

**SEKCJA 1 IDENTYFIKACJA SUBSTANCJI/MIESZANINY I IDENTYFIKACJA PRZEDSIĘBIORSTWA**
**1.1. IDENTYFIKATOR PRODUKTU:**

 NAZWA HANDLOWA: **IMPULS REFLEKS BŁYSK**

ZAWIERA: eter alkilowy kwasu karboksylowego

**1.2. ISTOTNE ZIDENTYFIKOWANE ZASTOSOWANIA SUBSTANCJI LUB MIESZANINY ORAZ ZASTOSOWANIA ODRADZANE:**

skoncentrowany preparat do nabłyszczania naczyń w zmywarkach przemysłowych

**1.3. DANE DOTYCZĄCE DOSTAWCY KARTY CHARAKTERYSTYKI:**
**PRODUCENT:**

Przedsiębiorstwo Innowacyjno-Wdrożeniowe „IMPULS”,

Władysław Fediuk

ul. Jelenia 2; 80-336 Gdańsk Oliwa, Polska

 Adres e-mail kompetentnej osoby odpowiedzialnej za kartę charakterystyki: [laboratorium@impuls.pl](mailto:laboratorium@impuls.pl)
**ZAKŁAD PRODUKCYJNY:**

ul. Zastawna 34; 83-000 Pruszcz Gdański, Polska

tel.: (58) 682-22-26; fax.: (58) 683-50-20,

 e-mail: [impuls@impuls.pl](mailto:impuls@impuls.pl)
**1.4. NUMER TELEFONU ALARMOWEGO:** (58) 682-22-26, czynny całą dobę

 Europejski numer alarmowy: **112**, Pogotowie Ratunkowe: **999**, Straż Pożarna: **998**
**INFORMACJA TOKSYKOLOGICZNA:**
**MAZOWIECKIE, ŁÓDZKIE, PODLASKIE, LUBELSKIE**

Ośrodek Kontroli Zatruc – Warszawa

 ul. Piłsudskiego 33, 05-074 Halinów, TEL: **607-218-174**
**WIELKOPOLSKIE, LUBUSKIE, DOLNOŚLĄSKIE, OPOLSKIE**

Oddział Toksykologii im. dr Wandy Błęńskiej

Szpital Miejski im. F. Raszei,

 ul. Mickiewicza 2, 60-834 Poznań, TEL: **61-847 69 46**
**POMORSKIE, ZACHODNIOPOMORSKIE, WARMIŃSKO-MAZURSKIE,**
**KUJAWSKO-POMORSKIE**

NZOZ Pomorskie Centrum Toksykologii

 ul. Kartuska 4/6, TEL: **58-682 04 04**
**MAŁOPOLSKIE, PODKARPACKIE, ŚLĄSKIE, ŚWIĘTOKRZYSKIE**

Ośrodek Informacji Toksykologicznej

Katedra Toksykologii i Chorób Środowiskowych

Uniwersytet Jagielloński Collegium Medicum

 ul. Śniadeckich 10, 31-531 Kraków, TEL: **12-411 99 99**

Ośrodki toksykologiczne czynne 24h, 365dni.

**SEKCJA 2 IDENTYFIKACJA ZAGROŻEŃ**
**2.1. KLASYFIKACJA SUBSTANCJI LUB MIESZANINY**

Na podstawie Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 1272/2008 (CLP):

Eye Dam. 1 – Poważne uszkodzenie oczu, kategoria 1

H318 – Powoduje poważne uszkodzenie oczu.

Flam. Liq. 3 – Mieszanina ciepla łatwopalna, kategoria 1

H226 - Łatwopalna ciecz i pary.

Na podstawie Dyrektywy Rady 1999/45/WE (DPD):

R 36/37 – Działa drażniąco na oczy i drogi oddechowe

**2.2. ELEMENTY OZNAKOWANIA**

 Hasło ostrzegawcze: **NIEBEZPIECZEŃSTWO**

Piktogramy określające rodzaj zagrożenia:

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia:

H318 – Powoduje poważne uszkodzenie oczu.

H226 - Łatwopalna ciecz i pary.

Zwroty określające warunki bezpiecznego stosowania:

P280 - Stosować rękawice ochronne, ochronę oczu.

P301 + P330 + P331 - W PRZYPADKU POŁKNIEŃCIA: Wypłukać usta. NIE wywoływać wymiotów.

P303 + P361 + P353 - W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ (lub z włosami): Natychmiast zdjąć całą zanieczyszczoną odzież. Splukać skórę pod strumieniem wody/prysznicem.

