



# KARTA CHARAKTERYSTYKI

sporządzona zgodnie z Art. 31 rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 (REACH) oraz rozporządzeniem Komisji (UE) nr 2020/878

Wersja  
2.0

Data wydania  
01.09.2017

Data aktualizacji  
04.05.2022

Strona  
1 z 13

## SEKCJA 1: IDENTYFIKACJA SUBSTANCJI/MIESZANINY I IDENTYFIKACJA PRZEDSIĘBIORSTWA

### 1.1. Identyfikator produktu

Nazwa handlowa produktu: MARKER PERMANENTNY 2150 CZARNY  
Nr indeksu (handlowy) 110165 MARKER D.RECT 2150 OKR PERM.CZARNY  
Nazwa chemiczna: Nie dotyczy  
Nr WE: Nie dotyczy  
Nr CAS Nie dotyczy  
Nr indeksu Nie dotyczy  
Nr REACH Nie dotyczy  
Nr UFI 62T2-50U4-900V-K7ST

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

#### 1.2.1. Istotne zidentyfikowane zastosowania

Marker permanentny.

#### 1.2.2. Zastosowania odradzane

Brak

### 1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Leviatan-Poligrafia Sp. z o.o.  
ul. Rudawka 88  
43-300 Bielsko-Biała  
Tel. +48 33 443 21 01  
e-mail osoby odpowiedzialnej za kartę charakterystyki: leviatan@leviatan.pl

### 1.4. Numer telefonu alarmowego

Telefon alarmowy: 112  
Telefon producenta: +48 33 443 21 01 (dni robocze 8:00 – 16:00)

## SEKCJA 2: IDENTYFIKACJA ZAGROŻEŃ

### 2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

Zgodnie z Rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008

Produkt jest sklasyfikowany jako niebezpieczny.

Flam. Liq. 2	H225
Eye Irrit. 2	H319
Skin Sens. 1	H317
Repr. 1B	H360
STOT SE 3	H336

Zagrożenia fizyczne/chemiczne: Wysoce łatwopalna ciecz i pary  
Zagrożenie dla zdrowia: Działa drażniąco na oczy, może powodować reakcję alergiczną skóry, może powodować uczucie senności lub zawroty głowy po długotrwałym wdychaniu, może działać szkodliwie na płodność lub na dziecko w łonie matki

Zagrożenie dla środowiska: Brak

### 2.2. Elementy oznakowania

Zgodnie z Rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008:

Piktogramy:



# KARTA CHARAKTERYSTYKI

sporządzona zgodnie z Art. 31 rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 (REACH) oraz rozporządzeniem Komisji (UE) nr 2020/878

Wersja  
2.0

Data wydania  
01.09.2017

Data aktualizacji  
04.05.2022

Strona  
2 z 13



**Hasło ostrzegawcze:**  
NIEBEZPIECZEŃSTWO

### Zwroty określające rodzaj zagrożenia

H225	Wysoce łatwopalna ciecz i pary.
H319	Działa drażniąco na oczy.
H317	Może powodować reakcję alergiczną skóry.
H360	Może działać szkodliwie na płodność lub na dziecko w łonie matki.
H336	Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.

### Zwroty określające środki ostrożności:

P210	Przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, źródeł iskrzenia, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu. Nie palić.
P302 + P352	W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ: umyć dużą ilością wody.
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.
P405	Przechowywać pod zamknięciem.
P501	Zawartość/pojemnik usuwać do uprawnionego punktu odbioru odpadów niebezpiecznych.

### Dodatkowe wymogi dotyczące etykietowania:

Zawiera: C.I. SOLVENT BLACK-27, kalafonia, 1-metoksypropan-2-ol

### 2.3. Inne zagrożenia

Produkt nie spełnia kryteriów PBT lub vPvB zgodnie z załącznikiem XIII rozporządzenia REACH.

## SEKCJA 3: SKŁAD I INFORMACJA O SKŁADNIKACH

### 3.2. Mieszanki

Produkt jest mieszaniną. Zawiera składniki niebezpieczne podane poniżej oraz pozostałe składniki niebezpieczne zagrożenia lub znajdujące się w mieszaninie poniżej wartości progowych:

Nazwa	Identyfikatory	Zawartość [% w/w]	Klasyfikacja CLP
Etanol*	Nr CAS: 64-17-5	50-60	Flam. Liq. 2 H225
	Nr WE: 200-578-6		
	Nr indeksu: 603-002-00-5		
	Nr rej. REACH: nie dotyczy**		
1-metoksypropan-2-ol*	Nr CAS: 107-98-2	20	Flam. Liq. 3 H226 STOT SE 3, H336
	Nr WE: 203-539-1		
	Nr indeksu: 603-064-00-3		
	Nr rej. REACH: nie dotyczy**		
Kwas (2R, 3R) -2,3-dimetylobutanodiowy	Nr CAS: 26099-09-2	10	Eye Irrit. 2, H319
	Nr WE: 607-861-7		
	Nr indeksu:		
	Nr rej. REACH: nie dotyczy**		



