

**Безбедносни лист**

према Уредби (ЕЗ) бр. 1907/2006

Страна 1 од 17

Датум штампања: 13.03.2023

Датум обраде: 27.02.2023

VCF 18

**ПОГЛАВЉЕ 1. Идентификација хемикалије и подаци о лицу које ставља хемикалију у промет****1.1. Идентификација хемикалије**

VCF 18

**1.2. Идентификовани начини коришћења хемикалије и начини коришћења који се не препоручују****Употреба материјала/смеше**

детерџент

**Употреба која се не саветује**

Свака неправилна употреба

**1.3. Подаци о снабдевачу**

Опис предузећа:	Meusburger Georg GmbH & Co KG	
Улица:	Kesselstrasse 42	
Место:	A-6960 Wolfurt	
Телефон:	+43 5574 6706-0	Фак: +43 5574 6706-12
Електронску адресу:	office@meusburger.com	
Интернет:	www.meusburger.com	
Област за информације:	Dr. Gans-Eichler Chemieberatung GmbH Otto-Hahn-Str. 36 D-48161 Muenster	e-mail: info@tge-consult.de Tel.: +49 2534 41594-0 www.tge-consult.de

**1.4 Број телефона за хитне случајеве:**

Poison Information Center Mainz, Germany, Tel: +49 (6131) 19240

**Додатна упутства**

Лист са подацима о сигурности према Уредба (ЕЗ) бр. 1907/2006 (промењено уредбом (ЕУ) бр. 2020/878)

**ПОГЛАВЉЕ 2. Идентификација опасности****2.1. Класификација хемикалије****Уредбом (ЕЗ) бр. 1272/2008**Aerosol 1; H222-H229  
Eye Dam. 1; H318  
Skin Sens. 1; H317

Текст фразе Н: видети ПОГЛАВЉЕ 16.

**2.2. Елементи обележавања****Уредбом (ЕЗ) бр. 1272/2008****Компонента/е која/е одређује/у опасност за етикетирање**Алкохоли С9-11-изо-, С10 богати, етоксилирани 2,5-5 ЕО  
Н-(2-хидроксиетил)-Н-[2-[(1-оксооктил)амино]етил]-бета-аланин**Реч упозорења:** Опасност**Пиктограма:**

## Безбедносни лист

према Уредби (ЕЗ) бр. 1907/2006

Датум штампања: 13.03.2023

VCF 18

Страна 2 од 17

Датум обраде: 27.02.2023

### Обавештења о опасности

H222	Веома запаљив аеросол.
H229	Посуда под притиском: може се распрснути ако се загрије.
H317	Може да изазове алергијске реакције на кожи.
H318	Доводи до тешког оштећења ока.

### Мерама предострожности

P210	Држати даље од извора топлоте, врућих површина, варница, отвореног пламена и других извора паљења. Зобрањено пушење.
P211	Не прскати на отворени пламен или други извор паљења.
P251	Не пробадати нити палити, чак ни последије коришћења.
P280	Носити заштитне рукавице/заштитно одело/заштиту за очи/заштиту за лице.
P305+P351+P338	АКО ДОСПИЈЕ У ОЧИ: Пажљиво испирати водом неколико минута. Уклонити контактна сочива, уколико постоје и уколико је то могуће учинити. Наставити са испирањем.
P310	Хитно позвати Центар за контролу тровања/љекара.
P410+P412	Заштитити од сунчеве свјетлости. Не излагати температурама које су веће од 50 °C/122 °F.

### 2.3. Остале опасности

У случају да је вентилација недовољна и/или да је коришћењем могуће стварање експлозивних/лакозапаљивих смеша.

Супстанце у смеши (>0,1%) е не испуњавају критеријуме "PBT / vPvB" према "REACH", Анекс XIII.

Овај производ не садржи супстанцу (> 0,1 %) која има својства ометања ендокриног система код организама који нису циљни јер ниједна компонента не испуњава критеријуме.

## ПОГЛАВЉЕ 3. Састав/Подаци о састојцима

### 3.2. Подаци о састојцима смеше

#### Опасне материје

CAS број	Хемијски назив	Количина
EC број	Класификација GHS	
REACH број		
Број индекса ЕУ		
111-76-2		
203-905-0	Acute Tox. 3, Acute Tox. 3, Acute Tox. 4, Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2; H331 H311 H302 H315 H319	
01-2119475108-36		
603-014-00-0		
78330-20-8	Алкохоли C9-11-изо-, C10 богати, етоксилерани 2,5-5 EO	2 - < 5 %
	Acute Tox. 4, Eye Dam. 1; H302 H318	
64265-45-8	H-(2-хидроксиетил)-H-[2-[(1-оксооктил)амино]етил]-бета-аланин	1 - < 3 %

## Безбедносни лист

према Уредби (ЕЗ) бр. 1907/2006

Страна 3 од 17

Датум штампања: 13.03.2023

Датум обраде: 27.02.2023

VCF 18

264-761-2	Eye Irrit. 2, Skin Sens. 1; H319 H317	
78-78-4	Исопентане; 2-метилбутан	< 0,2 %
201-142-8	Flam. Liq. 1, STOT SE 3, Asp. Tox. 1, Aquatic Chronic 2; H224 H336 H304 H411 EUN066	
01-2119475602-38		
601-085-00-2		

Текст фразе Н и ЕУН: видети ПОГЛАВЉЕ 16.

