



## KARTA CHARAKTERYSTYKI

Sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) nr 2015/830 z dnia 28.05.2015 r. zmieniająca rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 ws REACH z późniejszymi zmianami.

### AutoFlash 1

Data wydania:  
29.12.2021 r.

Data aktualizacji:  
-

Wersja: 1.0

Strona : 1/11

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

### 1.1. Identyfikator produktu

Nazwa handlowa: **AutoFlash1**

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

Zastosowania zidentyfikowane: płyn do płukania klimatyzacji samochodowej. Precyzyjny płyn czyszczący.

Zastosowania odradzane: nie zaleca się stosowania z maszynami i urządzeniami elektrycznymi.

### 1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

**LASER SP. Z O.O. SP.K**

UL. WŁODARSKA 5/7  
92-631 ŁÓDŹ

tel.42-648-86-45 (czynny w godzinach 8.00 – 16.00)

e-mail: [laser-sinex@laser-sinex.pl](mailto:laser-sinex@laser-sinex.pl)

### 1.4. Numer telefonu alarmowego

Ogólny nr alarmowy 112 (całodobowo)

Straż pożarna 998

Informacja toksykologiczna w Polsce: +48 42 631 47 24

## SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

### 2.1. Klasyfikacja mieszaniny

**Zgodnie z Rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008**

#### Zagrożenia fizykochemiczne

Flam Liq 2	Substancja ciekła łatwopalna, kat.2	H225 Wysoce łatwopalna ciecz i pary
------------	-------------------------------------	-------------------------------------

#### Zagrożenia dla zdrowia

Asp Tox 1	Zagrożenie spowodowane aspiracją, kat.1	H304 Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią
Skin Irrit 2	Działanie drażniące na skórę, kat.2	H315 Działa drażniąco na skórę
Eye Irrit. 2	Poważne uszkodzenie oczu / działanie drażniące na oczy, kat. 2	H319 Działa drażniąco na oczy
STOT SE 3	Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe, kat.3	H336 Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy
Repr 2	Działanie szkodliwe na rozrodczość, kat.2	H361 Podejrzewa się, że działa szkodliwie na płodność lub na dziecko w łonie matki
STOT RE 2	Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane, kat. 2	H373 Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub pow. narażenie

#### Zagrożenia dla środowiska

Aquatic Chronic 2	Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego, kat. 2	H411 Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki
-------------------	---	---

### 2.2. Elementy oznakowania

**Zgodnie z Rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008**



## KARTA CHARAKTERYSTYKI

Sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) nr 2015/830 z dnia 28.05.2015 r. zmieniająca rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 ws REACH z późniejszymi zmianami.

### AutoFlash 1

Data wydania:  
29.12.2021 r.

Data aktualizacji:  
-

Wersja: 1.0

Strona : 2/11



Hasło ostrzegawcze: **Niebezpieczeństwo**

#### Zwroty określające rodzaj zagrożenia

- H225** Wysoce łatwopalna ciecz i pary.  
**H304** Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią.  
**H315** Działa drażniąco na skórę.  
**H319** Działa drażniąco na oczy  
**H336** Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.  
**H361** Podejrzewa się, że działa szkodliwie na płodność lub na dziecko w łonie matki  
**H373** Może spowodować uszkodzenie narządów w następstwie długotrwałego lub powtarzanego narażenia  
**H411** Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki

#### Zwroty określające środki ostrożności

- P102** Chronić przed dziećmi.  
**P201** Przed użyciem zapoznać się ze specjalnymi środkami ostrożności.  
**P210** Przechowywać z dala od źródeł ciepła/iskżenia/ otwartego ognia/gorących powierzchni. – Nie palić.  
**P243** Zastosować środki ostrożności zapobiegające wyładowaniom elektrostatycznym.  
**P261** Unikać wdychania pyłu/dymu/gazu/mgły/pary/rozpylonej cieczy.  
**P273** Unikać uwolnienia do środowiska  
**P280** Stosować rękawice ochronne/odzież ochronną/ ochronę oczu/ochronę twarzy.  
**P303+P361+P353** W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ (lub z włosami): Natychmiast zdjąć całą zanieczyszczoną odzież. Spłukać skórę pod strumieniem wody [lub prysznicem].  
**P304+340** W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO DRÓG ODDECHOWYCH: wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego na świeże powietrze i zapewnić mu warunki do swobodnego oddychania.  
**P301+P310** W PRZYPADKU POŁKNIECIA: Natychmiast skontaktować się z OSRODKIEM ZATRUĆ lub z lekarzem.  
**P403+P233** Przechowywać w dobrze wentylowanym miejscu. Przechowywać pojemnik szczelnie zamknięty.  
**P403+P235** Przechowywać w dobrze wentylowanym miejscu. Przechowywać w chłodnym miejscu.  
**P501** Zawartość/pojemnik usuwać do upoważnionego odbiorcy odpadów.

