

Безбедносни лист

према Уредби (ЕЗ) бр. 1907/2006

Датум штампања: 13.03.2023

VGS 170 S

Страна 1 од 20

Датум обраде: 03.03.2023

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

1.1. Идентификација хемикалије

VGS 170 S

1.2. Идентификовани начини коришћења хемикалије и начини коришћења који се не препоручују

Употреба материјала/смеше

Аеросол

Мазива и продорно уље

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

Asp. Tox. 1; H304

STOT SE 3; H336

Aquatic Chronic 2; H411

Текст фраза Н: видети ПОГЛАВЉЕ 16.

2.2. Елементи обележавања

Уредбом (ЕЗ) бр. 1272/2008

Компонента/е која/е одређује/у опасност за етикетирање

пентан

Угљоводоници, Ц10-Ц12, изо-алкани, <2% аромата

Реч упозорења: Опасност

Безбедносни лист

према Уредби (ЕЗ) бр. 1907/2006

Датум штампања: 13.03.2023

VGS 170 S

Страна 2 од 20

Датум обраде: 03.03.2023

Пиктограма:



Обавештења о опасности

H222	Веома запаљив аеросол.
H229	Посуда под притиском: може се распрснути ако се загрије.
H336	Може да изазове поспаност и несвјестицу.
H411	Токсично по живи свијет у води са дуготрајним посљедицама.

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.
P312	Позвати Центар за контролу тровања/љекара ако се не осјећате добро.
P410+P412	Заштитити од сунчеве свјетлости. Не излагати температурама које су веће од 50 °C/122 °F.
P501	Одложити садржај / контејнер за одлагање у складу са локалним / националним / међународним прописима.

Посебна ознака одређених припрема

EUN066	Вишекратно излагање може да изазове сушење или пуцање коже.
--------	---

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	Класификација GHS	
EC број		
REACH број		
Број индекса EU		
109-66-0	пентан	10 - < 25 %
203-692-4	Flam. Liq. 1, STOT SE 3, Asp. Tox. 1, Aquatic Chronic 2; H224 H336 H304 H411 EUN066	
01-2119459286-30		
601-006-00-1		
106-97-8	и изобутан	10 - 25 %

Безбедносни лист

према Уредби (ЕЗ) бр. 1907/2006

Датум штампања: 13.03.2023

VGS 170 S

Страна 3 од 20

Датум обраде: 03.03.2023

203-448-7 01-2119474691-32 601-004-00-0	Flam. Gas 1, Compressed gas; H220 H280	
923-037-2 01-2119471991-29	Угљоводоници, Ц10-Ц12, изо-алкани, <2% аромата Flam. Liq. 3, Asp. Tox. 1, Aquatic Chronic 2; H226 H304 H411 EUH066	10 - < 25 %
74-98-6 200-827-9 01-2119486944-21 601-003-00-5	пропан Flam. Gas 1, Compressed gas; H220 H280	2,5 - 10 %
75-28-5 200-857-2 01-2119485395-27 601-004-00-0	бутан Flam. Gas 1, Compressed gas; H220 H280	2,5 - 10 %
9002-84-0 618-337-2	Политетрафлуороетилен	2,5 - 10 %
61789-86-4 263-093-9 01-2119488992-18	Сулфонске киселине, нафта, калцијумове соли Skin Sens. 1B; H317	> 0,1 - < 1 %
68584-23-6 271-529-4 01-2119492627-25	Бензенсулфонска киселина, Ц10-16-алкил деривати, калцијумове соли Skin Sens. 1B; H317	> 0,1 - < 1 %
70024-69-0 274-263-7	Бензенсулфонска киселина, моно-С16-24-алкил деривати, Калцијумове соли Skin Sens. 1B; H317	> 0,1 - < 1 %

Текст фраза H и EUN: видети ПОГЛАВЉЕ 16.

