



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

Strona 1 z 31

LOCTITE LB 8191 known as Loctite 8191

KC Numer : 283258

V006.0

Aktualizacja: 25.07.2023

Data druku: 30.01.2024

Zastępuje wersje z: 24.07.2023

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

### 1.1. Identyfikator produktu

LOCTITE LB 8191 known as Loctite 8191

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

Zastosowanie substancji/mieszaniny:

Środek smarny

### 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):

Aerozole

Kategoria 1

H222 Skrajnie łatwopalny aerozol.

H229 Pojemnik pod ciśnieniem: Ogrzanie grozi wybuchem.

Działanie drażniące na oczy

Kategoria 2

H319 Działa drażniąco na oczy.

Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe

Kategoria 3

H336 Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.

Narządy docelowe: Ośrodkowy układ nerwowy

### 2.2. Elementy oznakowania

#### Elementy oznakowania (CLP):

Piktogram określający rodzaj zagrożenia:



Zawiera

aceton

Butanon

Hasło ostrzegawcze:

Niebezpieczeństwo

Zwrot określający zagrożenie:

H222 Skrajnie łatwopalny aerosol.  
H229 Pojemnik pod ciśnieniem: Ogrzanie grozi wybuchem.  
H319 Działa drażniąco na oczy.  
H336 Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.

Informacje uzupełniające

EUH066 Powtarzające się narażenie może powodować wysuszenie lub pęknięcie skóry.

Zwrot określający środki ostrożności:

P251 Nie przekłuwać ani nie spalać, nawet po zużyciu.  
P410+P412 Chronić przed światłem słonecznym. Nie wystawiać na działanie temperatury przekraczającej 50° C/122°F.  
P211 Nie rozpylać nad otwartym ogniem lub innym źródłem zapłonu.  
P210 Przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, źródeł iskrzenia, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu. Nie palić.  
P102 Chronić przed dziećmi.

Zwrot określający środki ostrożności:  
Zapobieganie

P261 Unikać wdychania aerozolu.

Zwrot określający środki ostrożności:  
Reagowanie

P337+P313 W przypadku utrzymywania się działania drażniącego na oczy: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.

### 2.3. Inne zagrożenia

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

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

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

## SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

### 3.2. 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
BUTAN (<0,1%butadienu) 106-97-8 203-448-7 01-2119474691-32	25- < 50 %	Press. Gas H280 Flam. Gas 1A, H220		
aceton 67-64-1 200-662-2 01-2119471330-49	25- < 50 %	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336		EU OEL EUEXPL2D
Etanol 64-17-5 200-578-6 01-2119457610-43	10- < 25 %	Eye Irrit. 2, H319 Flam. Liq. 2, H225	Eye Irrit. 2; H319; C >= 50 %	
Propan 74-98-6 200-827-9 01-2119486944-21	2,5- < 10 %	Flam. Gas 1A, H220 Press. Gas H280		
Izobutan 75-28-5 200-857-2 01-2119485395-27	2,5- < 10 %	Flam. Gas 1A, H220 Press. Gas Liquef. Gas, H280		
Butanon 78-93-3 201-159-0 01-2119457290-43	2,5- < 10 %	STOT SE 3, H336 Eye Irrit. 2, H319 Flam. Liq. 2, H225		EU OEL
metanol 67-56-1 200-659-6 01-2119433307-44	0,1- < 1 %	Flam. Liq. 2, H225 Acute Tox. 3, Wdychanie, H331 Acute Tox. 3, Przenikanie przez skórę, H311 Acute Tox. 3, Drogą pokarmową, H301 STOT SE 1, H370	STOT SE 1; H370; C >= 10 % STOT SE 2; H371; C 3 - < 10 % ===== doustnie:ATE = 300 mg/kg	EU OEL
2-butoksyetanol 111-76-2 203-905-0 01-2119475108-36	0,1- < 1 %	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Acute Tox. 4, Drogą pokarmową, H302 Acute Tox. 3, Wdychanie, H331	skórny:ATE = > 5.000 mg/kg doustnie:ATE = 1.200 mg/kg oddechowa:ATE = 3 mg/l;para	EU OEL
(2- Metoksymetyloetoksy)propanol 34590-94-8 252-104-2 01-2119450011-60	1- < 2,5 %			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'.

Klasyfikacja zagrożeń tego produktu opiera się wyłącznie na mieszaninie zawartej w aerozolu, z wyłączeniem gazów pędnych. Informacje podane w sekcji 3 opierają się na połączeniu mieszaniny i gazów pędnych.

#### SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

##### 4.1. Opis środków pierwszej pomocy

Przedostanie się do dróg oddechowych:

Wyprowadzić poszkodowanego na świeże powietrze. W przypadku utrzymywania się dolegliwości zwrócić się o pomoc lekarską.

Kontakt ze skórą:  
Przemyć mydłem pod bieżącą wodą.  
Zasięgnąć porady lekarza w przypadku rozwoju lub utrzymywania się cech podrażnienia.

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

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

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

Oczy: podrażnienie, zapalenie spojówek.

Opary mogą powodować senność i odurzenie.

Może powodować podrażnienie skóry w następstwie długotrwałego lub wielokrotnego narażenia.

#### **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:**

woda, dwutlenek węgla, piana gaśnicza, proszek gaśniczy

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

strumień wody pod wysokim ciśnieniem

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

Podczas pożaru wyzwalają się tlenki węgla (CO), dwutlenki węgla (CO<sub>2</sub>) i tlenki azotu (Nox).

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

Stosować odpowiednią ochronę dróg oddechowych, aparaty oddechowe z niezależnym źródłem powietrza, oraz odpowiednie ubranie ochronne, takie jak kombinezon ochronny.

##### **Dodatkowe wskazówki:**

W przypadku pożaru zagrożone pojemniki chłodzić rozpyloną wodą.

### **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.

Zapewnić należyłą wentylację.

Nosić wyposażenie ochronne.

#### **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**

Niewielkie ilości uwolnionego produktu zetrzeć papierowym ręcznikiem i umieścić w pojemniku na odpady.

Duże ilości uwolnionego produktu przesywać obojętnym materiałem pochłaniającym i zebrać mechanicznie do szczelnie zamkniętego pojemnika na odpady.

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

#### **6.4. Odniesienia do innych sekcji**

Patrz: sekcja 8.

### **SEKCJA 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie**

#### **7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania**

Nie dopuścić do kontaktu z oczami i skórą.

