1	Zakład oczyszczania ścieków		348 mg/l				

**Derived No-Effect Level (DNEL):**

Nazwa z listy	Obszar zastosowań	Drogi narażenia	Effekt zdrowotny	Czas ekspozycji	Wartość	Uwagi
Ksylenosulfonian sodowy 1300-72-7	Pracownicy	skórny	długotrwałe narażenie- miejscowe efekty		7,6 mg/kg	
Ksylenosulfonian sodowy 1300-72-7	Pracownicy	inhalacja	długotrwałe narażenie- miejscowe efekty		53,6 mg/m <sup>3</sup>	
Ksylenosulfonian sodowy 1300-72-7	populacja ogólna	skórny	długotrwałe narażenie- miejscowe efekty		3,8 mg/kg	
Ksylenosulfonian sodowy 1300-72-7	populacja ogólna	inhalacja	długotrwałe narażenie- miejscowe efekty		13,2 mg/m <sup>3</sup>	
Ksylenosulfonian sodowy 1300-72-7	populacja ogólna	doustnie	długotrwałe narażenie- miejscowe efekty		3,8 mg/kg	
węglan sodu 497-19-8	Pracownicy	inhalacja	długotrwałe narażenie- ogólne efekty		10 mg/m <sup>3</sup>	
węglan sodu 497-19-8	populacja ogólna	inhalacja	ostra/krótkotrwałe narażenie- miejscowe efekty		10 mg/m <sup>3</sup>	
Silicic acid, potassium salt MR > 3.2 1312-76-1	Pracownicy	inhalacja	długotrwałe narażenie- miejscowe efekty		5,61 mg/m <sup>3</sup>	
Silicic acid, potassium salt MR > 3.2 1312-76-1	Pracownicy	skórny	długotrwałe narażenie- miejscowe efekty		1,49 mg/kg	
Silicic acid, potassium salt MR > 3.2 1312-76-1	populacja ogólna	inhalacja	długotrwałe narażenie- miejscowe efekty		1,38 mg/m <sup>3</sup>	
Silicic acid, potassium salt MR > 3.2 1312-76-1	populacja ogólna	skórny	długotrwałe narażenie- miejscowe efekty		0,74 mg/kg	
Silicic acid, potassium salt MR > 3.2 1312-76-1	populacja ogólna	doustnie	długotrwałe narażenie- miejscowe efekty		0,74 mg/kg	
Wodorotlenek potasu 1310-58-3	Pracownicy	inhalacja	długotrwałe narażenie- ogólne efekty		1 mg/m <sup>3</sup>	
Wodorotlenek potasu 1310-58-3	populacja ogólna	inhalacja	długotrwałe narażenie- ogólne efekty		1 mg/m <sup>3</sup>	

**Wskaźnik ekspozycji biologicznej:**  
brak

**8.2. Kontrola narażenia:**

Wskazówki dot. konstruowania instalacji technicznych  
Zapewnić odpowiednią wentylację/odciąganie powstających par preparatu.

**Ochrona dróg oddechowych:**

W przypadku tworzenia się mgieł/aerozoli zaleca się stosowanie odpowiedniej maski ochronnej z filtrem ABEK P2 (EN 14387). Zalecenie jest uzależnione od lokalnych warunków.

**Ochrona rąk:**

Zakładać rękawice ochronne odporne na działanie chemikaliów (PN-EN ). Odpowiedni materiał przy krótkotrwałym kontakcie lub zachlapaniu (zalecenie : minimalny indeks ochronny 2, odpowiednio > 30 minut, czas przenikania wg PN-EN 374) : polichloropren (IIR ; grubość warstwy >= 1 mm) lub kauczuk naturalny (IIR; grubość warstwy >= 1 mm). Odpowiedni materiał przy dłuższym bezpośrednim kontakcie z preparatem, (zalecenie: minimalny indeks ochronny 6, odpowiednio > 480 minut, czas przenikania wg PN-EN 374) : polichloropren (IIR ; grubość warstwy >= 1 mm) lub kauczuk naturalny (IIR; grubość warstwy >= 1 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 PN-EN 374. W razie pierwszych objawów zużycia, rękawice wymienić.