# KARTA CHARAKTERYSTYKI

sporządzona zgodnie z Art. 31 rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 (REACH) oraz rozporządzeniem Komisji (UE) nr 2020/878

Wersja  
**2.0**

Data wydania  
**01.09.2017**

Data aktualizacji  
**04.05.2022**

Strona  
**3 z 13**

Kalafonia	Nr CAS: 8050-09-7	10	Skin Sens. 1, H317
	Nr WE: 232-475-7		
	Nr indeksu: 650-015-00-7		
	Nr rej. REACH: nie dotyczy**		
C.I. SOLVENT BLACK-27	Nr CAS: 12237-22-8	7	Skin Sens. 1B, H317 Repr. 1B, H360 STOT RE 2, H373
	Nr WE: 602-672-6		
	Nr indeksu: nie dotyczy		
	Nr rej. REACH: nie dotyczy**		

Pełen tekst zwrotów H przytoczony został w Sekcji 16 karty.

\* substancja z określoną na poziomie krajowym lub wspólnotowym wartością najwyższego dopuszczalnego stężenia w środowisku pracy

\*\* nie podlega obowiązkowi rejestracji z uwagi na nieprzekroczony roczny limit produkcji/importu

## SEKCJA 4: ŚRODKI PIERWSZEJ POMOCY

### 4.1. Opis środków pierwszej pomocy

#### Zanieczyszczenie skóry:

Zmyć wodą z mydłem i dobrze spłukać. W przypadku trwałego podrażnienia lub wystąpienia reakcji uczuleniowej skóry zgłosić się do lekarza. Zdjąć zanieczyszczoną odzież i obuwie.

#### Zanieczyszczenie oczu:

Przepłukać oczy dużą ilością wody stosując łagodny strumień, od czasu do czasu podnosząc górną i dolną powiekę. Usunąć szkła kontaktowe, jeżeli są. Należy kontynuować płukanie przez co najmniej 10 minut. W przypadku niepożądanych efektów zasięgnąć porady lekarza.

#### Narażenie inhalacyjne:

Z uwagi na formę i zastosowanie produktu narażenie przez drogi oddechowe minimalne. Dostarczyć świeże powietrze, ciepło. W przypadku utrzymujących się dolegliwości skonsultować się z lekarzem

#### Spożycie:

Z uwagi na formę i zastosowanie produktu zagrożenie spożycia minimalne. W przypadku kontaktu z drogami pokarmowymi spożyciu przepłukać jamę ustną i popić dużą ilością wody. Skonsultować się z lekarzem.

#### Ochrona osób udzielających pierwszej pomocy:

Nie należy podejmować żadnych działań, które stwarzałyby ryzyko dla kogokolwiek, chyba że jest się odpowiednio przeszkolonym i świadomym ryzyka.

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

#### Ostre objawy:

Narażenie oddechowe: Uczucie senności, zawrotu głowy  
Zanieczyszczenie skóry: Świąd, zaczerwienienie skóry, objawy reakcji uczuleniowej  
Zanieczyszczenie oczu: Zaczerwienienie, łzawienie, pieczenie, ból  
Spożycie: Brak danych

Opóźnione objawy – brak danych

Skutki narażenia – brak danych

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

**Informacja dla lekarza:** brak antidotum, stosować leczenie objawowe.

W przypadku kontaktu z numerem alarmowym firmy lub centrum ostrych zatruc należy mieć przy sobie pojemnik produktu, etykietę lub niniejszą kartę charakterystyki



# KARTA CHARAKTERYSTYKI

sporządzona zgodnie z Art. 31 rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 (REACH) oraz rozporządzeniem Komisji (UE) nr 2020/878

Wersja  
2.0

Data wydania  
01.09.2017

Data aktualizacji  
04.05.2022

Strona  
4 z 13

## SEKCJA 5: POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU POŻARU

### 5.1. Środki gaśnicze

#### Odpowiednie środki gaśnicze:

Dla małych pożarów – proszki gaśnicze, dwutlenek węgla, piany odporne na alkohol, mgła wodna

Dla dużych pożarów – mgła wodna, piany gaśnicze

#### Niewłaściwe środki gaśnicze:

Nie są znane. Dostosować środki gaśnicze do otoczenia pożaru.

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

Produkt zawiera substancje łatwopalne. Podczas pożaru mogą uwalniać się niebezpieczne produkty rozkładu oraz trujące gazy.

