



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

Strona 1 z 33

BONDERITE L-FM 51SC ACHESON known as GLASDAG 51SC

KC Numer : 473206  
V009.0

Aktualizacja: 30.11.2023

Data druku: 04.12.2023

Zastępuje wersje z: 27.06.2022

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

#### 1.1. Identyfikator produktu

BONDERITE L-FM 51SC ACHESON known as GLASDAG 51SC

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

Zastosowanie substancji/mieszaniny:  
preparat do formowanie szkła

#### 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):

Ciecze palne	Kategoria 2
H225 Wysoce łatwopalna ciecz i pary.	
<b>Niebezpieczeństwo zassania</b>	<b>Kategoria 1</b>
<b>H304 Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią.</b>	
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.	
Narządy docelowe: Podrażnienie układu oddechowego.	
Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe	Kategoria 3
H336 Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.	
Narządy docelowe: Ośrodkowy układ nerwowy	
<b>Rakotwórczość</b>	<b>Kategoria 1B</b>
<b>H350 Może powodować raka.</b>	
Toksyczność w stosunku do konkretnych organów -wielokrotnym kontakcie	Kategoria 2
H373 Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.	
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

Butanon

ksylen (mieszanina izomerów)

mleczan etylu

kumen

Hasło ostrzegawcze:

Niebezpieczeństwo

Zwrot określający zagrożenie:

H350 Może powodować raka.  
H225 Wysoce łatwopalna ciecz i pary.  
H304 Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią.  
H315 Działa drażniąco na skórę.  
H318 Powoduje poważne uszkodzenie oczu.  
H335 Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.  
H336 Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.  
H373 Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.  
H412 Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

<b>Informacje uzupełniające</b>	Produkt przeznaczony wyłącznie do użytku zawodowego.
<b>Zwrot określający środki ostrożności: Zapobieganie</b>	P201 Przed użyciem zapoznać się ze specjalnymi środkami ostrożności. P210 Przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, źródeł iskrzenia, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu. Nie palić. P260 Nie wdychać mgły/rozpylonej cieczy. P280 Stosować rękawice ochronne/ ochronę oczu.
<b>Zwrot określający środki ostrożności: Reagowanie</b>	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. P308+P313 W przypadku narażenia lub styczności: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza. P310 Natychmiast skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ/lekarzem. P331 NIE wywoływać wymiotów. P370 + P378 W przypadku pożaru: Użyć piany alkoholoodpornej, ditlenku węgla lub suchego piasku do gaszenia.
<b>Zwrot określający środki ostrożności: Przechowywanie</b>	P403+P235 Przechowywać w dobrze wentylowanym miejscu. Przechowywać w chłodnym miejscu.

### 2.3. Inne zagrożenia

Nie spełnia kryteriów PBT (trwała, wykazująca zdolność do bioakumulacji, toksyczna) oraz vPvB (bardzo trwała, wykazująca bardzo dużą zdolność do bioakumulacji) według załącznika XIII, rozporządzenia REACH. 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. 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
Butanon 78-93-3 201-159-0 01-2119457290-43	20- 40 %	STOT SE 3, H336 Eye Irrit. 2, H319 Flam. Liq. 2, H225		EU OEL
ksylen (mieszanka izomerów) 1330-20-7 215-535-7 01-2119488216-32	10- 20 %	Asp. Tox. 1, H304 Acute Tox. 4, Wdychanie, H332 Acute Tox. 4, Przenikanie przez skórę, H312 Skin Irrit. 2, H315 Flam. Liq. 3, H226 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335 STOT RE 2, H373 Aquatic Chronic 3, H412	skórny:ATE = 1.700 mg/kg doustnie:ATE = 3.523 mg/kg oddechowa:ATE = 11 mg/l;para	EU OEL
4-metylopentan-2-on 108-10-1 203-550-1 01-2119473980-30	5- < 10 %	Acute Tox. 4, Wdychanie, H332 Carc. 2, H351 Flam. Liq. 2, H225 STOT SE 3, H336 Eye Irrit. 2, H319	oddechowa:ATE = 11 mg/l;para	EU OEL
solwent nafta (ropa naftowa), węglowodory lekkie aromatyczne, zawiera<0,1% benzenu ----- 918-668-5 01-2119455851-35	5- < 10 %	Flam. Liq. 3, H226 Asp. Tox. 1, Droga pokarmowa, H304 STOT SE 3, H335 STOT SE 3, H336 Aquatic Chronic 2, H411		
mleczan etylu 97-64-3 202-598-0	1- < 5 %	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H335 Eye Dam. 1, H318 Skin Irrit. 2, H315	doustnie:ATE = 2.500 mg/kg	
1,2,4-trimetylobenzen 95-63-6 202-436-9 01-2119472135-42	1- < 5 %	Aquatic Chronic 2, H411 STOT SE 3, H335 Eye Irrit. 2, H319 Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, Wdychanie, H332 Skin Irrit. 2, H315		EU OEL
proszek aluminiowy stabilizowany 7429-90-5 231-072-3 01-2119529243-45	1- < 5 %	Water-react. 2, H261 Flam. Sol. 1, H228		EU EXPL2D
Węglowodory, C10-C13, n- alkany, izoalkany, cykliczne, <2% aromatycznych ----- 918-481-9 01-2119457273-39	1- < 5 %	Asp. Tox. 1, H304		
kumen 98-82-8 202-704-5 01-2119473983-24	0,1- < 1 %	Flam. Liq. 3, H226 Asp. Tox. 1, H304 STOT SE 3, H335 Aquatic Chronic 2, H411 Carc. 1B, H350	oddechowa:ATE = 21 mg/l;para	EU OEL

Jeśli nie są wyświetlane żadne wartości ATE, należy zapoznać się z wartościami LD/LC50 w rozdziale 11.

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

## SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

### 4.1. Opis środków pierwszej pomocy

Przedostanie się do dróg oddechowych:  
Zapewnić świeże powietrze, dopływ tlenu, ciepło, wezwać lekarza.

Kontakt ze skórą:  
W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ: Umyć dużą ilością wody z mydłem.  
W przypadku dolegliwości zdrowotnych skonsultować się z lekarzem.

Kontakt z oczami  
Natychmiast przepłukać łagodnym strumieniem wody lub roztworem do płukania oczu (przez min. 5 minut). Jeśli oczy bolą w dalszym ciągu (silne bóle, wrażliwość na światło, upośledzenie widzenia), płukać w dalszym ciągu i udać się do lekarza lub szpitala.

Połknięcie  
Przy zakrzuszeniu się oparami produktu dochodzi do wymiotów, w wyniku czego może dojść do przedostania się szkodliwych związków do płuc.

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

Układ oddechowy: podrażnienie, problemy z oddychaniem.

Skóra: zaczerwienienie, podrażnienie.

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

Układ oddechowy: trudności w oddychaniu, nudności. Po czasie: obrzęk oskrzeli lub płuc.

Opary mogą powodować senność i odurzenie.

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

Niewielkie ilości cieczy jakie mogą przedostać się do układu oddechowego podczas polykania lub wymiotowania mogą powodować zapalenie oskrzeli lub obrzęk płuc. Połknięcie dużych ilości może powodować uszkodzenie nerek i wątroby.  
Nie należy wywoływać wymiotów.  
Skontaktować się z lekarzem.

## SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

### 5.1. Środki gaśnicze

#### Odpowiednie środki gaśnicze:

Mgła wodna  
dwutlenek węgla, piana, proszek gaśniczy

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

strumień wody (produkt zawierający rozpuszczalnik)

### 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.

Podjąć środki w celu zapobieżenia wyładowaniom elektrostatycznym.

Unikać otwartego ognia i źródeł zapłonu.

Uziemić/połączyć pojemnik i sprzęt odbiorczy.

Stosować przeciwwybuchowy sprzęt elektrotechniczny.

Używać wyłącznie nieiskrzących narzędzi.