**Ochrona oczu:**

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

**Ochrona skóry:**

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

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

Stan skupienia	płynny
Dostarczana postać	ciecz
Barwa	o barwie żółtej
Zapach	trudny do określenia
Temperatura topnienia	Brak danych
Początkowa temperatura wrzenia	> 100 °C (> 212 °F) brak metody
Palność	Brak danych
Granica wybuchowości	Obecnie w trakcie określania
Temperatura zapłonu	rozpuszczanie wodne, Nie dotyczy
Temperatura samozapłonu	Obecnie w trakcie określania
Temperatura rozkładu	Obecnie w trakcie określania
	Nie dotyczy, Substancja/mieszanina nie jest samoreaktywna, nie zawiera nadtlenu organicznego i nie ulega rozkładowi w zalecanych warunkach stosowania
pH	12,0 - 12,8 Wartość pH, potencjometr
(20 °C (68 °F); Stęż.: 100 % produktu)	
pH	10,4 - 11,4 Wartość pH, potencjometr
(; Stęż.: 4,0 % (v/v); Rozp.: Woda)	
Lepkość (kinematyczna)	Obecnie w trakcie określania
Rozpuszczalność jakościowa	całkowicie mieszalny
(20 °C (68 °F); Rozp.: Woda)	
Współczynnik podziału: n-oktanol/woda	Nie dotyczy
	Mieszanina
Prężność par	wodny roztwór
Gęstość	1,086 - 1,096 g/cm <sup>3</sup> Gęstość, oscylacja
(20 °C (68 °F))	
Względna gęstość par:	Obecnie w trakcie określania
Charakterystyka cząstek	Nie dotyczy
	Produkt jest płynny

### 9.2. Inne informacje

Inne informacje nie dotyczą tego produktu

## SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

### 10.1. Reaktywność

Reakcja z silnymi kwasami  
reakcje z wodą: wytwarzanie ciepła  
Wchodzi w reakcje z kwasami: tworzenie się ciepła i dwutlenku węgla.

### 10.2. Stabilność chemiczna

Stabilny w zalecanych warunkach przechowywania.

**10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji**

patrz: sekcja Reaktywność

**10.4. Warunki, których należy unikać**

Ne ulega rozkładowi w warunkach zalecanego stosowania i przechowywania.

**10.5. Materiały niezgodne**

patrz: podsekcja Reaktywność.

**10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu**

Brak, jeśli produkt jest stosowany i przechowywany według zaleceń.

W przypadku pożaru powstają toksyczne gazy.

**SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne**

**Ogólne informacje na temat toksykologii:**

Zaklasyfikowanie preparatu jako żrący H314 kategoria 1 jest wynikiem ekstremalnego pH.

**1.1 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
Ksylenosulfonian sodowy 1300-72-7	LD50	3.346 mg/kg	szczur	EPA OTS 798.1175 (Acute Oral Toxicity)
Węglan disodu 497-19-8	LD50	2.800 mg/kg	szczur	bez specyfikacji
Alkohol tłuszczowy C8-10 ,EO-PO, benzyloeter 68154-99-4	LD50	2.414 mg/kg	szczur	bez specyfikacji
Alkohol tłuszczowy, C12-14, EO/PO 68439-51-0	LD50	3.515 mg/kg	szczur	EU Method B.1 (Acute Toxicity (Oral))
Wodortlenek potasu 1310-58-3	LD50	388 mg/kg	szczur	OECD Guideline 425 (Acute Oral Toxicity: Up-and-Down Procedure)
Orange, sweet, ext 8028-48-6	LD50	> 5.000 mg/kg	szczur	OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)

**Toksyczność ostra przez skórę**

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

Substancje niebezpieczne Nr CAS	Rodzaj wielkości	Wartość	Organizm testowy	Metoda badań
Ksylenosulfonian sodowy 1300-72-7	LD50	> 2.000 mg/kg	królik	OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
Węglan disodu 497-19-8	LD50	> 2.000 mg/kg	królik	EPA 16 CFR 1500.40 (Method of testing toxic substances)
Alkohol tłuszczowy C8-10 ,EO-PO, benzyloeter 68154-99-4	LD50	2.000 mg/kg	królik	bez specyfikacji
Alkohol tłuszczowy, C12-14, EO/PO 68439-51-0	LD50	> 5.000 mg/kg	szczur	OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
Orange, sweet, ext 8028-48-6	LD50	> 5.000 mg/kg	królik	OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)