P305 + P351 + P338 - W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO OCZU: Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać.

P210 – Przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, źródeł iskrzenia, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu. Nie palić.

P261 – Unikać wdychania par / rozpylonej cieczy.

**2.3. INNE ZAGROŻENIA**

Brak danych


**SEKCJA 3 SKŁAD/ INFORMACJA O SKŁADNIKACH**
**3.2. MIESZANINY**

Charakterystyka chemiczna: preparat zawiera wodny roztwór kwasu organicznego, związków powierzchniowo czynnych oraz alkoholu izopropylowego

Nr indeksowy	Nazwa chemiczna	Nr WE	Nr CAS	Klasyfikacja (CLP)*		Klasyfikacja (DSD)**	% wag	Nr rejestracji REACH***
				Klasa zagrożenia i kody kategorii	Kody zwrotów wskazujących rodzaj zagrożenia			
603-117-00-0	Propan-2-ol	200-661-7	67-63-0	Flam. Liq. 2	H225	F: R 11	10% ≤ C	01-2119457558-

				Eye Irrit. 2 STOT SE 3	H319 H336	Xi: R 36 R 67	< 25%	25-XXXX
Nie dotyczy	Kwas cytrynowy	201-069-1	5949-29-1	Eye Irrit. 2	H319	Xi: R 36	10% ≤ C < 25%	01-2119457026- 42-XXXX
Nie dotyczy	Alkyl ether carboxylic acid	Nie dotyczy	Brak danych	Eye Dam. 1	H318	Xi: R 41	5% ≤ C < 10%	Nie dotyczy

\* Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 1272/2008 (CLP)

\*\* Dyrektywa Rady 67/548/EWG (DSD)

\*\*\* Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 (REACH)

## SEKCJA 4

## ŚRODKI PIERWSZEJ POMOCY

### 4.1. OPIS ŚRODKÓW PIERWSZEJ POMOCY

**UWAGI OGÓLNE:** Poszkodowanych wyprowadzić poza teren narażenia, umieścić w wygodnej pozycji półsiedzącej, zapewnić spokój, chronić przed utratą ciepła.

**INHALACJA:** Podczas prawidłowego stosowania zagrożenie nie występuje, w sytuacji awaryjnej unikać wdychania par. Osobie poszkodowanej zapewnić dostęp świeżego powietrza. W razie wystąpienia objawów chorobowych skonsultować się z lekarzem.

**SKÓRA:** Zanieczyszczoną skórę natychmiast spłukać dużą ilością letniej wody. Zdjąć zabrudzoną odzież oraz obuwie, wypłukać w wodzie. W razie wystąpienia objawów chorobowych skonsultować się z lekarzem.

**OCZY:** W razie zanieczyszczenia oczu natychmiast płukać dużą ilością letniej, najlepiej bieżącej wody, nie krócej niż 15 min przy szeroko odchylnych powiekach. Należy unikać silnego strumienia wody ze względu na ryzyko mechanicznego uszkodzenia rogówki. O ile to możliwe usunąć soczewki kontaktowe. i kontynuować płukanie. Natychmiast skontaktować się z lekarzem.  
**UWAGA:** osoby narażone na skażenie oczu powinny być pouczone o konieczności i sposobie natychmiastowego płukania oczu

**SPOŻYCIE:** Nie wywoływać wymiotów, chyba, że personel medyczny zaleci inaczej. Należy wypłukać jamę ustną wodą, a następnie podawać dużą ilość wody do picia małymi porcjami. Zapewnić pomoc lekarską i pokazać etykietę.

### 4.2. NAJWAŻNIEJSZE OSTRE I OPÓŹNIONE OBJAWY ORAZ SKUTKI NARAŻENIA

Skutki zdrowotne narażenia ostrego: uszkodzenia oczu

Skutki zdrowotne narażenia przewlekłego: brak danych.

### 4.3. WSKAZANIA DOTYCZĄCE WSZELKIEJ NATYCHMIASTOWEJ POMOCY LEKARSKIEJ I SZCZEGÓLNEGO POSTĘPOWANIA Z POSZKODOWANYM:

Brak innych zaleceń niż w punkcie 4.1.

## SEKCJA 5

## POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU POŻARU

### 5.1. ŚRODKI GAŚNICZE:

Stosować środki gaśnicze odpowiednie dla palących się materiałów. Unikać wody w postaci silnego strumienia.

### 5.2. SZCZEGÓLNE ZAGROŻENIA ZWIĄZANE Z SUBSTANCJĄ LUB MIESZANINĄ:

Ze względu na niskie pH należy unikać kontaktu z wyrobami o odczynie alkalicznymi.