#### 2.3. Inne zagrożenia

Produkt nie spełnia kryteriów PBT lub vPvB zgodnie z załącznikiem XIII rozporządzenia REACH.  
Pary tworzą z powietrzem mieszaniny wybuchowe. Wrażliwy na wyładowania elektrostatyczne.

### SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

#### 3.2. Mieszanina

Nazwa substancji	Identyfikator	Klasyfikacja 1272/2008	% wag	Uwagi
Węglowodory, C6-C7, n-alkany, izoalkany, cykliczne, >5% n-heksanu	Nr WE 924-168-8 Nr REACH 01-2119475133-43-0011	Flam. Liq. 2 H225 Asp Tox. 1 H304 Skin Irrit. 2 H315 STOT SE 3 H336 Repr 2 H361 STOT RE 2 H373 Aquatic Chronic 2 H411	60-80	Substancja UVCB. Zawartość składników: benzenu < 0,01% toluenu <0,01% n-heksanu 6-60% cykloheksanu 2-11%



## KARTA CHARAKTERYSTYKI

Sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) nr 2015/830 z dnia 28.05.2015 r. zmieniająca rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 ws REACH z późniejszymi zmianami.

### AutoFlash 1

Data wydania:  
29.12.2021 r.

Data aktualizacji:  
-

Wersja: 1.0

Strona : 3/11

Propan-2-ol	Nr Indeks: 603-117-00-0 Numer CAS: 67-63-0 Nr WE: 200-661-7 Nr REACH: 01-2119457558-25-XXXX	Flam. Liq.2 H225 Eye Irrit. 2 H319 STOT SE3 H336	12-18	-
Etanol	Nr Indeks 603-002-00-5 Nr CAS: 64-17-5 Nr WE 200-578-6 Nr REACH 01-2119457610-43-0031	Flam. Liq.2 H225 Eye Irrit. 2 H319	12-18	-

## SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

### 4.1. Opis środków pierwszej pomocy

W przypadku kontaktu z produktem wywołującym niedyspozycję natychmiast wezwać zawodową służbę zdrowia. Pokazać lekarzowi oznakowanie z karty charakterystyki produktu. Poinformować lekarza o udzielonej pierwszej pomocy poszkodowanemu. Nie podawać niczego doustnie osobie nieprzytomnej.

W żadnym wypadku nie wywoływać wymiotów. Jeżeli poszkodowany wymiotuje, obrócić go w pozycji bezpiecznej aby zapobiec ryzyku zadławienia się wymiocinami.

**Ochrona osób udzielających pierwszej pomocy:** Nie należy podejmować żadnych działań, które stwarzałyby ryzyko dla ratownika chyba, że jest się odpowiednio przeszkolonym. Stosować zalecane środki ostrożności.

**Skażenie skóry:** zdjąć zanieczyszczoną odzież/obuwie. Skażone partie skóry zmyć dokładnie za pomocą wody z mydłem. W przypadku utrzymujących się objawów podrażnienia (obrzęk, zaczerwienienie) skonsultować się z lekarzem.

**Skażenie oczu:** Zanieczyszczone oczy natychmiast płukać ciągłym strumieniem wody, usunąć szkła kontaktowe (jeśli są) i kontynuować płukanie przez ok. 15 minut. Podczas płukania trzymać powieki szeroko rozwarte i poruszać gałką oczną. W przypadku wystąpienia i utrzymywania się objawów podrażnienia skonsultować się z lekarzem.

**Narażenie inhalacyjne:** Wynieść narażoną osobę na świeże powietrze. Jeżeli podejrzewa się, że opary są wciąż są obecne ratownik powinien założyć właściwą maskę lub oddechowy aparat izolacyjny. Jeżeli osoba nie oddycha, oddycha nieregularnie lub gdy oddychanie ustało, wykwalifikowany personel powinien wykonać sztuczne oddychanie lub podawać tlen. W przypadku utraty przytomności, należy ułożyć w pozycji bocznej ustalonej i zapewnić pomoc medyczną.

**Spożycie:** Niezwłocznie zasięgnąć porady medycznej. Wynieść narażoną osobę na świeże powietrze. Zapewnić osobie ciepło i spokój. NIE wywoływać wymiotów – niebezpieczeństwo aspiracji do płuc.