Przedsięwziąć środki ostrożności zapobiegające statycznemu rozładowaniu.

Zasady higieny:

Przed przerwami w pracy i po jej zakończeniu umyć ręce.

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

Zanieczyszczoną odzież zdjąć i wyprać 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**  
zapewnić dobrą wentylację.

**7.3. Szczególne zastosowanie(-a) końcowe**  
preparat do formowanie szkła

**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
Butanon 78-93-3 [BUTANON]	200	600	Średnia Ważona Czasu	Wskazujący	ECTLV
Butanon 78-93-3 [BUTANON]	300	900	Limit Narażenia Krótkotrwały:	Wskazujący	ECTLV
Butanon 78-93-3 [Butan-2-on]		450	Najwyższe dopuszczalne stężenie (NDS)		POL MAC
Butanon 78-93-3 [Butan-2-on]		900	Najwyższe dopuszczalne stężenie chwilowe (NDSCh)		POL MAC
Butanon 78-93-3 [Butan-2-on]			Oznaczenie dla skóry:	Możliwe wchłanianie przez skórę.	POL MAC
ksylen (mieszanina izomerów) 1330-20-7 [KSYLEN, MIESZANINA IZOMERÓW, CZYSTY]	50	221	Średnia Ważona Czasu	Wskazujący	ECTLV
ksylen (mieszanina izomerów) 1330-20-7 [KSYLEN, MIESZANINA IZOMERÓW, CZYSTY]	100	442	Limit Narażenia Krótkotrwały:	Wskazujący	ECTLV
ksylen (mieszanina izomerów) 1330-20-7 [Ksylen, mieszanina izomerow (1,2-, 1,3-, 1,4-)]		100	Najwyższe dopuszczalne stężenie (NDS)		POL MAC
ksylen (mieszanina izomerów) 1330-20-7 [Ksylen, mieszanina izomerow (1,2-, 1,3-, 1,4-)]		200	Najwyższe dopuszczalne stężenie chwilowe (NDSCh)		POL MAC
ksylen (mieszanina izomerów) 1330-20-7 [Ksylen, mieszanina izomerow (1,2-, 1,3-, 1,4-)]			Oznaczenie dla skóry:	Możliwe wchłanianie przez skórę.	POL MAC
Węgiel 7440-44-0 [Grafit syntetyczny, frakcja wdychalna]		6	Najwyższe dopuszczalne stężenie (NDS)		POL MAC
4-metylopentan-2-on 108-10-1 [4-METYLOPENTAN-2-ON]	20	83	Średnia Ważona Czasu	Wskazujący	ECTLV
4-metylopentan-2-on 108-10-1 [4-METYLOPENTAN-2-ON]	50	208	Limit Narażenia Krótkotrwały:	Wskazujący	ECTLV
4-metylopentan-2-on 108-10-1 [4-Metylopentan-2-on (metyloizobutyloketon; hekson)]		83	Najwyższe dopuszczalne stężenie (NDS)		POL MAC
4-metylopentan-2-on 108-10-1 [4-Metylopentan-2-on (metyloizobutyloketon; hekson)]		200	Najwyższe dopuszczalne stężenie chwilowe (NDSCh)		POL MAC
1,2,4-trimetylobenzen 95-63-6 [1,2,4-TRIMETYLOBENZEN]	20	100	Średnia Ważona Czasu	Wskazujący	ECTLV
1,2,4-trimetylobenzen 95-63-6 [Trimetylobenzen, mieszanina izomerów (1,2,3-, 1,2,4- i 1,3,5-)]		170	Najwyższe dopuszczalne stężenie chwilowe (NDSCh)		POL MAC
1,2,4-trimetylobenzen		100	Najwyższe dopuszczalne		POL MAC

95-63-6 [Trimetylobenzen, mieszanina izomerów (1,2,3-, 1,2,4- i 1,3,5-)]			stężenie (NDS)		
1,2,4-trimetylobenzen 95-63-6 [Trimetylobenzen, mieszanina izomerów (1,2,3-, 1,2,4- i 1,3,5-)]			Oznaczenie dla skóry:	Możliwe wchłanianie przez skórę.	POL MAC
proszek aluminiowy stabilizowany 7429-90-5 [Glin metaliczny, glin proszek (niestabilizowany), frakcja wdychalna]		2,5	Najwyższe dopuszczalne stężenie (NDS)		POL MAC
proszek aluminiowy stabilizowany 7429-90-5 [Glin metaliczny, glin proszek (niestabilizowany), frakcja respirabilna]		1,2	Najwyższe dopuszczalne stężenie (NDS)		POL MAC
Węglowodory, C10-C13, n-alkany, izoalkany, cykliczne, <2% aromatycznych ----- [Benzyna, do lakierów]		900	Najwyższe dopuszczalne stężenie chwilowe (NDSCh)		POL MAC
Węglowodory, C10-C13, n-alkany, izoalkany, cykliczne, <2% aromatycznych ----- [Benzyna, do lakierów]		300	Najwyższe dopuszczalne stężenie (NDS)		POL MAC
kumen 98-82-8 [Kumen (izopropylobenzen)]		250	Najwyższe dopuszczalne stężenie chwilowe (NDSCh)		POL MAC
kumen 98-82-8 [Kumen (izopropylobenzen)]			Oznaczenie dla skóry:	Możliwe wchłanianie przez skórę.	POL MAC
kumen 98-82-8 [Kumen (izopropylobenzen)]		50	Najwyższe dopuszczalne stężenie (NDS)		POL MAC
kumen 98-82-8 [2-FENYLOPROPAN (KUMEN)]			Oznaczenie dla skóry:	Możliwe wchłanianie przez skórę.	ECTLV
kumen 98-82-8 [2-FENYLOPROPAN (KUMEN)]	50	250	Limit Narażenia Krótkotrwały:	Wskazujący	ECTLV
kumen 98-82-8 [2-FENYLOPROPAN (KUMEN)]	10	50	Średnia Ważona Czasu	Wskazujący	ECTLV



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

Nazwa z listy	Elementy (przedziały) środowiska	Czas ekspozycji	Wartość				Uwagi
			mg/l	ppm	mg/kg	inne	
Butanon 78-93-3	woda (świeża woda)		55,8 mg/l				
Butanon 78-93-3	woda (morska)		55,8 mg/l				
Butanon 78-93-3	woda (okresowo zwalniana)		55,8 mg/l				
Butanon 78-93-3	Zakład oczyszczania ścieków		709 mg/l				
Butanon 78-93-3	osad				284,74 mg/kg		
Butanon 78-93-3	osad (w wodzie morskiej)				284,7 mg/kg		
Butanon 78-93-3	Ziemia				22,5 mg/kg		
Butanon 78-93-3	doustnie				1000 mg/kg		
ksylen (mieszanina izomerów) 1330-20-7	woda (świeża woda)		0,327 mg/l				
ksylen (mieszanina izomerów) 1330-20-7	osad				12,46 mg/kg		
ksylen (mieszanina izomerów) 1330-20-7	Ziemia				2,31 mg/kg		
ksylen (mieszanina izomerów) 1330-20-7	woda (morska)		0,327 mg/l				
ksylen (mieszanina izomerów) 1330-20-7	Woda słodka – przerywane		0,327 mg/l				
ksylen (mieszanina izomerów) 1330-20-7	Zakład oczyszczania ścieków		6,58 mg/l				
ksylen (mieszanina izomerów) 1330-20-7	osad (w wodzie morskiej)				12,46 mg/kg		
ksylen (mieszanina izomerów) 1330-20-7	Drapieżnik						brak możliwości bioakumulacji
4-metylopentan-2-on 108-10-1	woda (świeża woda)		0,6 mg/l				
4-metylopentan-2-on 108-10-1	woda (morska)		0,06 mg/l				
4-metylopentan-2-on 108-10-1	osad				8,27 mg/kg		
4-metylopentan-2-on 108-10-1	osad (w wodzie morskiej)				0,83 mg/kg		
4-metylopentan-2-on 108-10-1	Ziemia				1,3 mg/kg		
4-metylopentan-2-on 108-10-1	Zakład oczyszczania ścieków		27,5 mg/l				
4-metylopentan-2-on 108-10-1	woda (okresowo zwalniana)		1,5 mg/l				
solwent nafta (ropa naftowa), węglowodory lekkie aromatyczne, zawiera<0,1% benzenu -----	woda (świeża woda)						
solwent nafta (ropa naftowa), węglowodory lekkie aromatyczne, zawiera<0,1% benzenu -----	woda (morska)						
solwent nafta (ropa naftowa), węglowodory lekkie aromatyczne, zawiera<0,1% benzenu -----	Zakład oczyszczania ścieków						
solwent nafta (ropa naftowa), węglowodory lekkie aromatyczne, zawiera<0,1% benzenu -----	osad						
solwent nafta (ropa naftowa), węglowodory lekkie aromatyczne, zawiera<0,1% benzenu -----	osad (w wodzie morskiej)						