Podczas pożaru mogą powstawać niebezpieczne gazy: tlenek i dwutlenek węgla.

### 5.3. INFORMACJE DLA STRAŻY POŻARNEJ:

Sprzęt ochronny twarzy, rąk oraz dróg oddechowych, zależnie od rodzaju palącej się substancji..

## SEKCJA 6

## POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU NIEZAMIERZONEGO UWOLNIENIA DO ŚRODOWISKA

### 6.1. INDYWIDUALNE ŚRODKI OSTROŻNOŚCI, WYPOSAŻENIE OCHRONNE I PROCEDURY W SYTUACJACH AWARYJNYCH:

Poszkodowanych usunąć poza teren zagrożony. Usunąć z miejsca wypadku osoby niepowołane. Stosować okulary, rękawice i odzież ochronną.

### 6.2. ŚRODKI OSTROŻNOŚCI W ZAKRESIE OCHRONY ŚRODOWISKA:

Nie dopuścić do przedostania się substancji do kanalizacji, gleby, wód gruntowych lub powierzchniowych. Zabezpieczyć studzienki ściekowe, unikać bezpośredniego kontaktu z uwalniającą się substancją. Uszczelnić miejsce wycieku. Umieścić uszkodzone opakowanie w pojemniku ochronnym.

### 6.3. METODY I MATERIAŁY ZAPOBIEGAJĄCE ROZPRZESTRZENIANIU SIĘ SKAŻENIA I SŁUŻĄCE DO USUWANIA SKAŻENIA:

Duże rozlewy obwałować, małe ilości cieczy przysypać niepalnym materiałem ochronnym (piasek, ziemia), zebrać do zamykanego pojemnika. Rozlany produkt usunąć mechanicznie za pomocą odpowiedniego urządzenia i gromadzić w przeznaczonym do tego celu zbiorniku. Można stosować uniwersalne, neutralne środki adsorpcyjne. Nie używać materiałów palnych, trocin, szmat. Pozostałości produktu spłukać wodą.

### 6.4. ODNIESIENIA DO INNYCH SEKCJI:

Stosować środki kontroli i ochrony indywidualnej opisane w sekcji 8 niniejszej karty. Z uwolnionym materiałem postępować zgodnie z zasadami opisanymi w sekcji 13 – postępowanie z odpadami

## SEKCJA 7

## POSTĘPOWANIE Z SUBSTANCJAMI I MIESZANINAMI ORAZ ICH MAGAZYNOWANIE

### 7.1. ŚRODKI OSTROŻNOŚCI DOTYCZĄCE BEZPIECZNEGO POSTĘPOWANIA:

Unikać kontaktu ze skórą i oczami oraz w sytuacji awaryjnej narażenia dróg oddechowych. Należy stosować środki ochrony osobistej: przede wszystkim rękawice, ochronę oczu wg zasad opisanych w sekcji 8 niniejszej karty. Nie jeść, nie pić i nie palić w czasie postępowania z preparatem. Chronić przed przedostaniem się do kanalizacji

### 7.2. WARUNKI BEZPIECZNEGO MAGAZYNOWANIA, ŁĄCZNIE Z INFORMACJAMI DOTYCZĄCYMI WSZELKICH WZAJEMNYCH NIEZGODNOŚCI:

Produkt przechowywać w szczelnie zamkniętych opakowaniach, w dobrze wentylowanym, suchym i chłodnym pomieszczeniu, z nienasiąkliwą i łatwo zmywalną podłogą w temperaturze 5÷30°C.

**7.3. SZCZEGÓLNE ZASTOSOWANIE (-A) KOŃCOWE:**

Brak danych

**SEKCJA 8 KONTROLA NARAŻENIA/ ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ**
**8.1. PARAMETRY DOTYCZĄCE KONTROLI:**

**WARTOŚCI NAJWYŻSZYCH DOPUSZCZALNYCH STĘŻEŃ NDS I NAJWYŻSZYCH DOPUSZCZALNYCH STĘŻEŃ CHWILOWYCH NDSch CZYNNIKÓW SZKODLIWYCH DLA ZDROWIA W ŚRODOWISKU PRACY** (zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 6 czerwca 2014r.- Dz. U. 2014, poz. 817):

