

**Безбедносни лист**

према Уредби (ЕЗ) бр. 1907/2006

Страна 1 од 17

Датум штампања: 22.03.2023

Датум обраде: 03.03.2023

VKF 96

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

VKF 96

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

Аеросол

Расхладно мазиво, уље за сечење

**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 Irrit. 2; H319

Текст фраза Н: видети ПОГЛАВЉЕ 16.

**2.2. Елементи обележавања****Уредбом (ЕЗ) бр. 1272/2008****Реч упозорења:** Опасност**Пиктограма:****Обавештења о опасности**

H222

Веома запаљив аеросол.

H229

Посуда под притиском: може се распрснути ако се загрије.

## Безбедносни лист

према Уредби (ЕЗ) бр. 1907/2006

Страна 2 од 17

Датум штампања: 22.03.2023

Датум обраде: 03.03.2023

VKF 96

H319 Доводи до јаке иритације ока.

### Мерама предострожности

P210 Држати даље од извора топлоте, врућих површина, варница, отвореног пламена и других извора паљења. Забрањено пушење.

P211 Не прскати на отворени пламен или други извор паљења.

P251 Не пробадати нити палити, чак ни последије коришћења.

P280 Носити заштитне рукавице/заштитну одјећу/заштитну 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.

P337+P313 Ако иритација ока не пролази: Потражити медицински савјет/мишљење.

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

Опасне материје	Хемијски назив	Количина
CAS број	Хемијски назив	Количина
ЕС број	Класификација GHS	
REACH број		
Број индекса ЕУ		
115-10-6	диметил етар	15 - < 20 %
204-065-8	Flam. Gas 1, Compressed gas; H220 H280	
01-2119472128-37		
603-019-00-8		
57635-48-0	Алkil полигликол етер карбонска киселина	1 - < 2,5 %
611-563-2	Skin Irrit. 2, Eye Dam. 1; H315 H318	
107-41-5	2-метил пентан-2,4-диол	1 - < 2,5 %
203-489-0	Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2; H315 H319	
01-2119539582-35		
603-053-00-3		
110-97-4	1,1'-иминодипропан-2-ол; ди-изопропаноламин	1 - < 2,5 %

## Безбедносни лист

према Уредби (ЕЗ) бр. 1907/2006

Страна 3 од 17

Датум штампања: 22.03.2023

Датум обраде: 03.03.2023

VKF 96

203-820-9	Eye Irrit. 2; H319	
01-2119475444-34		
603-083-00-7		
141-43-5	2-аминоетанол, етаноламин	< 0,1 %
205-483-3	Acute Tox. 4, Acute Tox. 4, Acute Tox. 4, Skin Corr. 1B, STOT SE 3; H332	
01-2119486455-28	H312 H302 H314 H335	
603-030-00-8		

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	
115-10-6	204-065-8	диметил етар	15 - < 20 %
		инхалацијски: ЛК50 = 164000 ppm (гасови)	
107-41-5	203-489-0	2-метил пентан-2,4-диол	1 - < 2,5 %
		дерматолошки: ЛД50 = >2000 mg/kg; орално: ЛД50 = >2000 mg/kg	
110-97-4	203-820-9	1,1'-иминодипропан-2-ол; ди-изопропаноламин	1 - < 2,5 %
		дерматолошки: ЛД50 = 8000 mg/kg; орално: ЛД50 = > 2000 mg/kg	
141-43-5	205-483-3	2-аминоетанол, етаноламин	< 0,1 %
		инхалацијски: АТЕ = 11 mg/l (паре); инхалацијски: ЛК50 = > 1,3 mg/l (прашина/магла); дерматолошки: ЛД50 = (2504) mg/kg; орално: ЛД50 = 1089 mg/kg STOT SE 3; H335: >= 5 - 100	

### 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 нелагодност, одмах потражите медицинску помоћ (покажите упутства за употребу или безбедносни лист ако је могуће).

#### 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

У додиру са кожом одмах опрати са много Вода и сапун. У случају иритације коже обратите се лекару.