### SCL, М-фактор и/или АТЕ

CAS број	ЕС број	Хемијски назив	Количина
		SCL, М-фактор и/или АТЕ	
111-76-2	203-905-0	2-бутоксиетанол; етилен гликол монобутил етар; бутил целосолв	2 - < 5 %
		инхалацијски: АТЕ 3 mg/l (паре); дерматолошки: ЛД50 = =< 2000 mg/kg; орално: АТЕ 1200 mg/kg	
78330-20-8		Алкохоли С9-11-изо-, С10 богати, етоксилани 2,5-5 ЕО	2 - < 5 %
		орално: ЛД50 = 500-2000 mg/kg	
64265-45-8	264-761-2	Н-(2-хидроксиетил)-Н-[2-[(1-оксооктил)амино]етил]-бета-аланин	1 - < 3 %
		дерматолошки: ЛД50 = >2000 mg/kg; орално: ЛД50 = >2000 mg/kg	
78-78-4	201-142-8	Исопентане; 2-метилбутан	< 0,2 %
		инхалацијски: ЛК50 = > 25,3 mg/l (паре); орално: ЛД50 = > 2000 mg/kg	

### Ознака састојака према ПРАВИЛНИК О ДЕТЕРГЕНТИМА

< 5 % нејонски сурфактанти, < 5 % амфотерни сурфактанти.

### Додатне информације

Производ не садржи заведене SVHC супстанце > 0,1% у складу са Уредбом (ЕЗ) бр. 1907/2006 § 59 (REACH).

## ПОГЛАВЉЕ 4. Мере прве помоћи

### 4.1. Опис мера прве помоћи

#### Опште информације

У случају несреће или nelaгодност, одмах потражите медицинску помоћ (покажете упутства за употребу или безбедносни лист ако је могуће). Немојте остављати страдалог без надзора. Повређеног уклонити из зоне опасности. У случају несвестице ставити особу у стабилан бочни положај и потражити савет лекара. Запрљану, натопљну одећу одмах скинути. Прва помоћ: Пазити на личну заштиту!

#### После удисања

У случају несреће удисањем: повређеног однети на свежи ваздух и оставити да мирује. Код иритација дисајних путева потражити лекара.

#### У додиру са кожом

Прати пажљиво са много воде и сапуна. У случају иритације коже обратите се лекару. Све контаминирани делове одеће одмах скинути.

#### Након контакта са очима

У случају контакта са очима одмах испирати водом отворених капака 10 до 15 минута и потражити очног лекара.

## Безбедносни лист

према Уредби (ЕЗ) бр. 1907/2006

Датум штампања: 13.03.2023

VCF 18

Страна 4 од 17

Датум обраде: 27.02.2023

### Након гутања

Код гутања одмах дати да се пије: Никада немојте давати нешто преко уста особи која је у бесвестном стању или уколико има грчеве. НЕМОЈТЕ изазивати повраћање. Позвати одмах лекара.

### 4.2. Најважнији симптоми и ефекти, акутни и одложени

Тешко оштећење очију/надражај. Алергијске реакције.

### 4.3. Хитна медицинска помоћ и посебан третман

Симптоматски третман.

## ПОГЛАВЉЕ 5. Мере за гашење пожара

### 5.1. Средства за гашење пожара

#### Одговарајућа средства за гашење

Угљен-диоксид (CO<sub>2</sub>) Суво средство за гашење Пена постојана на алкохол Вода за распршивање

#### Неодговарајућа средства за гашење

Јак водени млаз

### 5.2. Посебне опасности које могу настати од супстанци и смеша

Запалјиво. Паре могу да граде са ваздухом експлозивне мешавине. У случају пожара може се ослободити: Угљен-диоксид (CO<sub>2</sub>) Угљен-моноксид.

### 5.3. Савет за ватрогасце

У случају пожара: Употребити апарат за заштиту дисајних путева који не зависи од околног ваздуха.

### Додатна упутства за опремање техничких постројења

За заштиту особа и расхлађивање контејнера у угроженом подручју употребити водени млаз. Воденим млазом потући гасове/паре/маглу. Немојте дозволити да доспе у канализацију или воде. Немојте удисати експлозивне гасове и гасове настале у пожару.

## ПОГЛАВЉЕ 6. Мере у случају удеса

### 6.1. Личне предострожности, заштитна опрема и поступци у случају удеса

#### Општа упутства

Страдало подручје проветрити. Одстранити све изворе паљења. Немојте удисати гас/дим/пару/аеросол. Спречити контакт са кожом, очима и одећом.

#### Особље које није обучено за хитне случајеве

Носити личну заштитну опрему (видети поглавље 8).  
Одвести особе на сигурно место.

#### Снаге помоћи у хитним случајевима

Користите респиратор с позитивним притиском ако постоји могућност неконтролисаног ослобађања, нивои изложености су непознати или за сличне околности где респиратори за прочишћавање ваздуха не пружају одговарајућу заштиту.

### 6.2. Предострожности које се односе на животну средину

Немојте дозволити да доспе у канализацију или воде. Опасност од експлозије. Одстраните цурење одмах. Спречити површинско ширење (нпр. подизањем насипа или затварањем уља). У случају избијања гаса или продирања у воде, тло или канализацију, обавестити надлежну службу.