Patrz: sekcja 8.

Zasady higieny:

Przed przerwami w pracy i po jej zakończeniu umyć ręce.

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

Należy przestrzegać dobrych praktyk higieny przemysłowej

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

Składować w miejscu chłodnym i suchym.

Nie przechowywać w pobliżu Źródeł gorąca, Źródeł ognia bądź reaktywnych materiałów.

Więcej informacji zawartych jest w karcie technicznej produktu.

**7.3. Szczególne zastosowanie(-a) końcowe**

Środek smarny

**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
butan 106-97-8 [Butan (n-butan)]		3.000	Najwyższe dopuszczalne stężenie chwilowe (NDSCh)		POL MAC
butan 106-97-8 [Butan (n-butan)]		1.900	Najwyższe dopuszczalne stężenie (NDS)		POL MAC
aceton 67-64-1 [ACETON]	500	1.210	Średnia Ważona Czasu	Wskazujący	ECTLV
aceton 67-64-1 [Aceton]		600	Najwyższe dopuszczalne stężenie (NDS)		POL MAC
aceton 67-64-1 [Aceton]		1.800	Najwyższe dopuszczalne stężenie chwilowe (NDSCh)		POL MAC
Etanol 64-17-5 [Etanol (alkohol etylowy)]		1.900	Najwyższe dopuszczalne stężenie (NDS)		POL MAC
propan 74-98-6 [Propan]		1.800	Najwyższe dopuszczalne stężenie (NDS)		POL MAC
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
(2-Metoksymetyloetoksy)propanol 34590-94-8 [(2-METOKSYMETYLOETOKSY)-PROPANOL]	50	308	Średnia Ważona Czasu	Wskazujący	ECTLV
(2-Metoksymetyloetoksy)propanol 34590-94-8 [2-Metoksymetyloetoksy propanol, mieszanina izomerów: 1-(2-metoksy-1-metyloetoksy)propan-2-ol, 1-(2-metoksy-2-metyloetoksy)propan-2-o]		480	Najwyższe dopuszczalne stężenie chwilowe (NDSCh)		POL MAC
(2-Metoksymetyloetoksy)propanol 34590-94-8 [2-Metoksymetyloetoksy propanol, mieszanina izomerów: 1-(2-metoksy-1-metyloetoksy)propan-2-ol, 1-(2-metoksy-2-metyloetoksy)propan-2-o]		240	Najwyższe dopuszczalne stężenie (NDS)		POL MAC
(2-Metoksymetyloetoksy)propanol 34590-94-8 [2-Metoksymetyloetoksy propanol, mieszanina izomerów: 1-(2-metoksy-1-metyloetoksy)propan-2-ol, 1-(2-metoksy-2-metyloetoksy)propan-2-o]			Oznaczenie dla skóry:	Możliwe wchłanianie przez skórę.	POL MAC
metanol 67-56-1 [METANOL]	200	260	Średnia Ważona Czasu	Wskazujący	ECTLV
metanol		100	Najwyższe dopuszczalne		POL MAC

67-56-1 [Metanol (metylowy alkohol)]			stężenie (NDS)		
metanol 67-56-1 [Metanol (metylowy alkohol)]		300	Najwyższe dopuszczalne stężenie chwilowe (NDSCh)		POL MAC
metanol 67-56-1 [Metanol (metylowy alkohol)]			Oznaczenie dla skóry:	Możliwe wchłanianie przez skórę.	POL MAC
2-butoksyetanol 111-76-2 [2-BUTOKSYETANOL]	20	98	Średnia Ważona Czasu	Wskazujący	ECLTV
2-butoksyetanol 111-76-2 [2-BUTOKSYETANOL]	50	246	Limit Narażenia Krótkotrwały:	Wskazujący	ECLTV
2-butoksyetanol 111-76-2 [2-Butoksyetanol (butoksyetylowy alkohol)]			Oznaczenie dla skóry:	Możliwe wchłanianie przez skórę.	POL MAC
2-butoksyetanol 111-76-2 [2-Butoksyetanol (butoksyetylowy alkohol)]		98	Najwyższe dopuszczalne stężenie (NDS)		POL MAC
2-butoksyetanol 111-76-2 [2-Butoksyetanol (butoksyetylowy alkohol)]		200	Najwyższe dopuszczalne stężenie chwilowe (NDSCh)		POL MAC

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

Nazwa z listy	Elementy (przedziały) środowiska	Czas ekspozycji	Wartość				Uwagi
			mg/l	ppm	mg/kg	inne	
aceton 67-64-1	woda (okresowo zwalniana)		21 mg/l				
aceton 67-64-1	Zakład oczyszczania ścieków		100 mg/l				
aceton 67-64-1	osad				30,4 mg/kg		
aceton 67-64-1	osad (w wodzie morskiej)				3,04 mg/kg		
aceton 67-64-1	Ziemia				29,5 mg/kg		
aceton 67-64-1	woda (świeża woda)		10,6 mg/l				
aceton 67-64-1	woda (morska)		1,06 mg/l				
Etanol 64-17-5	woda (świeża woda)		0,96 mg/l				
Etanol 64-17-5	woda (morska)		0,79 mg/l				
Etanol 64-17-5	woda (okresowo zwalniana)		2,75 mg/l				
Etanol 64-17-5	Zakład oczyszczania ścieków		580 mg/l				
Etanol 64-17-5	osad				3,6 mg/kg		
Etanol 64-17-5	osad (w wodzie morskiej)				2,9 mg/kg		
Etanol 64-17-5	Ziemia				0,63 mg/kg		
Etanol 64-17-5	doustnie				380 mg/kg		
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		
metanol 67-56-1	woda (świeża woda)						nie zidentyfikowano zagrożenia
metanol 67-56-1	osad						nie zidentyfikowano zagrożenia
metanol 67-56-1	woda (morska)						nie zidentyfikowano zagrożenia
metanol 67-56-1	Ziemia						nie zidentyfikowano zagrożenia
metanol 67-56-1	Zakład oczyszczania ścieków						nie zidentyfikowano zagrożenia
metanol 67-56-1	woda (okresowo zwalniana)						nie zidentyfikowano zagrożenia
metanol 67-56-1	osad (w wodzie morskiej)						nie zidentyfikowano zagrożenia