#### Након контакта са очима

Одмах пажљиво и темељно испрати тушем за очи или водом. У случају настанка или трајних жалби консултујте офталмолога.

#### 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

Информације нису доступне.

## Безбедносни лист

према Уредби (ЕЗ) бр. 1907/2006

Датум штампања: 22.03.2023

VKF 96

Страна 4 од 17

Датум обраде: 03.03.2023

### **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**

Код коришћења могуће је стварање мешавина паре/воде које су експлозивне/лакозапаљиве. У случају пожара може се ослободити: Угљен-диоксид (CO<sub>2</sub>) Угљен-моноксид Производи пиролизе, токсични.

### **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).

#### **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

#### **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

## Безбедносни лист

према Уредби (ЕЗ) бр. 1907/2006

Страна 5 од 17

Датум штампања: 22.03.2023

Датум обраде: 03.03.2023

VKF 96

### 7.1. Предострожности за безбедно руковање

#### Упутства за сигурно руковање

Upotrebjavati 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 даље од извора паљења - не пушити. Загревање доводи до повећања притиска и опасности од пуцања.

#### 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

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. држати даље од извора паљења - не пушити. Побринуте се за довољно проветравање.

#### Упутства за заједничко складиштење

Немојте складиштити заједно са: Експлозивне опасне материје. Zapaljive i vrste tvari. Самозапаљиви (пирофорни) течни и чврсти материјали. Самозапаљиве материје или смеше. Материјали и мешавине које у додиру са водом развијају запаљиве гасове. Инфламаторне (оксидирајуће) течне супстанце. Инфламаторне (оксидирајуће) чврсте супстанце. Самозамањујући материјали и мешавине. Органски пероксиди. Радиоактивне супстанце. Заразне материје.

#### Даљи подаци о условима складиштења

Препоручена температура складиштења: 15 - 35 °C. Немојте чувати при температурама изнад: 50 °C Придржавајте се ТРГ 300 правила за складиштење запаљивих аеросола. Максималан рок складиштења: 24 месеца/и.

### 7.3. Посебни начини коришћења

Видети поглавље 1.

## ПОГЛАВЉЕ 8. Контрола изложености и лична заштита

### 8.1. Параметри контроле изложености

#### 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
141-43-5	2-аминоетанол; етаноламин	1	2,5		ГВИ	
		3	7,6		КГВИ	
115-10-6	диметилетар	1000	1920		ГВИ	

#### DNEL-/DMEL-вредности

## Безбедносни лист

према Уредби (ЕЗ) бр. 1907/2006

Страна 6 од 17

Датум штампања: 22.03.2023

Датум обраде: 03.03.2023

VKF 96

САС број	Назив материје	Пут експозиције	Дејства	Вредност
115-10-6	диметил етар			
	Радник DNEL, дугорочно	инхалацијски	системски	1894 mg/m <sup>3</sup>
	Потрошач DNEL, дугорочно	инхалацијски	системски	471 mg/m <sup>3</sup>
107-41-5	2-метил пентан-2,4-диол			
	Потрошач DNEL, дугорочно	дерматолошки	системски	1 mg/kg KW/дан
	Потрошач DNEL, дугорочно	орално	системски	1 mg/kg KW/дан
	Радник DNEL, дугорочно	дерматолошки	системски	2 mg/kg KW/дан
	Радник DNEL, акутно	инхалацијски	локално	98 mg/m <sup>3</sup>
	Потрошач DNEL, дугорочно	инхалацијски	локално	25 mg/m <sup>3</sup>
	Потрошач DNEL, дугорочно	инхалацијски	системски	3,5 mg/m <sup>3</sup>
	Потрошач DNEL, акутно	инхалацијски	локално	49 mg/m <sup>3</sup>
	Радник DNEL, дугорочно	инхалацијски	локално	49 mg/m <sup>3</sup>
	Радник DNEL, дугорочно	инхалацијски	системски	14 mg/m <sup>3</sup>
110-97-4	1,1'-иминодипропан-2-ол; ди-изопропаноламин			
	Радник DNEL, дугорочно	инхалацијски	системски	6,4 mg/m <sup>3</sup>
	Радник DNEL, дугорочно	дерматолошки	системски	5 mg/kg KW/дан
	Потрошач DNEL, дугорочно	инхалацијски	системски	3,9 mg/m <sup>3</sup>
	Потрошач DNEL, дугорочно	дерматолошки	системски	6,3 mg/kg KW/дан
	Потрошач DNEL, дугорочно	орално	системски	1,3 mg/kg KW/дан
141-43-5	2-аминоетанол, етаноламин			
	Радник DNEL, дугорочно	инхалацијски	системски	1 mg/m <sup>3</sup>
	Потрошач DNEL, дугорочно	инхалацијски	системски	0,18 mg/m <sup>3</sup>
	Потрошач DNEL, дугорочно	орално	системски	1,5 mg/kg KW/дан
	Потрошач DNEL, дугорочно	дерматолошки	системски	1,5 mg/kg KW/дан
	Радник DNEL, дугорочно	дерматолошки	системски	3 mg/kg KW/дан
	Потрошач DNEL, дугорочно	инхалацијски	локално	0,28 mg/m <sup>3</sup>
	Радник DNEL, дугорочно	инхалацијски	локално	0,51 mg/m <sup>3</sup>