### 5.3. Informacje dla straży pożarnej

Stosować indywidualny aparat do oddychania z całkowitą osłoną twarzy, ochronne okulary, rękawice, buty. Pary unoszące się w czasie pożaru tłumić rozpyloną wodą. Unikać przedostawania się wody po gaszeniu pożaru do kanalizacji, wód powierzchniowych i gruntowych.

#### Zalecenia ogólne:

usunąć z zagrożonego obszaru osoby niepowołane, niebiorące udziału w likwidowaniu pożaru. W miarę możliwości usunąć z obszaru zagrożenia opakowania produktu nie objęte ogniem.

## SEKCJA 6: POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU NIEZAMIERZONEGO UWOLNIENIA DO ŚRODOWISKA

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

Dla osób nienależących do personelu udzielającego pomocy:

Zapewnić odpowiednie przewietrzenie. Nie chodzić po uwolnionym produkcie, poinformować otoczenie o zaistniałym wypadku. Stosować właściwe środki ochrony indywidualnej.

Dla osób udzielających pomocy:

Przestrzegać zaleceń, użyć adekwatnych środków ochrony indywidualnej.

### 6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Unikać przedostawania się produktu do ścieków, gleby, zbiorników wodnych.

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

Rozlany produkt przesypać materiałem chłonnym (uniwersalny sorbent, ziemia okrzemkowa, piasek, wermikulit, trociny), następnie zebrać mechanicznie, umieścić we właściwie oznakowanym pojemniku i przekazać do unieszkodliwienia. Powierzchnię zmyć wodą. Zapewnić odpowiednie przewietrzenie.

### 6.4. Odniesienia do innych sekcji.

Bezpieczne postępowanie – Sekcja 7

Indywidualne środki ochrony – Sekcja 8.

Postępowanie z odpadami – Sekcja 13.

## SEKCJA 7: POSTĘPOWANIE Z SUBSTANCJAMI I MIESZANINAMI ORAZ ICH MAGAZYNOWANIE

### 7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania.

Zapewnić odpowiednią wentylację w miejscu pracy. Przeczytać etykietę oraz instrukcję przed rozpoczęciem użytkowania. Unikać kontaktu z oczami.

#### Specjalne środki zabezpieczające przed pożarem i eksplozją:

Chronić przed wszelkimi źródłami ognia, zapłonu.



# KARTA CHARAKTERYSTYKI

sporządzona zgodnie z Art. 31 rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 (REACH) oraz rozporządzeniem Komisji (UE) nr 2020/878

Wersja  
2.0

Data wydania  
01.09.2017

Data aktualizacji  
04.05.2022

Strona  
5 z 13

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

Suche pomieszczenie w szczelnie zamkniętym opakowaniu. Przechowywać z dala od źródeł ciepła, bezpośredniego nasłonecznienia i ognia. Przechowywać z dala od dzieci. Unikać kontaktu z żywnością, paszami. Nie składować w pobliżu materiałów niezgodnych (patrz Sekcja 10).

## 7.3. Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

Brak informacji o zastosowaniach innych niż wymienione w podsekcji 1.2.

## SEKCJA 8: KONTROLA NARAŻENIA / ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ

### 8.1. Parametry dotyczące kontroli

Dopuszczalna(-e) wartość(-e) narażenia zawodowego:

Nazwa	numer CAS	NDS [mg/m <sup>3</sup> ]	NDSch [mg/m <sup>3</sup> ]	NDSP [mg/m <sup>3</sup> ]
Etanol	64-17-5	1900	-	
1-metoksypropan-2-ol	107-98-2	180	360	

METODY OZNACZANIA SUBSTANCJI W POWIETRZU ŚRODOWISKA PRACY:

etanol:

PN-Z-04023-02:1989(w)

1-metoksypropan-2-ol:

PN-Z-04354:2005

PiMOŚP 2001, nr 4(30)

### DNELs (Derived No Effect Levels, oszacowane poziomy nie wywołujące efektu) dla składników niebezpiecznych preparatu:

Etanol (CAS: 64-17-5)

Droga narażenia	Pracownicy				Konsumenti			
	Efekty systemowe		Efekty lokalne		Efekty systemowe		Efekty lokalne	
	Chroniczne	Ostre	Chroniczne	Ostre	Chroniczne	Ostre	Chroniczne	Ostre
Inhalacyjna	950 mg/m <sup>3</sup>	-	-	1 900 mg/m <sup>3</sup>	114 mg/m <sup>3</sup>	-	-	950 mg/m <sup>3</sup>
Skórna	343 mg/kg mc/dzień	-	-	-	206 mg/kg mc/dzień	-	-	-
Pokarmowa					87 mg/kg mc/dzień	-	-	-
Oczy	Średnie zagrożenie				Średnie zagrożenie			

