

Безбедносни лист

према Уредби (ЕЗ) бр. 1907/2006

Датум штампања: 13.03.2023

VCM 25 FD

Страна 1 од 19

Датум обраде: 28.02.2023

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

1.1. Идентификација хемикалије

VCM 25 FD

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

Употреба материјала/смеше

Аеросол
средство за чишћење

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	
Контакт особа:	Johannes Dobmeier	
Интернет:	www.meusburger.com	
Област за информације:	Dr. Gans-Eichler Chemieberatung GmbH Otto-Hahn-Str. 36 D-48161 Münster	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 3; H412

Текст фраза Н: видети ПОГЛАВЉЕ 16.

2.2. Елементи обележавања

Уредбом (ЕЗ) бр. 1272/2008

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

Угљоводоници, C9-C10, n-алкани, изоалкани, циклична једињења, ароматике (<2%)
пентан
Угљоводоници, C6, изоалкани, <5% n-хексана

Реч упозорења: Опасност

Безбедносни лист

према Уредби (ЕЗ) бр. 1907/2006

Датум штампања: 13.03.2023

VCM 25 FD

Страна 2 од 19

Датум обраде: 28.02.2023

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.
H412	Штетно за 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.
P261	Избјегавати удисање прашине/дима/гаса/магле/паре/спреја.
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.

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

CAS број	Хемијски назив	Количина
ЕС број	Класификација GHS	
REACH број		
Број индекса ЕУ		
1174921-73-3		
927-241-2	Flam. Liq. 3, STOT SE 3, Asp. Tox. 1, Aquatic Chronic 3; H226 H336 H304 H412 EUN066	
01-2119471843-32		
106-97-8	и изобутан	10 - 25 %

Безбедносни лист

према Уредби (ЕЗ) бр. 1907/2006

Датум штампања: 13.03.2023

VCM 25 FD

Страна 3 од 19

Датум обраде: 28.02.2023

203-448-7 01-2119474691-32 601-004-00-0	Flam. Gas 1, Compressed gas; H220 H280	
74-98-6 200-827-9 01-2119486944-21 601-003-00-5	пропан Flam. Gas 1, Compressed gas; H220 H280	0,5 - 10 %
75-28-5 200-857-2 01-2119485395-27 601-004-00-0	бутан Flam. Gas 1, Compressed gas; H220 H280	0,5 - 10 %
109-66-0 203-692-4 01-2119459286-30 601-006-00-1	пентан Flam. Liq. 1, STOT SE 3, Asp. Tox. 1, Aquatic Chronic 2; H224 H336 H304 H411 EUN066	2,5 - 10 %
64742-49-0 931-254-9 01-2119484651-34	Угљоводоници, Ц6, изоалкани, <5% н-хексана Flam. Liq. 3, Skin Irrit. 2, STOT SE 3, Asp. Tox. 1, Aquatic Chronic 2; H226 H315 H336 H304 H411	2,5 - < 10 %

Текст фраза 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	
1174921-73-3	927-241-2	Угљоводоници, С9-С10, н-алкани, изоалкани, циклична једињења, ароматике (<2%) дерматолошки: ЛД50 = > 5000 mg/kg; орално: ЛД50 = > 15000 mg/kg	25 - 50 %
106-97-8	203-448-7	и изобутан инхалацијски: ЛК50 = >800000 (15min) ppm (гасови)	10 - 25 %
74-98-6	200-827-9	пропан инхалацијски: ЛК50 = 800000 ppm (гасови)	0,5 - 10 %
75-28-5	200-857-2	бутан инхалацијски: ЛК50 = 520400 (120 min) ppm (гасови)	0,5 - 10 %
109-66-0	203-692-4	пентан инхалацијски: ЛК50 = > 25,3 mg/l (паре); орално: ЛД50 = > 5000 mg/kg	2,5 - 10 %
64742-49-0	931-254-9	Угљоводоници, Ц6, изоалкани, <5% н-хексана инхалацијски: ЛК50 = 73860 mg/l (паре)	2,5 - < 10 %

Ознака састојака према ПРАВИЛНИК О ДЕТЕРГЕНТИМА

>= 30 % алифатични угљоводоници.