### PNES-вредности

САС број	Назив материје	Вредност
	Подела животне средине	
115-10-6	диметил етар	
	Слатка вода	0,155 mg/l
	Слатка вода (периодично ослобађање)	1,549 mg/l
	Морска вода	0,016 mg/l
	Седимент слатке воде	0,681 mg/kg
	Седимент мора	0,069 mg/kg
	Микробиолошка активносту у постројењима за пречишћавање отпадних вода	160 mg/l

## Безбедносни лист

према Уредби (ЕЗ) бр. 1907/2006

Датум штампања: 22.03.2023

VKF 96

Страна 7 од 17

Датум обраде: 03.03.2023

Тло		0,045 mg/kg
107-41-5	2-метил пентан-2,4-диол	
Слатка вода		0,429 mg/l
Морска вода		0,0429 mg/l
Седимент слатке воде		1,79 mg/kg
Седимент мора		0,179 mg/kg
Секундарно тровање		100 mg/kg
Микробиолошка активносту у постројењима за пречишћавање отпадних вода		20 mg/l
Тло		0,11 mg/kg
110-97-4	1,1'-иминодипропан-2-ол; ди-изопропаноламин	
Слатка вода		0,278 mg/l
Слатка вода (периодично ослобађање)		2,777 mg/l
Морска вода		0,028 mg/l
Седимент слатке воде		2,33 mg/kg
Седимент мора		0,233 mg/kg
Микробиолошка активносту у постројењима за пречишћавање отпадних вода		15000 mg/l
Тло		0,303 mg/kg
141-43-5	2-аминоетанол, етаноламин	
Слатка вода		0,07 mg/l
Слатка вода (периодично ослобађање)		0,028 mg/l
Морска вода		0,007 mg/l
Седимент слатке воде		0,357 mg/kg
Седимент мора		0,036 mg/kg
Микробиолошка активносту у постројењима за пречишћавање отпадних вода		100 mg/l
Тло		1,29 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

Носите заштитне наочаре; Хемијске наочаре (ако су прскалице могуће).

##### Заштитне руке

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

Погодан материјал:

## Безбедносни лист

према Уредби (ЕЗ) бр. 1907/2006

Страна 8 од 17

Датум штампања: 22.03.2023

Датум обраде: 03.03.2023

VKF 96

NBR (Нитрилни каучук) (>0,9 - 1 mm)

Време продирања (максимално трајање носивости): >480 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 СЕ укључивши четвороцифрене индентификационе бројеве.

### Термичке опасности

Нису потребне посебне мере предострожности.

### Ограничење и надзор експозиције човекове околине

Немојте дозволити да производ неконтролисано доспе у човекову околину.