solwent nafta (ropa naftowa), węglowodory lekkie aromatyczne, zawiera<0,1% benzenu -----	Ziemia						
solwent nafta (ropa naftowa), węglowodory lekkie aromatyczne, zawiera<0,1% benzenu -----	Drapieżnik						
1,2,4-trimetylobenzen 95-63-6	woda (świeża woda)		0,12 mg/l				
1,2,4-trimetylobenzen 95-63-6	woda (okresowo zwalniana)		0,12 mg/l				
1,2,4-trimetylobenzen 95-63-6	woda (morska)		0,12 mg/l				
1,2,4-trimetylobenzen 95-63-6	Zakład oczyszczania ścieków		2,41 mg/l				
1,2,4-trimetylobenzen 95-63-6	osad				13,56 mg/kg		
1,2,4-trimetylobenzen 95-63-6	osad (w wodzie morskiej)				13,56 mg/kg		
1,2,4-trimetylobenzen 95-63-6	Ziemia				2,34 mg/kg		
Węglowodory, C10-C13, n-alkany, izoalkany, cykliczne, <2% aromatycznych -----							nie zidentyfikowano zagrożenia
kumen 98-82-8	woda (świeża woda)		0,035 mg/l				
kumen 98-82-8	osad (w wodzie morskiej)				0,322 mg/kg		
kumen 98-82-8	woda (morska)		0,004 mg/l				
kumen 98-82-8	Zakład oczyszczania ścieków		200 mg/l				
kumen 98-82-8	Ziemia				0,624 mg/kg		
kumen 98-82-8	osad				3,22 mg/kg		

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

Nazwa z listy	Obszar zastosowań	Drogi narażenia	Efekt zdrowotny	Czas ekspozycji	Wartość	Uwagi
Butanon 78-93-3	Pracownicy	skórny	długotrwałe narażenie- miejscowe efekty		1161 mg/kg	
Butanon 78-93-3	Pracownicy	inhalacja	długotrwałe narażenie- miejscowe efekty		600 mg/m3	
Butanon 78-93-3	populacja ogólna	skórny	długotrwałe narażenie- miejscowe efekty		412 mg/kg	
Butanon 78-93-3	populacja ogólna	inhalacja	długotrwałe narażenie- miejscowe efekty		106 mg/m3	
Butanon 78-93-3	populacja ogólna	doustnie	długotrwałe narażenie- miejscowe efekty		31 mg/kg	
ksylen (mieszanina izomerów) 1330-20-7	Pracownicy	inhalacja	długotrwałe narażenie- miejscowe efekty		221 mg/m3	brak możliwości bioakumulacji
ksylen (mieszanina izomerów) 1330-20-7	Pracownicy	inhalacja	ostra/krótkotrwałe narażenie- ogólne efekty		442 mg/m3	brak możliwości bioakumulacji
ksylen (mieszanina izomerów) 1330-20-7	Pracownicy	inhalacja	długotrwałe narażenie- ogólne efekty		221 mg/m3	brak możliwości bioakumulacji
ksylen (mieszanina izomerów) 1330-20-7	Pracownicy	inhalacja	ostra/krótkotrwałe narażenie- miejscowe efekty		442 mg/m3	brak możliwości bioakumulacji
ksylen (mieszanina izomerów) 1330-20-7	Pracownicy	skórny	długotrwałe narażenie- miejscowe efekty		212 mg/kg	brak możliwości bioakumulacji
ksylen (mieszanina izomerów) 1330-20-7	populacja ogólna	inhalacja	długotrwałe narażenie- miejscowe efekty		65,3 mg/m3	brak możliwości bioakumulacji
ksylen (mieszanina izomerów) 1330-20-7	populacja ogólna	inhalacja	ostra/krótkotrwałe narażenie- ogólne efekty		260 mg/m3	brak możliwości bioakumulacji
ksylen (mieszanina izomerów) 1330-20-7	populacja ogólna	inhalacja	długotrwałe narażenie- ogólne efekty		65,3 mg/m3	brak możliwości bioakumulacji
ksylen (mieszanina izomerów) 1330-20-7	populacja ogólna	inhalacja	ostra/krótkotrwałe narażenie- miejscowe efekty		260 mg/m3	brak możliwości bioakumulacji
ksylen (mieszanina izomerów) 1330-20-7	populacja ogólna	skórny	długotrwałe narażenie- miejscowe efekty		125 mg/kg	brak możliwości bioakumulacji
ksylen (mieszanina izomerów) 1330-20-7	populacja ogólna	doustnie	długotrwałe narażenie- miejscowe efekty		12,5 mg/kg	brak możliwości bioakumulacji
ksylen (mieszanina izomerów) 1330-20-7	Pracownicy	skórny	ostra/krótkotrwałe narażenie- ogólne efekty			brak możliwości bioakumulacji
ksylen (mieszanina izomerów) 1330-20-7	Pracownicy	skórny	ostra/krótkotrwałe narażenie- miejscowe efekty			brak możliwości bioakumulacji
ksylen (mieszanina izomerów) 1330-20-7	populacja ogólna	skórny	ostra/krótkotrwałe narażenie- ogólne efekty			brak możliwości bioakumulacji
ksylen (mieszanina izomerów) 1330-20-7	populacja ogólna	skórny	ostra/krótkotrwałe narażenie- miejscowe efekty			brak możliwości bioakumulacji
4-metylopentan-2-on 108-10-1	Pracownicy	Wdychanie	ostra/krótkotrwałe narażenie- ogólne efekty		208 mg/m3	
4-metylopentan-2-on 108-10-1	Pracownicy	Wdychanie	ostra/krótkotrwałe narażenie- miejscowe efekty		208 mg/m3	
4-metylopentan-2-on 108-10-1	Pracownicy	Wdychanie	długotrwałe narażenie-		83 mg/m3	