Nazwa składnika	Nr CAS	wartość NDS	wartość NDSch	wartość DNEL narażenie ostre	wartość DNEL narażenie długotrwałe	wartość PNEC
Alkohol izopropylowy	67-63-0	900,0 mg/m <sup>3</sup>	1200,0 mg/m <sup>3</sup>	brak danych	888,0 mg/kg/dzień (pracownicy, skóra) 500,0 mg/m <sup>3</sup> (pracownicy, drogi oddechowe) 319,0 mg/kg/dzień (konsumenci, skóra) 89,0 mg/m <sup>3</sup> (konsumenci, drogi oddechowe) 26,0 mg/kg/dzień (konsumenci, spożycie)	140,9 mg/m <sup>3</sup> (środowisko wód słodkich) 140,9 mg/m <sup>3</sup> (środowisko wód morskich) 552,0 mg/m <sup>3</sup> (osady wód słodkich) 552,0 mg/m <sup>3</sup> (osady wód morskich) 28,0 mg/m <sup>3</sup> (środowisko gleb)
Kwas cytrynowy	5949-29-1	brak danych	brak danych	brak danych	brak danych	brak danych
Alkyl ether carboxylic acid	brak danych	brak danych	brak danych	brak danych	brak danych	brak danych

**8.2. KONTROLA NARAŻENIA:**
**8.2.1. STOSOWNE TECHNICZNE ŚRODKI KONTROLI**

Stosowanie preparatu wymaga szczególnych technicznych środków kontroli. Zaleca się pracę w pomieszczeniach wentylowanych.

**8.2.2. INDYWIDUALNE ŚRODKI OCHRONY, TAKIE JAK INDYWIDUALNY SPRZĘT OCHRONNY:**

Stosowane środki ochrony indywidualnej powinny spełniać wymagania Rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005 (Dz. U. Nr 259 poz. 2173) w sprawie zasadniczych wymagań dla środków ochrony indywidualnej.

Preparat przechowywać z dala od artykułów spożywczych. Podczas pracy nie spożywać posiłków, nie pić i nie palić. Myć ręce podczas przerw i na koniec pracy. Nie dopuszczać do kontaktu z oczami.

- A) **OCHRONA OCZU LUB TWARZY** Stosować okulary ochronne lub inną dowolnie wybraną ochronę oczu. Stosowane środki ochrony oczu powinny spełniać wytyczne normy PN-EN 166 i zapewniać ochronę przed kroplami cieczy.
- B) **OCHRONA SKÓRY:**
- I) **OCHRONA RĄK** Używać rękawic ochronnych wykonanych z tworzyw sztucznych chemoodpornych np.: PCV, lateks, nityl. Grubość ≥ 0,1 mm, czas przebicia >30 min.
- II) **INNE** Odzież ochronna nie jest wymagana w trakcie pracy z produktem.
- C) **OCHRONA DRÓG ODDECHOWYCH** W sytuacji awaryjnej gdy tworzą się pary/aerozole – maska przeciwgazowa (pochłaniacze na nieorganiczne pary i gazy)
- D) **ZAGROŻENIA TERMICZNE** Brak danych

**8.2.3. KONTROLA NARAŻENIA ŚRODOWISKA**

Produkt nie jest klasyfikowany jako szkodliwy dla środowiska, jednak ze względu na odczyn kwaśny zaleca się jego neutralizację przed odprowadzeniem do wód lub ścieków.

**SEKCJA 9 WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE I CHEMICZNE**
**9.1. INFORMACJE NA TEMAT PODSTAWOWYCH WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNYCH I CHEMICZNYCH:**

	Wygląd:	Wartość/zakres
a)	Wygląd:	klarowna, przezroczysta ciecz
b)	Zapach:	charakterystyczny dla użytych surowców
c)	Próg zapachu:	brak danych
d)	pH 1 % roztworu:	2,0 ÷ 3,0
e)	Temperatura topnienia /krzepnięcia:	brak danych
f)	Początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia:	brak danych
g)	Temperatura zapłonu:	brak danych
h)	Szybkość parowania:	brak danych
i)	Palność (ciała stałego, gazu):	brak danych
j)	Górna/dolna granica palności lub górna/dolna granica wybuchowości:	nie dotyczy
k)	Prężność par:	brak danych
l)	Gęstość par:	brak danych
m)	Gęstość względna (20°C):	1,000 ÷ 1,015 g/cm <sup>3</sup>

n)	<b>Rozpuszczalność:</b>	w wodzie nieograniczona
o)	<b>Współczynnik podziału: n-oktanol/woda:</b>	brak danych
p)	<b>Temperatura samozapłonu:</b>	brak danych
q)	<b>Temperatura rozkładu:</b>	brak danych
r)	<b>Lepkość:</b>	brak danych
s)	<b>Właściwości wybuchowe:</b>	nie dotyczy
t)	<b>Właściwości utleniające:</b>	nie dotyczy

9.2. INNE INFORMACJE: Brak danych

**SEKCJA 10**
**STABILNOŚĆ I REAKTYWNOŚĆ**
**10.1. REAKTYWNOŚĆ**

Produkt jest cieczą o odczynie kwaśnym, łatwo rozpuszczającą się w wodzie. Może reagować z zasadami z wydzieleniem ciepła.