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

Może spowodować uszkodzenie płuc w przypadku połknięcia objawiającym się przykładowo oskrzelowym zapaleniem płuc. Długotrwałe lub częste narażenie może spowodować zaburzenia ze strony ośrodkowego układu nerwowego. W przypadku powtarzającego się narażenia może dojść do wysuszenia, złuszczenia oraz pęknięcia skóry.

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

Personelowi medycznemu udzielającemu pomocy pokazać kartę charakterystyki, etykietę lub opakowanie. Wskazówki dla lekarza: leczenie objawowe.

## SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

### 5.1. Środki gaśnicze

Odpowiednie środki gaśnicze:

Dwutlenek węgla, proszki gaśnicze, piany, rozproszone prądy wody.

Niewłaściwe środki gaśnicze:

Zwarty strumień wody – ryzyko rozprzestrzenienia pożaru.



## KARTA CHARAKTERYSTYKI

Sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) nr 2015/830 z dnia 28.05.2015 r. zmieniająca rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 ws REACH z późniejszymi zmianami.

### AutoFlash 1

Data wydania:  
29.12.2021 r.

Data aktualizacji:  
-

Wersja: 1.0

Strona : 4/11

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

Ciecz wysoce łatwopalna. Produkty spalania: podczas spalania tworzy się tlenek i ditlenek węgla, woda. Pary cięższe od powietrza, rozprzestrzeniają się przy powierzchni ziemi, gromadzą się w dolnych partiach pomieszczeń i zagłębieniach terenu; tworzą mieszaniny wybuchowe z powietrzem.

#### 5.3. Informacje dla straży pożarnej

Małe pożary gasić gaśnicą proszkową lub śniegową; duże pożary gasić pianą lub rozproszonymi prądami wody; używać zdalne urządzenia tryskaczowe lub zwalczać ogień zza osłon ochronnych – groźba wybuchu.

Zbiorniki narażone na działanie ognia lub wysokiej temperatury chłodzić wodą, z bezpiecznej odległości – groźba wybuchu; o ile to możliwe i bezpieczne usunąć je z obszaru zagrożenia. Nie dopuścić do przedostania się ścieków po gaszeniu pożaru do kanalizacji i wód. Postępować zgodnie z procedurami obowiązującymi przy gaszeniu pożarów chemikaliów. Osoby biorące udział w gaszeniu pożaru powinny być przeszkolone, wyposażone w odzież ochronną i aparaty oddechowe z niezależnym dopływem powietrza.

### SEKCJA 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

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

Stosować środki ochrony osobistej, zwłaszcza ochronę dróg oddechowych w przypadku powstania par/oparów/aerozoli produktu. Unikać bezpośredniego kontaktu z uwalniającym się produktem. Unikać wdychania par. Zawiadomić otoczenie o awarii, wezwać odpowiednie służby ratownicze (np. Straż Pożarną, Policję). Usunąć z obszaru zagrożenia wszystkie osoby nie biorące udziału w likwidowaniu awarii, w razie potrzeby zarządzić ewakuację. Oznakować i zamknąć strefę zagrożenia. Usunąć potencjalne źródła zapłonu, ogłosić zakaz palenia i używania narzędzi iskrzących. Zapewnić odpowiednią wentylację. Nie dopuścić do zbierania się oparów w ilościach mogących tworzyć stężenia wybuchowe. Duże rozlewiska produktu pokryć ostrożnie pianą celem ograniczenia tworzenia się oparów produktu. Pary rozcieńczać rozproszonym strumieniem wody. Opary mogą gromadzić się w nisko położonych przestrzeniach.

#### 6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Nie dopuścić do przedostania się do kanalizacji, wód gruntowych, gleby i otwartych cieków wodnych. Rozlany produkt zabezpieczyć przed rozprzestrzenianiem się za pomocą tam/barier. W przypadku skażenia wód powiadomić odpowiednie władze.

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

Małe ilości uwolnionej cieczy absorbować obojętnym, niepalnym materiałem chłonnym (np. ziemia, piasek, wermikulit), zebrać do zamykanego, oznakowanego pojemnika na odpady. Unieszkodliwić zgodnie z obowiązującymi przepisami. Zebrane duże ilości cieczy odpompować. W razie potrzeby, w celu usunięcia produktu / materiału chłonnego zanieczyszczonego produktem, skorzystać z pomocy wyspecjalizowanych firm trudniących się transportem i likwidacją odpadów.

#### 6.4. Odniesienia do innych sekcji

Indywidualne środki ochrony –sekcja 8

Utylizacja odpadów –sekcja 13.1

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

#### 7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Zapewnić dobrą wentylację w magazynach i miejscach pracy. Unikać kontaktu ze skórą, oczami i odzieżą. Myć ręce przed przerwami w pracy i natychmiast po zakończeniu operowania produktem.