### 6.3. Мере које треба предузети и материјал за спречавање ширења и санацију

#### За задржавање

Сакупити материјалом који везује течности (песак, киселгур, везиво киселина, универзално везиво). Прихваћен материјал треба третирати према одломку о уклањању отпада

## Безбедносни лист

према Уредби (ЕЗ) бр. 1907/2006

Датум штампања: 13.03.2023

VCF 18

Страна 5 од 17

Датум обраде: 27.02.2023

### За чишћење

Темељно опрати запрљане предмете и површине узимајући у обзир прописе о човековој околини.

### 6.4. Упућивање на друга поглавља

Безбедно руковање: видети део 7

Лична заштитна опрема: видети део 8

Уклањање: видети део 13

## ПОГЛАВЉЕ 7. Руковање и складиштење

### 7.1. Предострожности за безбедно руковање

#### Упутства за сигурно руковање

Upotrebljavati samo u dobro zračenim prostorima. Предузети мере против електростатичког пуњења.

Немојте прскати у правцу пламена или предмета који тињају. Због опасности од експлозије спречити продирање пара у подрум, канализацију и јаме.

Приликом рада носити одговарајућу заштитну одећу. (Видети поглавље 8.)

#### Упутства за заштиту од пожара и експлозије

Држати подаље од врућине/варница/отвореног пламена/врућих површина. - Немојте пушити.

#### Упутства за општу хигијену у индустрији

Након вађења производа контејнер увек добро затворити.

На радном месту немојте јести, пити, пушити, шмрцати.

Опрати руке пре паузе и при крају рада.

#### Остали подаци за руковање

Спречити развој прашине. Побринути се за адекватно проветравање и пунктуално усисавање на критичним тачкама.

Заштитне и хигијенске мере: погледајте поглавље 8

### 7.2. Услови за безбедно складиштење, укључујући некомпатибилности

#### Захтеви у погледу простора за складиштење и посуда

Чувати контејнер добро затворен и на хладном, добро проветреном месту.

#### Упутства за заједничко складиштење

Немојте складиштити заједно са: Експлозивне опасне материје. Инфламаторне (оксидирајуће) чврсте супстанце. Инфламаторне (оксидирајуће) течне супстанце. Киселина. Радиоактивне супстанце. Заразне материје. Храна и исхрана.

#### Даљи подаци о условима складиштења

Препоручена температура складиштења: 10-30 °C. Немојте чувати при температурама изнад: 50 °C

Придржавајте се ТРГ 300 правила за складиштење запаљивих аеросола.

### 7.3. Посебни начини коришћења

Видети поглавље 1.

## ПОГЛАВЉЕ 8. Контрола изложености и лична заштита

### 8.1. Параметри контроле изложености

## Безбедносни лист

према Уредби (ЕЗ) бр. 1907/2006

Датум штампања: 13.03.2023

VCF 18

Страна 6 од 17

Датум обраде: 27.02.2023

### Обавезујуће граничне вредности изложености хемијским материјама на радном месту

CAS број	Назив материје	ppm	mg/m <sup>3</sup>	вл/см <sup>3</sup>	Граничне вредности	Извор
111-76-2	2-бутоксietанол	20	98		ГВИ	
		50	246		КГВИ	
78-78-4	изопентан; 2-метилбутан	1000	3000		ГВИ	

### DNEL-/DMEL-вредности

CAS број	Назив материје	ДНЕЛ тип	Пут експозиције	Дејства	Вредност
111-76-2	2-бутоксietанол; етилен гликол монобутил етар; бутил целосолв				
	Радник DNEL, дугорочно		инхалацијски	системски	98 mg/m <sup>3</sup>
	Радник DNEL, акутно		инхалацијски	системски	1091 mg/m <sup>3</sup>
	Радник DNEL, акутно		инхалацијски	локално	246 mg/m <sup>3</sup>
	Радник DNEL, дугорочно		дерматолошки	системски	125 mg/kg KW/дан
	Радник DNEL, акутно		дерматолошки	системски	89 mg/kg KW/дан
	Потрошач DNEL, дугорочно		орално	системски	6,3 mg/kg KW/дан
	Потрошач DNEL, акутно		орално	системски	26,7 mg/kg KW/дан
	Потрошач DNEL, дугорочно		инхалацијски	системски	59 mg/m <sup>3</sup>
	Потрошач DNEL, акутно		инхалацијски	системски	426 mg/m <sup>3</sup>
	Потрошач DNEL, акутно		инхалацијски	локално	147 mg/m <sup>3</sup>
	Потрошач DNEL, дугорочно		дерматолошки	системски	75 mg/kg KW/дан
	Потрошач DNEL, акутно		дерматолошки	системски	89 mg/kg KW/дан
78-78-4	Исопентане; 2-метилбутан				
	Радник DNEL, дугорочно		инхалацијски	системски	3000 mg/m <sup>3</sup>
	Потрошач DNEL, дугорочно		инхалацијски	системски	643 mg/m <sup>3</sup>
	Потрошач DNEL, дугорочно		дерматолошки	системски	214 mg/kg KW/дан
	Потрошач DNEL, дугорочно		орално	системски	214 mg/kg KW/дан
	Радник DNEL, дугорочно		дерматолошки	системски	432 mg/kg KW/дан

### PNES-вредности

CAS број	Назив материје	Подела животне средине	Вредност
111-76-2	2-бутоксietанол; етилен гликол монобутил етар; бутил целосолв		
	Слатка вода		8,8 mg/l
	Слатка вода (периодично ослобађање)		9,1 mg/l
	Морска вода		0,88 mg/l
	Седимент слатке воде		34,6 mg/kg

**Безбедносни лист**

према Уредби (ЕЗ) бр. 1907/2006

Страна 7 од 17

Датум штампања: 13.03.2023

Датум обраде: 27.02.2023

VCF 18

Седимент мора	3,46 mg/kg
Секундарно тровање	0,02 mg/kg
Микробиолошка активносту у постројењима за пречишћавање отпадних вода	463 mg/l
Тло	2,33 mg/kg

**8.2. Контрола изложености и лична заштита****Одговарајући технички уређаји за управљање**

Техничке мере и примена адекватних радних поступака има предност над коришћењем личне заштитне опреме.