**Toksyczność ostra drogą oddechową:**

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

Substancje niebezpieczne Nr CAS	Rodzaj wielkości	Wartość	Badania atmosfery	Czas ekspozycji	Organizm testowy	Metoda badań
Ksyleneosulfonian sodowy 1300-72-7	LC50	> 6,41 mg/l	pyłu/mgły	4 h	szczur	OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity)

**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
Ksyleneosulfonian sodowy 1300-72-7	lekko drażniący	24 h	królik	bez specyfikacji
Węglan disodu 497-19-8	nie drażniący	4 h	królik	OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)
Alkohol tłuszczowy C8-10, EO-PO, benzyloeter 68154-99-4	drażniący		królik	bez specyfikacji
Alkohol tłuszczowy, C12-14, EO/PO 68439-51-0	mildly irritating	4 h	królik	EU Method B.4 (Acute Toxicity: Dermal Irritation / Corrosion)
Wodorotlenek potasu 1310-58-3	żrący	4 h	królik	OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)
Orange, sweet, ext 8028-48-6	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
Ksyleneosulfonian sodowy 1300-72-7	średnio drażniący		królik	OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)
Węglan disodu 497-19-8	drażniący		królik	bez specyfikacji
Alkohol tłuszczowy C8-10, EO-PO, benzyloeter 68154-99-4	wysoce drażniący		królik	bez specyfikacji
Alkohol tłuszczowy, C12-14, EO/PO 68439-51-0	lekko drażniący	24 h	królik	OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)
Wodorotlenek potasu 1310-58-3	żrący		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
Ksyleneosulfonian sodowy 1300-72-7	nie powoduje uczuleń	Test Buehlera	świnka morska	Metoda OECD 406 (Działanie uczulające na skórę)
Wodorotlenek potasu 1310-58-3	nie powoduje uczuleń	test skórny	świnka morska	Landsteiner & Jacobs Method
Orange, sweet, ext 8028-48-6	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
Ksylenosulfonian sodowy 1300-72-7	negatywny	Test rewersji mutacji bakteryjnych (np. test Ames)	z i bez		EPA OPPTS 870.5265 (The Salmonella typhimurium Bacterial Reverse Mutation Test)
Ksylenosulfonian sodowy 1300-72-7	negatywny	test abberacji chromosomowej ssaków, in vitro	z i bez		EPA OPPTS 870.5375 (In Vitro Mammalian Chromosome Aberration)
Ksylenosulfonian sodowy 1300-72-7	negatywny	oznaczanie mutacji genów komórek ssaków	z i bez		EPA OPPTS 870.5300 (Detection of Gene Mutations in Somatic Cells in Culture)
Węglan disodu 497-19-8	negatywny	Test rewersji mutacji bakteryjnych (np. test Ames)	z		test Ames
Wodorotlenek potasu 1310-58-3	negatywny	Test rewersji mutacji bakteryjnych (np. test Ames)	z i bez		bez specyfikacji

**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
Ksylenosulfonian sodowy 1300-72-7	nierakotwórczy	skórny	2 y 5 d/w	mysz	męski / żeński	OECD Guideline 453 (Combined Chronic Toxicity / Carcinogenicity Studies)

**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
Ksylenosulfonian sodowy 1300-72-7	NOAEL P 300 mg/kg NOAEL F1 1.000 mg/kg	screening	droga pokarmowa z głębnikiem	szczur	OECD Guideline 421 (Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)

**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
Ksylenosulfonian sodowy 1300-72-7	NOAEL > 763 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**

nie dotyczy

## SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

### Ogólne informacje na temat ekologii:

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

Ze względu na wysokie pH i właściwości żrące, preparat jest szkodliwy dla organizmów wodnych i lądowych.

Degradowalność środków powierzchniowo czynnych zawartych w produkcie spełnia rozporządzenie UE o detergentach (EG/648/2004)

Wszystkie środki powierzchniowo czynne zawarte w produkcie są degradowalne pierwotnie w > 90 %