SCL, M-фактор и/или ATE

CAS број	ЕС број	Хемијски назив	Количина
		SCL, M-фактор и/или ATE	

Безбедносни лист

према Уредби (ЕЗ) бр. 1907/2006

Страна 4 од 20

Датум штампања: 13.03.2023

Датум обраде: 03.03.2023

VGS 170 S

109-66-0	203-692-4	пентан	10 - < 25 %
		инхалацијски: ЛК50 = > 25,3 mg/l (паре); орално: ЛД50 = > 5000 mg/kg	
106-97-8	203-448-7	и изобутан	10 - 25 %
		инхалацијски: ЛК50 = >800000 (15min) ppm (гасови)	
	923-037-2	Угљоводоници, Ц10-Ц12, изо-алкани, <2% аромата	10 - < 25 %
		дерматолошки: ЛД50 = > 5000 mg/kg; орално: ЛД50 = > 5000 mg/kg	
74-98-6	200-827-9	пропан	2,5 - 10 %
		инхалацијски: ЛК50 = 800000 ppm (гасови)	
75-28-5	200-857-2	бутан	2,5 - 10 %
		инхалацијски: ЛК50 = 520400 (120 min) ppm (гасови)	
61789-86-4	263-093-9	Сулфонске киселине, нафта, калцијумове соли	> 0,1 - < 1 %
		инхалацијски: ЛК50 = >1,9 mg/l (паре); дерматолошки: ЛД50 = >5000 mg/kg; орално: ЛД50 = >5000 mg/kg Skin Sens. 1B; H317: >= 10 - 100	
68584-23-6	271-529-4	Бензенсулфонска киселина, Ц10-16-алкил деривати, калцијумове соли	> 0,1 - < 1 %
		инхалацијски: ЛК50 = >1,9 mg/l (паре); дерматолошки: ЛД50 = >5000 mg/kg; орално: ЛД50 = >5000 mg/kg Skin Sens. 1B; H317: >= 10 - 100	
70024-69-0	274-263-7	Бензенсулфонска киселина, моно-С16-24-алкил деривати, Калцијумове соли	> 0,1 - < 1 %
		инхалацијски: ЛК50 = [>1,9] mg/l (паре); дерматолошки: ЛД50 = >4000 mg/kg; орално: ЛД50 = >5000 mg/kg Skin Sens. 1B; H317: >= 10 - 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 nelaгодност, 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.

4.3. Хитна медицинска помоћ и посебан третман

Симптоматски третман.

ПОГЛАВЉЕ 5. Мере за гашење пожара

Безбедносни лист

према Уредби (ЕЗ) бр. 1907/2006

Датум штампања: 13.03.2023

VGS 170 S

Страна 5 од 20

Датум обраде: 03.03.2023

5.1. Средства за гашење пожара

Одговарајућа средства за гашење

Угљен-диоксид (CO₂) 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

Запаљиво. Паре могу да граде са ваздухом експлозивне мешавине. У случају пожара може се ослободити: Угљен-диоксид (CO₂) 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).

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 задржане 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

Употребљавати само у добро проветреним подручјима. Предузети мере против електростатичког

Безбедносни лист

према Уредби (ЕЗ) бр. 1907/2006

Страна 6 од 20

Датум штампања: 13.03.2023

Датум обраде: 03.03.2023

VGS 170 S

пуњења. Немојте прскати у правцу пламена или предмета који тињају. Због опасности од експлозије спречити продирање пара у подрум, канализацију и јамае. 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. Побринути 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: 10-30 °С. Немојте чувати при температурама изнад: 50 °С
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****Обавезујуће граничне вредности изложености хемијским материјама на радном месту**

CAS број	Назив материје	ppm	mg/m ³	вл/см ³	Граничне вредности	Извор
109-66-0	пентан	1000	3000		ГВИ	