1-metoksypropan-2-ol (CAS: 107-98-2)

Droga narażenia	Pracownicy				Konsumenti			
	Efekty systemowe		Efekty lokalne		Efekty systemowe		Efekty lokalne	
	Chroniczne	Ostre	Chroniczne	Ostre	Chroniczne	Ostre	Chroniczne	Ostre
Inhalacyjna	369 mg/m <sup>3</sup>	553.5 mg/m <sup>3</sup>	-	553.5 mg/m <sup>3</sup>	43.9 mg/m <sup>3</sup>	-	-	-
Skórna	183 mg/kg mc/dzień	-	-	-	78 mg/kg mc/dzień	-	-	-
Pokarmowa					33 mg/kg mc/dzień	-	-	-
Oczy	-				-			

### 8.2. Kontrola narażenia

Środki kontroli technicznej:

Nie dotyczy.

Środki ochrony osobistej:

Konieczność oraz stosowność środków ochrony osobistej powinna być oceniana na podstawie zagrożenia powodowanego przez produkt oraz warunków, w jakich jest on użytkowany. Należy używać środków ochrony



# KARTA CHARAKTERYSTYKI

sporządzona zgodnie z Art. 31 rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 (REACH) oraz rozporządzeniem Komisji (UE) nr 2020/878

Wersja  
2.0

Data wydania  
01.09.2017

Data aktualizacji  
04.05.2022

Strona  
6 z 13

osobistej tylko renomowanych producentów.

Poniżej określone środki ochrony indywidualnej należy stosować jedynie w razie wypadku (wyciek, czynności porządkowe, itp.). Stosowanie produktu zgodnie z przeznaczeniem nie wymaga stosowania środków ochrony indywidualnej.

## Ochrona dróg oddechowych:

Niewymagane przy adekwatnej wentylacji ogólnej. W przypadku przekroczenia najwyższych dopuszczalnych stężeń stosować półmaskę z filtrem pochłaniającym opary substancji organicznych.

## Ochrona rąk:

Stosuj rękawice ochronne.

Materiał, z którego wykonane są rękawice musi być nieprzepuszczalny i odporny na działanie produktu. Stosować rękawice ochronne z kauczuku neoprenowego lub nitylowego. Grubość min. 0,4 – 0,7 mm. Jeśli przewidywany jest długotrwały lub często powtarzający się kontakt z produktem, zalecane jest noszenie rękawic o klasie ochrony 6 (czas przebicia większy niż 480 minut zgodnie z PN-EN 374). Jeśli przewidywany jest tylko krótki kontakt z produktem, zalecane jest noszenie rękawic o klasie ochrony 5 lub wyższej (czas przebicia większy niż 240 minut zgodnie z PN-EN 374).

Odporność materiałów, z których wykonano rękawice musi być sprawdzona przed zastosowaniem. Od producenta rękawic należy uzyskać informację na temat czasu przenikania przez nie substancji i taki czas musi być przestrzegany. Zaleca się regularne zmienianie rękawic i natychmiastową ich wymianę, jeśli wystąpią jakiegokolwiek oznaki ich zużycia, uszkodzenia (rozerwania, przedziurawienia) lub zmiany w wyglądzie (kolorze, elastyczności, kształcie).

## Ochrona oczu:

Stosuj gogle ochronne.

## Ochrona skóry:

Stosuj odzież ochronną.

## Normy na sprzęt ochronny:

PN-EN 140:2001 Sprzęt ochrony układu oddechowego. Półmaski i ćwierćmaski. Wymagania, badanie, znakowanie.

PN-EN 143:2004 Sprzęt ochrony układu oddechowego. Filtry. Wymagania, badanie, znakowanie.

PN-EN 149+A1:2010 Sprzęt ochrony układu oddechowego. Półmaski filtrujące do ochrony przed cząstkami. Wymagania, badanie, znakowanie.

PN-EN 14387+A1:2010 Sprzęt ochrony układu oddechowego. Pochłaniacz(-e) i filtropochłaniacz(-e). Wymagania, badanie, znakowanie.

PN-EN ISO 374-1:2017-01 Rękawice chroniące przed niebezpiecznymi substancjami chemicznymi i mikroorganizmami. Część 1: Terminologia i wymagania dotyczące ryzyka chemicznego.

PN-EN 374-2:2015-04 Rękawice chroniące przed niebezpiecznymi substancjami chemicznymi i mikroorganizmami -- Część 2: Wyznaczanie odporności na przesiąkanie.