			miejscowe efekty			
4-metylopentan-2-on 108-10-1	Pracownicy	Wdychanie	długotrwałe narażenie- ogólne efekty		83 mg/m3	
4-metylopentan-2-on 108-10-1	Pracownicy	skórny	długotrwałe narażenie- miejscowe efekty		11,8 mg/kg	
4-metylopentan-2-on 108-10-1	populacja ogólna	Wdychanie	ostra/krótkotrwałe narażenie- ogólne efekty		155,2 mg/m3	
4-metylopentan-2-on 108-10-1	populacja ogólna	Wdychanie	ostra/krótkotrwałe narażenie- miejscowe efekty		155,2 mg/m3	
4-metylopentan-2-on 108-10-1	populacja ogólna	Wdychanie	długotrwałe narażenie- miejscowe efekty		14,7 mg/m3	
4-metylopentan-2-on 108-10-1	populacja ogólna	Wdychanie	długotrwałe narażenie- ogólne efekty		14,7 mg/m3	
4-metylopentan-2-on 108-10-1	populacja ogólna	skórny	długotrwałe narażenie- miejscowe efekty		4,2 mg/kg	
4-metylopentan-2-on 108-10-1	populacja ogólna	doustnie	długotrwałe narażenie- miejscowe efekty		4,2 mg/kg	
solwent nafta (ropa naftowa), węglowodory lekkie aromatyczne, zawiera<0,1% benzenu -----	Pracownicy	inhalacja	długotrwałe narażenie- miejscowe efekty		151 mg/m3	
solwent nafta (ropa naftowa), węglowodory lekkie aromatyczne, zawiera<0,1% benzenu -----	Pracownicy	skórny	długotrwałe narażenie- miejscowe efekty		12,5 mg/kg	
solwent nafta (ropa naftowa), węglowodory lekkie aromatyczne, zawiera<0,1% benzenu -----	populacja ogólna	inhalacja	długotrwałe narażenie- miejscowe efekty		32 mg/m3	
solwent nafta (ropa naftowa), węglowodory lekkie aromatyczne, zawiera<0,1% benzenu -----	populacja ogólna	skórny	długotrwałe narażenie- miejscowe efekty		7,5 mg/kg	
solwent nafta (ropa naftowa), węglowodory lekkie aromatyczne, zawiera<0,1% benzenu -----	populacja ogólna	doustnie	długotrwałe narażenie- miejscowe efekty		7,5 mg/kg	
1,2,4-trimetylobenzen 95-63-6	populacja ogólna	inhalacja	ostra/krótkotrwałe narażenie- miejscowe efekty		29,4 mg/m3	
1,2,4-trimetylobenzen 95-63-6	populacja ogólna	skórny	długotrwałe narażenie- miejscowe efekty		9512 mg/kg	
1,2,4-trimetylobenzen 95-63-6	Pracownicy	inhalacja	długotrwałe narażenie- miejscowe efekty		100 mg/m3	
1,2,4-trimetylobenzen 95-63-6	populacja ogólna	inhalacja	długotrwałe narażenie- ogólne efekty		29,4 mg/m3	
1,2,4-trimetylobenzen 95-63-6	Pracownicy	inhalacja	ostra/krótkotrwałe narażenie- ogólne efekty		100 mg/m3	
1,2,4-trimetylobenzen 95-63-6	Pracownicy	skórny	długotrwałe narażenie- miejscowe efekty		16171 mg/kg	
1,2,4-trimetylobenzen 95-63-6	Pracownicy	inhalacja	ostra/krótkotrwałe narażenie- miejscowe efekty		100 mg/m3	
1,2,4-trimetylobenzen 95-63-6	populacja ogólna	inhalacja	długotrwałe narażenie- miejscowe efekty		29,4 mg/m3	
1,2,4-trimetylobenzen 95-63-6	Pracownicy	inhalacja	długotrwałe narażenie- ogólne efekty		100 mg/m3	
1,2,4-trimetylobenzen 95-63-6	populacja ogólna	inhalacja	ostra/krótkotrwałe narażenie- ogólne efekty		29,4 mg/m3	
1,2,4-trimetylobenzen 95-63-6	populacja ogólna	doustnie	długotrwałe narażenie- miejscowe efekty		15 mg/kg	

Węglowodory, C10-C13, n-alkany, izoalkany, cykliczne, <2% aromatycznych -----						nie zidentyfikowano zagrożenia
kumen 98-82-8	Pracownicy	inhalacja	ostra/krótkotrwałe narażenie- miejscowe efekty		250 mg/m3	
kumen 98-82-8	populacja ogólna	doustnie	długotrwałe narażenie- miejscowe efekty		5 mg/kg	
kumen 98-82-8	populacja ogólna	inhalacja	długotrwałe narażenie- miejscowe efekty		16,6 mg/m3	
kumen 98-82-8	Pracownicy	inhalacja	długotrwałe narażenie- miejscowe efekty		100 mg/m3	
kumen 98-82-8	Pracownicy	skórny	długotrwałe narażenie- miejscowe efekty		15,4 mg/kg	
kumen 98-82-8	populacja ogólna	skórny	długotrwałe narażenie- miejscowe efekty		1,2 mg/kg	

**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:

Rękawice ochronne odporne na działanie chemikaliów (EN 374). Odpowiednie środki przy krótkotrwałym kontakcie wzgl. oprysnięciu (zalecenie: indeks ochrony min. 2, odpowiednio > 30 min. czas przenikania wg EN 374): kauczuk butylowy (IIR; >= grubość warstwy 0,7 mm) Odpowiednie środki przy dłuższym kontakcie bezpośrednim (zalecenie: indeks ochrony 6, odpowiednio > 480 min. czas przenikania wg EN 374): kauczuk butylowy (IIR; >= grubość warstwy 0,7 mm) Dane bazują na dostępnej literaturze i informacjach pochodzących od producentów rękawic wzgl. są wyprowadzone przez analogię z podobnych materiałów. Należy pamiętać, że na skutek działania wielu 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 oznak 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.  
właściwa odzież ochronna

wskazówki dotyczące osobistego osprzętu ochronnego

Informacje dotyczące środków ochrony indywidualnej podane są jedynie w celach informacyjnych, jako wskazówka. Pełna ocena ryzyka powinna być przeprowadzona przed użyciem tego produktu, aby dobrać odpowiednie środki ochrony indywidualnej do istniejących warunków. Sprzęt ochrony osobistej powinien być zgodny z odpowiednią normą PN-EN.

## SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

### 9.1. Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

Dostarczana postać	ciecz
Barwa	czarny/a/e
Zapach	rozpuszczalnik
Stan skupienia	płynny

Temperatura topnienia	Nie dotyczy, Produkt jest płynny
Temperatura krzepnięcia	-87 °C (-124.6 °F)
Początkowa temperatura wrzenia	80 °C (176 °F)
Palność	Produkt wysoce łatwopalny.
Granica wybuchowości	
dolna	1,8 % (V);
górna	11,5 % (V);
	Dolna/górna granica wybuchowości
Temperatura zapłonu	-1 °C (30.2 °F); brak metody / metoda nieznaną
Temperatura samozapłonu	404 °C (759.2 °F)
Temperatura rozkładu	Nie dotyczy, Substancja/mieszanina nie jest samoreaktywna, nie zawiera nadtlenu organicznego i nie ulega rozkładowi w zalecanych warunkach stosowania
pH	Nie dotyczy, Produkt jest nierozpuszczalny (w wodzie).
Lepkość (kinematyczna) (40 °C (104 °F); )	< 20 mm <sup>2</sup> /s
Viscosity, dynamic ( )	100 - 200 mpa.s Metoda dostawcy
Rozpuszczalność jakościowa (20 °C (68 °F); Rozp.: Woda)	nierozpuszczalny
Współczynnik podziału: n-oktanol/woda	Nie dotyczy
Prężność par (50 °C (122 °F))	Mieszanina 360 hPa
Prężność par (55 °C (131 °F))	370 mbar
Prężność par (20 °C (68 °F))	95 hPa
Gęstość (20 °C (68 °F))	0,98 g/cm <sup>3</sup> brak metody / metoda nieznaną
Względna gęstość par: (20 °C)	2,41
Charakterystyka cząstek	Nie dotyczy Produkt jest płynny