DNEL-/DMEL-вредности

CAS број	Назив материје	Пут експозиције		Дејства	Вредност
109-66-0	пентан				
Радник DNEL, дугорочно		инхалацијски	системски		3000 mg/m ³
Радник DNEL, дугорочно		дерматолошки	системски		432 mg/kg KW/дан
Потрошач DNEL, дугорочно		инхалацијски	системски		643 mg/m ³

Безбедносни лист

према Уредби (ЕЗ) бр. 1907/2006

Страна 7 од 20

Датум штампања: 13.03.2023

Датум обраде: 03.03.2023

VGS 170 S

Потрошач DNEL, дугорочно	дерматолошки	системски	214 mg/kg KW/дан
Потрошач DNEL, дугорочно	орално	системски	214 mg/kg KW/дан
61789-86-4	Сулфонске киселине, нафта, калцијумове соли		
Радник DNEL, дугорочно	инхалацијски	системски	11,75 mg/m ³
Радник DNEL, дугорочно	дерматолошки	системски	3,33 mg/kg KW/дан
Радник DNEL, дугорочно	дерматолошки	локално	1,03 mg/cm ²
Потрошач DNEL, дугорочно	инхалацијски	системски	2,9 mg/m ³
Потрошач DNEL, дугорочно	дерматолошки	системски	1,667 mg/kg KW/дан
Потрошач DNEL, дугорочно	дерматолошки	локално	0,513 mg/cm ²
Потрошач DNEL, дугорочно	орално	системски	0,833 mg/kg KW/дан
68584-23-6	Бензенсулфонска киселина, Ц10-16-алкил деривати, калцијумове соли		
Радник DNEL, дугорочно	инхалацијски	системски	11,75 mg/m ³
Радник DNEL, дугорочно	дерматолошки	системски	3,33 mg/kg KW/дан
Радник DNEL, дугорочно	дерматолошки	локално	1,03 mg/cm ²
Потрошач DNEL, дугорочно	инхалацијски	системски	2,9 mg/m ³
Потрошач DNEL, дугорочно	дерматолошки	системски	1,667 mg/kg KW/дан
Потрошач DNEL, дугорочно	дерматолошки	локално	0,513 mg/cm ²
Потрошач DNEL, дугорочно	орално	системски	0,833 mg/kg KW/дан

ПНЕС-вредности

САС број	Назив материје	Вредност
Подела животне средине		
109-66-0	пентан	
Слатка вода		0,23 mg/l
Слатка вода (периодично ослобађање)		0,88 mg/l
Морска вода		0,23 mg/l
Седимент слатке воде		1,2 mg/kg
Седимент мора		1,2 mg/kg
Микробиолошка активносту у постројењима за пречишћавање отпадних вода		3,6 mg/l
Тло		0,55 mg/kg
61789-86-4	Сулфонске киселине, нафта, калцијумове соли	
Слатка вода		1 mg/l
Морска вода		1 mg/l
Седимент слатке воде		226000000 mg/kg
Седимент мора		226000000 mg/kg
Секундарно тровање		16,667 mg/kg

Безбедносни лист

према Уредби (ЕЗ) бр. 1907/2006

Страна 8 од 20

Датум штампања: 13.03.2023

Датум обраде: 03.03.2023

VGS 170 S

Микробиолошка активносту у постројењима за пречишћавање отпадних вода	1000 mg/l
Тло	271000000 mg/kg
68584-23-6	Бензенсулфонска киселина, Ц10-16-алкил деривати, калцијумове соли
Слатка вода	1 mg/l
Слатка вода (периодично ослобађање)	10 mg/l
Морска вода	1 mg/l
Седимент слатке воде	226000000 mg/kg
Седимент мора	226000000 mg/kg
Секундарно тровање	16.667 mg/kg
Микробиолошка активносту у постројењима за пречишћавање отпадних вода	1000 mg/l
Тло	271000000 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:

NBR (Нитрилни каучук). - Дебљина материјала за рукавице 0,35 mm

времена перфорације: \geq 8 h

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

перогиени производи за заштиту дисајних путева: класа: FFA2P3D Немачке индустријске норме (DIN)/Европске норме (EN): EN405: 2002

Термичке опасности

Нису потребне посебне мере предострожности.