**10.2. STABILNOŚĆ CHEMICZNA**

Produkt przechowywany w określonych warunkach magazynowania pozostaje stabilny przez okres 24 miesięcy od daty produkcji

**10.3. MOŻLIWOŚĆ WYSTĘPOWANIA NIEBEZPIECZNYCH REAKCJI**

Może reagować z zasadami z wydzieleniem ciepła.

**10.4. WARUNKI, KTÓRYCH NALEŻY UNIKAĆ**

Wysokich temperatur, możliwości zanieczyszczenia.

**10.5. MATERIAŁY NIEZGODNE**

Należy unikać kontaktu z następującymi zasadami.

**10.6. NIEBEZPIECZNE PRODUKTY ROZKŁADU**

W normalnych warunkach produkt nie ulega rozkładowi

**SEKCJA 11**
**INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE**
**11.1. INFORMACJE DOTYCZĄCE SKUTKÓW TOKSYKOLOGICZNYCH**
**11.1.2. MIESZANINY**

<b>Przypadkowa inhalacja:</b>	Wdychanie może spowodować podrażnienie dróg oddechowych i błon śluzowych
<b>Kontakt ze skórą:</b>	U osób o skórze wrażliwej może działać drażniąco.
<b>Kontakt z oczami:</b>	Powoduje poważne podrażnienie oczu
<b>Przypadkowe spożycie:</b>	W przypadku spożycia może działać szkodliwie.

**INFORMACJE DOTYCZĄCE SKUTKÓW TOKSYKOLOGICZNYCH SKŁADNIKÓW MIESZANINY UJĘTYCH PRZY JEJ KLASYFIKOWANIU:**

	<i>Propan-2-ol</i>	<i>Kwas cytrynowy</i>	<i>Alkyl ether carboxylic acid</i>
11.1.1.a) TOKSYCZNOŚĆ OSTRA	CL50 (szczur, inhalacja) 46,7 mg/l/4h; DL50 (królik, skóra) 12800 mg/kg; DL50 (szczur, doustnie) 5045 mg/kg; LDL0 (człowiek, doustnie) 3570 mg/kg	LD50 (szczur, doustnie): 6730 mg/kg LD50 (szczur, skóra): 885 mg/kg	LD50 (szczur, doustnie): >2000 mg/kg
11.1.1.b) DZIAŁANIE ŻRĄCE/DRAŻNIĄCE NA SKÓRĘ	Test na podrażnienie skóry (królik) – nieznaczne podrażnienie; wystąpi wysuszenie, odłuszczenie i podrażnienie skóry.	Może powodować podrażnienie skóry	Brak dostępnych danych
11.1.1.c) POWAŻNE USZKODZENIE OCZU/ DZIAŁANIE DRAŻNIĄCE NA OCZY	Test na podrażnienie oczu (królik) – ciężkie podrażnienia; pojawia się zaczerwienienie i podrażnienie, zdarzają się przypadki chemicznych poparzeń.	Substancja drażniąca, działa drażniąco na skórę	Brak dostępnych danych
11.1.1.d) DZIAŁANIE UCZULAJĄCE NA DROGI ODDECHOWE LUB SKÓRĘ	Nie działa uczulająco (świnka morska, test dla 100% izopropanolu)	Brak danych	Brak dostępnych danych
11.1.1.e) DZIAŁANIE MUTAGENNE NA KOMÓRKI ROZRODCZE	Test Ames – negatywny (dla 100% izopropanolu)	Brak danych	Brak dostępnych danych
11.1.1.f) RAKOTWÓRCZOŚĆ	Brak danych	Brak danych	Brak dostępnych danych
11.1.1.g) SZKODLIWE DZIAŁANIE NA ROZRODCZOŚĆ	Brak danych	Brak danych	Brak dostępnych danych
11.1.1.h) DZIAŁANIE TOKSYCZNE NA NARZĄDY DOCELOWE – NARAŻENIE JEDNORAZOWE	Brak danych	Brak danych	Brak dostępnych danych

11.1.1.i) DZIAŁANIE TOKSYCZNE NA NARZĄDY DOCELOWE – NARAŻENIE POWTARZALNE	Brak danych	Brak danych	Brak dostępnych danych
11.1.1.j) ZAGROŻENIE SPOWODOWANE ASPIRACJĄ	Brak danych	Brak danych	Brak dostępnych danych

**SEKCJA 12**
**INFORMACJE EKOLOGICZNE**

Nie dopuścić do przedostania się do ujęć wody pitnej, gleby i ścieków produktu w formie nierozcieńczonej. Ze względu na zmianę pH może wywołać długą utrzymującą się zmiany w środowisku.