Додатне информације

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

Безбедносни лист

према Уредби (ЕЗ) бр. 1907/2006

Датум штампања: 13.03.2023

VCM 25 FD

Страна 4 од 19

Датум обраде: 28.02.2023

(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.

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 (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

Запаливо. 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.

Безбедносни лист

према Уредби (ЕЗ) бр. 1907/2006

Датум штампања: 13.03.2023

VCM 25 FD

Страна 5 од 19

Датум обраде: 28.02.2023

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

7.1. Предострожности за безбедно руковање

Упутства за сигурно руковање

Upotrebljavati samo u dobro zraienim 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 ivrste tvari. Самозапалјиви (пирофорни) течни и чврсти материјали. Самозапалјиве 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

Безбедносни лист

према Уредби (ЕЗ) бр. 1907/2006

Страна 6 од 19

Датум штампања: 13.03.2023

Датум обраде: 28.02.2023

VCM 25 FD

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	ДНЕЛ тип	Пут експозиције	Дејства	Вредност
1174921-73-3	Угљоводоници, С9-С10, н-алкани, изоалкани, циклична једињења, ароматике (<2%)				
	Радник DNEL, дугорочно		инхалацијски	системски	871 mg/m ³
	Радник DNEL, дугорочно		дерматолошки	системски	77 mg/kg KW/дан
	Потрошач DNEL, дугорочно		инхалацијски	системски	185 mg/m ³
	Потрошач DNEL, дугорочно		орално	системски	46 mg/kg KW/дан
	Потрошач DNEL, дугорочно		дерматолошки	системски	46 mg/kg KW/дан
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
	Потрошач DNEL, дугорочно		дерматолошки	системски	214 mg/kg KW/дан
	Потрошач DNEL, дугорочно		орално	системски	214 mg/kg KW/дан
64742-49-0	Угљоводоници, Ц6, изоалкани, <5% н-хексана				
	Радник DNEL, дугорочно		инхалацијски	системски	5306 mg/m ³
	Радник DNEL, дугорочно		дерматолошки	системски	13964 mg/kg KW/дан
	Потрошач DNEL, дугорочно		инхалацијски	системски	1131 mg/m ³
	Потрошач DNEL, дугорочно		дерматолошки	системски	1377 mg/kg KW/дан
	Потрошач DNEL, дугорочно		орално	системски	1301 mg/kg KW/дан

Безбедносни лист

према Уредби (ЕЗ) бр. 1907/2006

Страна 7 од 19

Датум штампања: 13.03.2023

Датум обраде: 28.02.2023

VCM 25 FD

ПНЕС-вредности

CAS број	Назив материје	Вредност
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

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: ≥ 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

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: klasa: FFA2P3D, EN405:2002

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

Безбедносни лист

према Уредби (ЕЗ) бр. 1907/2006

Датум штампања: 13.03.2023

VCM 25 FD

Страна 8 од 19

Датум обраде: 28.02.2023

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:	безбојно	
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:		0,8 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:		нерастворљив
Растворљивост		
Растворљив у: Угљоводоници		
Стопа растварања:		није релевантно
Коефицијент раздвајања n-октанол/вода:		није одређено
Стабилност дисперзије:		није релевантно
Притисак паре: (при 20 °C)		2700 hPa
Густина (при 20 °C):		0,64 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

Безбедносни лист

према Уредби (ЕЗ) бр. 1907/2006

Датум штампања: 13.03.2023

VCM 25 FD

Страна 9 од 19

Датум обраде: 28.02.2023

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

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

Види поглавље 10.5.

Посуда је под притиском. Код загревања може да експлодира.

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 разградњеУгљен-диоксид (CO₂) Угљен-моноксид. Угљоводоници.**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	
1174921-73-3	Угљоводоници, C9-C10, n-алкани, изоалкани, циклична једињења, ароматике (<2%)					
	орално	ЛД ₅₀ mg/kg	> 15000	Пацов	ЕЧА досје	OECD 423
	дерматолошки	ЛД ₅₀ mg/kg	> 5000	Зеџ	ЕЧА досје	OECD 402

Безбедносни лист

према Уредби (ЕЗ) бр. 1907/2006

Страна 10 од 19

Датум штампања: 13.03.2023

Датум обраде: 28.02.2023

VCM 25 FD

106-97-8	и изобутан				
	инхалацијски гас	ЛК50 >800000 (15min) ppm		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	
109-66-0	пентан				
	орално	ЛД50 > 5000 mg/kg	Пацов	ЕЧА досје	
	инхалацијски (4 h) пару	ЛК50 > 25,3 mg/l	Пацов	ЕЧА досје	
64742-49-0	Угљоводоници, Ц6, изоалкани, <5% н-хексана				
	инхалацијски (4 h) пару	ЛК50 73860 mg/l	Пацов	ЕЧА досје	OECD 403

Иритативност и корозивност

Критеријуми за класификацију за ову класу опасности не одговарају дефиницији.