### 12.1. Toksyczność

#### Toksyczność (ryby)

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

Substancje niebezpieczne Nr CAS	Rodzaj wielkości	Wartość	Czas ekspozycji	Organizm testowy	Metoda badań
Ksilenosulfonian sodowy 1300-72-7	LC50	> 1.000 mg/l	96 h	bez specyfikacji	EPA OTS 797.1400 (Fish Acute Toxicity Test)
Węglan disodu 497-19-8	LC50	300 mg/l	96 h	Lepomis macrochirus	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
Silicic acid, potassium salt MR > 3.2 1312-76-1	LC50	> 146 mg/l	48 h	Leuciscus idus	DIN 38412-15
Alkohol tłuszczowy, C12-14, EO/PO 68439-51-0	LC50	1,6 mg/l	48 h	Leuciscus idus	DIN 38412-15
Wodorotlenek potasu 1310-58-3	LC50	80 mg/l	96 h	Western mosquitofish (Gambusia affinis)	bez specyfikacji
Orange, sweet, ext 8028-48-6	LL50	5,65 mg/l	96 h	Danio rerio	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)

#### Toksyczność (dafnie)

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

Substancje niebezpieczne Nr CAS	Rodzaj wielkości	Wartość	Czas ekspozycji	Organizm testowy	Metoda badań
Ksilenosulfonian sodowy 1300-72-7	EC50	> 1.000 mg/l	48 h	Daphnia magna	EPA OTS 797.1300 (Aquatic Invertebrate Acute Toxicity Test, Freshwater Daphnids)
Węglan disodu 497-19-8	EC50	> 200 - 227 mg/l	48 h	Ceriodaphnia sp.	OECD 202 (Daphnia sp., test ostrej toksyczności - unieruchomienia )
Silicic acid, potassium salt MR > 3.2 1312-76-1	EC50	> 146 mg/l	24 h	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp., test ostrej toksyczności - unieruchomienia )
Alkohol tłuszczowy C8-10, EO-PO, benzyloeter 68154-99-4	EC50	6,3 mg/l	48 h	Daphnia magna	bez specyfikacji
Alkohol tłuszczowy, C12-14, EO/PO 68439-51-0	EC50	5,4 mg/l	24 h	Daphnia magna	bez specyfikacji
Wodorotlenek potasu 1310-58-3	EC50	> 100 mg/l		Daphnia sp.	OECD 202 (Daphnia sp., test ostrej toksyczności - unieruchomienia )
Orange, sweet, ext 8028-48-6	EL50	1,1 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp., test ostrej toksyczności - unieruchomienia )

#### Toksyczność przewlekła dla bezkręgowców wodnych

Brak danych.

#### Toksyczność (algi)

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

Substancje niebezpieczne Nr CAS	Rodzaj wielkości	Wartość	Czas ekspozycji	Organizm testowy	Metoda badań
Ksilenosulfonian sodowy 1300-72-7	EC50	>= 230 mg/l	96 h	Pseudokirchneriella subcapitata	EPA OTS 797.1050 (Algal Toxicity, Tiers I and II)
Ksilenosulfonian sodowy 1300-72-7	NOEC	31 mg/l	96 h	Pseudokirchneriella subcapitata	EPA OTS 797.1050 (Algal Toxicity, Tiers I and II)
Węglan disodu 497-19-8	EC50	137 mg/l	5 days	Nitzschia sp.	OECD 201 (Algi, test inhibitowania wzrostu)
Silicic acid, potassium salt MR > 3.2 1312-76-1	EC50	207 mg/l	72 h	Desmodesmus subspicatus	DIN 38412-09
Alkohol tłuszczowy, C12-14, EO/PO 68439-51-0	EC10	0,54 mg/l	72 h	Scenedesmus subspicatus (nowa nazwa: Desmodesmus subspicatus)	DIN 38412-09
Alkohol tłuszczowy, C12-14, EO/PO 68439-51-0	EC50	1,3 mg/l	72 h	Scenedesmus subspicatus (nowa nazwa: Desmodesmus subspicatus)	DIN 38412-09
Orange, sweet, ext 8028-48-6	EL50	150 mg/l	72 h	Desmodesmus subspicatus	OECD 201 (Algi, test inhibitowania wzrostu)
Orange, sweet, ext 8028-48-6	NOELR	50 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.

