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

TEROSON MS 9399 WH Part A

KC Numer : 701663
V005.0
Aktualizacja: 31.03.2023
Data druku: 15.01.2024
Zastępuje wersje z: 11.10.2022

SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

1.1. Identyfikator produktu
TEROSON MS 9399 WH Part A

1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane
Zastosowanie substancji/mieszaniny:
Klej na bazie polimeru modyfikowanego silanem

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

Zaktualizowane karty charakterystyki można znaleźć na naszej stronie internetowej
https://mysds.henkel.com/index.html#/appSelection lub www.henkel-adhesives.com.
SDSinfo.Adhesive@henkel.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 oczy — kategoria 2
H319 Działa drażniąco na oczy.
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:

Hasło ostrzegawcze: Uwaga

Zwrot określający zagrożenie: H319 Działa drażniąco na oczy.
H412 Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

Informacje uzupełniające Uwaga! W przypadku stosowania może się tworzyć niebezpieczny pył respirabilny. Nie wdychać pyłu.

Zwrot określający środki ostrożności: Zapobieganie
P273 Unikać uwolnienia do środowiska.
P280 Stosować ochronę oczu.

2.3. Inne zagrożenia

Następujące substancje występują w stężeniu ≥ 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 ≥ 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
Titanium dioxide < 1% particles with diameter ≤ 10 µm 13463-67-7 236-675-5 01-2119489379-17	5- < 10 %			
Oxirane, 2-[[3-(trimethoxysilyl)propoxy]methyl]-, homopolymer 56325-93-0	1- < 3 %	Eye Dam. 1, H318 Aquatic Chronic 3, H412	oddechowa:ATE = 12,5 mg/l;pyłu/mgły	
sebacynian bis(2,2,6,6-tetrametylo-4-piperydylu) 52829-07-9 258-207-9 01-2119537297-32	0,1- < 1 %	Repr. 2, H361f Eye Dam. 1, H318 Aquatic Chronic 2, H411 Aquatic Acute 1, H400	M acute = 1	
bis (3-tert-butylo-4-hydroksy-5-metylofenylo) propionian trietylenoglikolu 36443-68-2 253-039-2 01-2119956160-44	0,025- < 0,1 %	Aquatic Chronic 1, H410	M chronic = 10	

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

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

Kontakt ze skórą:
Przemyć bieżącą wodą i mydłem. Zmienić zabrudzoną nasączoną odzież.

Kontakt z oczami
Natychmiast przemyć pod bieżącą wodą (przez 10 minut), w razie potrzeby udać się do lekarza.

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

4.2. Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia
dane nieznane

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:
Można stosować wszystkie tradycyjne środki gaszące.

Środki gaśnicze, które nie mogą być używane ze względów bezpieczeństwa:
strumień wody pod wysokim ciśnieniem

5.2. Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną
W przypadku pożaru powstaja toksyczne gazy.

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.

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
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
Zapewnić należytą wentylację.
Temperatury pomiędzy + 10 °C a + 25 °C
Pojemniki przechowywać w odpowiednio wentylowanym miejscu.
Pojemnik przechowywać w zimnym i dobrze przewietrzonym miejscu.

7.3. Szczególne zastosowanie(-a) końcowe
Klej na bazie polimeru modyfikowanego silanem

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
Calcium carbonate 471-34-1 [Węglan wapnia, frakcja wdychalna]		10	Najwyższe dopuszczalne stężenie (NDS)		POL MAC
Titanium dioxide < 1% particles with diameter ≤ 10 µm 13463-67-7 [Ditlenek 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	
sebacynian bis(2,2,6,6-tetrametylo-4-piperydylu) 52829-07-9	woda (świeża woda)		0,004 mg/l				
sebacynian bis(2,2,6,6-tetrametylo-4-piperydylu) 52829-07-9	woda (morska)		0,00038 mg/l				
sebacynian bis(2,2,6,6-tetrametylo-4-piperydylu) 52829-07-9	Woda słodka – przerywane		0,007 mg/l				
sebacynian bis(2,2,6,6-tetrametylo-4-piperydylu) 52829-07-9	osad				5,9 mg/kg		
sebacynian bis(2,2,6,6-tetrametylo-4-piperydylu) 52829-07-9	osad (w wodzie morskiej)				0,59 mg/kg		
sebacynian bis(2,2,6,6-tetrametylo-4-piperydylu) 52829-07-9	Ziemia				1,18 mg/kg		
sebacynian bis(2,2,6,6-tetrametylo-4-piperydylu) 52829-07-9	Zakład oczyszczania ścieków		1 mg/l				
bis (3-tert-butylo-4-hydroksy-5-metylofenylo) propionian trietylenoglikolu 36443-68-2	Zakład oczyszczania ścieków		1 mg/l				