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

Zapobiegać wyładowaniom elektryczności statycznej – nie zbliżać się ze źródłami zapłonu – gaśnice powinny być łatwo dostępne.



## KARTA CHARAKTERYSTYKI

Sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) nr 2015/830 z dnia 28.05.2015 r. zmieniająca rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 ws REACH z późniejszymi zmianami.

### AutoFlash 1

Data wydania:  
29.12.2021 r.

Data aktualizacji:  
-

Wersja: 1.0

Strona : 5/11

#### Higiena przemysłowa:

- zapewnić właściwą wentylację podczas pracy (wentylacja ogólna i miejscowa wywiewna)
- zapewnić stanowisko do płukania oczu w przypadku ich skażenia
- natychmiast zdjąć i oczyścić zanieczyszczoną produktem odzież
- ręce umyć wodą z mydłem przed jedzeniem, paleniem papierosów i po zakończeniu pracy
- należy przestrzegać zwykłych środków ostrożności przy obchodzeniu się z chemikaliami

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

W oryginalnych, szczelnie zamkniętych i właściwie oznakowanych opakowaniach lub zbiornikach przeznaczonych do tego produktu. Opakowania z produktem chronić przed nagrzaniem oraz promieniami słonecznymi. Podłoże przeznaczone do składowania powinno być nienasiąkliwe. Zapewnić odpowiednią wentylację i uziemienie. Na terenie magazynu przestrzegać zakazu palenia, stosowania otwartego ognia. Podane warunki magazynowania dotyczą również próżnych nieoczyszczonych opakowań. Osoby mające kontakt z produktem przeszkolić z zakresu właściwości fizykochemicznych substancji oraz wynikających z nich zagrożeń.

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

Brak danych.

### SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

#### 8.1. Parametry dotyczące kontroli

##### 8.1.1 Wartości NDS dla Polski

**Krajowe wartości najwyższych dopuszczalnych stężeń w środowisku pracy** - zgodnie z Rozporządzeniem 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

Składnik niebezpieczny	NDS mg/m <sup>3</sup>	NDSCh mg/m <sup>3</sup>
Benzyna ekstrakcyjna	500	1500
Benzyna do lakierów	300	900
Heksanu izomery acykliczne nasycone, z wyjątkiem n-heksanu	400	1200
Benzen	1,6	-
n-heksan	72	-
Toluen	100	200
Propan-2-ol	900	1200
Etanol	1900	-

#### Wartości DNEL

##### Benzyna lekka

DNEL pracownik (wdychanie, toksyczność przewlekła) 145 mg/m<sup>3</sup>

DNEL pracownik (skóra, toksyczność przewlekła) 21 mg/kg/24h

DNEL konsument (wdychanie, toksyczność przewlekła) 27 mg/m<sup>3</sup>/24h

DNEL konsument (połknięcie, toksyczność przewlekła) 8 mg/kg/24h

DNEL konsument (skóra, toksyczność przewlekła) 9 mg/kg/24h

##### Propan-2-ol

Wartość DNEL dla pracowników

narażenie długotrwałe przez skórę (działanie ogólnoustrojowe) 888 mg/kg/dzień

narażenie długotrwałego przez drogi oddechowe(działanie ogólnoustrojowe): 500 mg/m<sup>3</sup>

Wartość DNEL dla konsumentów

narażenie długotrwałe przez skórę(działanie ogólnoustrojowe): 319 mg/kg/dzień

narażenie długotrwałe przez drogi oddechowe(działanie ogólnoustrojowe): 89 mg/m<sup>3</sup>



## KARTA CHARAKTERYSTYKI

Sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) nr 2015/830 z dnia 28.05.2015 r. zmieniająca rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 ws REACH z późniejszymi zmianami.

### AutoFlash 1

Data wydania:  
29.12.2021 r.

Data aktualizacji:  
-

Wersja: 1.0

Strona : 6/11

narażenie długotrwałe przez spożycie(działanie ogólnoustrojowe): 26 mg/kg/dzień

#### Etanol

Wartości DNEL pracownicy:

DNEL pracownicy, wdychanie, narażenie ostre, miejscowe: 1900 mg/m<sup>3</sup>

DNEL pracownicy, skóra, narażenie przedłużone, ogólnoustrojowe: 343 mg/kg m.c.

DNEL pracownicy, wdychanie, narażenie przedłużone, ogólnoustrojowe: 950 mg/m<sup>3</sup>

Wartości DNEL konsumenci:

DNEL konsument, wdychanie, narażenie ostre, miejscowe: 950 mg/m<sup>3</sup>

DNEL konsument, skóra, narażenie przedłużone, ogólnoustrojowe: 206 mg/kg m.c.