2-butoksyetanol 111-76-2	woda (świeża woda)		8,8 mg/l				
2-butoksyetanol 111-76-2	woda (morska)		0,88 mg/l				
2-butoksyetanol 111-76-2	Zakład oczyszczania ścieków		463 mg/l				
2-butoksyetanol 111-76-2	osad				34,6 mg/kg		
2-butoksyetanol 111-76-2	osad (w wodzie morskiej)				3,46 mg/kg		
2-butoksyetanol 111-76-2	Ziemia				2,33 mg/kg		
2-butoksyetanol 111-76-2	doustnie				20 mg/kg		
2-butoksyetanol 111-76-2	Woda słodka – przerywane		26,4 mg/l				
(2-Metoksymetyloetoksy)propanol 34590-94-8	woda (świeża woda)		19 mg/l				
(2-Metoksymetyloetoksy)propanol 34590-94-8	woda (morska)		1,9 mg/l				
(2-Metoksymetyloetoksy)propanol 34590-94-8	Zakład oczyszczania ścieków		4168 mg/l				
(2-Metoksymetyloetoksy)propanol 34590-94-8	osad				70,2 mg/kg		
(2-Metoksymetyloetoksy)propanol 34590-94-8	osad (w wodzie morskiej)				7,02 mg/kg		
(2-Metoksymetyloetoksy)propanol 34590-94-8	Ziemia				2,74 mg/kg		
(2-Metoksymetyloetoksy)propanol 34590-94-8	woda (okresowo zwalniana)		190 mg/l				

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

Nazwa z listy	Obszar zastosowań	Drogi narażenia	Effekt zdrowotny	Czas ekspozycji	Wartość	Uwagi
aceton 67-64-1	Pracownicy	Wdychanie	ostra/krótkotrwałe narażenie- miejscowe efekty		2420 mg/m <sup>3</sup>	
aceton 67-64-1	Pracownicy	skórny	długotrwałe narażenie- miejscowe efekty		186 mg/kg	
aceton 67-64-1	Pracownicy	Wdychanie	długotrwałe narażenie- miejscowe efekty		1210 mg/m <sup>3</sup>	
aceton 67-64-1	populacja ogólna	skórny	długotrwałe narażenie- miejscowe efekty		62 mg/kg	
aceton 67-64-1	populacja ogólna	Wdychanie	długotrwałe narażenie- miejscowe efekty		200 mg/m <sup>3</sup>	
aceton 67-64-1	populacja ogólna	doustnie	długotrwałe narażenie- miejscowe efekty		62 mg/kg	
Etanol 64-17-5	Pracownicy	skórny	długotrwałe narażenie- miejscowe efekty		343 mg/kg	
Etanol 64-17-5	Pracownicy	inhalacja	długotrwałe narażenie- miejscowe efekty		950 mg/m <sup>3</sup>	
Etanol 64-17-5	populacja ogólna	skórny	długotrwałe narażenie- miejscowe efekty		206 mg/kg	
Etanol 64-17-5	populacja ogólna	inhalacja	długotrwałe narażenie- miejscowe efekty		114 mg/m <sup>3</sup>	
Etanol 64-17-5	populacja ogólna	doustnie	długotrwałe narażenie- miejscowe efekty		87 mg/kg	
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/m <sup>3</sup>	
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/m <sup>3</sup>	
Butanon 78-93-3	populacja ogólna	doustnie	długotrwałe narażenie- miejscowe efekty		31 mg/kg	
metanol 67-56-1	Pracownicy	inhalacja	długotrwałe narażenie- miejscowe efekty		260 mg/m <sup>3</sup>	nie zidentyfikowano zagrożenia
metanol 67-56-1	Pracownicy	inhalacja	ostra/krótkotrwałe narażenie- ogólne efekty		260 mg/m <sup>3</sup>	nie zidentyfikowano zagrożenia
metanol 67-56-1	Pracownicy	inhalacja	długotrwałe narażenie- ogólne efekty		260 mg/m <sup>3</sup>	nie zidentyfikowano zagrożenia
metanol 67-56-1	Pracownicy	inhalacja	ostra/krótkotrwałe narażenie- miejscowe efekty		260 mg/m <sup>3</sup>	nie zidentyfikowano zagrożenia
metanol 67-56-1	Pracownicy	skórny	długotrwałe narażenie- miejscowe efekty		40 mg/kg	nie zidentyfikowano zagrożenia
metanol 67-56-1	Pracownicy	skórny	ostra/krótkotrwałe narażenie- ogólne efekty		40 mg/kg	nie zidentyfikowano zagrożenia
metanol 67-56-1	populacja ogólna	inhalacja	długotrwałe narażenie- miejscowe efekty		50 mg/m <sup>3</sup>	nie zidentyfikowano zagrożenia
metanol 67-56-1	populacja ogólna	inhalacja	ostra/krótkotrwałe narażenie- ogólne		50 mg/m <sup>3</sup>	nie zidentyfikowano zagrożenia