Derived No-Effect Level (DNEL):

Nazwa z listy	Obszar zastosowań	Drogi narażenia	Efekt zdrowotny	Czas ekspozycji	Wartość	Uwagi
sebacynian bis(2,2,6,6-tetrametylo-4-piperydylu) 52829-07-9	Pracownicy	skórny	długotrwałe narażenie-miejscowe efekty		1,8 mg/kg	
sebacynian bis(2,2,6,6-tetrametylo-4-piperydylu) 52829-07-9	Pracownicy	Wdychanie	długotrwałe narażenie-miejscowe efekty		1,27 mg/m3	
sebacynian bis(2,2,6,6-tetrametylo-4-piperydylu) 52829-07-9	populacja ogólna	Wdychanie	długotrwałe narażenie-miejscowe efekty		0,31 mg/m3	
sebacynian bis(2,2,6,6-tetrametylo-4-piperydylu) 52829-07-9	populacja ogólna	skórny	długotrwałe narażenie-miejscowe efekty		0,9 mg/kg	
sebacynian bis(2,2,6,6-tetrametylo-4-piperydylu) 52829-07-9	populacja ogólna	doustnie	długotrwałe narażenie-miejscowe efekty		0,18 mg/kg	
bis (3-tert-butylo-4-hydroksy-5-metylofenylo) propionian trietylenoglikolu 36443-68-2	Pracownicy	inhalacja	długotrwałe narażenie-miejscowe efekty		23,5 mg/m3	
bis (3-tert-butylo-4-hydroksy-5-metylofenylo) propionian trietylenoglikolu 36443-68-2	Pracownicy	skórny	długotrwałe narażenie-miejscowe efekty		6,7 mg/kg	
bis (3-tert-butylo-4-hydroksy-5-metylofenylo) propionian trietylenoglikolu 36443-68-2	populacja ogólna	skórny	długotrwałe narażenie-miejscowe efekty		3,3 mg/kg	
bis (3-tert-butylo-4-hydroksy-5-metylofenylo) propionian trietylenoglikolu 36443-68-2	populacja ogólna	doustnie	długotrwałe narażenie-miejscowe efekty		3,3 mg/kg	
bis (3-tert-butylo-4-hydroksy-5-metylofenylo) propionian trietylenoglikolu 36443-68-2	populacja ogólna	inhalacja	długotrwałe narażenie-miejscowe efekty		5,8 mg/m3	

Wskaźnik ekspozycji biologicznej:
brak

8.2. Kontrola narażenia:

Wskazówki dot. konstruowania instalacji technicznych
zapewnić dobrą wentylacje.

Ochrona dróg oddechowych:
Zapewnić odpowiednią wentylację/odciąganie powstających par preparatu.

Ochrona rąk:
Zakładać rękawice ochronne odporne na działanie chemikaliów (EN 374). Odpowiedni materiał przy krótkotrwałym kontakcie z preparatem lub zachlapaniu (zalecenie: minimalny indeks ochronny 2, odpowiednio > 30 minut czas przenikania wg EN 374): kauczuk nitrylowy (NBR; grubość warstwy >= 0.4 mm). Odpowiedni materiał przy dłuższym bezpośrednim kontakcie z preparatem, (zalecenie: minimalny indeks ochronny 6, odpowiednio > 480 minut czas przenikania wg EN 374): kauczuk nitrylowy (NBR; grubość warstwy >= 0.4 mm). Podane informacje pochodzą z dostępnej literatury i informacji podawanych przez producentów rękawic lub przez analogię do innych podobnych materiałów. Należy pamiętać, że na skutek działania innych czynników (np. temperatury) okres użytkowania rękawic odpornych na przenikanie chemikaliów może się w praktyce okazać znacznie krótszy od czasu przenikania ustalonego wg EN 374. W razie pierwszych objawów zużycia rękawice wymienić

Ochrona oczu:
Okulary ochronne.
Sprzęt do ochrony oczu powinien być zgodny z wymaganiami normy PN-EN 166.