Уколико није могуће локално исисавање или оно није довољно, према могућностима треба да се осигура проветравање радног простора.

**Опште мере заштите и хигијене****Заштита очију/лица**

Наочаре са заштитним оквиром и бочном заштитом. DIN EN 166

**Заштитне руке**

За продужени или често понављање контакт са кожом: Носити одговарајуће заштитне рукавице.

Погодан материјал:

Бутил гума. (0,5 mm)

времена перфорације: >480 min

Време продирања (максимално трајање носивости): >160 min

Рукавице које се користе морају испуњавати спецификације ЕС Директиве 2016/425 и проистеклог стандарда EN374.

Пре употребе проверити збијеност/непропусност. У случају поновне употребе, рукавице пре скидања очистити и чувати на добро проветреном месту.

**Заштита тела**

Заштитна одећа.

Минимални стандарди за заштитне мере при руковању материјалима су наведени у TRGS 500 (Њемачка).

**Заштита дисајних путева**

Када се правилно и под нормалним условима користи, заштита дисајних органа није потребна.

Заштита дисајних путева је потребна код:

прекорачење граничних вредности

недовољна вентилација

Одговарајући апарат за дисајне путеве: Уређај за заштиту дисајних путева независан од околног ваздуха (изолациони апарат за дисање) (EN 133)

Употребљавати само заштитне апарате за дисајне путеве са ознаком CE укључивши четвороцифрене идентификационе бројеве.

**Термичке опасности**

Нису потребне посебне мере предострожности.

**Ограничење и надзор експозиције човекове околине**

Немојте дозволити да производ неконтролисано доспе у човекову околину.

## Безбедносни лист

према Уредби (ЕЗ) бр. 1907/2006

Датум штампања: 13.03.2023

VCF 18

Страна 8 од 17

Датум обраде: 27.02.2023

### ПОГЛАВЉЕ 9. Физичка и хемијска својства

#### 9.1. Подаци о основним физичким и хемијским својствима хемикалије

Агрегатно стање:	Аеросол	
Боја:	јасно	
Мирис:	карактеристично	
Праг мириса:	није одређено	
Тачка топљења / тачка замрзавања:		~ -42 °C
Тачка кључања или почетна тачка кључања и опсег кључања:		~ 100 °C
Запаљивост:		није одређено
Доња граница експлозивности:		~ 1,5 вол.-%
Горња граница експлозивности:		~ 10,5 вол.-%
Тачка паљења:		~ -80 °C
Температуре паљења:		није одређено
Температура разлагања:		није одређено
рН (при 20 °C):		11
Вискозност:		није одређено
Растворљивост у води: (при 20 °C)		могуће потпуно мешање
Растворљивост није одређено		
Стопа растварања:		није релевантно
Коефицијент раздвајања n-октанол/вода:		није одређено
Стабилност дисперзије:		није релевантно
Притисак паре:		није одређено
Густина (при 20 °C):		1 g/cm <sup>3</sup>
Сипка густина:		није одређено
Релативна густина пара:		није одређено
Особине честица:		није одређено

#### 9.2. Остали подаци

##### Информације у вези са класама физичких опасности

##### Експлозивна својства

У случају да је вентилација недовољна и/или да је коришћењем могуће стварање експлозивних/лакозапаљивих смеша.

Даља горивост: Нема података на располагању

Тачка самопаљења

Чврсто:

није релевантно

Гас:

није одређено

Оксидујућа својства

не/нико

##### Друге безбедносне карактеристике

Испарљивост:

није одређено

Испитивање сепарације

није одређено

растварача:

Садржај растварача:

није одређено



**Безбедносни лист**

према Уредби (ЕЗ) бр. 1907/2006

Страна 9 од 17

Датум штампања: 13.03.2023

Датум обраде: 27.02.2023

VCF 18

Садржај чврстог тела:  
Тачка сублимације:  
Тачка омекшавања:  
Температура стињавања:  
Вискозност:  
Истекло време:

није одређено  
није одређено  
није одређено  
није одређено  
није одређено  
није одређено

**ПОГЛАВЉЕ 10. Стабилност и реактивност****10.1. Реактивност**

Посуда је под притиском. Код загревања може да експлодира. Екстремно запаљиви аеросол.

**10.2. Хемијска стабилност**

Производ је стабилан у случају складиштења под нормалној температури околине.

**10.3. Могућност настанка опасних реакција**

Код руковања и складиштења према намени нема опасних реакција.  
Види поглавље 10.5.

**10.4. Услови које треба избегавати**

Заштити од: УВ-зрачење/сунчево светло.

**10.5. Некомпатибилни материјали**

Материјали које треба избегавати: Оксидациона средства, јако. Kiselina.

**10.6. Опасни производи разградње**

Не разлаже се код предвиђене примене.