			efekty			
metanol 67-56-1	populacja ogólna	inhalacja	długotrwałe narażenie- ogólne efekty		50 mg/m <sup>3</sup>	nie zidentyfikowano zagrożenia
metanol 67-56-1	populacja ogólna	inhalacja	ostra/krótkotrwałe narażenie- miejscowe efekty		50 mg/m <sup>3</sup>	nie zidentyfikowano zagrożenia
metanol 67-56-1	populacja ogólna	skórny	długotrwałe narażenie- miejscowe efekty		8 mg/kg	nie zidentyfikowano zagrożenia
metanol 67-56-1	populacja ogólna	skórny	ostra/krótkotrwałe narażenie- ogólne efekty		8 mg/kg	nie zidentyfikowano zagrożenia
metanol 67-56-1	populacja ogólna	doustnie	długotrwałe narażenie- miejscowe efekty		8 mg/kg	nie zidentyfikowano zagrożenia
metanol 67-56-1	populacja ogólna	doustnie	ostra/krótkotrwałe narażenie- ogólne efekty		8 mg/kg	nie zidentyfikowano zagrożenia
2-butoksyetanol 111-76-2	Pracownicy	inhalacja	długotrwałe narażenie- miejscowe efekty		98 mg/m <sup>3</sup>	
2-butoksyetanol 111-76-2	Pracownicy	inhalacja	ostra/krótkotrwałe narażenie- miejscowe efekty		246 mg/m <sup>3</sup>	
2-butoksyetanol 111-76-2	Pracownicy	inhalacja	ostra/krótkotrwałe narażenie- ogólne efekty		1091 mg/m <sup>3</sup>	
2-butoksyetanol 111-76-2	populacja ogólna	inhalacja	długotrwałe narażenie- miejscowe efekty		59 mg/m <sup>3</sup>	
2-butoksyetanol 111-76-2	populacja ogólna	inhalacja	ostra/krótkotrwałe narażenie- ogólne efekty		426 mg/m <sup>3</sup>	
2-butoksyetanol 111-76-2	populacja ogólna	inhalacja	ostra/krótkotrwałe narażenie- miejscowe efekty		147 mg/m <sup>3</sup>	
2-butoksyetanol 111-76-2	populacja ogólna	doustnie	długotrwałe narażenie- miejscowe efekty		6,3 mg/kg	
2-butoksyetanol 111-76-2	populacja ogólna	doustnie	ostra/krótkotrwałe narażenie- ogólne efekty		26,7 mg/kg	
(2-Metoksymetyloetoksy)propanol 34590-94-8	Pracownicy	inhalacja	długotrwałe narażenie- miejscowe efekty		308 mg/m <sup>3</sup>	
(2-Metoksymetyloetoksy)propanol 34590-94-8	Pracownicy	skórny	długotrwałe narażenie- miejscowe efekty		283 mg/kg	
(2-Metoksymetyloetoksy)propanol 34590-94-8	populacja ogólna	doustnie	długotrwałe narażenie- miejscowe efekty		36 mg/kg	
(2-Metoksymetyloetoksy)propanol 34590-94-8	populacja ogólna	inhalacja	długotrwałe narażenie- miejscowe efekty		37,2 mg/m <sup>3</sup>	
(2-Metoksymetyloetoksy)propanol 34590-94-8	populacja ogólna	skórny	długotrwałe narażenie- miejscowe efekty		121 mg/kg	

**Wskaźnik ekspozycji biologicznej:**  
brak

## 8.2. Kontrola narażenia:

Wskazówki dot. konstruowania instalacji technicznych  
zapewnić dobrą wentylację.

Ochrona dróg oddechowych:  
Zapewnić należyłą wentylację.

W pomieszczeniach o niedostatecznej wentylacji należy stosować odpowiednie maski ochronne lub respiratory z filtrami  
chroniącymi przed oparami organicznymi.

Typ filtru: A (EN 14387)

**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 nitylowy (NBR; grubość warstwy  $\geq 0.4$  mm). Odpowiedni materiał przy dłuższym bezpośrednim kontakcie z preparatem, (zalecenie: minimalny indeks ochronny 6, odpowiednio > 480 minut czas przenikania wg EN 374): kauczuk nitylowy (NBR; grubość warstwy  $\geq 0.4$  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:**

W razie niebezpieczeństwa rozchlapywania preparatu, zakładać okulary ochronne z bocznymi osłonami lub gogle ochronne. Sprzęt do ochrony oczu powinien być zgodny z wymaganiami normy PN-EN 166.

**Ochrona skóry:**

Podczas pracy nosić odpowiednią odzież ochronną.

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 sprzętu 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	aerozol
Dostarczana postać	aerozol
Barwa	czarny/a/e
Barwa	czarny/a/e
Zapach	charakterystyczny
Zapach	charakterystyczny
Stan skupienia	płynny
Temperatura topnienia	Nie dotyczy, Produkt jest płynny
Temperatura krzepnięcia	Brak danych
Początkowa temperatura wrzenia	-44,5 °C (-48.1 °F)
Palność	Skrajnie łatwopalny aerozol.
Granica wybuchowości	
dolna	1,1 % (V);
górna	15 % (V);
Temperatura zapłonu	-97 °C (-142.6 °F)
Temperatura samozapłonu	365 °C (689 °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 niepolarna / aprotonowa.
Lepkość (kinematyczna) (40 °C (104 °F); )	$\leq 20,5$ mm <sup>2</sup> /s
Rozpuszczalność jakościowa (20 °C (68 °F); Rozp.: Woda)	niemieszalny lub mieszalny częściowo
Współczynnik podziału: n-oktanol/woda	Nie dotyczy
Prężność par (20 °C (68 °F))	Mieszanina 3800 hPa
Prężność par (50 °C (122 °F))	7000 hPa
Gęstość (20 °C (68 °F))	0,702 g/cm <sup>3</sup> Brak
Względna gęstość par:	Brak danych
Charakterystyka cząstek	Nie dotyczy Produkt jest płynny

### 9.2. Inne informacje

#### 9.2.1. Information with regard to physical hazard classes

Aerozole:

Sklasyfikowany jako aerozol kategorii 1, ponieważ zawiera więcej niż 1% (masowo) łatwopalnych składników lub ma ciepło spalania co najmniej 20 kJ/g i nie podlega procedurom klasyfikacji palności

## SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

### 10.1. Reaktywność

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

### 10.2. Stabilność chemiczna

Stabilny w zalecanych warunkach przechowywania.

### 10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

patrz: sekcja Reaktywność

### 10.4. Warunki, których należy unikać

Stabilny w zalecanych warunkach stosowania i przechowywania.

### 10.5. Materiały niezgodne

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

## 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
aceton 67-64-1	LD50	5.800 mg/kg	szczur	bez specyfikacji
Etanol 64-17-5	LD50	10.470 mg/kg	szczur	OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)
Butanon 78-93-3	LD50	2.737 mg/kg	szczur	bez specyfikacji
metanol 67-56-1	Acute toxicity estimate (ATE)	300 mg/kg		Opinia eksperta
2-butoksyetanol 111-76-2	Acute toxicity estimate (ATE)	1.200 mg/kg		Opinia eksperta
(2-Metoksymetyloetoksy)propanol 34590-94-8	LD50	8.740 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
aceton 67-64-1	LD50	> 15.688 mg/kg	królik	Draize test
Etanol 64-17-5	LD50	> 2.000 mg/kg	królik	OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
Butanon 78-93-3	LD50	> 6.400 mg/kg	królik	bez specyfikacji
2-butoksyetanol 111-76-2	Acute toxicity estimate (ATE)	> 5.000 mg/kg		Opinia eksperta
2-butoksyetanol 111-76-2	LD50	> 2.000 mg/kg	świnka morska	OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
2-butoksyetanol 111-76-2	LD50	> 2.000 mg/kg	szczur	OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
(2-Metoksymetyloetoksy)propanol 34590-94-8	LD50	9.510 mg/kg	królik	OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)