Безбедносни лист

према Уредби (ЕЗ) бр. 1907/2006

Датум штампања: 13.03.2023

VGS 170 S

Страна 9 од 20

Датум обраде: 03.03.2023

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:	беж боје	
Мирис:	карактеристично	
Праг мириса:	није одређено	
Тачка топљења / тачка замрзавања:		није одређено
Тачка кључања или почетна тачка кључања и опсег кључања:		није одређено
Запаљивост:		није одређено
Доња граница експлозивности:		1,4 вол.-%
Горња граница експлозивности:		10,9 вол.-%
Тачка паљења:		-60 °C
Температуре паљења:		није одређено
Температура разлагања:		није одређено
pH:		није одређено
Вискозност:		није одређено
Растворљивост у води:		није растворљиво
Растворљивост		
Растворљив у угљоводоницима.		
Стопа растварања:		није релевантно
Коефицијент раздвајања n-октанол/вода:		није одређено
Стабилност дисперзије:		није релевантно
Притисак паре: (при 20 °C)		2500 hPa
Густина (при 20 °C):		0,72 g/cm ³
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
--------------	---------------

Безбедносни лист

према Уредби (ЕЗ) бр. 1907/2006

Датум штампања: 13.03.2023

VGS 170 S

Страна 10 од 20

Датум обраде: 03.03.2023

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

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.

Опасност од паљења.

Загревање доводи до повећања притиска и опасности од пуцања.

10.5. Некомпатибилни материјали

Оксидациона средства, јако.

10.6. Опасни производи разградње

Угљоводоници. Угљен-диоксид (CO₂) Угљен-моноксид.

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.

CAS број	Хемијска ознака				
	Пут експозиције	Доза	Врста	Извор	Метод
109-66-0	пентан				
	орално	ЛД ₅₀ mg/kg	> 5000	Пацов	ЕCHA досје
106-97-8	инхалацијски (4 h) пару	ЛК ₅₀ mg/l	> 25,3	Пацов	ЕCHA досје
	и изобутан				

Безбедносни лист

према Уредби (ЕЗ) бр. 1907/2006

Страна 11 од 20

Датум штампања: 13.03.2023

Датум обраде: 03.03.2023

VGS 170 S

	инхалацијски гас	ЛК50 >800000 (15min) ppm		ЕЧА досје	
	Угљоводоници, Ц10-Ц12, изо-алкани, <2% аромата				
	орално	ЛД50 > 5000 mg/kg	Пацов	ЕЧА досје	
	дерматолошки	ЛД50 > 5000 mg/kg	Зеџ	ЕЧА досје	
74-98-6	пропан				
	инхалацијски гас	ЛК50 800000 ppm	Пацов	ЕЧА досје	15 min
75-28-5	бутан				
	инхалацијски гас	ЛК50 520400 (120 min) ppm	Миш.	ЕЧА досје	
61789-86-4	Сулфонске киселине, нафта, калцијумове соли				
	орално	ЛД50 >5000 mg/kg	Пацов	ЕЧА досје	
	дерматолошки	ЛД50 >5000 mg/kg	Зеџ	ЕЧА досје	
	инхалацијски (4 h) пару	ЛК50 >1,9 mg/l	Пацов	ЕЧА досје	
68584-23-6	Бензенсулфонска киселина, Ц10-16-алкил деривати, калцијумове соли				
	орално	ЛД50 >5000 mg/kg	Пацов	ЕЧА досје	
	дерматолошки	ЛД50 >5000 mg/kg	Зеџ	ЕЧА досје	
	инхалацијски (4 h) пару	ЛК50 >1,9 mg/l	Пацов	ЕЧА досје	
70024-69-0	Бензенсулфонска киселина, моно-С16-24-алкил деривати, Калцијумове соли				
	орално	ЛД50 >5000 mg/kg	Пацов	ЕЧА досје	
	дерматолошки	ЛД50 >4000 mg/kg	Зеџ	ЕЧА досје	
	инхалацијски (4 h) пару	ЛК50 [>1,9]	Пацов	ЕЧА досје	

Иритативност и корозивност

Критеријуми за класификацију за ову класу опасности не одговарају дефиницији.