**Додатни подаци**

Код коришћења могуће је стварање мешавина паре/воде које су експлозивне/лакозапаљиве.

**ПОГЛАВЉЕ 11. Токсиколошки подаци****11.1. Информације о класама опасности како су дефинисане Уредбом (ЕЗ) бр. 1272/2008****Токсикокинетика, метаболизам и дистрибуција**

Информације нису доступне.

**Акутна токсичност**

Критеријуми за класификацију за ову класу опасности не одговарају дефиницији.

**АТЕ<sub>01h</sub> израчунат**

АТЕ (орално) 7382,0 mg/kg; АТЕ (дерматолошки) 6000,1 mg/kg; АТЕ (инхалацијски пару) 60,00 mg/l

CAS број	Хемијска ознака				
	Пут експозиције	Доза	Врста	Извор	Метод
111-76-2	2-бутоксietанол; етилен гликол монобутил етар; бутил целосолв				
	орално	АТЕ 1200 mg/kg			
	дерматолошки	ЛД50 =< 2000 mg/kg	Зец/Заморас.	ЕЧА досје/РАС	OECD 402
	инхалацијски пару	АТЕ 3 mg/l			
78330-20-8	Алкохоли С9-11-изо-, С10 богати, етоксилirани 2,5-5 ЕО				
	орално	ЛД50 500-2000 mg/kg	Пацов		
64265-45-8	Н-(2-хидроксиетил)-Н-[2-[(1-оксооктил)амино]етил]-бета-аланин				

## Безбедносни лист

према Уредби (ЕЗ) бр. 1907/2006

Страна 10 од 17

Датум штампања: 13.03.2023

Датум обраде: 27.02.2023

VCF 18

	орално	ЛД50 mg/kg	>2000	Пацов	ЕЧА досје	OECD 423
	дерматолошки	ЛД50 mg/kg	>2000	Пацов	ЕЧА досје	OECD 402
78-78-4	Исопентане; 2-метилбутан					
	орално	ЛД50 mg/kg	> 2000	Пацов	ЕЧА досје	OECD 401
	инхалацијски (4 h) пару	ЛК50 mg/l	> 25,3	Пацов	ЕЧА досје	OECD 403

### Иритативност и корозивност

Доводи до тешког оштећења ока.

Корозивно оштећење/иритација коже: Критеријуми за класификацију за ову класу опасности не одговарају дефиницији.

### Сензибилизација

Може да изазове алергијске реакције на кожи. (Н-(2-хидроксиетил)-Н-[2-[(1-оксооктил)амино]етил]-бета-аланин)

### Карциногеност, мутагеност и токсичност по репродукцију

Критеријуми за класификацију за ову класу опасности не одговарају дефиницији.

2-бутоксиетанол; етилен гликол монобутил етар; бутил целосолв:

Мутагеност ин витро: Метода: OECD Guideline 476 (In Vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test);

Резултат: негативно.

Информације о литератури: ЕЧА досје

Канцерогеност: Метода: OECD Guideline 451 (Carcinogenicity Studies); Врста: Миш.; Трајање излагања: 2 година; Резултат: NOAEC = 125 ppm

Информације о литератури: ЕЧА досје

Репродуктивна токсичност: Метода: other guideline: National Toxicology Programme Continuous Breeding Protocol; Врста: Миш.; Трајање излагања: 90 d. Резултат: NOAEL = 720 mg/kg

Информације о литератури: ЕЧА досје

Развојна токсичност / Тератогеност: Метода: OECD Guideline 414 (Prenatal Developmental Toxicity Study); Врста: Купиј.; Трајање излагања: 13 d. Резултат: NOAEL = 100 ppm.

Информације о литератури: ЕЧА досје

Исопентане; 2-метилбутан:

Мутагенитет in-vitro/генотоксичност

Метода: OECD 471 (Amesov test).

Резултат / Вредновање: негативно.

Мутагенитет in-vivo/генотоксичност

Метода: EU Method B.12

Резултат / Вредновање: негативно.

Репродуктивна токсичност

Метода: OECD 416.

Врста: Пацов

Трајање излагања: 10w.

Резултат: NOAEC= 7000 ppm

Информације о литератури: ЕЧА досје

### Специфична токсичност циљног органа код једнократног излагања

Критеријуми за класификацију за ову класу опасности не одговарају дефиницији.

## Безбедносни лист

према Уредби (ЕЗ) бр. 1907/2006

Страна 11 од 17

Датум штампања: 13.03.2023

Датум обраде: 27.02.2023

VCF 18

### Специфична токсичност циљног органа код поновљеног излагања

Критеријуми за класификацију за ову класу опасности не одговарају дефиницији.

2-бутоксиетанол; етилен гликол монобутил етар; бутил целосолв:

Субхронична орална токсичност: Метода: OECD Guideline 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity Study in Rodents); Врста: Пацов; Трајање излагања: 90 d. Резултат: NOAEL =< 69 mg/kg

Информације о литератури: ЕЧА досје

Субхронична дермална токсичност: Метода: OECD Guideline 411 (Subchronic Dermal Toxicity: 90-day Study); Врста: Купиј.; Трајање излагања: 90 d. Резултат: NOAEL => 150 mg/kg

Информације о литератури: ЕЧА досје

Исопентане; 2-метилбутан:

Субхронична инхалативна токсичност

Метода: OECD 413.

Врста: Пацов

Трајање излагања: 90 d.

Резултат: NOEC= >2220 ppm.