PN-EN 16523-1+A1:2018-11 Wyznaczanie odporności materiału na przenikanie substancji chemicznych. Część 1: Przenikanie potencjalnie niebezpiecznych ciekłych substancji chemicznych w warunkach ciągłego kontaktu.

PN-EN 166:2005 Ochrona indywidualna oczu. Wymagania.

PN-EN 14605+A1:2010 Odzież chroniąca przed ciekłymi chemikaliami. Wymagania dotyczące odzieży ochraniającej całe ciało, z połączeniami nieprzepuszczającymi cieczy w postaci płynnej (Typ 3) lub rozpylonej (Typ 4), łącznie z wyrobami zapewniającymi tylko częściową ochronę ciała (Typy PB[3] i PB[4]).

PN-EN ISO 20344:2012 Środki ochrony indywidualnej. Metody badania obuwia.

## Kontrola narażenia środowiska:

nie należy dopuszczać, aby znaczne ilości produktu przedostały się do gleby, wód powierzchniowych i gruntowych.



# KARTA CHARAKTERYSTYKI

sporządzona zgodnie z Art. 31 rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 (REACH) oraz rozporządzeniem Komisji (UE) nr 2020/878

Wersja  
2.0

Data wydania  
01.09.2017

Data aktualizacji  
04.05.2022

Strona  
7 z 13

## PNECs (Predicted No Effect Concentrations) dla składników niebezpiecznych:

Etanol (CAS: 64-17-5)

### Obszar środowiska

Słodka woda:	960 µg/l
Krótkotrwałe uwolnienie - słodka woda:	2.75 mg/l
Morska woda:	790 µg/l
Krótkotrwałe uwolnienie - morska woda:	-
Biologiczna oczyszczalnia ścieków:	580 mg/l
Osad - słodka woda:	3.6 mg/kg sm osadu
Osad - morska woda:	2.9 mg/kg sm osadu
Powietrze:	Brak zidentyfikowanych zagrożeń
Gleba (rolnictwo):	630 µg/kg sm gleby
Łańcuch pokarmowy:	380 - 720 mg/kg pożywienia

1-metoksypropan-2-ol (CAS: 107-98-2)

### Obszar środowiska

Słodka woda:	10 mg/L
Krótkotrwałe uwolnienie - słodka woda:	100 mg/L
Morska woda:	1 mg/L
Krótkotrwałe uwolnienie - morska woda:	-
Biologiczna oczyszczalnia ścieków:	100 mg/L
Osad - słodka woda:	52.3 mg/kg
Osad - morska woda:	5.2 mg/kg
Powietrze:	Brak zidentyfikowanych zagrożeń
Gleba (rolnictwo):	4.59 mg/kg
Łańcuch pokarmowy:	Brak potencjału do bioakumulacji

## SEKCJA 9: WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE I CHEMICZNE

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

Dane dotyczą tuszu zawartego w pieczętkach

Stan skupienia:	Ciecz
Kolor:	Czarny
Zapach i próg zapachu:	Charakterystyczny, alkoholowy
Temperatura topnienia/krzepnięcia:	Brak danych
Temperatura wrzenia lub początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia:	70°C
Palność materiałów:	Nie dotyczy
Dolna i górna granica wybuchowości:	Brak danych
Temperatura zapłonu:	13°C (oszacowane)
Temperatura samozapłonu:	Brak danych
Temperatura rozkładu:	Brak danych
pH:	4,5 - 10
Lepkość kinematyczna:	Brak danych
Rozpuszczalność:	Rozpuszczalny / mieszalny w wodzie
Współczynnik podziału n-oktanol/woda:	Brak danych
Prężność pary:	Brak danych
Gęstość lub gęstość względna:	~ 1
Względna gęstość pary:	Brak danych
Charakterystyka cząsteczek:	Nie dotyczy

### 9.2. Inne informacje

Informacje dotyczące klas zagrożenia fizycznego



# KARTA CHARAKTERYSTYKI

sporządzona zgodnie z Art. 31 rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 (REACH) oraz rozporządzeniem Komisji (UE) nr 2020/878

Wersja  
2.0

Data wydania  
01.09.2017

Data aktualizacji  
04.05.2022

Strona  
8 z 13

Brak dalszych informacji dotyczących zagrożeń fizycznych

## Inne właściwości bezpieczeństwa

Brak dalszych danych

## SEKCJA 10: STABILNOŚĆ I REAKTYWNOŚĆ

### 10.1. Reaktywność

Produkt niereaktywny w normalnych warunkach przechowywania i stosowania.

### 10.2. Stabilność chemiczna

Produkt jest trwały w normalnych warunkach otoczenia.

### 10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Brak danych

### 10.4 Warunki, których należy unikać

Wysoka temperatura, źródła ognia i zapłonu

### 10.5. Materiały niezgodne

Silne kwasy, silne zasady, silne utleniacze

### 10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu

Brak danych.