Сензибилизација

Критеријуми за класификацију за ову класу опасности не одговарају дефиницији.

Сулфонске киселине, нафта, калцијумове соли

Бензенсулфонска киселина, Ц10-16-алкил деривати, калцијумове соли

Бензенсулфонска киселина, моно-С16-24-алкил деривати, Калцијумове соли:

Специфична гранична вредност концентрације (SCL): 10% (Сензиб. коже 1В)

Карциногеност, мутагеност и токсичност по репродукцију

Критеријуми за класификацију за ову класу опасности не одговарају дефиницији.

Безбедносни лист

према Уредби (ЕЗ) бр. 1907/2006

Страна 12 од 20

Датум штампања: 13.03.2023

Датум обраде: 03.03.2023

VGS 170 S

и изобутан:

Мутагеност ин витро:

Метода: OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)

Резултат: негативно.

Информације о литератури: ЕЧА досје

Репродуктивна токсичност:

Метода: OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)

Врста: Пацов

Резултат: NOAEC = 9000 ppm(21394 mg/m3)

Информације о литератури: ЕЧА досје

Развојна токсичност / Тератогеност:

Метода: OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)

Врста: Пацов

Резултат: NOAEC = 9000 ppm.

Информације о литератури: ЕЧА досје

пропан:

Мутагеност ин витро: Метода: OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay) Резултат:

негативно.

Информације о литератури: ЕЧА досје

Репродуктивна токсичност: Метода: OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)

Врста: Пацов Трајање излагања: 6 w. Резултат: NOAEC = 12000 ppm.

Информације о литератури: ЕЧА досје

Развојна токсичност / Тератогеност: Метода: OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test) Врста: Пацов Резултат: NOAEC = 12000 ppm.

Информације о литератури: ЕЧА досје

бутан:

Мутагенитет in-vitro/генотоксичност: Нема експерименталних доказа in-vivo мутагености. Репродуктивна токсичност: NOAEC = 3000 ppm (OECD Guideline 422) Развојна токсичност / Тератогеност: NOAEC = 9000 ppm (OECD Guideline 422)

Информације о литератури: ЕЧА досје

Сулфонске киселине, нафта, калцијумове соли:

Мутагеност ин витро:

Метода: OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)

Резултат: негативно.

Информације о литератури: ЕЧА досје

Бензенсулфонска киселина, моно-С16-24-алкил деривати., Калцијумове соли:

Мутагенитет in-vitro/генотоксичност: Метода: OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay);

Резултат: негативно.

Информације о литератури: ЕЧА досје

Специфична токсичност циљног органа код једнократног излагања

Може да изазове поспаност и несвјестицу. (пентан)

Безбедносни лист

према Уредби (ЕЗ) бр. 1907/2006

Датум штампања: 13.03.2023

VGS 170 S

Страна 13 од 20

Датум обраде: 03.03.2023

Специфична токсичност циљног органа код поновљеног излагања

Вишекратно излагање може да изазове сушење или пуцање коже.

и изобутан:

Субакутна инхалациона токсичност:

Метода: OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)

Врста: Пацов

Трајање излагања: 6 w.

Резултат: NOAEC = 9000 ppm (21394 mg/m³)

Информације о литератури: ЕЧА досје

пропан:

Субакутна инхалациона токсичност: Метода: OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test) Врста: Пацов Трајање излагања: 6 w.