## 9.2. Inne informacje

Inne informacje nie dotyczą tego produktu

## SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

### 10.1. Reaktywność

Reaguje z silnymi utleniaczami

### 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

### 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
Butanon 78-93-3	LD50	2.737 mg/kg	szczur	bez specyfikacji
ksylen (mieszanina izomerów) 1330-20-7	LD50	3.523 mg/kg	szczur	EU Method B.1 (Acute Toxicity (Oral))
ksylen (mieszanina izomerów) 1330-20-7	Acute toxicity estimate (ATE)	3.523 mg/kg		Opinia eksperta
4-metylopentan-2-on 108-10-1	LD50	2.080 mg/kg	szczur	equivalent or similar to OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)
solwent nafta (ropa naftowa), węglowodory lekkie aromatyczne, zawiera <0,1% benzenu -----	LD50	3.492 mg/kg	szczur	bez specyfikacji
mleczan etylu 97-64-3	LD50	> 2.000 mg/kg	szczur	OECD Guideline 423 (Acute Oral toxicity)
mleczan etylu 97-64-3	Acute toxicity estimate (ATE)	2.500 mg/kg		Opinia eksperta
1,2,4-trimetylobenzen 95-63-6	LD50	6.000 mg/kg	szczur	EU Method B.1 (Acute Toxicity (Oral))
proszek alumiowy stabilizowany 7429-90-5	LD50	> 15.900 mg/kg	szczur	equivalent or similar to OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)
Węglowodory, C10-C13, n-alkany, izoalkany, cykliczne, <2% aromatycznych -----	LD50	> 15.000 mg/kg	szczur	equivalent or similar to OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)
kumen 98-82-8	LD50	2.260 mg/kg	szczur	bez specyfikacji

### Toksyczność ostra przez skórę

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

Substancje niebezpieczne Nr CAS	Rodzaj wielkości	Wartość	Organizm testowy	Metoda badań
Butanon 78-93-3	LD50	> 6.400 mg/kg	królik	bez specyfikacji
ksylen (mieszanina izomerów) 1330-20-7	LD50	1.700 mg/kg	królik	bez specyfikacji
ksylen (mieszanina izomerów) 1330-20-7	Acute toxicity estimate (ATE)	1.700 mg/kg		Opinia eksperta
4-metylopentan-2-on 108-10-1	LD50	> 2.000 mg/kg	szczur	OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
4-metylopentan-2-on 108-10-1	LD0	>= 2.000 mg/kg	szczur	OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
solwent nafta (ropa naftowa), węglowodory lekkie aromatyczne, zawiera<0,1% benzenu -----	LD50	> 3.160 mg/kg	królik	equivalent or similar to OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
1,2,4-trimetylobenzen 95-63-6	LD50	> 3.440 mg/kg	szczur	bez specyfikacji
Węglowodory, C10-C13, n-alkany, izoalkany, cykliczne, <2% aromatycznych -----	LD50	> 5.000 mg/kg	królik	equivalent or similar to OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
kumen 98-82-8	LD50	> 10.000 mg/kg	królik	bez specyfikacji



**Toksyczność ostra drogą oddechową:**

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

Substancje niebezpieczne Nr CAS	Rodzaj wielkości	Wartość	Badania atmosfery	Czas ekspozycji	Organizm testowy	Metoda badań
Butanon 78-93-3	LC50	34,5 mg/l	para	4 h	szczur	bez specyfikacji
ksylen (mieszanina izomerów) 1330-20-7	LC50	11 mg/l	para	4 h	szczur	bez specyfikacji
ksylen (mieszanina izomerów) 1330-20-7	Acute toxicity estimate (ATE)	11 mg/l	para			Opinia eksperta
4-metylopentan-2-on 108-10-1	Acute toxicity estimate (ATE)	11 mg/l	para			Opinia eksperta
4-metylopentan-2-on 108-10-1	LC50	8,2 - 16,4 mg/l	para	4 h	szczur	equivalent or similar to OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity)
solwent nafta (ropa naftowa), węglowodory lekkie aromatyczne, zawiera<0,1% benzenu -----	LC50	> 10,2 mg/l	para	4 h	szczur	equivalent or similar to OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity)
1,2,4-trimetylobenzen 95-63-6	LC50	18 mg/l	para	4 h	szczur	bez specyfikacji
proszek aluminiowy stabilizowany 7429-90-5	LC50	> 5 mg/l	pyłu/mgły	4 h	szczur	bez specyfikacji
Węglowodory, C10-C13, n-alkany, izoalkany, cykliczne, <2% aromatycznych -----	LC50	> 5,6 mg/l	pyłu/mgły	4 h	szczur	equivalent or similar to OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity)
kumen 98-82-8	Acute toxicity estimate (ATE)	21 mg/l	para	4 h		Opinia eksperta
kumen 98-82-8	LC50	< 39 mg/l	para	4 h	szczur	bez specyfikacji
kumen 98-82-8	LC50	> 17,6 mg/l	para	6 h	szczur	bez specyfikacji

**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
Butanon 78-93-3	nie drażniący	4 h	królik	OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)
ksylen (mieszanina izomerów) 1330-20-7	średnio drażniący		królik	bez specyfikacji
4-metylopentan-2-on 108-10-1	nie drażniący	4 h	królik	OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)
solwent nafta (ropa naftowa), węglowodory lekkie aromatyczne, zawiera<0,1% benzenu -----	mildly irritating	4 h	królik	OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)