DNEL konsument, wdychanie, narażenie przedłużone, ogólnoustrojowe: 114 mg/m<sup>3</sup>

DNEL konsument, doustnie, narażenie przedłużone, ogólnoustrojowe: 87 mg/kg m.c.

#### Wartości PNEC

Parametr	Propan-2-ol	Etanol
Woda słodka	140,9 mg/l	0,96 mg/l
Woda morska	140,9 mg/l	0,79
Osad (woda słodka)	552 mg/kg	3,6 mg/kg osadu suchego
Osad (woda morska)	-	-
Gleba	28 mg/kg	0,63 mg/kg gleby suchej
Oczyszczalnia ścieków	2251 mg/l	580 mg/l
Okresowe uwalnianie	-	-

## 8.2. Kontrola narażenia

### Stosowne techniczne środki kontroli

Wydajna wentylacja na stanowiskach pracy. Instalacja elektryczna i oświetleniowa w wykonaniu przeciwwybuchowym. Uziemić wszystkie urządzenia (również zbiorniki magazynowe) wykorzystywane do pracy z produktem. Stosować narzędzia nieiskrzące.

### Ochrona oczu lub twarzy

Stosować szczelne okulary ochronne lub typu gogle i/lub osłonę twarzy. Unikać zanieczyszczenia oczu. W pobliżu miejsca pracy zapewnić stanowisko do przemywania oczu.

### Ochrona rąk i skóry

Rękawice ochronne odporne na działanie produktu (np. neoprenowe, nitylowe).

Rękawice ochronne nitylowe: grubość warstwy rękawicy przynajmniej: 0,34 mm

Rękawice ochronne neoprenowe: w przypadku kontaktu ze strumieniem rozpylonej cieczy zaleca się ochronę przynajmniej wg indeksu ochrony klasy 2, zgodnie z czasem penetracji powyżej 30 min.(EN 374). Grubość warstwy rękawicy przynajmniej: 0,75 mm. W przypadku przedłużonego i intensywnego kontaktu zaleca się ochronę wg indeksu ochrony klasy 6, zgodnie z czasem penetracji powyżej 480 min. (EN 374). Grubość warstwy rękawicy przynajmniej: 1,35 mm.

Materiał rękawic dobierać uwzględniając czas przebicia, szybkość przenikania i degradację. Zaleca się regularną zmianę rękawic i natychmiastową ich wymianę, w przypadku wystąpienia jakichkolwiek oznak ich zużycia, uszkodzenia (rozerwania, przedziurawienia) lub zmiany w wyglądzie (kolorze, elastyczności, kształcie). Stosować krem ochronny na nieosłonięte części ciała.

### Ochrona ciała

Ubrania ochronne ze zwartej tkaniny. Buty ochronne.

### Ochrona dróg oddechowych

W normalnych warunkach pracy nie jest wymagana. W przypadku niedostatecznej wentylacji stosować maski z pochłaniaczem typu A lub aparaty izolujące drogi oddechowe.

### Kontrola narażenia środowiska

Brak danych.



## KARTA CHARAKTERYSTYKI

Sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) nr 2015/830 z dnia 28.05.2015 r. zmieniająca rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 ws REACH z późniejszymi zmianami.

### AutoFlash 1

Data wydania:  
29.12.2021 r.

Data aktualizacji:  
-

Wersja: 1.0

Strona : 7/11

## SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

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

- a) Wygląd : Ciecz, bezbarwna
- b) Zapach : charakterystyczny dla lekkich węglowodorów
- c) Próg zapachu : brak danych
- d) pH : brak danych
- e) Temperatura topnienia/krzepnięcia :  $< -60^{\circ}\text{C}$
- f) Początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia:  $64-90^{\circ}\text{C}$  (1013 hPa)
- g) Temperatura zapłonu :  $-35^{\circ}\text{C}$  (1013 hPa)
- h) Szybkość parowania : Nie oznaczono
- i) Palność (ciała stałego, gazu) : nie dotyczy cieczy
- j) Górna/dolna granica palności lub górna/dolna granica wybuchowości : brak danych % obj.
- k) Prężność par : ok 43 kPa w  $40^{\circ}\text{C}$  (11,7 kPa w  $20^{\circ}\text{C}$ )
- l) Gęstość par :  $>3$
- m) Gęstość względna : w  $15^{\circ}\text{C}$  0,62-0,80 g/cm<sup>3</sup>
- n) Rozpuszczalność : nie dotyczy
- o) Współczynnik podziału n-oktanol/ woda : nie dotyczy
- p) Temperatura samozapłonu : min  $223^{\circ}\text{C}$  1007 hPa
- q) Temperatura rozkładu : Nie dotyczy
- r) Lepkość :  $< 0,27$  mPas  $40^{\circ}\text{C}$
- s) Właściwości wybuchowe : brak danych
- t) Właściwości utleniające : brak danych
- u) Zawartość LZO w produkcie: Nie więcej niż 850g/l (Maksymalna dopuszczalna wartość 850g/l)