## SEKCJA 11: INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE

### 11.1. Informacje na temat klas zagrożenia zdefiniowanych w rozporządzeniu (WE) nr 1272/2008

Produkt nie był badany pod kątem zagrożeń toksykologicznych. Klasyfikacja zagrożeń została dokonana zgodnie z rozporządzeniem 1272/2008 metodami obliczeniowymi na podstawie zawartości składników niebezpiecznych.

#### Toksyczność ostra:

Toksyczność ostra doustna: produkt nie spełnia kryteriów klasyfikacyjnych,  $ATE_{mix} > 2000$  mg/kg

Toksyczność ostra dermalna: produkt nie spełnia kryteriów klasyfikacyjnych,  $ATE_{mix} > 2000$  mg/kg

Toksyczność ostra inhalacyjna: produkt nie spełnia kryteriów klasyfikacyjnych,  $ATE_{mix} > 5$  mg/l

#### Działanie żrące/drażniące na skórę:

na podstawie dostępnych danych kryteria klasyfikacji nie zostały spełnione.

#### Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy:

Działa drażniąco na oczy

#### Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę:

Może powodować reakcję alergiczną skóry.

#### Działanie mutagenne na komórki rozrodcze:

na podstawie dostępnych danych kryteria klasyfikacji nie zostały spełnione.

#### Działanie rakotwórcze:

na podstawie dostępnych danych kryteria klasyfikacji nie zostały spełnione.

#### Szkodliwe działanie na rozrodczość:

Może działać szkodliwie na płodność lub na dziecko w łonie matki

#### Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe:

Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.

#### Działanie toksyczne na narządy docelowe – powtarzane narażenie:

na podstawie dostępnych danych kryteria klasyfikacji nie zostały spełnione.

#### Zagrożenie spowodowane aspiracją:

na podstawie dostępnych danych kryteria klasyfikacji nie zostały spełnione.





# KARTA CHARAKTERYSTYKI

sporządzona zgodnie z Art. 31 rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 (REACH) oraz rozporządzeniem Komisji (UE) nr 2020/878

Wersja  
2.0

Data wydania  
01.09.2017

Data aktualizacji  
04.05.2022

Strona  
9 z 13

## Potencjalne skutki zdrowotne:

### Spożycie:

Nieznane

### Wdychanie:

Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.

### Skóra:

Może powodować reakcję alergiczną skóry.

### Oczy:

Działa drażniąco na oczy

## Dane toksykologiczne składników niebezpiecznych:

Etanol (CAS: 64-17-5):

### Toksyczność ostra

Droga narażenia	Wartość	Gatunek	Pozostałe dane
Doustna	LD50 1187-15010 mg/kg	szczur	-
Skórna	-	-	-
Inhalacyjna	LC50 115,9 – 133,8 mg/l	szczur	4h

## 11.2. Informacje o innych zagrożeniach

Brak dalszych danych

## SEKCJA 12: INFORMACJE EKOLOGICZNE

### 12.1. Toksyczność

Produkt nie był badany pod kątem zagrożeń dla środowiska. Zgodnie z rozporządzeniem 1272/2008 produkt nie jest sklasyfikowany jako stwarzający zagrożenie dla środowiska.

### 12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

Brak dostępnych danych.

### 12.3. Zdolność do bioakumulacji

Brak dostępnych danych.

### 12.4. Mobilność w glebie

Brak dostępnych danych.

### 12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Na podstawie dostępnych danych produkt nie podlega kryteriom oceny jako PBT i vPvB

### 12.6. Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Brak dostępnych danych.

### 12.7. Inne szkodliwe skutki działania

Brak dostępnych danych.

## Dane ekotoksykologiczne składników niebezpiecznych:

Etanol (CAS: 64-17-5):

### Toksyczność ostra

Poziom troficzny	Wartość	Gatunek	Pozostałe dane
Ryby	LC50 1300 mg/l	Salmo gairdneri	96h
Bezkęrgowce	EC50 7800 mg/l	Daphnia magna	48h
Głony	EC50 5000 mg/l	Scenedesmus	-



# KARTA CHARAKTERYSTYKI

sporządzona zgodnie z Art. 31 rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 (REACH) oraz rozporządzeniem Komisji (UE) nr 2020/878

Wersja  
2.0

Data wydania  
01.09.2017

Data aktualizacji  
04.05.2022

Strona  
10 z 13

quadricauda

Pozostałe dane

Toksyczność ostra  
wobec bakterii

EC50 6500 mg/l

Pseudomonas putida

-

Stężenie hamujące

1500 mg/l

-

-

beztlenowe procesy

rozkładu podczas

fermentacji metanowej

osadu

## SEKCJA 13: POSTĘPOWANIE Z ODPADAMI

### 13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów

#### Zalecenia dotyczące odpadu produktu:

Należy unikać powstawania odpadu produktu. Poziom zagrożenia odpadami zawierającymi ten produkt powinien być oceniany zgodnie z obowiązującymi przepisami. Nie usuwać do ścieków, wód, gleby. Kod odpadu określić na podstawie zagrożeń stwarzanych przez odpad.