mleczan etylu 97-64-3	not corrosive	60 min	Człowiek, model zrekonstruowanego naskórka (RhE)	OECD 431 (In Vitro Skin Corrosion: Reconstructed Human Epidermis (RHE) Test Method)
1,2,4-trimetylobenzen 95-63-6	drażniący	4 h	królik	EU Method B.4 (Acute Toxicity: Dermal Irritation / Corrosion)
proszek aluminiowy stabilizowany 7429-90-5	nie drażniący	24 h	królik	OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)
Węglowodory, C10-C13, n-alkany, izoalkany, cykliczne, <2% aromatycznych -----	mildly irritating	4 h	królik	equivalent or similar to OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)
kumen 98-82-8	nie drażniący		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
Butanon 78-93-3	drażniący		królik	equivalent or similar to OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)
ksylen (mieszanina izomerów) 1330-20-7	lekko drażniący		królik	OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)
4-metylopentan-2-on 108-10-1	lekko drażniący		królik	OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)
solwent nafta (ropa naftowa), węglowodory lekkie aromatyczne, zawiera<0,1% benzenu -----	nie drażniący		królik	equivalent or similar to OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)
mleczan etylu 97-64-3	Category 1 (irreversible effects on the eye)		Bydłęcy, rogówka, badanie in vitro	OECD Guideline 437 (BCOP)
proszek aluminiowy stabilizowany 7429-90-5	nie drażniący		królik	FDA Guideline
kumen 98-82-8	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
Butanon 78-93-3	nie powoduje uczuleń	Test Buehlera	świnka morska	equivalent or similar to OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation)
ksylen (mieszanina izomerów) 1330-20-7	nie powoduje uczuleń	Mysz miejscowe oznaczenie lymphnode (LLNA)	mysz	OECD Guideline 429 (Działanie drtżażniące na skórę)
4-metylopentan-2-on 108-10-1	nie powoduje uczuleń	test na śwince morskiej	świnka morska	Metoda OECD 406 (Działanie uczulające na skórę)
solwent nafta (ropa naftowa), węglowodory lekkie aromatyczne, zawiera <0,1% benzenu -----	nie powoduje uczuleń	test na śwince morskiej	świnka morska	equivalent or similar to OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation)
mleczan etylu 97-64-3	nie powoduje uczuleń	Direct peptide reactivity assay (DPRA)	cysteine and lysine, in chemico test	OECD 442 C (Direct Peptide Reactivity Assay (DPRA))
mleczan etylu 97-64-3	nie powoduje uczuleń	Activation of keratinocytes	human keratinocytes, in vitro test	OECD 442 D (ARE-Nrf2 Luciferase Test Method)
1,2,4-trimetylobenzen 95-63-6	nie powoduje uczuleń	test na śwince morskiej	świnka morska	Metoda OECD 406 (Działanie uczulające na skórę)
proszek aluminiowy stabilizowany 7429-90-5	nie powoduje uczuleń	Draize test	świnka morska	Draize test
kumen 98-82-8	nie powoduje uczuleń	test na śwince morskiej	świnka morska	Metoda OECD 406 (Działanie uczulające 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
Butanon 78-93-3	negatywny	Test rewersji mutacji bakteryjnych (np. test Ames)	z i bez		equivalent or similar to OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
Butanon 78-93-3	negatywny	test abberacji chromosomowej ssaków, in vitro	not applicable		equivalent or similar to OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)
Butanon 78-93-3	negatywny	oznaczanie mutacji genów komórek ssaków	z i bez		equivalent or similar to OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)
ksylen (mieszanina izomerów) 1330-20-7	negatywny	Test rewersji mutacji bakteryjnych (np. test Ames)	z i bez		OECD 471 (Reversja mutacji bakteryjnych)
ksylen (mieszanina izomerów) 1330-20-7	negatywny	test abberacji chromosomowej ssaków, in vitro	z i bez		EU Method B.10 (Mutagenicity)
ksylen (mieszanina izomerów) 1330-20-7	negatywny	siostrzana wymiana chromatydów w komórkach ssaków	z i bez		EU Method B.19 (Sister Chromatid Exchange Assay In Vitro)
4-metylopentan-2-on 108-10-1	negatywny	Test rewersji mutacji bakteryjnych (np. test Ames)	z i bez		equivalent or similar to OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
4-metylopentan-2-on 108-10-1	negatywny	test abberacji chromosomowej ssaków, in vitro	without		equivalent or similar to OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)
4-metylopentan-2-on 108-10-1	ambiguous without metabolic activation	oznaczanie mutacji genów komórek ssaków	z i bez		equivalent or similar to OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)
solwent nafta (ropa naftowa), węglowodory lekkie aromatyczne, zawiera<0,1% benzenu -----	negatywny	siostrzana wymiana chromatydów w komórkach ssaków	z i bez		equivalent or similar to OECD Guideline 479 (Genetic Toxicology: In Vitro Sister Chromatid Exchange Assay in Mammalian Cells)
solwent nafta (ropa naftowa), węglowodory lekkie aromatyczne, zawiera<0,1% benzenu -----	negatywny	Test rewersji mutacji bakteryjnych (np. test Ames)	z i bez		equivalent or similar to OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
solwent nafta (ropa naftowa), węglowodory lekkie aromatyczne, zawiera<0,1% benzenu -----	negatywny	oznaczanie mutacji genów komórek ssaków	z i bez		equivalent or similar to OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)
solwent nafta (ropa naftowa), węglowodory lekkie aromatyczne, zawiera<0,1% benzenu -----	negatywny	test abberacji chromosomowej ssaków, in vitro	z i bez		equivalent or similar to OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)
mleczan etylu 97-64-3	negatywny	Test rewersji mutacji bakteryjnych (np. test Ames)	z i bez		OECD 471 (Reversja mutacji bakteryjnych)
mleczan etylu 97-64-3	negatywny	test in vitro w komórkach mikronukleus ssaków	z i bez		OECD Guideline 487 (In vitro Mammalian Cell Micronucleus Test)
mleczan etylu 97-64-3	negatywny	oznaczanie mutacji genów komórek ssaków	z i bez		OECD Guideline 490 (In Vitro Mammalian Cell Gene Mutation Tests Using the

					Thymidine Kinase Gene)
1,2,4-trimetylobenzen 95-63-6	negatywny	Test rewersji mutacji bakteryjnych (np. test Ames)	z i bez		OECD 471 (Rewersja mutacji bakteryjnych)
1,2,4-trimetylobenzen 95-63-6	negatywny	test abberacji chromosomowej ssaków, in vitro	z i bez		EU Method B.10 (Mutagenicity)
1,2,4-trimetylobenzen 95-63-6	negatywny	oznaczanie mutacji genów komórek ssaków	z i bez		OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)
proszek alumiowy stabilizowany 7429-90-5	pozytywny	test in vitro w komórkach mikronukleus ssaków	without		OECD Guideline 487 (In vitro Mammalian Cell Micronucleus Test)
proszek alumiowy stabilizowany 7429-90-5	pozytywny	test abberacji chromosomowej ssaków, in vitro	without		equivalent or similar to OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)
proszek alumiowy stabilizowany 7429-90-5	negatywny	oznaczanie mutacji genów komórek ssaków	z i bez		OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)
kumen 98-82-8	negatywny	Test rewersji mutacji bakteryjnych (np. test Ames)	z i bez		OECD 471 (Rewersja mutacji bakteryjnych)
kumen 98-82-8	negatywny	test abberacji chromosomowej ssaków, in vitro	z i bez		OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)
kumen 98-82-8	negatywny	oznaczanie mutacji genów komórek ssaków	z i bez		OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)
kumen 98-82-8	negatywny	oznaczanie zniszczonego i naprawionego DNA, nieplanowana synteza DNA w komórkach ssaków, in vitro	without		OECD Guideline 482 (Genetic Toxicology: DNA Damage and Repair, Unscheduled DNA Synthesis in Mammalian Cells In Vitro)
Butanon 78-93-3	negatywny	test wewnątrztrzewny		mysz	equivalent or similar to OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)
ksylen (mieszanina izomerów) 1330-20-7	negatywny	test wewnątrztrzewny		szczur	OECD Guideline 478 (Genetic Toxicology: Rodent Dominant Lethal Test)
4-metylopentan-2-on 108-10-1	negatywny	test wewnątrztrzewny		mysz	equivalent or similar to OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)
solwent nafta (ropa naftowa), węglowodory lekkie aromatyczne, zawiera<0,1% benzenu -----	negatywny	Inhalacja		szczur	equivalent or similar to OECD Guideline 475 (Mammalian Bone Marrow Chromosome Aberration Test)
1,2,4-trimetylobenzen 95-63-6	negatywny	test wewnątrztrzewny		mysz	OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)
proszek alumiowy stabilizowany 7429-90-5	negatywny	droga pokarmowa zgłębnikiem		szczur	OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)
proszek alumiowy stabilizowany 7429-90-5	sporny	droga pokarmowa zgłębnikiem		szczur	OECD 475 (test abberacji chromosomowych komórek szpiku kostnego ssaków)
kumen 98-82-8	negatywny	inhalacja:gaz		mysz	OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte 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
ksylen (mieszanina izomerów) 1330-20-7	nierakotwórczy	droga pokarmowa z głębnikiem	103 w 5 d/w	szczur	męski / żeński	EU Method B.32 (Carcinogenicity Test)
4-metylopentan-2-on 108-10-1		inhalacyjnie: pary	2 y 6 h/d, 5 d/w	szczur	męski / żeński	OECD Guideline 451 (Carcinogenicity Studies)