Ochrona skóry:
Nosić wyposażenie ochronne.
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
Używaj środków ochrony indywidualnej posiadających znak jakości CE zgodnie z Dyrektywa rady 89/686/EWG, lub odpowiednik.
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	pasta
Barwa	o barwie białej
Zapach	o zapachu alkoholu
Stan skupienia	Substancja stała
Temperatura topnienia	Nie dotyczy, technicznie niemożliwe do określenia
Temperatura krzepnięcia	Nie dotyczy, Produkt jest stały.
Początkowa temperatura wrzenia	> 250 °C (> 482 °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 nadtlenku organicznego i nie ulega rozkładowi w zalecanych warunkach stosowania
pH	Nie dotyczy, Produkt reaguje z wodą.
Lepkość (kinematyczna)	Nie dotyczy, Produkt jest stały.
Viscosity, dynamic (; 23 °C (73.4 °F))	80.000 - 160.000 mpa.s
Rozpuszczalność jakościowa (20 °C (68 °F); Rozp.: Woda)	Reaguje z wodą.
Współczynnik podziału: n-oktanol/woda	Nie dotyczy Mieszanina
Prężność par (20 °C (68 °F))	< 0,1 hPa
Gęstość (20 °C (68 °F))	1,40 g/cm3
Gęstość nasypowa	1,40 g/cm3
Względna gęstość par:	Nie dotyczy, Produkt jest stały.
Charakterystyka cząstek	nie dotyczy, mieszanina jest pastą

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
Ne ulega rozkładowi w warunkach zalecanego stosowania i przechowywania.

SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

Ogólne informacje na temat toksykologii:
No toxicological data available.

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
Titanium dioxide < 1% particles with diameter ≤ 10 µm 13463-67-7	LD50	> 5.000 mg/kg	szczur	OECD Guideline 425 (Acute Oral Toxicity: Up-and-Down Procedure)
Oxirane, 2-[[3-(trimethoxysilyl)propoxy] methyl]-, homopolymer 56325-93-0	LD50	8.025 mg/kg	szczur	equivalent or similar to OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)
sebacynian bis(2,2,6,6-tetrametylo-4-piperydylu) 52829-07-9	LD50	3.700 mg/kg	szczur	OECD Guideline 423 (Acute Oral toxicity)
bis (3-tert-butylo-4-hydroksy-5-metylofenylo) propionian trietylenoglikolu 36443-68-2	LD50	> 7.000 mg/kg	szczur	equivalent or similar to OECD Guideline 425 (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
Titanium dioxide < 1% particles with diameter ≤ 10 µm 13463-67-7	LD50	>= 10.000 mg/kg	chomik	bez specyfikacji
Oxirane, 2-[[3-(trimethoxysilyl)propoxy] methyl]-, homopolymer 56325-93-0	LD50	4.248 mg/kg	królik	equivalent or similar to OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
sebacynian bis(2,2,6,6-tetrametylo-4-piperydylu) 52829-07-9	LD50	> 3.170 mg/kg	szczur	OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
bis (3-tert-butylo-4-hydroksy-5-metylofenylo) propionian trietylenoglikolu 36443-68-2	LD50	> 2.000 mg/kg	szczur	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
Titanium dioxide < 1% particles with diameter ≤ 10 µm 13463-67-7	LC50	> 6,82 mg/l	pył	4 h	szczur	bez specyfikacji
Oxirane, 2-[[3-(trimethoxysilyl)propoxy] methyl]-, homopolymer 56325-93-0	LC50	> 5,3 mg/l	pyłu/mgły	4 h	szczur	equivalent or similar to OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity)
Oxirane, 2-[[3-(trimethoxysilyl)propoxy] methyl]-, homopolymer 56325-93-0	Acute toxicity estimate (ATE)	12,5 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
Titanium dioxide < 1% particles with diameter ≤ 10 µm 13463-67-7	nie drażniący	4 h	królik	equivalent or similar to OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)
sebacynian bis(2,2,6,6-tetrametylo-4-piperydylu) 52829-07-9	nie drażniący	24 h	królik	EPA OPP 81-5 (Acute Dermal Irritation)
bis (3-tert-butylo-4-hydroksy-5-metylofenylo) propionian trietylenoglikolu 36443-68-2	nie drażniący	24 h	królik	equivalent or similar to 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
Titanium dioxide < 1% particles with diameter ≤ 10 µm 13463-67-7	nie drażniący		królik	OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)
Oxirane, 2-[[3-(trimethoxysilyl)propoxy] methyl]-, homopolymer 56325-93-0	żrący		królik	OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)
sebacynian bis(2,2,6,6-tetrametylo-4-piperydylu) 52829-07-9	żrący	24 h	królik	OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)
bis (3-tert-butylo-4-hydroksy-5-metylofenylo) propionian trietylenoglikolu 36443-68-2	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**
Titanium dioxide < 1% particles with diameter ≤ 10 µm 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)
sebacynian bis(2,2,6,6-tetrametylo-4-piperydylu) 52829-07-9	nie powoduje uczuleń	test na śwince morskiej	świnka morska	Metoda OECD 406 (Działanie uczulające na skórę)
bis (3-tert-butylo-4-hydroksy-5-metylofenylo) propionian trietylenoglikolu 36443-68-2	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.