**Toksyczność ostra drogą oddechową:**

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

Substancje niebezpieczne Nr CAS	Rodzaj wielkości	Wartość	Badania atmosfery	Czas ekspozycji	Organizm testowy	Metoda badań
BUTAN (<0,1%butadienu) 106-97-8	LC50	274200 ppm	Gaz	4 h	szczur	bez specyfikacji
aceton 67-64-1	LC50	76 mg/l	para	4 h	szczur	bez specyfikacji
Etanol 64-17-5	LC50	124,7 mg/l	para	4 h	szczur	OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity)
Propan 74-98-6	LC50	> 800000 ppm	Gaz	15 min	szczur	bez specyfikacji
Izobutan 75-28-5	LC50	260200 ppm	Gaz	4 h	mysz	bez specyfikacji
Butanon 78-93-3	LC50	34,5 mg/l	para	4 h	szczur	bez specyfikacji
2-butoksyetanol 111-76-2	Acute toxicity estimate (ATE)	3 mg/l	para	4 h		Opinia eksperta
(2-Metoksymetyloetoksy)propanol 34590-94-8	LC50	55 - 60 mg/l		4 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
aceton 67-64-1	nie drażniący		świnka morska	bez specyfikacji
Etanol 64-17-5	nie drażniący		królik	OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)
Butanon 78-93-3	nie drażniący	4 h	królik	OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)
metanol 67-56-1	nie drażniący	20 h	królik	BASF Test
2-butoksyetanol 111-76-2	drażniący	4 h	królik	EU Method B.4 (Acute Toxicity: Dermal Irritation / Corrosion)
(2-Metoksymetyloetoksy)propanol 34590-94-8	nie drażniący	2 h	królik	OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)
(2-Metoksymetyloetoksy)propanol 34590-94-8	nie drażniący		człowiek	bez specyfikacji

**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
aceton 67-64-1	drażniący		królik	OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)
Etanol 64-17-5	drażniący		królik	OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)
Butanon 78-93-3	drażniący		królik	equivalent or similar to OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)
metanol 67-56-1	nie drażniący		królik	OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)
2-butoksyetanol 111-76-2	drażniący	24 h	królik	OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)
(2-Metoksymetyloetoksy)propanol 34590-94-8	nie drażniący		człowiek	bez specyfikacji
(2-Metoksymetyloetoksy)propanol 34590-94-8	nie drażniący		królik	Draize test

**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
aceton 67-64-1	nie powoduje uczuleń	test na śwince morskiej	świnka morska	bez specyfikacji
Etanol 64-17-5	nie powoduje uczuleń	test na śwince morskiej	świnka morska	Metoda OECD 406 (Działanie uczulające na skórę)
Etanol 64-17-5	nie powoduje uczuleń	Mysz miejscowe oznaczenie lymphnode (LLNA)	mysz	OECD Guideline 429 (Działanie drażniące na skórę)
Butanon 78-93-3	nie powoduje uczuleń	Test Buehlera	świnka morska	equivalent or similar to OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation)
metanol 67-56-1	nie powoduje uczuleń	test na śwince morskiej	świnka morska	equivalent or similar to OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation)
2-butoksyetanol 111-76-2	nie powoduje uczuleń	test na śwince morskiej	świnka morska	Metoda OECD 406 (Działanie uczulające na skórę)
(2-Metoksymetyloetoksy)propanol 34590-94-8	nie powoduje uczuleń	Patch-Test	człowiek	test z powtarzanym użyciem płatków u ludzi



**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
BUTAN (<0,1%butadienu) 106-97-8	negatywny	Test rewersji mutacji bakteryjnych (np. test Ames)	z i bez		OECD 471 (Rewersja mutacji bakteryjnych)
BUTAN (<0,1%butadienu) 106-97-8	negatywny	test abberacji chromosomowej ssaków, in vitro	z i bez		OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)
aceton 67-64-1	negatywny	Test rewersji mutacji bakteryjnych (np. test Ames)	z i bez		OECD 471 (Rewersja mutacji bakteryjnych)
aceton 67-64-1	negatywny	test abberacji chromosomowej ssaków, in vitro	z i bez		OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)
aceton 67-64-1	negatywny	oznaczanie mutacji genów komórek ssaków	without		OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)
Etanol 64-17-5	negatywny	Test rewersji mutacji bakteryjnych (np. test Ames)			OECD 471 (Rewersja mutacji bakteryjnych)
Etanol 64-17-5	negatywny	test abberacji chromosomowej ssaków, in vitro	bez		OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)
Etanol 64-17-5	negatywny	oznaczanie mutacji genów komórek ssaków	z i bez		OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)
Propan 74-98-6	negatywny	Test rewersji mutacji bakteryjnych (np. test Ames)	z i bez		OECD 471 (Rewersja mutacji bakteryjnych)
Propan 74-98-6	negatywny	test abberacji chromosomowej ssaków, in vitro	z i bez		OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)
Izobutan 75-28-5	negatywny	Test rewersji mutacji bakteryjnych (np. test Ames)	z i bez		OECD 471 (Rewersja mutacji bakteryjnych)
Izobutan 75-28-5	negatywny	test abberacji chromosomowej ssaków, in vitro	z i bez		OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)
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)
metanol 67-56-1	negatywny	Test rewersji mutacji bakteryjnych (np. test Ames)	z i bez		OECD 471 (Rewersja mutacji bakteryjnych)
metanol 67-56-1	negatywny	test in vitro w komórkach mikronukleus ssaków	without		bez specyfikacji
metanol 67-56-1	negatywny	oznaczanie mutacji genów komórek ssaków	z i bez		equivalent or similar to OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)
2-butoksyetanol 111-76-2	negatywny	Test rewersji mutacji	z i bez		OECD 471 (Rewersja mutacji bakteryjnych)