## ПОГЛАВЉЕ 9. Физичка и хемијска својства

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

Агрегатно стање:	Аеросол
Боја:	светло жуто
Мирис:	карактеристично
Праг мириса:	није одређено

	Метода
Тачка топљења / тачка замрзавања:	није одређено
Тачка кључања или почетна тачка кључања и опсег кључања:	-24 °C
Запаљивост:	није одређено
Доња граница експлозивности:	2,6 вол.-%
Горња граница експлозивности:	18,6 вол.-%
Тачка паљења:	није релевантно
Температуре паљења:	235 °C
Температура разлагања:	није одређено
pH (при 20 °C):	7 - 8
Вискозност:	није одређено
Растворљивост у води:	могуће потпуно мешање
Растворљивост	
није одређено	
Стопа растварања:	није релевантно



## Безбедносни лист

према Уредби (ЕЗ) бр. 1907/2006

Страна 9 од 17

Датум штампања: 22.03.2023

Датум обраде: 03.03.2023

VKF 96

Коефицијент раздвајања n-октанол/вода:	није одређено
Стабилност дисперзије:	није релевантно
Притисак паре: (при 20 °C)	3500 - 5000 hPa
Густина (при 20 °C):	0,965 g/cm <sup>3</sup> DIN 55990
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

Резервоар је под притиском. Не сме се излагати сунцу и температурама изнад 50 ° Ц. Чак и када је празан, не сме се форсирати да се отвори или изгори. Немојте прскати у правцу пламена или предмета који тињају.

#### Друге безбедносне карактеристике

Испарљивост:

није одређено

Испитивање сепарације  
растварача:

није одређено

Садржај растварача:

није одређено

Садржај чврстог тела:

није одређено

Тачка сублимације:

није одређено

Тачка омекшавања:

није одређено

Температура стињавања:

није одређено

Вискозност:

није одређено

Истекло време:

није одређено

#### Додатна упутства

Паре су теже од зрака, шире се на под.

## ПОГЛАВЉЕ 10. Стабилност и реактивност

### 10.1. Реактивност

Информације нису доступне.

### 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

Заштитити од врућине.

## Безбедносни лист

према Уредби (ЕЗ) бр. 1907/2006

Страна 10 од 17

Датум штампања: 22.03.2023

Датум обраде: 03.03.2023

VKF 96

Опасност од паљења.

Загревање доводи до повећања притиска и опасности од пуцања.

### **10.5. Некомпатибилни материјали**

Оксидациона средства, јако.

### **10.6. Опасни производи разградње**

Не разлаже се код предвиђене примене.

### **Додатни подаци**

Стабилност складиштења: >= 24 месеца/и.

## 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.

CAS број	Хемијска ознака					
	Пут експозиције	Доза		Врста	Извор	Метод
115-10-6	диметил етар					
	инхалацијски (4 h) гас	ЛК50 ppm	164000	Пацов	ECHA Dossier	
107-41-5	2-метил пентан-2,4-диол					
	орално	ЛД50 mg/kg	>2000	Пацов	ECHA досје	OECD 420
	дерматолошки	ЛД50 mg/kg	>2000	Зеџ	ECHA досје	OECD 402
110-97-4	1,1'-иминодипропан-2-ол; ди-изопропаноламин					
	орално	ЛД50 mg/kg	> 2000	Пацов	ECHA досје	OECD 401
	дерматолошки	ЛД50 mg/kg	8000	Зеџ	ECHA досје	24 hr dosing period followed by a 14 day
141-43-5	2-аминоетанол, етаноламин					
	орално	ЛД50 mg/kg	1089	Пацов	ECHA досје	OECD 401
	дерматолошки	ЛД50 mg/kg	(2504)	Зеџ	ECHA досје	OECD 402
	инхалацијски пару	АТЕ	11 mg/l			
	инхалацијски (4 h) прашина/магла	ЛК50 mg/l	> 1,3			

#### **Иритативност и корозивност**

Доводи до јаке иритације ока.