Substancje niebezpieczne Nr CAS	**Wynik**	**Typ badań/droga podania**	**Aktywacja metaboliczna/czas ekspozycji**	**Organizm testowy**	**Metoda badań**
Titanium dioxide < 1% particles with diameter ≤ 10 µm 13463-67-7	negatywny	Test rewersji mutacji bakteryjnych (np. test Amesa	z i bez		OECD 471 (Reversja mutacji bakteeryjnych)
Titanium dioxide < 1% particles with diameter ≤ 10 µm 13463-67-7	negatywny	test abberacji chromosomowej ssaków, in vitro	z i bez		OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)
Titanium dioxide < 1% particles with diameter ≤ 10 µm 13463-67-7	negatywny	oznaczanie mutacji genów komórek ssaków	z i bez		OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)
sebacynian bis(2,2,6,6-tetrametylo-4-piperydylu) 52829-07-9	negatywny	Test rewersji mutacji bakteryjnych (np. test Amesa	z i bez		OECD 471 (Reversja mutacji bakteeryjnych)
sebacynian bis(2,2,6,6-tetrametylo-4-piperydylu) 52829-07-9	negatywny	test abberacji chromosomowej ssaków, in vitro	z i bez		OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)
sebacynian bis(2,2,6,6-tetrametylo-4-piperydylu) 52829-07-9	negatywny	oznaczanie mutacji genów komórek ssaków	z i bez		OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation 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 ekspozy-cji / Częstotliwość**	**Organizm testowy**	**Płeć**	**Metoda badań**
Titanium dioxide < 1% particles with diameter ≤ 10 µm 13463-67-7	nierakotwórczy	Inhalacja	24 m 6 h/d; 5 d/w	szczur	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
Titanium dioxide < 1% particles with diameter ≤ 10 µm 13463-67-7	NOAEL P > 1.000 mg/kg NOAEL F1 > 1.000 mg/kg		droga pokarmowa zgłębnikiem	szczur	OECD Guideline 421 (Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)
sebacynian bis(2,2,6,6-tetrametylo-4-piperydylu) 52829-07-9	NOAEL P 109 mg/kg NOAEL F1 121 mg/kg	badanie dwu generacji	doustnie:karmić	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
Titanium dioxide < 1% particles with diameter ≤ 10 µm 13463-67-7	NOAEL 1.000 mg/kg	droga pokarmowa zgłębnikiem	90 d daily	szczur	OECD 408 (Toksyczność u gryzoni drogą pokarmową przy dawce powtarzanej przez 90 dni.)
sebacynian bis(2,2,6,6-tetrametylo-4-piperydylu) 52829-07-9	NOAEL 36 mg/kg	doustnie:karmić	daily	szczur	inne poradniki