		bakteryjnych (np. test Ames)			
2-butoksyetanol 111-76-2	negatywny	test abberacji chromosomowej ssaków, in vitro	z i bez		OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)
2-butoksyetanol 111-76-2	negatywny	oznaczanie mutacji genów komórek ssaków	z i bez		OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)
(2-Metoksymetyloetoksy)propanol 34590-94-8	negatywny	Test rewersji mutacji bakteryjnych (np. test Ames)	z i bez		test Ames
(2-Metoksymetyloetoksy)propanol 34590-94-8	negatywny	yeast cytogenetic assay	z i bez		OECD Guideline 481 (Genetic Toxicology: Saccharomyces cerevisiae, Mitotic Recombination Assay)
(2-Metoksymetyloetoksy)propanol 34590-94-8	negatywny	test abberacji chromosomowej ssaków, in vitro	z i bez		JAPAN: Guidelines for Screening Mutagenicity Testing Of Chemicals
(2-Metoksymetyloetoksy)propanol 34590-94-8	negatywny	oznaczanie zniszczonego i naprawionego DNA, nieplanowana synteza DNA w komórkach ssaków, in vitro	not applicable		OECD Guideline 482 (Genetic Toxicology: DNA Damage and Repair, Unscheduled DNA Synthesis in Mammalian Cells In Vitro)
(2-Metoksymetyloetoksy)propanol 34590-94-8	negatywny	oznaczanie mutacji genów komórek ssaków	without		OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)
(2-Metoksymetyloetoksy)propanol 34590-94-8	negatywny	oznaczanie mutacji genów komórek ssaków	z i bez		OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)
BUTAN (<0,1%butadienu) 106-97-8	negatywny	inhalacja:gaz		szczur	OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)
aceton 67-64-1	negatywny	doustnie: woda pitna		mysz	bez specyfikacji
Etanol 64-17-5	negatywny				OECD 475 (test abberacji chromosomowych komórek szpiku kostnego ssaków)
Propan 74-98-6	negatywny			Drosophila melanogaster	bez specyfikacji
Propan 74-98-6	negatywny	inhalacja:gaz		szczur	OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)
Izobutan 75-28-5	negatywny	doustnie:karmić		Drosophila melanogaster	bez specyfikacji
Izobutan 75-28-5	negatywny	inhalacja:gaz		szczur	OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)
Butanon 78-93-3	negatywny	test wewnętrzny		mysz	equivalent or similar to OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)
metanol 67-56-1	negatywny	test wewnętrzny		mysz	equivalent or similar to OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)
2-butoksyetanol 111-76-2	negatywny	test wewnętrzny		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
aceton 67-64-1	nierakotwórczy	skórny	424 d 3 times per week	mysz	żeński	bez specyfikacji
Etanol 64-17-5	nierakotwórczy					Opinia eksperta
metanol 67-56-1	nierakotwórczy	inhalacyjnie: pary	18 m 19 h/d	mysz	męski / żeński	equivalent or similar OECD Guideline 453 (Combined Chronic Toxicity / Carcinogenicity Studies)
(2- Metoksymetyloetoksy)pro panol 34590-94-8	nierakotwórczy	inhalacyjnie: pary	2 years 6 h/day; 5 days/week	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
BUTAN (<0,1%butadienu) 106-97-8	NOAEL P 21,4 mg/l NOAEL F1 21,4 mg/l	screening	inhalacja:gaz	szczur	OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)
Etanol 64-17-5	NOAEL P 13.800 mg/kg	Two generation study	doustny: bez specyfikacji	mysz	OECD Guideline 416 (Two-Generation Reproduction Toxicity Study)
Propan 74-98-6	NOAEL P 21,6 mg/l NOAEL F1 21,6 mg/l	screening	inhalacja:gaz	szczur	OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)
Izobutan 75-28-5	NOAEL P 21,4 mg/l NOAEL F1 21,4 mg/l	screening	inhalacja:gaz	szczur	OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)
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)
metanol 67-56-1	NOAEL P 1,3 mg/l NOAEL F1 0,13 mg/l NOAEL F2 0,13 mg/l	Two generation study	Inhalacja	szczur	equivalent or similar to OECD Guideline 416 (Two-Generation Reproduction Toxicity Study)
2-butoksyetanol 111-76-2	NOAEL P 720 mg/kg NOAEL F1 720 mg/kg NOAEL F2 720 mg/kg	Two generation study	doustnie: woda pitna	mysz	bez specyfikacji
(2-Metoksymetyloetoksy)propanol 34590-94-8	NOAEL P 300 ppm NOAEL F1 1000 ppm NOAEL F2 1000 ppm	badanie dwu generacji	inhalacyjnie: pary	szczur	OECD Guideline 416 (Two-Generation Reproduction 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
BUTAN (<0,1%butadienu) 106-97-8		inhalacja:gaz	28 d 6 h/d	szczur	OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)
aceton 67-64-1	NOAEL 900 mg/kg	doustnie: woda pitna	13 w daily	szczur	OECD 408 (Toksyeczność u gryzoni drogą pokarmową przy dawce powtarzanej przez 90 dni.)
Propan 74-98-6		inhalacja:gaz	28 d 6 h/d, 7 d/w	szczur	OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)
Izobutan 75-28-5	NOAEL 9000 ppm	inhalacja:gaz	28 d 6 h/d, 7 d/w	szczur	OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)
Butanon 78-93-3	NOAEL 2500 ppm	Inhalacja	90 days 6 hours/day, 5 days/week	szczur	bez specyfikacji
metanol 67-56-1	NOAEL 6,63 mg/l	inhalacyjnie: pary	4 weeks 6 h/d, 5 d/w	szczur	equivalent or similar to OECD Guideline 412 (Repeated Dose Inhalation Toxicity: 28/14-Day)
metanol 67-56-1	NOAEL 0,13 mg/l	inhalacyjnie: pary	12 m 20 h/d	szczur	equivalent or similar to OECD Guideline 453 (Combined Chronic Toxicity / Carcinogenicity Studies)
2-butoksyetanol 111-76-2	NOAEL 0,121 mg/l	Inhalacja	42 or 90 days 6 hours/day, 5 days/week	szczur	bez specyfikacji
2-butoksyetanol 111-76-2	NOAEL < 69 mg/kg	doustnie: woda pitna	90 d continous	szczur	equivalent or similar to OECD Guideline 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity in Rodents)
(2-Metoksymetyloetoksy)propanol 34590-94-8	NOAEL > 50 mg/l	Inhalacja	2 weeks (9 exposures) 6 hours/day; 5 days/week	królik	bez specyfikacji
(2-Metoksymetyloetoksy)propanol 34590-94-8	NOAEL 1.000 mg/kg	droga pokarmowa z głębnikiem	4 weeks daily	szczur	bez specyfikacji
(2-Metoksymetyloetoksy)propanol 34590-94-8	NOAEL 200 ppm	inhalacyjnie: pary	13 weeks 6 hours/day; 5 days/week	szczur	OECD Guideline 413 (Subchronic Inhalation Toxicity: 90-Day)
(2-Metoksymetyloetoksy)propanol 34590-94-8	NOAEL 2.850 mg/kg	skórny	90 d 5 days/week	królik	OECD Guideline 411 (Subchronic Dermal Toxicity: 90-Day Study)
(2-Metoksymetyloetoksy)propanol 34590-94-8	NOAEL > 1.000 mg/kg	skórny	4 weeks 4 hours/day; 5 days/week	szczur	OECD Guideline 410 (Repeated Dose Dermal Toxicity: 21/28-Day Study)