**INFORMACJE EKOLOGICZNE SKŁADNIKÓW MIESZANINY UJĘTYCH PRZY JEJ KLASYFIKOWANIU:**

	<i>Propan-2-ol</i>	<i>Kwas cytrynowy</i>	<i>Alkyl ether carboxylic acid</i>
12.1. TOKSYCZNOŚĆ	Ryby CL50: P. promelas 9640 mg/l/96h; LC50: Leuciscus idus melanotus >100 mg/l/48h; Dafnie UE50: Daphnia magna 13299 mg/l/48h; Glony IC50: Desmodesmus subspicatus >1000 mg/l/72h; EC50 Scenedesmus suspicatus >100 mg/l/72h Bakterie UE50: Photobacterium phosphoreum 22000 mg/l/15min	(LC50/96 h/złota rybka) = 440-706 mg/l; Dane dla substancja bezwodnej: - Ryby L.idus LC50: 440 - 760 mg/l/72 h. - Daphnia magna LC100: ~120 mg/l /72h.	(LC50/96 h/ryba) >100 mg/l
12.2. TRWAŁOŚĆ I ZDOLNOŚĆ DO ROZKŁADU	Trwałość w środowisku: Szybko biodegradowalny w powietrzu. Biodegradacja: 95%/21 d. Łatwo rozkłada się biologicznie.	Produkt łatwo biodegradowalny: > 98% po 2 dniach (metoda wg OECD 302B) Chemiczne zapotrzebowanie na tlen (COD): = 728 mg O2/g Biologiczne zapotrzebowanie na tlen w ciągu 5 dni (BOD5) = 526 mg O2/g	Łatwo podatny na rozkład biologiczny
12.3. ZDOLNOŚĆ DO BIOAKUMULACJI	Przedział log p(o/w): 0,05. nie należy oczekiwać bioakumulacji (log pow<1)	Brak dostępnych danych	Brak dostępnych danych
12.4. MOBILNOŚĆ W GLEBIE	Brak danych	Brak dostępnych danych	Brak dostępnych danych
12.5. WYNIKI OCENY WŁAŚCIWOŚCI PBT I VPVB	Izopropanol nie jest uważany za toksyczny, trwałe w środowisku ani ulegający bioakumulacji (PBT). Nie jest uważany za bardzo trwałe w środowisku i ulegający dużej bioakumulacji (vPvB)	Brak dostępnych danych	Brak dostępnych danych
12.6. INNE SZKODLIWE SKUTKI DZIAŁANIA	Brak danych	Nie są znane	Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach

**SEKCJA 13**
**POSTĘPOWANIE Z ODPADAMI**
**13.1. METODY UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW**
**PRODUKT:**

Przestrzegać przepisów ustawy z dnia 14 grudnia 2012r. o odpadach (Dz. U. 2013, poz. 21) z późn. zm.

Klasyfikacja odpadów zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 09 września 2014r (Dz. U. 2014, poz.1923).

Kod odpadu: 07 06 04 – alkohol izopropylowy

Produkt powinien być utylizowany zgodnie z lokalnymi przepisami.

Produkt nie może być skierowany do kanalizacji lub oczyszczalni ścieków w postaci nierozcieńczonej

**OPAKOWANIE:**

Przestrzegać przepisów ustawy z dnia 13 czerwca 2013r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (Dz. U. 2013, poz. 888) z późn. zm.