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
Titanium dioxide < 1% particles with diameter ≤ 10 µm 13463-67-7	LC50	Toxicity > Water solubility	48 h	Danio rerio	inne poradniki
Titanium dioxide < 1% particles with diameter ≤ 10 µm 13463-67-7	NOEC	Toxicity > Water solubility	8 days	Danio rerio	OECD Guideline 212 (Fish, Short-term Toxicity Test on Embryo and Sac-Fry Stages)
Oxirane, 2-[[3-(trimethoxysilyl)propoxy]methyl]-, homopolymer 56325-93-0	LC50	55 mg/l	96 h	Cyprinus carpio	EU Method C.1 (Acute Toxicity for Fish)
sebacynian bis(2,2,6,6-tetrametylo-4-piperydylu) 52829-07-9	LC50	4,4 mg/l	96 h	Lepomis macrochirus	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
bis (3-tert-butylo-4-hydroksy-5-metylofenylo) propionian trietylenoglikolu 36443-68-2	LC50	Toxicity > Water solubility	96 h	Lepomis macrochirus	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
bis (3-tert-butylo-4-hydroksy-5-metylofenylo) propionian trietylenoglikolu 36443-68-2	NOEC	0,0088 mg/l	32 days	Pimephales promelas	OECD 210 (ryby, test wczesnego etapu toksyczności)

Toksyczność (dla bezkręgowców wodnych):

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

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

Substancje niebezpieczne Nr CAS	Rodzaj wielkości	Wartość	Czas ekspozycji	Organizm testowy	Metoda badań
Titanium dioxide < 1% particles with diameter ≤ 10 µm 13463-67-7	EC50	Toxicity > Water solubility	48 h	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp., test ostrej toksyczności - unieruchomienia)
Oxirane, 2-[[3-(trimethoxysilyl)propoxy]methyl]-, homopolymer 56325-93-0	EC50	324 mg/l	48 h	Simocephalus vetulus	OECD 202 (Daphnia sp., test ostrej toksyczności - unieruchomienia)
sebacynian bis(2,2,6,6-tetrametylo-4-piperydylu) 52829-07-9	EC50	8,58 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp., test ostrej toksyczności - unieruchomienia)
bis (3-tert-butylo-4-hydroksy-5-metylofenylo) propionian trietylenoglikolu 36443-68-2	EC50	Toxicity > Water solubility	48 h	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp., test ostrej toksyczności - unieruchomienia)

Toksyczność przewlekleja 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
Oxirane, 2-[[3-(trimethoxysilyl)propoxy]methyl]-, homopolymer 56325-93-0	NOEC	100 mg/l	21 days	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test)
sebacynian bis(2,2,6,6-tetrametylo-4-piperydylu) 52829-07-9	NOEC	0,23 mg/l	21 days	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test)
bis (3-tert-butylo-4-hydroksy-5-metylofenylo) propionian trietylenoglikolu 36443-68-2	NOEC	0,0055 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**
Titanium dioxide < 1% particles with diameter ≤ 10 µm 13463-67-7	EC50	Toxicity > Water solubility	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD 201 (Algi, test inhibitowania wzrostu)
Titanium dioxide < 1% particles with diameter ≤ 10 µm 13463-67-7	NOEC	Toxicity > Water solubility	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD 201 (Algi, test inhibitowania wzrostu)
Oxirane, 2-[[3-(trimethoxysilyl)propoxy]methyl]-, homopolymer 56325-93-0	EC50	350 mg/l	96 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD 201 (Algi, test inhibitowania wzrostu)
Oxirane, 2-[[3-(trimethoxysilyl)propoxy]methyl]-, homopolymer 56325-93-0	NOEC	130 mg/l	96 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD 201 (Algi, test inhibitowania wzrostu)
sebacynian bis(2,2,6,6-tetrametylo-4-piperydylu) 52829-07-9	EC50	0,705 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD 201 (Algi, test inhibitowania wzrostu)
sebacynian bis(2,2,6,6-tetrametylo-4-piperydylu) 52829-07-9	EC10	0,188 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD 201 (Algi, test inhibitowania wzrostu)
bis (3-tert-butylo-4-hydroksy-5-metylofenylo) propionian trietylenoglikolu 36443-68-2	EC50	Toxicity > Water solubility	72 h	Raphidocelis subcapitata (new name: Pseudokirchneriella subcapitata)	EU Method C.3 (Algal Inhibition test)
bis (3-tert-butylo-4-hydroksy-5-metylofenylo) propionian trietylenoglikolu 36443-68-2	EC10	Toxicity > Water solubility	72 h	Raphidocelis subcapitata (new name: Pseudokirchneriella subcapitata)	EU Method C.3 (Algal Inhibition test)