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

Нагризање/надражај коже: лако надражујући, али није релевантан за класификацију.

**Безбедносни лист**

према Уредби (ЕЗ) бр. 1907/2006

Страна 11 од 17

Датум штампања: 22.03.2023

Датум обраде: 03.03.2023

VKF 96

**Сензибилизација**

Критеријуми за класификацију за ову класу опасности не одговарају дефиницији.

**Карциногеност, мутагеност и токсичност по репродукцију**

Критеријуми за класификацију за ову класу опасности не одговарају дефиницији.

диметил етар:

Развојна токсичност / Тератогеност: NOAEL = 4000 ppm

Информације о литератури: ЕЧА досје

Мутагеност ин витро:

Метода: OECD Guideline 473 (In Vitro Mammalian Chromosomal Aberration Test)

Резултат: негативно.

Информације о литератури: ЕЧА досје

Канцерогеност:

Метода: (инхалацијски) OECD Guideline 453 (Combined Chronic Toxicity/Carcinogenicity Studies)

Врста: Пацов; Трајање теста: 2 година

Резултат: негативно.

Информације о литератури: ЕЧА досје

2-аминоетанол, етаноламин:

Мутагеност ин витро: Нема експерименталних доказа in-vivo мутагености. Репродуктивна токсичност:

Време излагања: 32d. Врста: Пацов Метода: OECD Guideline 416 (Two-Generation Reproduction Toxicity Study); Резултат: NOAEL = 300 mg/kg bw/day; Развојна токсичност / Тератогеност: Време излагања: 21d.

Врста: Sprague-Dawley Пацов; Метода: OECD Guideline 414 (Prenatal Developmental Toxicity Study),

Резултат: NOAEL = 75 mg/kg bw/day (maternal toxicity), Резултат: NOAEL = 225 mg/kg bw/day(Развојна токсичност / Тератогеност )

Информације о литератури: ЕЧА досје

**Специфична токсичност циљног органа код једнократног излагања**

Критеријуми за класификацију за ову класу опасности не одговарају дефиницији.

**Специфична токсичност циљног органа код поновљеног излагања**

Критеријуми за класификацију за ову класу опасности не одговарају дефиницији.

диметил етар:

Хронична инхалативна токсичност: NOAEL = 47106 mg/m<sup>3</sup> (Пацов)

OECD Guideline 452 (Chronic Toxicity Studies)

Информације о литератури: ЕЧА досје

2-метил пентан-2,4-диол:

Kronični oralni toksicitet:

Врста: Пацов

OECD Guideline 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity Study in Rodents)

Трајање теста: 91 d

Rezultat: NOAEL = 450 mg/kg

Информације о литератури: ЕЧА досје

Мутагеност ин витро: Метода: OECD Guideline 473 (In Vitro Mammalian Chromosomal Aberration Test),

Врста: Пацов

Rezultat: негативно.

Информације о литератури: ЕЧА досје

Врста: Пацов

Rezultat: NOAEL = 500 mg/kg

Информације о литератури: ЕЧА досје

## Безбедносни лист

према Уредби (ЕЗ) бр. 1907/2006

Страна 12 од 17

Датум штампања: 22.03.2023

Датум обраде: 03.03.2023

VKF 96

2-аминоетанол, етаноламин:

Субакутна инхалациона токсичност Време излагања: 28d. Врста: Wistar Пацов; Метода: OECD Guideline 412 (Repeated Dose Inhalation Toxicity: 28/14-Day); Резултат: NOAEC = 10 mg/m<sup>3</sup>