Информације о литератури: ЕЧА досје

### Опасност од аспирације

Критеријуми за класификацију за ову класу опасности не одговарају дефиницији.

### Специфични симптоми у тестовима са животињама

Информације нису доступне.

## 11.2. Информације о другим опасностима

### Особине ендокриних поремећаја

Овај производ не садржи супстанцу (> 0,1 %) која има својства ометања ендокриног система код организама који нису циљни јер ниједна компонента не испуњава критеријуме.

### Остали подаци

Нема података на располагању.

## ПОГЛАВЉЕ 12. Екотоксиколошки подаци

### 12.1. Токсичност

Производ није испитан.

CAS број	Хемијска ознака		Токсичност			
	Токсичност воде	Доза	[h]   [d]	врста	Извор	Метода
111-76-2	2-бутоксиетанол; етилен гликол монобутил етар; бутил целосолв					
	Акутној токсичности за рибе	ЛК50 mg/l	1474	96 h	Oncorhynchus mykiss (Калифорнијска пастрмка)	ЕЧА досје OECD 203
	Акутној токсичности за ракове	ErC50	911 mg/l	72 h	Pseudokirchnerella subcapitata	ЕЧА досје OECD 201
	Акутној токсичности за алге	EC50 mg/l	1800	48 h	Daphnia magna	ЕЧА досје OECD 202
	Токсичности за рибе	NOEC mg/l	>100	21 d	Danio rerio	ЕЧА досје OECD 204
	Токсичности за ракове	NOEC	88 mg/l	3 d	Pseudokirchneriella subcapitata	ЕЧА досје
	Токсичности за алге	NOEC	100 mg/l	21 d	Daphnia magna	ЕЧА досје OECD 211

## Безбедносни лист

према Уредби (ЕЗ) бр. 1907/2006

Страна 12 од 17

Датум штампања: 13.03.2023

Датум обраде: 27.02.2023

VCF 18

78330-20-8	Алкохоли C9-11-изо-, C10 богати, етоксилирани 2,5-5 ЕО					
	Акутној токсичности за рибе	ЛК50 mg/l	>100	96 h	Leuciscus idus	DIN 38412-15
	Акутној токсичности за ракове	ErC50 mg/l	>100	96 h	Scenedesmus subspicatus	DIN 38412-9
	Акутној токсичности за алге	EC50 mg/l	>100	48 h	Daphnia Magna	DIN 38412-12
64265-45-8	Н-(2-хидроксиетил)-Н-[2-[(1-оксооктил)амино]етил]-бета-аланин					
	Акутној токсичности за рибе	ЛК50 mg/l	> 100	96 h	Cyprinus carpio (шаран)	ECHA досје OECD 203
	Акутној токсичности за ракове	ErC50 mg/l	(65) mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	ECHA досје OECD 201
	Акутној токсичности за алге	EC50 mg/l	> 100	48 h	Daphnia magna (велика водена бува)	ECHA досје OECD 202
	Акутна токсичност бактерија	(EC50 mg/l)	> 100	3 h	Активни муљ	ECHA досје OECD 209
78-78-4	Исопентане; 2-метилбутан					
	Акутној токсичности за рибе	ЛК50 mg/l	4,26	96 h	(Oncorhynchus mykiss) pastrva	ECHA досје OECD 203
	Акутној токсичности за ракове	ErC50 mg/l	1,26	72 h	Scenedesmus capricornutum	ECHA досје OECD 201
	Акутној токсичности за алге	EC50 mg/l	2,3 mg/l	48 h	Daphnia magna	ECHA досје OECD 202
	Токсичности за рибе	NOEC mg/l	7,618	28 d	(Oncorhynchus mykiss) pastrva	ECHA досје QSAR
	Токсичности за алге	NOEC mg/l	13,29	21 d	Daphnia magna	ECHA досје QSAR

### 12.2. Перзистентност и разградљивост

Производ није испитан.

CAS број	Хемијска ознака	Метода	Вредност	d	Извор
		Оцењивање			
111-76-2	2-бутоксиетанол; етилен гликол монобутил етар; бутил целосолв				
	OECD 301B / ISO 9439 / EEZ 92/69 dodatak V, C.4-C	90,4%	28	ECHA досје	
	Лако биолошки разградив (према критеријумима OECD).				
78-78-4	Исопентане; 2-метилбутан				
	OECD 301F / ISO 9408 / EEZ 92/69 dodatak V, C.4-D	71,4	28	ECHA досје	
	Лако биолошки разградив (према критеријумима OECD).				

### 12.3. Потенцијал биоакумулације

Коефицијент расподеле у систему n-октанол/вода

CAS број	Хемијска ознака	Log Pow
111-76-2	2-бутоксиетанол; етилен гликол монобутил етар; бутил целосолв	0,81
64265-45-8	Н-(2-хидроксиетил)-Н-[2-[(1-оксооктил)амино]етил]-бета-аланин	1,1
78-78-4	Исопентане; 2-метилбутан	4

VCF

**Безбедносни лист**

према Уредби (ЕЗ) бр. 1907/2006

Страна 13 од 17

Датум штампања: 13.03.2023

Датум обраде: 27.02.2023

VCF 18

CAS број	Хемијска ознака	BCF	врста	Извор
78-78-4	Исопентане; 2-метилбутан	171	Pimephales promelas	ЕЧА досје

**12.4. Мобилност у земљишту**

Информације нису доступне.