### Szkodliwe działanie na rozrodczość:

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

Substancje niebezpieczne Nr CAS	Wynik / Wartość	Typ testu	Droga narażenia	Organizm testowy	Metoda badań
Butanon 78-93-3	NOAEL P 10.000 mg/l NOAEL F1 10.000 mg/l	badanie dwu generacji	doustnie: woda pitna	szczur	equivalent or similar to OECD Guideline 416 (Two- Generation Reproduction Toxicity Study)
4-metylopentan-2-on 108-10-1		screening	droga pokarmowa z głębnikiem	szczur	OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)
4-metylopentan-2-on 108-10-1		Badania jednopokole niowe	droga pokarmowa z głębnikiem	szczur	OECD Guideline 415 (One- Generation Reproduction Toxicity Study)
4-metylopentan-2-on 108-10-1		Two generation study	droga pokarmowa z głębnikiem	szczur	OECD Guideline 416 (Two- Generation Reproduction Toxicity Study)
1,2,4-trimetylobenzen 95-63-6	NOAEL P 500 ppm NOAEL F1 500 ppm NOAEL F2 500 ppm	multigenerat ion study	inhalacyjnie: pary	szczur	OECD Guideline 416 (Two- Generation Reproduction Toxicity Study)
proszek alumiowy stabilizowany 7429-90-5	NOAEL P 1.000 mg/kg NOAEL F1 1.000 mg/kg	screening	droga pokarmowa z głębnikiem	szczur	OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the 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
Butanon 78-93-3	NOAEL 2500 ppm	Inhalacja	90 days 6 hours/day, 5 days/week	szczur	bez specyfikacji
ksylen (mieszanina izomerów) 1330-20-7	NOAEL 150 mg/kg	droga pokarmowa z głębnikiem	90 d daily	szczur	OECD 408 (Toksyczność u gryzoni drogą pokarmową przy dawce powtarzanej przez 90 dni.)
4-metylopentan-2-on 108-10-1	NOAEL 250 mg/kg	droga pokarmowa z głębnikiem	13 w daily	szczur	equivalent or similar to OECD Guideline 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity in Rodents)
solwent nafta (ropa naftowa), węglowodory lekkie aromatyczne, zawiera<0,1% benzenu -----	NOAEL 600 mg/kg	doustnie:kar mić	90 d 7 days/week	szczur	equivalent or similar to OECD Guideline 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity in Rodents)
mleczan etylu 97-64-3	NOAEL 600 mg/kg	droga pokarmowa z głębnikiem	28 d daily	szczur	OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)
1,2,4-trimetylobenzen 95-63-6	NOAEL 600 mg/kg	droga pokarmowa z głębnikiem	90-91 d 5 d/w	szczur	OECD 408 (Toksyczność u gryzoni drogą pokarmową przy dawce powtarzanej przez 90 dni.)
1,2,4-trimetylobenzen 95-63-6	NOAEL 1,230 mg/l	inhalacyjnie: pary	3 months 6 h/d, 5 d/week	szczur	equivalent or similar to OECD Guideline 413 (Subchronic Inhalation Toxicity: 90-Day)
1,2,4-trimetylobenzen 95-63-6	NOAEL 1,830 mg/l	inhalacyjnie: pary	12 months 6 h/d, 5 d/week	szczur	equivalent or similar to OECD Guideline 452 (Chronic Toxicity Studies)
kumen 98-82-8	NOAEL > 535,8 mg/kg	doustnie:kar mić	28 d daily	szczur	bez specyfikacji
kumen 98-82-8	NOAEL 125 ppm	inhalacyjnie: pary	14 w 6 h/d, 5 d/w	szczur	OECD Guideline 413 (Subchronic Inhalation Toxicity: 90-Day)

**Zagrożenie spowodowane aspiracją:**

Mieszanina jest klasyfikowana na podstawie danych dotyczących lepkości.

Substancje niebezpieczne Nr CAS	Lepkość (kinematyczna) Wartość	temperatura	Metoda badań	Uwagi
Butanon 78-93-3	0,51 mm <sup>2</sup> /s	20 °C	ASTM Standard D7042	
solwent nafta (ropa naftowa), węglowodory lekkie aromatyczne, zawiera<0,1% benzenu -----	0,8 mm <sup>2</sup> /s	40 °C	obliczony/a	
Węglowodory, C10-C13, n-alkany, izoalkany, cykliczne, <2% aromatycznych -----	1,13 mm <sup>2</sup> /s	40 °C	bez specyfikacji	

### **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.

### 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
Butanon 78-93-3	LC50	3.220 mg/l	96 h	Pimephales promelas	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
ksylen (mieszanina izomerów) 1330-20-7	LC50	2,6 mg/l	96 h	Oncorhynchus mykiss	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
ksylen (mieszanina izomerów) 1330-20-7	NOEC	> 1,3 mg/l	56 days	Oncorhynchus mykiss	inne poradniki
4-metylopentan-2-on 108-10-1	LC50	600 mg/l	96 h	Salmo gairdneri (new name: Oncorhynchus mykiss)	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
solwent nafta (ropa naftowa), węglowodory lekkie aromatyczne, zawiera<0,1% benzenu -----	LL50	9,2 mg/l	96 h	Oncorhynchus mykiss	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
mleczan etylu 97-64-3	LC50	320 mg/l	48 h		OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
1,2,4-trimetylobenzen 95-63-6	LC50	7,72 mg/l	96 h	Pimephales promelas	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
Węglowodory, C10-C13, n-alkany, izoalkany, cykliczne, <2% aromatycznych -----	LL50	> 1.000 mg/l	96 h	Oncorhynchus mykiss	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
kumen 98-82-8	LC50	4,8 mg/l	96 h	Oncorhynchus mykiss	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)

#### Toksyczność (dla bezkręgowców wodnych):

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

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

Substancje niebezpieczne Nr CAS	Rodzaj wielkości	Wartość	Czas ekspozycji	Organizm testowy	Metoda badań
Butanon 78-93-3	EC50	5.091 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp., test ostrej toksyczności - unieruchomienia )
ksylen (mieszanina izomerów) 1330-20-7	EC50	3,1 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp., test ostrej toksyczności - unieruchomienia )
4-metylopentan-2-on 108-10-1	EC50	170 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp., test ostrej toksyczności - unieruchomienia )
solwent nafta (ropa naftowa), węglowodory lekkie aromatyczne, zawiera<0,1% benzenu -----	EL50	3,2 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp., test ostrej toksyczności - unieruchomienia )
1,2,4-trimetylobenzen 95-63-6	EC50	3,6 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp., test ostrej toksyczności - unieruchomienia )
Węglowodory, C10-C13, n-alkany, izoalkany, cykliczne, <2% aromatycznych	EL50	> 1.000 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp., test ostrej toksyczności - unieruchomienia )

----- kumen 98-82-8	EC50	2,14 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
ksylen (mieszanina izomerów) 1330-20-7	NOEC	0,96 mg/l	7 days	Ceriodaphnia dubia	inne poradniki
solwent nafta (ropa naftowa), węglowodory lekkie aromatyczne, zawiera<0,1% benzenu -----	NOELR	2,6 mg/l	21 days	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test)
kumen 98-82-8	NOEC	0,35 mg/l	21 day	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
Butanon 78-93-3	EC50	1.240 mg/l	96 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD 201 (Algi, test inhibitowania wzrostu)
Butanon 78-93-3	EC10	1.010 mg/l	96 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD 201 (Algi, test inhibitowania wzrostu)
ksylen (mieszanina izomerów) 1330-20-7	EC50	4,36 mg/l	73 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD 201 (Algi, test inhibitowania wzrostu)
ksylen (mieszanina izomerów) 1330-20-7	EC10	1,9 mg/l	73 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD 201 (Algi, test inhibitowania wzrostu)
4-metylopentan-2-on 108-10-1	EC50	400 mg/l	96 h	Selenastrum capricornutum (new name: Pseudokirchneriella subcapitata)	OECD 201 (Algi, test inhibitowania wzrostu)
solwent nafta (ropa naftowa), węglowodory lekkie aromatyczne, zawiera<0,1% benzenu -----	EL50	2,9 mg/l	72 h	Raphidocelis subcapitata (new name: Pseudokirchneriella subcapitata)	OECD 201 (Algi, test inhibitowania wzrostu)
solwent nafta (ropa naftowa), węglowodory lekkie aromatyczne, zawiera<0,1% benzenu -----	NOELR	1 mg/l	72 h	Raphidocelis subcapitata (new name: Pseudokirchneriella subcapitata)	OECD 201 (Algi, test inhibitowania wzrostu)
mleczan etylu 97-64-3	EC50	2.300 mg/l	72 h	Selenastrum capricornutum (new name: Pseudokirchneriella subcapitata)	OECD 201 (Algi, test inhibitowania wzrostu)
mleczan etylu 97-64-3	NOEC	320 mg/l	72 h	Selenastrum capricornutum (new name: Pseudokirchneriella subcapitata)	OECD 201 (Algi, test inhibitowania wzrostu)
Węglowodory, C10-C13, n- alkany, izoalkany, cykliczne, <2% aromatycznych -----	EL50	> 1.000 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD 201 (Algi, test inhibitowania wzrostu)
Węglowodory, C10-C13, n- alkany, izoalkany, cykliczne, <2% aromatycznych -----	NOELR	1.000 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD 201 (Algi, test inhibitowania wzrostu)
kumen 98-82-8	EC50	2,01 mg/l	72 h	Desmodesmus subspicatus	OECD 201 (Algi, test inhibitowania wzrostu)
kumen 98-82-8	EC10	1,35 mg/l	72 h	Desmodesmus subspicatus	OECD 201 (Algi, test inhibitowania wzrostu)