**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	

**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
BUTAN (<0,1%butadienu) 106-97-8	LC50	27,98 mg/l	96 h		bez specyfikacji
aceton 67-64-1	LC50	8.120 mg/l	96 h	Pimephales promelas	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
Etanol 64-17-5	LC50	14.200 mg/l	96 h	Pimephales promelas	EPA-660 (Methods for Acute Toxicity Tests with Fish, Macroinvertebrates and Amphibians)
Etanol 64-17-5	NOEC	250 mg/l	120 h	Danio rerio	OECD Guideline 212 (Fish, Short-term Toxicity Test on Embryo and Sac-Fry Stages)
Butanon 78-93-3	LC50	3.220 mg/l	96 h	Pimephales promelas	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
metanol 67-56-1	LC50	15.400 mg/l	96 h	Lepomis macrochirus	EPA-660 (Methods for Acute Toxicity Tests with Fish, Macroinvertebrates and Amphibians)
metanol 67-56-1	NOEC	7.900 mg/l	200 h	Oryzias latipes	OECD 210 (ryby, test wczesnego etapu toksyczności)
2-butoksyetanol 111-76-2	LC50	1.474 mg/l	96 h	Oncorhynchus mykiss	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
2-butoksyetanol 111-76-2	NOEC	> 100 mg/l	21 days	Brachydanio rerio (new name: Danio rerio)	OECD Guideline 204 (Fish, Prolonged Toxicity Test: 14-day Study)
(2-Metoksymetyloetoksy)propanol 34590-94-8	LC50	> 1.000 mg/l	96 h	Poecilia reticulata	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
BUTAN (<0,1%butadienu) 106-97-8	EC50	14,22 mg/l	48 h		bez specyfikacji
aceton 67-64-1	EC50	8.800 mg/l	48 h	Daphnia pulex	OECD 202 (Daphnia sp., test ostrej toksyczności - unieruchomienia )
Etanol 64-17-5	EC50	5.012 mg/l	48 h	Ceriodaphnia dubia	inne poradniki
Butanon 78-93-3	EC50	5.091 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp., test ostrej toksyczności - unieruchomienia )
metanol 67-56-1	EC50	18.260 mg/l	96 h	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp., test ostrej toksyczności - unieruchomienia )
2-butoksyetanol 111-76-2	EC50	1.550 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp., test ostrej toksyczności - unieruchomienia )

(2-Metoksymetyloetoksy)propanol 34590-94-8	EC50	1.919 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
aceton 67-64-1	NOEC	2.212 mg/l	28 days	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test)
Etanol 64-17-5	NOEC	9,6 mg/l	9 days	Daphnia magna	bez specyfikacji
2-butoksyetanol 111-76-2	NOEC	100 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
BUTAN (<0,1%butadienu) 106-97-8	EC50	7,71 mg/l	96 h		bez specyfikacji
aceton 67-64-1	NOEC	530 mg/l	8 days	Microcystis aeruginosa	DIN 38412-09
Etanol 64-17-5	EC50	275 mg/l	72 h	Chlorella vulgaris	OECD 201 (Algi, test inhibitowania wzrostu)
Etanol 64-17-5	EC10	11,5 mg/l	72 h	Chlorella vulgaris	OECD 201 (Algi, test inhibitowania wzrostu)
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)
metanol 67-56-1	EC50	22.000 mg/l	96 h	Selenastrum capricornutum (new name: Pseudokirchneriella subcapitata)	OECD 201 (Algi, test inhibitowania wzrostu)
2-butoksyetanol 111-76-2	EC50	1.840 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD 201 (Algi, test inhibitowania wzrostu)
2-butoksyetanol 111-76-2	NOEC	286 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD 201 (Algi, test inhibitowania wzrostu)
(2-Metoksymetyloetoksy)propanol 34590-94-8	EC50	> 969 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD 201 (Algi, test inhibitowania wzrostu)
(2-Metoksymetyloetoksy)propanol 34590-94-8	NOEC	969 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD 201 (Algi, test inhibitowania wzrostu)

#### Toksyczność dla mikroorganizmów:

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

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

Substancje niebezpieczne Nr CAS	Rodzaj wielkości	Wartość	Czas ekspozycji	Organizm testowy	Metoda badań
aceton 67-64-1	EC10	1.000 mg/l	30 min	Pseudomonas putida	DIN 38412, part 27 (Bacterial oxygen consumption test)
Etanol 64-17-5	IC50	> 1.000 mg/l	3 h	activated sludge	OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test)
Butanon 78-93-3	EC50	1.150 mg/l	16 h	Pseudomonas putida	DIN 38412, part 8 (Pseudomonas Zellvermehrungshemm-Test)
metanol 67-56-1	IC50	> 1.000 mg/l	3 h	activated sludge of a predominantly domestic sewage	OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test)
2-butoksyetanol 111-76-2	EC0	1.000 mg/l	30 min		bez specyfikacji
(2-Metoksymetyloetoksy)propanol 34590-94-8	EC10	4.168 mg/l	18 h	Pseudomonas putida	inne poradniki