Резултат: NOAEC = 94000 ppm (7214 mg/m³)

Информације о литератури: ЕЧА досје

бутан:

Метода: OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction/Developmental Toxicity Screening Test); Резултат: NOAEC = 4000 ppm

Информације о литератури: ЕЧА досје

Сулфонске киселине, нафта, калцијумове соли:

Субакутна дермална токсичност:

Метода: -

Врста: Пацов (Sprague-Dawley)

Резултат: NOAEL = 1000 mg/kg

Информације о литератури: ЕЧА досје

Бензенсулфонска киселина, моно-С16-24-алкил деривати., Калцијумове соли:

Субхронична орална токсичност: Метода: OECD Guideline 407 (Repeated Dose 28-Day Oral Toxicity in Rodents); Врста: Пацов; Резултат: NOAEL 500 mg/kg

Информације о литератури: ЕЧА досје

Опасност од аспирације

Може изазвати смрт ако се прогута и доспије до дисајних путева.

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.

Безбедносни лист

према Уредби (ЕЗ) бр. 1907/2006

Страна 14 од 20

Датум штампања: 13.03.2023

Датум обраде: 03.03.2023

VGS 170 S

CAS број	Хемијска ознака					
	Токсичност воде	Доза	[h] [d]	врста	Извор	Метода
109-66-0	пентан					
	Акутној токсичности за рибе	ЛК50 mg/l 4,26	96 h	(Oncorhynchus mykiss) pastrva	ЕЧА досје	
	Акутној токсичности за ракове	ErC50 mg/l 1,26	72 h	Scenedesmus subspicatus	ЕЧА досје	
	Акутној токсичности за алге	EC50 2,7 mg/l	48 h	Daphnia magna	ЕЧА досје	
	Токсичности за рибе	NOEC mg/l 6,165	28 d	(Oncorhynchus mykiss) pastrva	ЕЧА досје	
	Токсичности за алге	NOEC mg/l 10,76	21 d	Daphnia magna	ЕЧА досје	
106-97-8	и изобутан					
	Акутној токсичности за рибе	ЛК50 mg/l 49,9	96 h	Рибе	ЕЧА досје	
	Акутној токсичности за ракове	ErC50 mg/l 19,37	96 h	алга	ЕЧА досје	
	Акутној токсичности за алге	EC50 mg/l 69,43	48 h	Daphnia magna	ЕЧА досје	
	Угљоводоници, Ц10-Ц12, изо-алкани, <2% аромата					
	Акутној токсичности за рибе	ЛК50 LL50: >1000 mg/l	96 h	Oncorhynchus mykiss (Калифорнијска пастрмка)	ЕЧА досје	
	Акутној токсичности за ракове	ErC50 mg/l > 1000	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	ЕЧА досје	
	Акутној токсичности за алге	EC50 LL50: >1000 mg/l	48 h	Daphnia magna	ЕЧА досје	
	Токсичности за рибе	NOEC mg/l 0,192	28 d	(Oncorhynchus mykiss) pastrva	CONCAWE, Brussels, Belgium (2010)	
	Токсичности за алге	NOEC < 1 mg/l	21 d	Daphnia magna	ЕЧА досје	
74-98-6	пропан					
	Акутној токсичности за рибе	ЛК50 mg/l 49,9	96 h	Рибе	ЕЧА досје	
	Акутној токсичности за ракове	ErC50 mg/l 19,37	96 h	алга	ЕЧА досје	
	Акутној токсичности за алге	EC50 mg/l 69,43	48 h	Daphnia magna	ЕЧА досје	
75-28-5	бутан					
	Акутној токсичности за рибе	ЛК50 mg/l 49,9	96 h	Рибе	ЕЧА досје	
	Акутној токсичности за ракове	ErC50 mg/l 19,37	96 h	алга	ЕЧА досје	
	Акутној токсичности за алге	EC50 mg/l 69,43	48 h	Daphnia magna	ЕЧА досје	
61789-86-4	Сулфонске киселине, нафта, калцијумове соли					