#### Toksyczność dla mikroorganizmów:

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

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

Substancje niebezpieczne Nr CAS	Rodzaj wielkości	Wartość	Czas ekspozycji	Organizm testowy	Metoda badań
Butanon 78-93-3	EC50	1.150 mg/l	16 h	Pseudomonas putida	DIN 38412, part 8 (Pseudomonas Zellvermehrungshemm- Test)
4-metylopentan-2-on 108-10-1	EC0	275 mg/l	16 h		bez specyfikacji
kumen 98-82-8	EC10	211 mg/l	24 h		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
Butanon 78-93-3	biologicznie łatwo rozkładający się	tlenowy	98 %	28 days	OECD 301 D (Łatwa rozkładalność biologiczna – test zamkniętej butli)
ksylen (mieszanina izomerów) 1330-20-7	biologicznie łatwo rozkładający się	tlenowy	90 %	28 days	OECD Guideline 301 F (Ready Biodegradability: Manometric Respirometry Test)
4-metylopentan-2-on 108-10-1	biologicznie łatwo rozkładający się	tlenowy	99 %	7 day	OECD Guideline 301 E (Ready biodegradability: Modified OECD Screening Test)
solwent nafta (ropa naftowa), węglowodory lekkie aromatyczne, zawiera <0,1% benzenu -----	biologicznie łatwo rozkładający się	tlenowy	78 %	28 day	OECD Guideline 301 F (Ready Biodegradability: Manometric Respirometry Test)
mleczan etylu 97-64-3	biologicznie łatwo rozkładający się	tlenowy	70 %	28 day	OECD Guideline 301 F (Ready Biodegradability: Manometric Respirometry Test)
1,2,4-trimetylobenzen 95-63-6	Nie ulega biodegradacji.	bez specyfikacji	> 0 - < 60 %	28 days	OECD 301 A - F
Węglowodory, C10-C13, n-alkany, izoalkany, cykliczne, <2% aromatycznych -----	biologicznie łatwo rozkładający się	tlenowy	80 %	28 days	OECD Guideline 301 F (Ready Biodegradability: Manometric Respirometry Test)
kumen 98-82-8	biologicznie łatwo rozkładający się	tlenowy	86 %	28 days	ISO 10708 (BODIS-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 ekspozycji	temperatura	Organizm testowy	Metoda badań
ksylen (mieszanina izomerów) 1330-20-7	25,9	56 days		Oncorhynchus mykiss	bez specyfikacji
kumen 98-82-8	35,5			Carassius auratus	OECD Guideline 305 (Bioconcentration: Flow-through Fish Test)

#### 12.4. Mobilność w glebie

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

Substancje niebezpieczne Nr CAS	LogPow	temperatura	Metoda badań
Butanon 78-93-3	0,3	40 °C	OECD Guideline 117 (Partition Coefficient (n-octanol / water), HPLC Method)
ksylen (mieszanina izomerów) 1330-20-7	3,16	20 °C	bez specyfikacji
4-metylopentan-2-on 108-10-1	1,31	20 °C	bez specyfikacji
solwent nafta (ropa naftowa), węglowodory lekkie aromatyczne, zawiera<0,1% benzenu -----	2,13 - 4,58		QSAR (Quantitative Structure Activity Relationship)
mleczan etylu 97-64-3	-0,18		bez specyfikacji
1,2,4-trimetylobenzen 95-63-6	3,63		inne poradniki
kumen 98-82-8	3,55	23 °C	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
Butanon 78-93-3	nie spełnia kryteriów PBT oraz vPvB według załącznika XIII.
ksylen (mieszanina izomerów) 1330-20-7	nie spełnia kryteriów PBT oraz vPvB według załącznika XIII.
4-metylopentan-2-on 108-10-1	nie spełnia kryteriów PBT oraz vPvB według załącznika XIII.
solwent nafta (ropa naftowa), węglowodory lekkie aromatyczne, zawiera<0,1% benzenu -----	nie spełnia kryteriów PBT oraz vPvB według załącznika XIII.
mleczan etylu 97-64-3	nie spełnia kryteriów PBT oraz vPvB według załącznika XIII.
1,2,4-trimetylobenzen 95-63-6	nie spełnia kryteriów PBT oraz vPvB według załącznika XIII.
proszek aluminiowy stabilizowany 7429-90-5	nie spełnia kryteriów PBT oraz vPvB według załącznika XIII.
Węglowodory, C10-C13, n-alkany, izoalkany, cykliczne, <2% aromatycznych -----	nie spełnia kryteriów PBT oraz vPvB według załącznika XIII.
kumen 98-82-8	nie spełnia kryteriów PBT oraz vPvB według załącznika XIII.

#### 12.6. Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

nie dotyczy

#### 12.7. Inne szkodliwe skutki działania

Produkt zawiera nierozpuszczalne w wodzie rozpuszczalniki organiczne. Wg wymogów reguł ATV dot. odprowadzania ścieków z zakładów rzemieślniczych i przemysłowych do publicznych oczyszczalni ścieków niemieszalne z wodą rozpuszczalniki organiczne mogą być odprowadzane maksymalnie w ilości odpowiadającej ich rozpuszczalności w wodzie. Nadrzędne 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

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.

080111

## SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

### 14.1. Numer UN lub numer identyfikacyjny ID

ADR	1993
RID	1993
ADN	1993
IMDG	1993
IATA	1993

### 14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN

ADR	MATERIAŁ ZAPALNY CIEKŁY I.N.O. (keton metyloowo-butylowy,Ksylen)
RID	MATERIAŁ ZAPALNY CIEKŁY I.N.O. (keton metyloowo-butylowy,Ksylen)
ADN	MATERIAŁ ZAPALNY CIEKŁY I.N.O. (keton metyloowo-butylowy,Ksylen)
IMDG	FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (Methyl ethyl ketone,Xylene)
IATA	Flammable liquid, n.o.s. (Methyl ethyl ketone,Xylene)

### 14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie

ADR	3
RID	3
ADN	3
IMDG	3
IATA	3

### 14.4. Grupa pakowania

ADR	II
RID	II
ADN	II
IMDG	II
IATA	II

### 14.5. Zagrożenia dla środowiska

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

### 14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

ADR	Przepis specjalny 640D
-----	------------------------

	kod ograniczeń przewozu przez tunele: (D/E)
RID	Przepis specjalny 640D
ADN	Przepis specjalny 640D
IMDG	nie dotyczy
IATA	nie dotyczy

**14.7. Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO**

nie dotyczy

**SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych**

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

Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) NR 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) 64,6 %

**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:

- H225 Wysoce łatwopalna ciecz i pary.
- H226 Łatwopalna ciecz i pary.
- H228 Substancja stała łatwopalna.
- H261 W kontakcie z wodą uwalnia łatwopalne gazy.
- H304 Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią.
- H312 Działa szkodliwie w kontakcie ze skórą.
- H315 Działa drażniąco na skórę.
- H318 Powoduje poważne uszkodzenie oczu.
- H319 Działa drażniąco na oczy.
- H332 Działa szkodliwie w następstwie wdychania.
- H335 Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.
- H336 Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.
- H350 Może powodować raka.
- H351 Podejrzewa się, że powoduje raka.
- H373 Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.
- 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 zaciemnionym polu.**