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**
Titanium dioxide < 1% particles with diameter ≤ 10 µm 13463-67-7	EC50	Toxicity > Water solubility	3 h	activated sludge	ISO 8192 (Test for Inhibition of Oxygen Consumption by Activated Sludge)
Oxirane, 2-[[3-(trimethoxysilyl)propoxy]methyl]-, homopolymer 56325-93-0	EC50	> 100 mg/l	3 h	activated sludge of a predominantly domestic sewage	OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test)
sebacynian bis(2,2,6,6-tetrametylo-4-piperydylu) 52829-07-9	EC50	> 100 mg/l	3 h	activated sludge, domestic	OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test)
bis (3-tert-butylo-4-hydroksy-5-metylofenylo) propionian trietylenoglikolu 36443-68-2	IC50	Toxicity > Water solubility	3 h	activated sludge, domestic	OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition 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 ekspozy-cji	Metoda badań
Oxirane, 2-[[3-(trimethoxysilyl)propoxy]methyl]-, homopolymer 56325-93-0	Nie ulega biodegradacji.		< 60 %	28 days	OECD 301 A - F
sebacynian bis(2,2,6,6-tetrametylo-4-piperydylu) 52829-07-9	Nie ulega biodegradacji.	tlenowy	24 %	28 days	OECD Guideline 301 B (Ready Biodegradability: CO2 Evolution Test)
bis (3-tert-butylo-4-hydroksy-5-metylofenylo) propionian trietylenoglikolu 36443-68-2	Nie ulega biodegradacji.	tlenowy	8 %	28 days	OECD Guideline 301 B (Ready Biodegradability: CO2 Evolution Test)

12.3. Zdolność do bioakumulacji

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

Substancje niebezpieczne Nr CAS	Współczynnik biokoncentracji (BCF)	Czas ekspozy-cji	temperatura	Organizm testowy	Metoda badań
bis (3-tert-butylo-4-hydroksy-5-metylofenylo) propionian trietylenoglikolu 36443-68-2	> 0,11 - 2,45	56 days		Cyprinus carpio	OECD Guideline 305 C (Bioaccumulation: Test for the Degree of Bioconcentration in Fish)

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
sebacynian bis(2,2,6,6-tetrametylo-4-piperydylu) 52829-07-9	0,35	25 °C	OECD 107 ((współczynnik podziału: n-octanol / water, metoda wstrząsanej kolby)
bis (3-tert-butylo-4-hydroksy-5-metylofenylo) propionian trietylenoglikolu 36443-68-2	4,7	23 °C	OECD Guideline 117 (Partition Coefficient (n-octanol / water), HPLC Method)

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
Titanium dioxide < 1% particles with diameter ≤ 10 µm 13463-67-7	According to Annex XIII of regulation (EC) 1907/2006 a PBT and vPvB assessment shall not be conducted for inorganic substances.
sebacynian bis(2,2,6,6-tetrametylo-4-piperydylu) 52829-07-9	nie spełnia kryteriów PBT oraz vPvB według załącznika XIII.
bis (3-tert-butylo-4-hydroksy-5-metylofenylo) propionian trietylenoglikolu 36443-68-2	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:
W porozumieniu z odpowiednimi władzami miejscowymi należy ustalić sposób utylizacji.

Kod odpadu
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.
08 04 10 Odpadowe kleje i szczeliwa inne niż wymienione w 08 04 09.

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)	0 %

15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego
Ocena bezpieczeństwa chemicznego 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:

H318 Powoduje poważne uszkodzenie oczu.
H361f Podejrzewa się, że działa szkodliwie na płodność.
H400 Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne.
H410 Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.
H411 Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.
H412 Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

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

Inne informacje:

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

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

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

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