Безбедносни лист

према Уредби (ЕЗ) бр. 1907/2006

Страна 15 од 20

Датум штампања: 13.03.2023

Датум обраде: 03.03.2023

VGS 170 S

	Акутној токсичности за рибе	ЛК50 mg/l	>1000	96 h		ЕЧА досје	
	Акутној токсичности за ракове	ErC50 mg/l	>1000	96 h		ЕЧА досје	
	Акутној токсичности за алге	EC50 mg/l	>1000	48 h	Daphnia magna	ЕЧА досје	
	Акутна токсичност бактерија	(EC50 mg/l)	>10000	3 h		ЕЧА досје	
68584-23-6	Бензенсулфонска киселина, Ц10-16-алкил деривати, калцијумове соли						
	Акутној токсичности за рибе	ЛК50 mg/l	>1000	96 h		ЕЧА досје	
	Акутној токсичности за ракове	ErC50 mg/l	>1000	96 h		ЕЧА досје	
	Акутној токсичности за алге	EC50 mg/l	>1000	48 h		ЕЧА досје	
	Акутна токсичност бактерија	(EC50 mg/l)	10000	3 h		ЕЧА досје	
70024-69-0	Бензенсулфонска киселина, моно-С16-24-алкил деривати, Калцијумове соли						
	Акутној токсичности за рибе	ЛК50 >10000 mg/l	LL50	96 h	Cyprinodon variegatus	ЕЧА досје	
	Акутној токсичности за ракове	ErC50 mg/l	>1000	96 h	Pseudokirchneriella subcapitata	ЕЧА досје	
	Акутној токсичности за алге	EC50 mg/l	>1000	48 h	Daphnia magna	ЕЧА досје	

12.2. Перзистентност и разградљивост

Производ није испитан.

CAS број	Хемијска ознака	Метода	Вредност	d	Извор
	Оцењивање				
109-66-0	пентан				
	OECD 301F / ISO 9408 / EEZ 92/69 dodatak V, C.4-D		87%	28	ЕЧА досје
	Лако биолошки разградив (према критеријумима OECD).				
	Угљоводоници, Ц10-Ц12, изо-алкани, <2% аромата				
	OECD 301F / ISO 9408 / EEC 92/69/V, C.4-D		31%	28	ЕЧА досје
	Није лако биолошки разградиво (према критеријумима OECD)				
61789-86-4	Сулфонске киселине, нафта, калцијумове соли				
	OECD 301B / ISO 9439 / EEZ 92/69 dodatak V, C.4-C		1,5 %	28	ЕЧА досје
70024-69-0	Бензенсулфонска киселина, моно-С16-24-алкил деривати, Калцијумове соли				
	OECD 301D / EEZ 92/69 dodatak V, C.4-E		8 %	28	ЕЧА досје
	Није лако биолошки разградиво (према критеријумима OECD)				

12.3. Потенцијал биоакумулације

Коефицијент расподеле у систему n-октанол/вода

CAS број	Хемијска ознака	Log Pow
109-66-0	пентан	3,45
106-97-8	и изобутан	1,09
74-98-6	пропан	2,36

Безбедносни лист

према Уредби (ЕЗ) бр. 1907/2006

Страна 16 од 20

Датум штампања: 13.03.2023

Датум обраде: 03.03.2023

VGS 170 S

75-28-5	бутан	1,09
70024-69-0	Бензенсулфонска киселина, моно-С16-24-алкил деривати, Калцијумове соли	>4,46

CAS број	Хемијска ознака	BCF	врста	Извор
109-66-0	пентан	171	Pimephales promelas	QSAR
	Угљоводоници, Ц10-Ц12, изо-алкани, <2% аромата	144,3	рачунско	

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, 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 за 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

150110 ОТПАД ОД АМБАЛАЖЕ, АПСОРБЕНТИ, КРПЕ ЗА БРИСАЊЕ, ФИЛТЕРСКИ МАТЕРИЈАЛИ И ЗАШТИТНЕ ТКАНИНЕ, АКО НИЈЕ ДРУГАЧИЈЕ СПЕЦИФИЦИРАНО; амбалажа (укључујући посебно сакупљену амбалажу у комуналном отпаду); амбалажа која садржи остатке опасних супстанци или је контаминирана опасним супстанцама; опасни отпад

Контаминирани амбалаже

Са контаминираним паковањима треба поступати као са материјалом.