Kod opakowania: 15 01 02 – opakowanie z tworzywa sztucznego

Opakowania wielokrotnego użytku po wypłukaniu mogą być powtórnie użyte lub poddane recyklingowi

**SEKCJA 14**
**INFORMACJE DOTYCZĄCE TRANSPORTU**

		Transport lądowy ADR/RID	Transport lotniczy ICAO/IATA	Transport morski IMDG/IMO
14.1	Numer UN (numer ONZ):	1993	1993	1993
14.2	Prawidłowa nazwa przewozowa UN	Materiał zapalny ciekły i.n.o. (zawiera alkohol izopropylowy) II grupa pakowania	Materiał zapalny ciekły i.n.o. (zawiera alkohol izopropylowy) II grupa pakowania	Materiał zapalny ciekły i.n.o. (zawiera alkohol izopropylowy) II grupa pakowania
14.3	Klasa(-y) zagrożenia w transporcie	3 „Materiały ciekłe zapalne”	3 „Materiały ciekłe zapalne”	3 „Materiały ciekłe zapalne”



	Stosować nalepki ostrzegawcze			
14.4	Grupa pakowania	III	III	III
14.5	Zagrożenia dla środowiska	Produkt transportowany w odpowiednich warunkach i z zachowaniem zasad bezpieczeństwa, nie stanowi zagrożenia dla środowiska	Produkt transportowany w odpowiednich warunkach i z zachowaniem zasad bezpieczeństwa, nie stanowi zagrożenia dla środowiska	Produkt transportowany w odpowiednich warunkach i z zachowaniem zasad bezpieczeństwa, nie stanowi zagrożenia dla środowiska
14.6	Szczególne środki ostrożności dla użytkowników	nie określono	nie określono	nie określono
14.7	Transport luzem zgodnie z załącznikiem II do konwencji MARPOL 73/78 i kodeksem IBC	Transport luzem nie ma zastosowania	Transport luzem nie ma zastosowania	Transport luzem nie ma zastosowania

**SEKCJA 15**
**INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZEPISÓW PRAWNYCH**
**15.1. PRZEPISY PRAWNE DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA, ZDROWIA I ŚRODOWISKA SPECYFICZNE DLA SUBSTANCJI I MIESZANINY:**

- Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006r. w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) z późn. zm.
- Rozporządzenie (WE) nr 1272/2008 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 16 grudnia 2008r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin z późn. zm.
- Rozporządzenie Komisji (UE) nr 453/210 z dnia 20 maja 2010r. zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH).
- Rozporządzenie Komisji (WE) Nr 1152/2010 z dnia 8 grudnia 2010 r. zmieniające, w celu dostosowania do postępu technicznego, rozporządzenie (WE) nr 440/2008 ustalające metody badań zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH).
- Rozporządzenie (WE) nr 648/2004 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 31 marca 2004r. w sprawie detergentów z późn. zm.
- Ustawa z dnia 25 lutego 2011r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (Dz. U. Nr 63, poz. 322) z późn. zm.
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 20 kwietnia 2012r. w sprawie oznakowania opakowań substancji niebezpiecznych i mieszanin niebezpiecznych oraz niektórych mieszanin (Dz. U. 2012, poz. 455) z późn. zm.
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 22 maja 2012r. w sprawie sposobu oznakowania miejsc, rurociągów oraz pojemników i zbiorników służących do przechowywania lub zawierających substancje niebezpieczne lub mieszaniny niebezpieczne (Dz.U. 2012. poz. 601)
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 11 czerwca 2012 w sprawie kategorii substancji niebezpiecznych i mieszanin niebezpiecznych, których opakowania wyposaża się w zamknięcia utrudniające otwarcie przez dzieci i wyczuwalne dotykiem ostrzeżenie o niebezpieczeństwie (Dz. U. 2012, poz. 668) z pozn. zm.
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 23 czerwca 2014r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. 2014, poz. 817).
- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012r. o odpadach - Dz. U. 2013, poz. 21, z późn. zm.
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 09 grudnia 2014r w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. 2014, poz.1923).
- Ustawa z dnia 13 czerwca 2013r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (Dz. U. 2013, poz. 888). z pozn. zm.

**Oznakowanie preparatu wynikające z jego klasyfikacji**
**H318 – Powoduje poważne uszkodzenie oczu.**
**H226 - Łatwopalna ciecz i para.**

P280 - Stosować rękawice ochronne, ochronę oczu.

P301 + P330 + P331 - W PRZYPADKU POŁKNIECIA: Wypłukać usta. NIE wywoływać wymiotów.

P303 + P361 + P353 - W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ (lub z włosami): Natychmiast zdjąć całą zanieczyszczoną odzież. Spłukać skórę pod strumieniem wody/prysznicem.

P305 + P351 + P338 - W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO OCZU: Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut.

Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać.

P210 – Przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, źródeł iskrzenia, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu. Nie palić.

P261 – Unikać wdychania par / rozpylonej cieczy.