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.

Угљоводоници, С9-С10, н-алкани, изоалкани, циклична једињења, ароматике (<2%):

Репродуктивна токсичност:

Метода:

Врста: Пацов

Трајање излагања: 8 w.

Резултат: NOAEC = 300 ppm.

Информације о литератури: ЕЧА досје

Развојна токсичност / Тератогеност:

Метода: Guidelines for Reproduction Studies for Safety and Evaluation of Drugs for Human Use, Segment II (Teratology Study)

Врста: Пацов

Резултат: NOAEC = 300 ppm.

Информације о литератури: ЕЧА досје

butane:

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)

Безбедносни лист

према Уредби (ЕЗ) бр. 1907/2006

Страна 11 од 19

Датум штампања: 13.03.2023

Датум обраде: 28.02.2023

VCM 25 FD

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

Нафта (нафта), хидротретирана, лагана; Нафта са ниском тачком кључања:
Мутагеност ин витро:
Метода: -
Резултат: негативно.
Информације о литератури: ЕЧА досје
Репродуктивна токсичност: (Инхалација.)
Метода: OECD Guideline 416 (Two-Generation Reproduction Toxicity Study)
Врста: Пацов
Резултат: NOAEL = 20000 mg/m³
Информације о литератури: ЕЧА досје
Развојна токсичност / Тератогеност: (Инхалација.)
Метода: OECD Guideline 414 (Prenatal Developmental Toxicity Study)
Врста: Зеџ
Трајање излагања: 20 d.
Резултат: NOAEL = 23900 mg/m³
Информације о литератури: ЕЧА досје
Канцерогеност:
Метода: -
Врста: Миш
Трајање излагања: око 2 година
Резултат: негативно.
Информације о литератури: ЕЧА досје

Безбедносни лист

према Уредби (ЕЗ) бр. 1907/2006

Датум штампања: 13.03.2023

VCM 25 FD

Страна 12 од 19

Датум обраде: 28.02.2023

Специфична токсичност циљног органа код једнократног излагања

Може да изазове поспаност и несвјестицу. (Угљоводоници, С9-С10, н-алкани, изоалкани, циклична једињења, ароматике (<2%))

Специфична токсичност циљног органа код поновљеног излагања

Вишекратно излагање може да изазове сушење или пуцање коже.

butane:

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

Нафта (нафта), хидротретирана, лагана; Нафта са ниском тачком кључања:

субхронична инхалативна токсичност:

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

Врста: Миш

Трајање излагања: 2 година

Резултат: NOAEC = 1402 mg/m³

Информације о литератури: ЕЧА досје

Субакутна орална токсичност:

Метода: -

Врста: Пацов

Трајање излагања: 28 d

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.

Безбедносни лист

према Уредби (ЕЗ) бр. 1907/2006

Страна 13 од 19

Датум штампања: 13.03.2023

Датум обраде: 28.02.2023

VCM 25 FD

ПОГЛАВЉЕ 12. Екотоксиколошки подаци

12.1. Токсичност

Производ није испитан.