#### Zalecenia dotyczące zużytych opakowań:

Zanieczyszczone opakowanie jest niebezpiecznym odpadem opakowaniowym. Powinno być odzyskane lub usunięte zgodnie z krajowymi przepisami dotyczącymi gospodarki odpadami opakowaniowymi.

#### Właściwe przepisy dotyczące gospodarki odpadami:

Ustawa o odpadach z 14 grudnia 2012 r. (Dz. U. 2013, poz. 21 wraz z późn. zm.)

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

Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U.2020.10)

## SEKCJA 14: INFORMACJE DOTYCZĄCE TRANSPORTU

### 14.1. Numer UN lub numer identyfikacyjny ID

ADR	IMDG Code	IATA DGR
3363	3363	3363

### 14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN

ADR	IMDG Code	IATA DGR
TOWARY NIEBEZPIECZNE W PRZEDMIOTACH	DANGEROUS APPARATUS	GOODS IN Dangerous goods in articles

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

ADR	IMDG Code	IATA DGR
9	9	9

### 14.4. Grupa pakowania

ADR	IMDG Code	IATA DGR
-	-	-

### 14.5. Zagrożenie dla środowiska

ADR	IMDG Code	IATA DGR
NIE	No	No

### 14.6. Specjalne środki ostrożności dla użytkowników

ADR	IMDG Code	IATA DGR
Nie podlega przepisom ADR	SP301	PI 962



# KARTA CHARAKTERYSTYKI

sporządzona zgodnie z Art. 31 rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 (REACH) oraz rozporządzeniem Komisji (UE) nr 2020/878

Wersja  
**2.0**

Data wydania  
**01.09.2017**

Data aktualizacji  
**04.05.2022**

Strona  
**11 z 13**

zgodnie z SP301 i SP672

SP A48  
SP A137

## 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

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

Ustawa o odpadach z 14 grudnia 2012 r. (Dz. U. 2013, poz. 21 wraz z późn. zm.)

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

Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U.2020.10)

Rozporządzenie Ministra 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),

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 30 grudnia 2004 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy związanej z występowaniem w miejscu pracy czynników chemicznych (Dz. U. 2005 r. nr 11, poz. 86),

Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady nr 1907/2006 z dnia 18 grudnia 2006 r. w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) i 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 z późniejszymi zmianami,

Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008r. 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 (GHS) z późniejszymi zmianami,

Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/425 z dnia 9 marca 2016 r. w sprawie środków ochrony indywidualnej oraz uchylenia dyrektywy Rady 89/686/EWG,

Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2012/18/UE z dnia 4 lipca 2012 r. w sprawie kontroli zagrożeń poważnymi awariami związanymi z substancjami niebezpiecznymi, zmieniająca a następnie uchylająca dyrektywę Rady 96/82/WE,

94/62/WE Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 20 grudnia 1994 r. w sprawie opakowań i odpadów opakowaniowych,

Oświadczenie Rządowe z dnia 18 lutego 2019 r. w sprawie wejścia w życie zmian do załączników A i B do Umowy europejskiej dotyczącej międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR), sporządzonej w Genewie dnia 30 września 1957 r. (Dz.U 2019, poz. 769).

### 15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Dla produktu nie została dokonana ocena bezpieczeństwa chemicznego.



# KARTA CHARAKTERYSTYKI

sporządzona zgodnie z Art. 31 rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 (REACH) oraz rozporządzeniem Komisji (UE) nr 2020/878

Wersja  
2.0

Data wydania  
01.09.2017

Data aktualizacji  
04.05.2022

Strona  
12 z 13

## SEKCJA 16: INNE INFORMACJE

Wyjaśnienie skrótów i akronimów stosowanych w karcie charakterystyki:

Flam. Liq. 2 H225 Wysoce łatwopalna ciecz i pary.

Flam. Liq. 3 H226 Łatwopalna ciecz i pary.

Skin Sens. 1, H317 Może powodować reakcję alergiczną skóry.

Eye Irrit. 2, H319 Działa drażniąco na oczy.

STOT SE 3, H336 Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.