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

Безбедносни лист

према Уредби (ЕЗ) бр. 1907/2006

Датум штампања: 13.03.2023

VGS 170 S

Страна 17 од 20

Датум обраде: 03.03.2023

14.1. УН број или ИД број:	UN 1950
14.2. УН назив за терет у транспорту:	AEROSOLS
14.3. Класа опасности у транспорту:	2
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:	AEROSOLS
14.3. Класа опасности у транспорту:	2
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:	AEROSOLS
14.3. Класа опасности у транспорту:	2.1
14.4. Амбалажна група:	-
Листић са ознаком за опасност:	2.1



Marine pollutant:	YES
Специјални прописи:	63, 190, 277, 327, 344, 381, 959
Ограничена количина (LQ):	1000 mL
Ослобођена количина:	E0
EmS:	F-D, S-U

Безбедносни лист

према Уредби (ЕЗ) бр. 1907/2006


Датум штампања: 13.03.2023

VGS 170 S

Страна 18 од 20

Датум обраде: 03.03.2023

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
14.3. Класа опасности у транспорту:	2.1
14.4. Амбалажна група:	-
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: Да



Опасан материјал: пентан
Угљоводоници, Ц10-Ц12, изо-алкани, <2% аромата

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 28, Упис 29, Упис 40

VOC према 2010/75/EУ: није одређено

VOC према 2004/42/EЗ: >= 30 %

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

Додатни подаци: E2

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)

Безбедносни лист

према Уредби (ЕЗ) бр. 1907/2006

Датум штампања: 13.03.2023

VGS 170 S

Страна 19 од 20

Датум обраде: 03.03.2023

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): 2 - опасно по воду

15.2. Процена безбедности хемикалије

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

пентан

Угљоводоници, Ц10-Ц12, изо-алкани, <2% аромата

пропан

бутан

Сулфонске киселине, нафта, калцијумове соли

Бензенсулфонска киселина, Ц10-16-алкил деривати, калцијумове соли

ПОГЛАВЉЕ 16. Остали подаци

Промене

Rev. 1,0; Оригинална верзија: 11.02.2022

Rev. 2,0; Ажурирај 19.12.2022, Промене у поглављу: 1-16

Rev. 2,1; Ажурирај 03.03.2023, Промене у поглављу: 1-3,8-11,15,16

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

Безбедносни лист

према Уредби (ЕЗ) бр. 1907/2006

Страна 20 од 20

Датум штампања: 13.03.2023

Датум обраде: 03.03.2023

VGS 170 S

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
Asp. Tox. 1; H304	Рачунски поступак
STOT SE 3; H336	Принцип преноса "Аеросоли"
Aquatic Chronic 2; H411	Рачунски поступак

Текст фраза H и EУH (Број и пуни текст)

H220	Веома запаљиви гас.
H222	Веома запаљив аеросол.
H224	Веома лакозапаљива течност и пара.
H226	Запаљива течност и пара.
H229	Посуда под притиском: може се распрснути ако се загрије.
H280	Садржи гас под притиском, може да експлодира ако се излаже топлоти.
H304	Може изазвати смрт ако се прогута и доспије до дисајних путева.
H317	Може да изазове алергијске реакције на кожи.
H336	Може да изазове поспаност и несвјестицу.
H411	Токсично по живи свијет у води са дуготрајним посљедицама.
EУH066	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.)