Substancje niebezpieczne Nr CAS	Rodzaj wielkości	Wartość	Czas ekspozycji	Organizm testowy	Metoda badań
Ksilenosulfonian sodowy 1300-72-7	EC0	> 184 mg/l			bez specyfikacji
Alkohol tłuszczowy C8-10 ,EO-PO, benzyloeter 68154-99-4	IC50	4.900 mg/l	16 h		bez specyfikacji
Alkohol tłuszczowy, C12-14, EO/PO 68439-51-0	EC0	1.000 mg/l	30 min		bez specyfikacji
Wodorotlenek potasu 1310-58-3	EC0	> 100 mg/l	30 min		bez specyfikacji

#### 12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

Substancje niebezpieczne Nr CAS	Wynik	Typ testu	Degradowalność	Czas ekspozycji	Metoda badań
Ksilenosulfonian sodowy 1300-72-7	biologicznie łatwo rozkładający się		88 %	28 day	OECD Guideline 301 B (Ready Biodegradability: CO2 Evolution Test)
Alkohol tłuszczowy C8-10 ,EO-PO, benzyloeter 68154-99-4	biologicznie łatwo rozkładający się	bez specyfikacji	> 60 %	28 day	OECD Guideline 301 F (Ready Biodegradability: Manometric Respirometry Test)
Alkohol tłuszczowy, C12-14, EO/PO 68439-51-0	biologicznie łatwo rozkładający się	tlenowy	78 %	28 days	OECD Guideline 301 F (Ready Biodegradability: Manometric Respirometry Test)
Orange, sweet, ext 8028-48-6	biologicznie łatwo rozkładający się	tlenowy			OECD 301 A - F

#### 12.3. Zdolność do bioakumulacji

Substancje niebezpieczne Nr CAS	Współczynnik biokoncentracji (BCF)	Czas ekspozycji	temperatura	Organizm testowy	Metoda badań
Alkohol tłuszczowy C8-10 ,EO-PO, benzyloeter 68154-99-4	90			Ryby	bez specyfikacji

#### 12.4. Mobilność w glebie

Substancje niebezpieczne Nr CAS	LogPow	temperatura	Metoda badań
Alkohol tłuszczowy C8-10 ,EO-PO, benzyloeter 68154-99-4	3,46		bez specyfikacji
Orange, sweet, ext 8028-48-6	> 4		QSAR (Quantitative Structure Activity Relationship)

#### 12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Substancje niebezpieczne Nr CAS	PBT / vPvB
Ksylenosulfonian sodowy 1300-72-7	nie spełnia kryteriów PBT oraz vPvB według załącznika XIII.
Węglan sodu 497-19-8	According to Annex XIII of regulation (EC) 1907/2006 a PBT and vPvB assessment shall not be conducted for inorganic substances.
Silicic acid, potassium salt MR > 3.2 1312-76-1	According to Annex XIII of regulation (EC) 1907/2006 a PBT and vPvB assessment shall not be conducted for inorganic substances.
Alkohol tłuszczowy, C12-14, EO/PO 68439-51-0	nie spełnia kryteriów PBT oraz vPvB według załącznika XIII.
Wodortlenek potasu 1310-58-3	According to Annex XIII of regulation (EC) 1907/2006 a PBT and vPvB assessment shall not be conducted for inorganic substances.

#### 12.6. Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

nie dotyczy

#### 12.7. Inne szkodliwe skutki działania

Przy wprowadzaniu do oczyszczalni ścieków produktów o odczynie kwaśnym lub zasadowym należy uważać na to, by wartość pH wprowadzanych ścieków mieściła się dokładnie w zakresie 6-10, gdyż na skutek przesunięcia wartości pH mogą wystąpić zaburzenia w pracy kanałów ściekowych i oczyszczalni biologicznych. Nadzędne są w tym wypadku lokalne wytyczne dot. tego zagadnienia.

### SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

#### 13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów

Usuwanie produktu:

W porozumieniu z odpowiednimi władzami miejscowymi należy ustalić sposób utylizacji.

Kod odpadu

070699

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**

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

Zawartość LZO (EU) 1,1 %

**15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego**

Ocena bezpieczeństwa chemicznego nie była dokonana.

**Regulacje krajowe/Informacje (Polska):**

Uwagi

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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



## SEKCJA 16: Inne informacje

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

- H226 Łatwopalna ciecz i pary.
- H290 Może powodować korozję metali.
- H302 Działa szkodliwie po połknięciu.
- H304 Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią.
- H312 Działa szkodliwie w kontakcie ze skórą.
- H314 Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu .
- H315 Działa drażniąco na skórę.
- H317 Może powodować reakcję alergiczną skóry.
- H318 Powoduje poważne uszkodzenie oczu.
- H319 Działa drażniąco na oczy.
- H335 Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.
- H411 Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.
- H412 Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

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

### Inne informacje:

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

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

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

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