#### 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
BUTAN (<0,1%butadienu) 106-97-8	biologicznie łatwo rozkładający się	tlenowy	> 60 %	28 days	OECD 301 A - F
aceton 67-64-1	biologicznie łatwo rozkładający się	tlenowy	81 - 92 %	30 days	EU nr C.4-E (Oznaczenie "łatwej" rozkładalności biologicznej testem zamkniętej butli)
Etanol 64-17-5	biologicznie łatwo rozkładający się	tlenowy	80 - 85 %	30 days	OECD 301 D (Łatwa rozkładalność biologiczna – test zamkniętej butli)
Propan 74-98-6	biologicznie łatwo rozkładający się	tlenowy	> 60 %	28 days	OECD 301 A - F
Izobutan 75-28-5	biologicznie łatwo rozkładający się	tlenowy	71,43 %	28 days	OECD Guideline 301 F (Ready Biodegradability: Manometric Respirometry Test)
Butanon 78-93-3	biologicznie łatwo rozkładający się	tlenowy	98 %	28 days	OECD 301 D (Łatwa rozkładalność biologiczna – test zamkniętej butli)
metanol 67-56-1	biologicznie łatwo rozkładający się	tlenowy	82 - 92 %	30 days	EU nr C.4-E (Oznaczenie "łatwej" rozkładalności biologicznej testem zamkniętej butli)
2-butoksyetanol 111-76-2	biologicznie łatwo rozkładający się	tlenowy	73 %	30 days	EU nr C.4-E (Oznaczenie "łatwej" rozkładalności biologicznej testem zamkniętej butli)
(2-Metoksymetyloetoksy)propanol 34590-94-8	biologicznie łatwo rozkładający się	tlenowy	76 %	28 days	OECD Guideline 301 F (Ready Biodegradability: Manometric Respirometry Test)
(2-Metoksymetyloetoksy)propanol 34590-94-8	biodegradowalny	tlenowy	94 %	13 days	OECD Guideline 302 B (Inherent biodegradability: Zahn-Wellens/EMPA 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
metanol 67-56-1	< 10	72 h		Leuciscus idus melanotus	bez specyfikacji

#### 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
BUTAN (<0,1%butadienu) 106-97-8	2,31	20 °C	inne (zmierzone)
aceton 67-64-1	-0,24		OECD 107 ( (współczynnik podziału: n-octanol / water, metoda wstrząsanej kolby)
Etanol 64-17-5	-0,35	24 °C	bez specyfikacji
Izobutan 75-28-5	2,88	20 °C	OECD 107 ( (współczynnik podziału: n-octanol / water, metoda wstrząsanej kolby)
Butanon 78-93-3	0,3	40 °C	OECD Guideline 117 (Partition Coefficient (n-octanol / water), HPLC Method)
metanol 67-56-1	-0,77		inne poradniki
2-butoksyetanol 111-76-2	0,81	25 °C	OECD 107 ( (współczynnik podziału: n-octanol / water, metoda wstrząsanej kolby)
(2- Metoksymetyloetoksy)propanol 34590-94-8	0,004	25 °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
BUTAN (<0,1%butadienu) 106-97-8	nie spełnia kryteriów PBT oraz vPvB według załącznika XIII.
aceton 67-64-1	nie spełnia kryteriów PBT oraz vPvB według załącznika XIII.
Etanol 64-17-5	nie spełnia kryteriów PBT oraz vPvB według załącznika XIII.
Propan 74-98-6	nie spełnia kryteriów PBT oraz vPvB według załącznika XIII.
Izobutan 75-28-5	nie spełnia kryteriów PBT oraz vPvB według załącznika XIII.
Butanon 78-93-3	nie spełnia kryteriów PBT oraz vPvB według załącznika XIII.
metanol 67-56-1	nie spełnia kryteriów PBT oraz vPvB według załącznika XIII.
2-butoksyetanol 111-76-2	nie spełnia kryteriów PBT oraz vPvB według załącznika XIII.
(2-Metoksymetyloetoksy)propanol 34590-94-8	nie spełnia kryteriów PBT oraz vPvB według załącznika XIII.

#### 12.6. Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

nie dotyczy

#### 12.7. Inne szkodliwe skutki działania

Brak danych.

### SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

#### 13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów

**Usuwanie produktu:**

Nie dopuścić do przedostania się do kanalizacji / wód powierzchniowych / gruntowych.  
Sposób utylizacji odpadów powinien być zgodny z obowiązującymi przepisami.

**Usuwanie opakowania:**

Po zużyciu, opakowania, tubki, kartony i butelki zawierające resztkowe ilości preparatu, należy traktować jako odpad chemicznie skażony i utylizować metodą spalania w warunkach kontrolowanych i w specjalnie do tego wyodrębnionym miejscu.

**Kod odpadu**

14 06 03 Inne rozpuszczalniki i mieszaniny rozpuszczalników

Kody odpadów nie odnoszą się do produktu lecz do jego pochodzenia. Dlatego też producent nie może nadać kodu tym produktom, które mają różnorodne zastosowanie w branżach. Wymienione kody są rozumiane przez użytkowników jako rekomendacje produktu.

**SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu**

**14.1. Numer UN lub numer identyfikacyjny ID**

ADR	1950
RID	1950
ADN	1950
IMDG	1950
IATA	1950

**14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN**

ADR	AEROZOLE
RID	AEROZOLE
ADN	AEROZOLE
IMDG	AEROSOLS
IATA	Aerosols, flammable

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

ADR	2.1
RID	2.1
ADN	2.1
IMDG	2.1
IATA	2.1

**14.4. Grupa pakowania**

ADR
RID
ADN
IMDG
IATA

**14.5. Zagrożenia dla środowiska**

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

**14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników**

ADR	nie dotyczy
-----	-------------

	kod ograniczeń przewozu przez tunele: (D)
RID	nie dotyczy
ADN	nie dotyczy
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)	92,75 %
--------------------	---------

Ten produkt jest regulowany rozporządzeniem (UE) 2019/1148: wszystkie podejrzane transakcje oraz zaginięcia znacznej ilości i kradzieże należy zgłaszać do odpowiedniego krajowego punktu kontaktowego. Użyj link: [https://ec.europa.eu/home-affairs/what-we-do/policies/counter-terrorism/protection/implementation-explosives-precursors-legislation\\_en](https://ec.europa.eu/home-affairs/what-we-do/policies/counter-terrorism/protection/implementation-explosives-precursors-legislation_en).

**15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego**

Ocena bezpieczeństwa chemicznego nie była dokonana.

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

Uwagi

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

## SEKCJA 16: Inne informacje

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

- H220 Skrajnie łatwopalny gaz.
- H225 Wysoce łatwopalna ciecz i pary.
- H280 Zawiera gaz pod ciśnieniem; ogrzanie grozi wybuchem.
- H301 Działa toksycznie po połknięciu.
- H302 Działa szkodliwie po połknięciu.
- H311 Działa toksycznie w kontakcie ze skórą.
- H315 Działa drażniąco na skórę.
- H319 Działa drażniąco na oczy.
- H331 Działa toksycznie w następstwie wdychania.
- H336 Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.
- H370 Powoduje uszkodzenie narządów.

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

### Inne informacje:

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

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

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

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