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 воде	Доза	[h]   [d]	врста	Извор	Метода
115-10-6	диметил етар					
	Акутној токсичности за рибе	ЛК50 mg/l	> 4100	96 h	Poecilia reticulata	ЕЧА досје NEN 6504
	Акутној токсичности за ракове	ErC50 mg/l	154,917	96 h	green algae	ЕЧА досје ECOSAR v1.00
	Акутној токсичности за алге	EC50 mg/l	> 4400	48 h	Daphnia magna	ЕЧА досје NEN6501
107-41-5	2-метил пентан-2,4-диол					
	Акутној токсичности за рибе	ЛК50 mg/l	8690	96 h	Pimephales promelas	ЕЧА досје (OECD 203)
	Акутној токсичности за ракове	ErC50 mg/l	>429	72 h	Pseudokirchnerella subcapitata	ЕЧА досје (OECD 201)
	Акутној токсичности за алге	EC50 mg/l	5410	48 h	Daphnia magna	ЕЧА досје (OECD 202)
	Акутна токсичност бактерија	(EC50 mg/l)	3070		Pseudomonas aeruginosa	ЕЧА досје
110-97-4	1,1'-иминодипропан-2-ол; ди-изопропаноламин					
	Акутној токсичности за рибе	ЛК50 mg/l	1466	96 h	Danio rerio	ЕЧА досје OECD 203
	Акутној токсичности за ракове	ErC50	339 mg/l	72 h	Desmodesmus subspicatus	ЕЧА досје German industrial standard DIN 38
	Акутној токсичности за алге	EC50 mg/l	277,7	48 h	Daphnia magna	ЕЧА досје 79/831/EEC, C.2
141-43-5	2-аминоетанол, етаноламин					

## Безбедносни лист

према Уредби (ЕЗ) бр. 1907/2006

Страна 13 од 17

Датум штампања: 22.03.2023

Датум обраде: 03.03.2023

VKF 96

Акутној токсичности за рибе	ЛК50	349 mg/l	96 h	Cyprinus carpio	ECHA досје	other: Directive 92/69/EEC, C.1.
Акутној токсичности за ракове	ErC50	2,8 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	ECHA досје	OECD 201
Акутној токсичности за алге	EC50 mg/l	27,04	48 h	Daphnia magna	ECHA досје	OECD 202
Токсичности за рибе	NOEC mg/l	1,24	41 d	Oryzias latipes	ECHA досје	OECD 210
Токсичности за алге	NOEC mg/l	0,85	21 d	Daphnia magna	ECHA досје	OECD 202

### 12.2. Перзистентност и разградљивост

Производ није испитан.

CAS број	Хемијска ознака	Метода	Вредност	d	Извор
		Оцењивање			
115-10-6	диметил етар	OECD 301D / EEZ 92/69 dodatak V, C.4-E	5%	28	ECHA досје
107-41-5	2-метил пентан-2,4-диол	OECD 301F / ISO 9408 / EEZ 92/69 dodatak V, C.4-D	81%	28	ECHA досје
	Лако биолошки разградив (према критеријумима OECD).				
141-43-5	2-аминоетанол, етаноламин	OECD 301A/ ISO 7827/ EEC 92/69/V, C.4-A	>90%	21	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
115-10-6	диметил етар	0,07
107-41-5	2-метил пентан-2,4-диол	0,58
110-97-4	1,1'-иминодипропан-2-ол; ди-изопропаноламин	-0,878
141-43-5	2-аминоетанол, етаноламин	-2,3

#### BCF

CAS број	Хемијска ознака	BCF	врста	Извор
110-97-4	1,1'-иминодипропан-2-ол; ди-изопропаноламин	2,34		SAR and QSAR in Envi
141-43-5	2-аминоетанол, етаноламин	2,5		QSAR

### 12.4. Мобилност у земљишту

Информације нису доступне.

### 12.5. Резултати ПБТ и вПвБ процене

Материје у смеши не испуњавају критеријуме ПБТ/вПвБ према REACH-у, додаток 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

**Безбедносни лист**

према Уредби (ЕЗ) бр. 1907/2006

Страна 14 од 17

Датум штампања: 22.03.2023

Датум обраде: 03.03.2023

VKF 96

Информације нису доступне.

**Додатни подаци**

Немојте дозволити да доспе у канализацију или воде.

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

zbrinjavanje sukladno službenim 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**

150104 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

**Контаминирани амбалаже**

Са контаминираним паковањима треба поступати као са материјалом.