**12.5. Резултати ПБТ и вПвБ процене**

Материје у смеши не испуњавају критеријуме РВТ/вРвВ према REACH-у, додатак XIII.

Gorenavedena izjava se odnosi na supstance sadrzane u proizvodu sa udelom vecim od 0,1 %.

**12.6. Особине ендокриних поремећаја**

Овај производ не садржи супстанцу која има својства ометања ендокриног система код организама који нису циљни јер ниједна компонента не испуњава критеријуме.

Gorenavedena izjava se odnosi na supstance sadrzane u proizvodu sa udelom vecim od 0,1 %.

**12.7. Остала штетна дејства**

Информације нису доступне.

**ПОГЛАВЉЕ 13. Одлагање****13.1. Методе третмана отпада****Упутства уа уклањање смећа**

zbrinjavanje sukladno slušbenim propisima

Неконтаминирана и очишћена амбалажа може бити рециклована.

Расподјела кључа броја/ознака отпада врши се према ЕАКВ-у ("ЕАКВ") на индустријски и процес-специфичан начин.

Листа са предлозима за шифре отпада/опис отпада према ОПО:

**Индексни број из Каталога отпада - неискоришћени производа**

160504 ОТПАДИ КОЈИ НИСУ ДРУГАЧИЈЕ СПЕЦИФИЦИРАНИ У КАТАЛОГУ; гасови у боцама под притиском и одбачене хемикалије; гасови у боцама под притиском (укључујући халоне) који садрже опасне супстанце; опасни отпад

**Индексни број из Каталога отпада - Половни производа**

160504 ОТПАДИ КОЈИ НИСУ ДРУГАЧИЈЕ СПЕЦИФИЦИРАНИ У КАТАЛОГУ; гасови у боцама под притиском и одбачене хемикалије; гасови у боцама под притиском (укључујући халоне) који садрже опасне супстанце; опасни отпад

**Индексни број из Каталога отпада - контаминирани амбалаже**

150111 ОТПАД ОД АМБАЛАЖЕ, АПСОРБЕНТИ, КРПЕ ЗА БРИСАЊЕ, ФИЛТЕРСКИ МАТЕРИЈАЛИ И ЗАШТИТНЕ ТКАНИНЕ, АКО НИЈЕ ДРУГАЧИЈЕ СПЕЦИФИЦИРАНО; амбалажа (укључујући посебно сакупљену амбалажу у комуналном отпаду); метална амбалажа која садржи опасан чврст порозни матрикс (нпр. азбест), укључујући и празне боце под притиском; опасни отпад

**Контаминирани амбалаже**

Са контаминираним паковањима треба поступати као са материјалом.

**ПОГЛАВЉЕ 14. Подаци о транспорту****Транспорт копном (ADR/RID)****14.1. УН број или ИД број:**

UN 1950

**14.2. УН назив за терет у**

AEROSOLS

**транспорту:****14.3. Класа опасности у**

2

**транспорту:**

## Безбедносни лист

према Уредби (ЕЗ) бр. 1907/2006

Датум штампања: 13.03.2023

VCF 18

Страна 14 од 17

Датум обраде: 27.02.2023

**14.4. Амбалажна група:** -  
Листић са ознаком за опасност: 2.1



Шифра за класификацију: 5F  
Специјални прописи: 190 327 344 625  
Ограничена количина (LQ): 1 L  
Ослобођена количина: E0  
Категорија транспорта: 2  
Код за ограничења у тунелима: D

### Транспорт у унутрашњем речном саобраћају (ADN)

**14.1. УН број или ИД број:** UN 1950  
**14.2. УН назив за терет у**

**транспорту:**

**14.3. Класа опасности у** 2

**транспорту:**

**14.4. Амбалажна група:** -  
Листић са ознаком за опасност: 2.1



Шифра за класификацију: 5F  
Специјални прописи: 190 327 344 625  
Ограничена количина (LQ): 1 L  
Ослобођена количина: E0

### Транспорт у морском саобраћају (IMDG)

**14.1. УН број или ИД број:** UN 1950  
**14.2. УН назив за терет у**

**транспорту:**

**14.3. Класа опасности у** 2.1

**транспорту:**

**14.4. Амбалажна група:** -  
Листић са ознаком за опасност: 2.1



Marine pollutant: NO  
Специјални прописи: 63, 190, 277, 327, 344, 381, 959  
Ограничена количина (LQ): 1000 mL  
Ослобођена количина: E0  
EmS: F-D, S-U

### Ваздушни транспорт (ICAO-TI/IATA-DGR)

**14.1. УН број или ИД број:** UN 1950  
**14.2. УН назив за терет у**

**транспорту:**

AEROSOLS, FLAMMABLE

## Безбедносни лист


према Уредби (ЕЗ) бр. 1907/2006

Страна 15 од 17

Датум штампања: 13.03.2023

Датум обраде: 27.02.2023

VCF 18

<b>14.3. Класа опасности у транспорту:</b>	2.1
<b>14.4. Амбалажна група:</b>	-
Листић са ознаком за опасност:	2.1
	
Специјални прописи:	A145 A167 A802
Ограничена количина (LQ)	30 kg G
Passenger:	
Passenger LQ:	Y203
Ослобођена количина:	E0
ИАТА-упутство о паковању - путници:	203
ИАТА-максимална количина - путници:	75 kg
ИАТА-упутство о паковању - Карго:	203
ИАТА-максимална количина - Карго:	150 kg