**NIEBEZPIECZEŃSTWO**
**15.2. OCENA BEZPIECZEŃSTWA CHEMICZNEGO:**

Nie dotyczy

**SEKCJA 16**
**INNE INFORMACJE**

Powyższe informacje opracowano na podstawie dostępnej wiedzy w dniu publikacji i opisują wyrób z punktu widzenia wymogów ochrony zdrowia i środowiska naturalnego oraz bezpiecznych zasad postępowania. Karta charakterystyki opracowana została jedynie jako wskazówka dla bezpiecznego operowania, używania, przetwarzania, magazynowania, transportu, usuwania i na wypadek uwolnienia i nie powinna być traktowana jako gwarancja specyficznych własności wyrobu.

**Wykaz zwrotów R w pełnym brzmieniu, występujących w karcie:**

R 11 – Produkt wysoce łatwopalny.

R 36 – Działa drażniąco na oczy.

**IMPULS REFLEKS BŁYSK**DATA WYDANIA: 10.04.2015 WYDANIE: 2  
DATA AKTUALIZACJI: 21.06.2016 WERSJA: 3

- R 41 – Ryzyko poważnego uszkodzenia oczu.  
R 67 – Pary mogą wywoływać uczucie senności i zawroty głowy.

**Wykaz zwrotów H w pełnym brzemieniu, występujących w karcie:**

- H225 – Wysoko łatwopalna ciecz.  
H318 – Powoduje poważne uszkodzenie oczu.  
H319 – Działa drażniąco na oczy.  
H336 – Może wywoływać uczucie senności i zawroty głowy.

**Wyjaśnienie skrótów i akronimów stosowanych w karcie:**

- ADR - Umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych.  
ATE - Oszacowana toksyczność ostra.  
BCF - Współczynnik biokoncentracji - stosunek stężenia substancji w organizmie do jego stężenia w wodzie.  
CLP - Rozporządzenie w sprawie klasyfikacji (Classification), oznakowania (Labelling) i pakowania (Packaging).  
DNEL - Poziom niepowodujący szkodliwego działania dla zdrowia człowieka.  
DPD - Dyrektywa o preparatach niebezpiecznych 1999/45/WE.  
DSD - Dyrektywa o substancjach niebezpiecznych 67/548/EWG.  
EC50 - Efektywne stężenie - efektywne stężenie substancji powodujące reakcję na poziomie 50% maksymalnej wartości.  
EINECS - Europejski Wykaz Istniejących Substancji o Znaczeniu Komercyjnym.  
ELINCS - Europejski Wykaz Notyfikowanych Substancji Chemicznych.  
LC50 - Stężenie śmiertelne - stężenie, przy którym obserwuje się zgon 50% badanych zwierząt w określonym przedziale czasu.  
LD50 - Dawka śmiertelna - dawka, przy której obserwuje się zgon 50% badanych zwierząt w określonym przedziale czasu.  
IATA - Międzynarodowe Zrzeszenie Przewoźników Powietrznych.  
IC50 - Mediałne stężenie powodujące 50% zahamowanie danego parametru.  
IMDG - Międzynarodowy Kodeks Ładunków Niebezpiecznych.  
NOEC - Najwyższe stężenie nie powodujące spostrzegalnych zmian w organizmie testowym. (No observed effect concentration).  
NDS - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy.  
NDSCh - Najwyższe dopuszczalne stężenie chwilowe.  
Nr CAS - Numer przypisany substancji chemicznej w wykazie Chemical Abstracts Service.  
Nr WE - Numer przypisany substancji w wykazie EINECS lub ELINCS.  
Numer UN - Czterocyfrowy numer rozpoznawczy materiału w wykazie materiałów niebezpiecznych ONZ.  
PNEC - Przewidywalne stężenie niepowodujące zmian w środowisku.  
RID - Regulamin międzynarodowego przewozu kolejami towarów niebezpiecznych.  
vPvB - Substancja bardzo trwała i wykazująca bardzo dużą zdolność do bioakumulacji.

Format karty został dostosowany do wymagań Rozporządzenia Komisji (UE) nr 453/210 z dnia 20 maja 2010 r zmieniającego Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH).

10.04.2015 – zmiana klasyfikacji oraz oznakowania wyrobu zgodnie z Rozporządzeniem Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 1272/2008 (CLP) (sekcja 2); aktualizacja ustawodawstwa i danych dotyczących kontroli narażenia (sekcja 8), aktualizacja ustawodawstwa krajowego dotyczącego postępowania z odpadami (sekcja 13); rozszerzenie treści sekcji 16.

18.05.2016 – aktualizacja substancji, które w największym stopniu wpływają na główne zagrożenia dla zdrowia (sekcja 1, punkt 1.1), zmiana okresu trwałości w pkt.10.2 (sekcja 10).