**ПОГЛАВЉЕ 14. Подаци о транспорту****Транспорт копном (ADR/RID)**

<b>14.1. УН број или ИД број:</b>	UN 1950
<b>14.2. УН назив за терет у транспорту:</b>	AEROSOLS
<b>14.3. Класа опасности у транспорту:</b>	2
<b>14.4. Амбалажна група:</b>	-
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)**

## Безбедносни лист

према Уредби (ЕЗ) бр. 1907/2006

Датум штампања: 22.03.2023

VKF 96

Страна 15 од 17

Датум обраде: 03.03.2023

<b>14.1. УН број или ИД број:</b>	UN 1950
<b>14.2. УН назив за терет у транспорту:</b>	AEROSOLS
<b>14.3. Класа опасности у транспорту:</b>	2
<b>14.4. Амбалажна група:</b>	-
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)

<b>14.1. УН број или ИД број:</b>	UN 1950
<b>14.2. УН назив за терет у транспорту:</b>	AEROSOLS
<b>14.3. Класа опасности у транспорту:</b>	2.1
<b>14.4. Амбалажна група:</b>	-
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)

<b>14.1. УН број или ИД број:</b>	UN 1950
<b>14.2. УН назив за терет у транспорту:</b>	AEROSOLS, FLAMMABLE
<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

## Безбедносни лист

према Уредби (ЕЗ) бр. 1907/2006

Датум штампања: 22.03.2023

VKF 96

Страна 16 од 17

Датум обраде: 03.03.2023

ИАТА-максимална количина - путници:	75 kg
ИАТА-упустство 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, Упис 40, Упис 75

VOС према 2010/75/EУ: није одређено

VOС према 2004/42/EЗ: 38,4 % (373 g/l)

Подаци према смерници 2012/18/EУ (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/EEЗ)

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/EЗ).

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

### 15.2. Процена безбедности хемикалије

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

диметил етар

2-метил пентан-2,4-диол

1,1'-иминодипропан-2-ол; ди-изопропаноламин

2-аминоетанол, етаноламин

## ПОГЛАВЉЕ 16. Остали подаци

#### Промене

Rev. 1,0; Оригинална верзија 09.05.2018

Rev. 2,0; Ажурирај 06.04.2020 Промене у поглављу: 2-16

Rev. 3,0; Ажурирај 10.02.2021 Промене у поглављу: 2-16

Rev. 4,0; Ажурирај 03.03.2023 Промене у поглављу: 1-16

#### Скраћенице и акроними

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

CAS: Chemical Abstracts Service



## Безбедносни лист

према Уредби (ЕЗ) бр. 1907/2006

Страна 17 од 17

Датум штампања: 22.03.2023

Датум обраде: 03.03.2023

VKF 96

CAS: Chemical Abstracts Service

DNEL: Derived No Effect Level

d: day(s)

ECHA: European Chemicals Agency

ECOSAR: Ecological Structure Activity Relationships

EWC: European Waste Catalogue

IARC: INTERNATIONAL AGENCY FOR RESEARCH ON CANCER

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

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

GefStoffV: Gefahrstoffverordnung (Ordinance on Hazardous Substances, Germany)

OECD: Organisation for Economic Co-operation and Development

QSAR: Quantitative Structure-Activity Relationship

w: week(s)

WoE: Weight of Evidence

### 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 Irrit. 2; H319	Принцип преноса "Аеросоли"

### Текст фраза H и EУH (Број и пуни текст)

H220	Веома запаљиви гас.
H222	Веома запаљив аеросол.
H229	Посуда под притиском: може се распрснути ако се загрије.
H280	Садржи гас под притиском, може да експлодира ако се излаже топлоти.
H302	Штетно ако се прогута.
H312	Штетно у контакту са кожом.
H314	Изазива тешке опекотине коже и оштећење ока.
H315	Изазива иритацију коже.
H318	Доводи до тешког оштећења ока.
H319	Доводи до јаке иритације ока.
H332	Штетно ако се удише.
H335	Може да изазове иритацију респираторних органа.

### 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.)*