### 9.2. Inne informacje:

Napięcie powierzchniowe: nie dotyczy

## SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

### 10.1. Reaktywność

Substancja nie jest reaktywna.

### 10.2. Stabilność chemiczna

Stabilny w normalnych warunkach.

### 10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Nie są znane.

### 10.4. Warunki, których należy unikać

Unikać kontaktu z ciepłem, iskrami, otwartym ogniem i wyładowaniami elektryczności statycznej.  
Unikać wszelkich źródeł zapłonu.

### 10.5. Materiały niezgodne

Unikać kontaktu z silnymi utleniaczami, kwasami organicznymi i mocnymi zasadami.

### 10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu

W normalnych warunkach stosowania nie są znane.

## SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

### 11.1. Informacje dotyczące skutków toksykologicznych

#### 11.1.1. Toksyczność ostra

Benzyna ekstrakcyjna

LD50 (doustnie, szczur) =  $> 5840$  mg/kg,

LC50 (inhalacyjnie, szczur) =  $> 25200$  mg/m<sup>3</sup>



## KARTA CHARAKTERYSTYKI

Sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) nr 2015/830 z dnia 28.05.2015 r. zmieniająca rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 ws REACH z późniejszymi zmianami.

### AutoFlash 1

Data wydania:  
29.12.2021 r.

Data aktualizacji:  
-

Wersja: 1.0

Strona : 8/11

LD50 (skóra, szczur) = > 2920 mg/kg

2-propanol [CAS 67-63-0]

LD50 (doustnie szczur) > 2000 mg/kg

LD50 (skóra, królik) >2000 mg/kg

LC50 (inhalacja, szczur): >20 mg/l/8h

Etanol

LC50 (inhalacja szczur): 20000 ppm/10h

LC50 (inhalacja, mysz): 39 mg/m<sup>3</sup>/4h

LD50 (doustnie szczur) 7060 mg/kg

LD50 (doustnie mysz) 345 mg/kg

LD50 (doustnie królik: 6300 mg/kg

DLLO – doustnie dziecko 2000 mg/kg

DTLO – doustnie mężczyzna 700 mg/kg

DLLO – doustnie człowiek 1400 mg/kg

#### 11.1.2 Działanie drażniące / żrące na skórę

Działa drażniąco na skórę. Może powodować odtłuszczanie skóry, wysuszenie, pękanie i stany zapalne skóry.

#### 11.1.3 Działanie drażniące / żrące na oczy

Działa drażniąco na oczy. Może wystąpić lekkie podrażnienie oczu, pieczenie lub łzawienie.

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

W oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

#### 11.1.5 Działanie mutagenne na komórki rozrodcze

W oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

#### 11.1.6 Rakotwórczość

W oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

#### 11.1.7 Szkodliwe działanie na rozrodczość

Ze względu na zawartość toluenu i/lub n-heksanu podejrzewa się, że działa szkodliwie na płodność lub na dziecko w łonie matki.

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

Pary mogą wywoływać uczucie senności i zawroty głowy.

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

Powtarzające się lub długotrwałe narażenie może powodować uszkodzenie narządów.

#### 11.1.10 Zagrożenie spowodowane aspiracją

W przypadku przedostania się (zachłyśnięcia) produktu z układu pokarmowego do płuc może dojść do poważnego ich uszkodzenia - nie dopuszczać do wymiotów. Mogą wystąpić objawy ogólnotoksyczne analogiczne jak przy narażeniu inhalacyjnym – zaburzenia oddychania, podrażnienie płuc z gorączką i kaszlem; wysokie dawki mogą powodować zaburzenia ze strony ośrodkowego układu nerwowego. W przypadku ciężkiego zatrucia może nastąpić utrata przytomności, śpiączka, może nastąpić zgon z powodu niewydolności oddychania.

## SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

### 12.1. Toksyczność

#### Toksyczność ostra

##### **Benzyna ekstrakcyjna**

bezkąwowce słodkowodne

EL50: 3-22 mg/l (Daphnia magna)

ryby

LL50: 11,4 mg/l (Oncorhynchus mykiss, 96h)

glony

EL50: 35,29 mg/l (Tetrahymina pyriformis, 48 h)





## KARTA CHARAKTERYSTYKI

Sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) nr 2015/830 z dnia 28.05.2015 r. zmieniająca rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 ws REACH z późniejszymi zmianami.

### AutoFlash 1

Data wydania:  
29.12.2021 r.

Data aktualizacji:  
-

Wersja: 1.0

Strona : 9/11

#### Propan-2-ol

Toksyczność dla ryb - *Leuciscus idus melanotus*: LC50 >100mg/l/48h

Toksyczność dla rozwielitek - *Daphnia magna*: EC50 >100mg/l/48h

Toksyczność dla alg - *Scenedesmus subspicatus*: EC50 >100mg/l/72

#### Etanol:

LC50: 11200 mg/L (24h, ryby, *Oncorhynchus mykiss*)

EC50: 5012 mg/L (48h, bezkręgowce woda słodka, *Ceriodaphnia dubia*)

EC50: 857 mg/L (48h, bezkręgowce woda morska, *Artemia salina*)

EC50: 275 mg/L (72h, glony woda słodka, *Chlorella vulgaris*)

#### 12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

Brak danych.

#### 12.3. Zdolność do bioakumulacji

Brak danych.

#### 12.4. Mobilność w glebie

Brak danych.

#### 12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

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

#### 12.6. Inne szkodliwe skutki działania

Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

### SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

#### 13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów

**Odpad produktu:** porozumieć się z producentem produktu w sprawie możliwości przerobu odpadów. Jeśli nie ma takiej możliwości, przekazać do utylizacji w zakładzie posiadającym zezwolenie w zakresie zbierania, transportu, odzysku lub unieszkodliwiania odpadów. Nie usuwać do kanalizacji. Nie składować na wysypiskach komunalnych. Odzysk lub unieszkodliwianie odpadowego produktu przeprowadzać zgodnie z obowiązującymi przepisami. Zalecany sposób unieszkodliwiania odpadu: przekształcenie termiczne.

Kod odpadu musi być nadany indywidualnie w miejscu powstania odpadu w zależności od branży i miejsca użytkowania. Sugerowany kod odpadu:

07 01 04\*– inne rozpuszczalniki organiczne, roztwory z przemywania i cieczy macierzyste

**Usuwanie zużytych opakowań:** Odpady opakowaniowe należy poddawać recyngowi. Usuwać produkt i jego opakowanie w sposób bezpieczny. Należy zachować ostrożność podczas operowania opróżnionymi pojemnikami, które nie zostały wyczyszczone lub wypłukane od wewnątrz. Puste pojemniki lub ich wykładziny, mogą zachowywać resztki produktu. Należy unikać kontaktu materiału z glebą, ciekami wodnymi, drenami i kanalizacją. Niszczyć przez spalanie w specjalnie przygotowanych do tego celu urządzeniach odpowiadających przepisom w zakresie utylizacji odpadów. Nie usuwać do kanalizacji. Nie dopuścić do zanieczyszczenia wód gruntowych i powierzchniowych. Nie składować na wysypiskach.

### SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

	ADR/RID	IMO/IMGD	IATA-DGR
14.1. Numer UN (numer ONZ)	1263	1263	1263
14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa	MATERIAŁ POKREWNY DO FARB		
14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie	3	3	3
Kod klasyfikacyjny	F1	F1	F1



## KARTA CHARAKTERYSTYKI

Sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) nr 2015/830 z dnia 28.05.2015 r. zmieniająca rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 ws REACH z późniejszymi zmianami.

Data wydania:  
29.12.2021 r.

Data aktualizacji:  
-

Wersja: 1.0

Strona : 10/11

### AutoFlash 1

Nalepka nr: 3



II



II



II

**14.4. Grupa pakowania**

**14.5. Zagrożenia dla środowiska**

Zagrażająca środowisku

**14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników**

Przepis szczególny 640D S2, S20

**14.7. Transport luzem zgodnie z załącznikiem II do konwencji MARPOL i kodeksem IBC**

Nie dotyczy.

## SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

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

### Karte wykonano zgodnie z:

- Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 PeiR z dnia 18.12.2006r. 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 z późn. zm.
- Rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008 z dnia 16.12.2008 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 z późn. zm.
- Rozporządzenie Komisji (UE) nr 2015/830 z dnia 28.05.2015 r. zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) z późniejszymi zmianami.
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 lutego 2011 r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. 2019 poz. 1995).
- Rozporządzeniem Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 12.06.2018 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U. 2018, poz.1286) z późn. zm.
- Ustawa o substancjach i ich mieszaninach z dnia 25 lutego 2011r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (Dz.U. 2020, poz.1337).
- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. 2020, poz. 797).
- Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. 2020, poz. 10).
- Ustawa z dnia 13.06 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (Dz.U. 2020 poz. 1114).
- Klasyfikacja towarów niebezpiecznych zgodnie z Umową Europejską dotyczącą międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR).
- Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 30.12.2004 roku w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy związanej z występowaniem w miejscu pracy czynników chemicznych. (Dz. U. 2016r. poz. 1488).
- Rozporządzenie Ministra Przedsiębiorczości i Technologii z dnia 10 maja 2019 r. uchylające rozporządzenie w sprawie zasadniczych wymagań dla środków ochrony indywidualnej (Dz.U. 2019 poz. 966).
- Umowa Europejska dotycząca Międzynarodowego Przewozu Drogowego Towarów Niebezpiecznych ADR.
- Oświadczenie Rządowe z dnia 28 maja 2013 r. 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 1957 r. (Dz.U. 2013 Nr 0 poz.815)
- Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. – Prawo wodne (Dz. U. 2020 poz.310).

**15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego**

Nie jest wymagana dla tej mieszaniny.



## KARTA CHARAKTERYSTYKI

Sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) nr 2015/830 z dnia 28.05.2015 r. zmieniająca rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 ws REACH z późniejszymi zmianami.

### AutoFlash 1

Data wydania:  
29.12.2021 r.

Data aktualizacji:  
-

Wersja: 1.0

Strona : 11/11

#### SEKCJA 16: Inne informacje

Objaśnienia kategorii i zwrotów zagrożenia dotyczących substancji stwarzających zagrożenie wchodzących w skład produktu:

Flam. Liq. 2 Substancje ciekłe łatwopalne kategoria zagrożenia 2

Eye Irrit. 2 Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy kategoria zagrożenia 2

STOT SE 3 Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe kategoria zagrożenia 3

H225 Wysoce łatwopalna ciecz i pary

H319 Działa drażniąco na oczy

H304 Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią.

H336 Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy

H411 Niebezpieczne dla środowiska wodnego – zagrożenie przewlekłe

EUH066 Powtarzające się narażenie może powodować wysuszenie lub pękanie skóry

Wyjaśnienie skrótów i akronimów stosowanych w karcie charakterystyki:

CAS – Chemical Abstracts Service

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".

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

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

DSB – dopuszczalne stężenie w materiale biologicznym

DGW – dolna granica wybuchowości

GGW – górna granica wybuchowości

PBT – trwałość, zdolność do biokumulacji i toksyczność

vPvB – bardzo duża trwałość i bardzo duża zdolność do biokumulacji

Numer UN – numer rozpoznawczy materiału (numer ONZ, numer UN)

ADR – europejska umowa dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych,

RID – regulamin międzynarodowego przewozu kolejami towarów niebezpiecznych,

IMDG – międzynarodowy morski kodeks towarów niebezpiecznych

ICAO – instrukcje techniczne dla bezpiecznego transportu materiałów niebezpiecznych drogą powietrzną

#### **Inne informacje:**

Produkt opisany w karcie charakterystyki powinien być przechowywany i stosowany zgodnie z dobrą praktyką przemysłową i w zgodzie z wszelkimi przepisami prawnymi.

Zawarte w karcie charakterystyki informacje oparte o obecny stan wiedzy, mają za zadanie opisanie produktu z punktu widzenia przepisów prawnych w zakresie bezpieczeństwa, zdrowia i ochrony środowiska. Nie powinny być rozumiane jako gwarancja określonych właściwości.

Użytkownik jest odpowiedzialny za stworzenie warunków bezpiecznego używania produktu i to on bierze na siebie odpowiedzialność za skutki wynikające z niewłaściwego stosowania niniejszego produktu.

Klasyfikacji mieszaniny dokonano metodą obliczeniową na podstawie zawartości składników niebezpiecznych.

#### Szkolenia:

Osoby mające styczność z produktem przed przystąpieniem do pracy, należy przeszkolić odnośnie właściwości i sposobu postępowania z w/w produktem. Stosować zgodnie ze sposobem użycia zaleconym przez producenta.

Karta charakterystyki została wykonana w firmie Michor Sp. j. K. Michalski S. Stefaniak.

99-300 Kutno, ul. Skłęczkowska 18, tel; 24 355 71 71 e-mail: handlowy@michor.pl

na podstawie informacji dostarczonych przez producentów, przepisów krajowych obowiązujących w chwili sporządzania karty oraz posiadanej wiedzy.