### 14.5. Опасност по животну средину

ОПАСНО ЗА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ: Не

### 14.6. Посебне предострожности за корисника

види одељак 6 - 8

### 14.7. Поморски транспорт у ринфузи према ИМО инструментима

није примењиво

## ПОГЛАВЉЕ 15. Регулаторни подаци

### 15.1. Прописи у вези са безбедношћу, здрављем и животном средином

#### ЕУ-прописи

Ограничења у употреби (REACH, Анекс XVII):

Упис 3

VOС према 2010/75/ЕУ: 2 - 5 %

VOС према 2004/42/ЕЗ: 2 - 6 %

Подаци према смерници 2012/18/ЕУ (SEVESO III): P3a FLAMMABLE AEROSOLS

#### Додатна упутства

Лист са подацима о сигурности према Уредба (ЕЗ) бр. 1907/2006 (промењено уредбом (ЕУ) бр. 2020/878)

Смернице за аеросол (75/324/ЕЕЗ)

REACH 1907/2006 прилог XVII No (мешавина): 3, 40

Мешавина је класификована као опасна у смислу прописа (ЕЗ) бр. 1272/2008 [CLP].

#### Национални прописи

Ограничење запослења: Обратити пажњу на ограничења код запошљавања према закону о заштити младих на раду (94/33/ЕЗ).

Класа опасности за воду (D): 1 - средња опасност по воду

### 15.2. Процена безбедности хемикалије

Спроведена је процена сигурности материјала за следеће супстанције у овој мешавини:

2-бутоксietанол; етилен гликол монобутил етар; бутил целосолв

**Безбедносни лист**

према Уредби (ЕЗ) бр. 1907/2006

Страна 16 од 17

Датум штампања: 13.03.2023

Датум обраде: 27.02.2023

VCF 18

Исопентане; 2-метилбутан

**ПОГЛАВЉЕ 16. Остали подаци****Промене**

Rev. 1,0; Оригинална верзија 01.10.2021

Rev. 2,0; Ажурирај 27.02.2023, Промене у поглављу: 1-16

**Скраћенице и акроними**

ADR: Accord europeen sur le transport des marchandises dangereuses par Route

CAS: Chemical Abstracts Service

CLP: Classification, Labelling and Packaging of substances and mixtures

DNEL: Derived No Effect Level

d: day(s)

EINECS: European INventory of Existing Commercial chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

ECHA: European Chemicals Agency

EWC: European Waste Catalogue

IARC: INTERNATIONAL AGENCY FOR RESEARCH ON CANCER

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

IATA-DGR: Dangerous Goods Regulations by the "International Air Transport Association" (IATA)

ICAO: International Civil Aviation Organization

ICAO-TI: Technical Instructions by the "International Civil Aviation Organization" (ICAO)

GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals

GefStoffV: Gefahrstoffverordnung (Ordinance on Hazardous Substances, Germany)

h: hour

LOAEL: Lowest observed adverse effect level

LOAEC: Lowest observed adverse effect concentration

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

NOAEL: No observed adverse effect level

NOAEC: No observed adverse effect concentration

NLP: No-Longer Polymers

N/A: not applicable

OECD: Organisation for Economic Co-operation and Development

PNEC: predicted no effect concentration

PBT: Persistent bioaccumulative toxic

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail )

REACH: Registration, Evaluation, Authorisation of Chemicals

SVHC: substance of very high concern

VOC: Volatile Organic Compounds

**Класификовање мешавина и употребљена метода процене према одредби (ЕЗ) бр. 1272/2008 [CLP]**

Класификација	Поступак класификације
Aerosol 1; H222-H229	На основу података са теста
Eye Dam. 1; H318	Рачунски поступак
Skin Sens. 1; H317	Рачунски поступак

**Текст фраза Н и ЕУН (Број и пуни текст)**

H222

Веома запаљив аеросол.



## Безбедносни лист

према Уредби (ЕЗ) бр. 1907/2006

Датум штампања: 13.03.2023

VCF 18

Страна 17 од 17

Датум обраде: 27.02.2023

H224	Веома лакозапаљива течност и пара.
H229	Посуда под притиском: може се распрснути ако се загрије.
H302	Штетно ако се прогута.
H304	Може изазвати смрт ако се прогута и доспије до дисајних путева.
H311	Токсично у контакту са кожом.
H315	Изазива иритацију коже.
H317	Може да изазове алергијске реакције на кожи.
H318	Доводи до тешког оштећења ока.
H319	Доводи до јаке иритације ока.
H331	Токсично ако се удише.
H336	Може да изазове поспаност и несвјестицу.
H411	Токсично по живи свијет у води са дуготрајним посљедицама.
EUN066	Вишекратно излагање може да изазове сушење или пуцање коже.

### Даљи подаци

Подаци на овом листу са сигурносним подацима у потпуности одговарају нашим сазнањима приликом штампања. Информације треба да Вам дају полазне тачке за сигурно руковање производом наведеним на овом листу са сигурносним подацима, код складиштења, обраде, транспорта и уклањања. Подаци се не могу пренети на друге производе. У случају да се производ меша са другим материјалима или прерађује, или се подвргава обради, подаци у овом листу са сигурносним подацима, уколико одатле изричито не произилази нешто друго, не могу се пренети на нови материјал који је тако направљен.

*(Подаци опасних садржаних материја потичу из дотичних последње важећих сигурносних листова предиспоручиоца.)*