Repr. 1B, H360 Może działać szkodliwie na płodność lub na dziecko w łonie matki

STOT RE 2, H373 Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane

**ADR** – Umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych

**ATE** – Oszacowana toksyczność ostra

**ATE mix** – oszacowana wartość toksyczności ostrej mieszaniny

**CAS** – Chemical Abstracts Service

**DNEL** – derived no-effect level

**EC50** – stężenie powodujące 50% reakcję przeżyciową

**EINECS** – European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

**GHS** – Globalnie Zharmonizowany System Klasyfikacji i Oznakowania Chemikaliów

**ICAO** – Organizacja Międzynarodowego Lotnictwa Cywilnego

**IMDG Code** – Międzynarodowy morski kodeks towarów niebezpiecznych

**IUPAC** – Międzynarodowa Unia Chemii Czystej i Stosowanej

**LOEC** – lowest observed effect concentration (toxicology)

**LD50** – dawka powodująca 50% przypadków śmiertelnych

**LC50** – stężenie powodujące 50% przypadków śmiertelnych

**NOEC** – no observed effect concentration (toxicology)

**NDS** – najwyższe dopuszczalne stężenie substancji szkodliwej dla zdrowia w środowisku pracy

**NDSch** – najwyższe chwilowe dopuszczalne stężenie substancji szkodliwej dla zdrowia w środowisku pracy

**NDSP** – Najwyższe Dopuszczalne Stężenie Pułapowe

**OECD** – Organizacja Współpracy Gospodarczej i Rozwoju

**PBT** – trwałość, zdolność do biokumulacji i toksyczność

**PNEC** – Predicted No Effect Concentration

**(Q)SAR** – (Ilościowa) zależność struktura-aktywność

**SVHC** – Substancje wzbudzające szczególnie duże obawy

**UFI** – Niepowtarzalny identyfikator postaci czynnej

**ONZ** – Organizacja Narodów Zjednoczonych

**WE** – numer przypisany substancji chemicznej w Europejskim Wykazie Istniejących Substancji o Znaczeniu Komercyjnym lub w Europejskim Wykazie Notyfikowanych Substancji Chemicznych, lub w wykazie substancji chemicznych wymienionych w publikacji "No-longer polymers"

**vPvB** – bardzo duża trwałość i bardzo duża zdolność do biokumulacji

Kartę charakterystyki sporządzono zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r. zmieniającym 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)

Klasyfikacji produktu dokonano na podstawie zawartości składników stwarzających zagrożenie zgodnie z Rozporządzeniem Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin, zmieniającym i uchylającym dyrektywę 67/548/EWG i 1999/45/WE oraz zmieniającym rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (metoda obliczeniowa).

### Dodatkowe wymogi dotyczące etykietowania:

Zawiera: C.I. SOLVENT BLACK-27, kalafonia, 1-metoksypropan-2-ol

### Szkolenia

Przed przystąpieniem do pracy z produktem użytkownik powinien zapoznać się z zasadami BHP odnośnie obchodzenia się z chemikaliami, a w szczególności odbyć odpowiednie szkolenie stanowiskowe.



## KARTA CHARAKTERYSTYKI

sporządzona zgodnie z Art. 31 rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 (REACH) oraz rozporządzeniem Komisji (UE) nr 2020/878

Wersja  
**2.0**

Data wydania  
**01.09.2017**

Data aktualizacji  
**04.05.2022**

Strona  
**13 z 13**

### Odniesienia do kluczowej literatury i źródeł danych

Karta została opracowana na podstawie karty charakterystyki dostarczonej przez producenta, danych literaturowych, internetowych baz danych oraz posiadanej wiedzy i doświadczenia, z uwzględnieniem aktualnie obowiązujących przepisów prawnych.

### Zmiany w stosunku do poprzedniej wersji karty charakterystyki:

Wersja 2.0: dostosowanie do wymogów rozporządzenia 2020/878, zmiany edycyjne oraz aktualizacja danych w Sekcji 1-16

Powyższe informacje powstały w oparciu o aktualnie dostępne dane charakteryzujące produkt oraz doświadczenie i wiedzę posiadaną w tym zakresie przez producenta. Nie stanowią one opisu jakościowego produktu ani przyrzeczenie określonych właściwości. Należy je traktować jako pomoc dla bezpiecznego postępowania w transporcie, składowaniu i stosowaniu produktu. Nie zwalnia to użytkownika od odpowiedzialności za niewłaściwe wykorzystanie powyższych informacji oraz z przestrzegania wszystkich norm prawnych obowiązujących w tej dziedzinie.

Karta charakterystyki przygotowana przez Biuro Doradztwa Chemicznego, e-mail. [biuro@bdchem.pl](mailto:biuro@bdchem.pl), tel: +48 791 055 991.

KONIEC KARTY CHARAKTERYSTYKI