CAS број	Хемијска ознака					
	Токсичност воде	Доза	[h] [d]	врста	Извор	Метода
1174921-73-3	Угљоводоници, C9-C10, н-алкани, изоалкани, циклична једињења, ароматике (<2%)					
	Акутној токсичности за рибе	LL50 mg/l	>10-<30	96 h	Oncorhynchus mykiss	ECHA досје
	Акутној токсичности за ракове	ErC50 mg/l	ELr50: >1000	72 h	Pseudokirchnerella subcapitata	ECHA досје
	Акутној токсичности за алге	EL50 mg/l	>22-<46	48 h	Daphnia magna	ECHA досје
	Токсичности за рибе	NOEC mg/l	0,182	28 d	(Oncorhynchus mykiss) pastrva	CONCAWE, Brussels, Belgium (2010) QSAR
	Токсичности за алге	NOEC mg/l	0,317	21 d	Daphnia magna	ECHA досје QSAR
106-97-8	и изобутан					
	Акутној токсичности за рибе	ЛК50 mg/l	49,9	96 h	Рибе	ECHA досје
	Акутној токсичности за ракове	ErC50 mg/l	19,37	96 h	алга	ECHA досје
	Акутној токсичности за алге	EC50 mg/l	69,43	48 h	Daphnia magna	ECHA досје
74-98-6	пропан					
	Акутној токсичности за рибе	ЛК50 mg/l	49,9	96 h	Рибе	ECHA досје
	Акутној токсичности за ракове	ErC50 mg/l	19,37	96 h	алга	ECHA досје
	Акутној токсичности за алге	EC50 mg/l	69,43	48 h	Daphnia magna	ECHA досје
75-28-5	бутан					
	Акутној токсичности за рибе	ЛК50 mg/l	49,9	96 h	Рибе	ECHA досје
	Акутној токсичности за ракове	ErC50 mg/l	19,37	96 h	алга	ECHA досје
	Акутној токсичности за алге	EC50 mg/l	69,43	48 h	Daphnia magna	ECHA досје
109-66-0	пентан					
	Акутној токсичности за рибе	ЛК50 mg/l	4,26	96 h	(Oncorhynchus mykiss) pastrva	ECHA досје
	Акутној токсичности за ракове	ErC50 mg/l	1,26	72 h	Scenedesmus subspicatus	ECHA досје
	Акутној токсичности за алге	EC50 mg/l	2,7 mg/l	48 h	Daphnia magna	ECHA досје

Безбедносни лист

према Уредби (ЕЗ) бр. 1907/2006

Страна 14 од 19

Датум штампања: 13.03.2023

Датум обраде: 28.02.2023

VCM 25 FD

	Токсичности за рибе	NOEC mg/l	6,165	28 d	(Oncorhynchus mykiss) pastrva	ECHA досје	
	Токсичности за алге	NOEC mg/l	10,76	21 d	Daphnia magna	ECHA досје	
64742-49-0	Угљоводоници, Ц6, изоалкани, <5% н-хексана						
	Акутној токсичности за ракове	ErC50 mg/l	13,56	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	CONCAWE, Brussels, Belgium (2009)	The aquatic toxicity was estimated
	Токсичности за рибе	NOEC mg/l	4,089	28 d	(Oncorhynchus mykiss) pastrva	CONCAWE, Brussels, Belgium (2009)	The aquatic toxicity was estimated
	Токсичности за алге	NOEC mg/l	7,138	21 d	Daphnia magna	CONCAWE, Brussels, Belgium (2009)	The aquatic toxicity was estimated

12.2. Перзистентност и разградљивост

Производ није испитан.

CAS број	Хемијска ознака	Метода	Вредност	d	Извор
		Оцењивање			
1174921-73-3	Угљоводоници, C9-C10, н-алкани, изоалкани, циклична једињења, ароматике (<2%)				
		OECD 301F / ISO 9408 / EEC 92/69/V, C.4-D	89%	28	ECHA досје
	Лако биолошки разградив (према критеријумима OECD).				
109-66-0	пентан				
		OECD 301F / ISO 9408 / EEZ 92/69 dodatak V, C.4-D	87%	28	ECHA досје
	Лако биолошки разградив (према критеријумима OECD).				
64742-49-0	Угљоводоници, Ц6, изоалкани, <5% н-хексана				
		read-across	81%	28	ECHA досје
	Лако биолошки разградив (према критеријумима OECD).				

12.3. Потенцијал биоакмулације

Коефицијент расподеле у систему н-октанол/вода

CAS број	Хемијска ознака	Log Pow
106-97-8	и изобутан	1,09
74-98-6	пропан	2,36
75-28-5	бутан	1,09
109-66-0	пентан	3,45
64742-49-0	Угљоводоници, Ц6, изоалкани, <5% н-хексана	3,6

BCF

CAS број	Хемијска ознака	BCF	врста	Извор
1174921-73-3	Угљоводоници, C9-C10, н-алкани, изоалкани, циклична једињења, ароматике (<2%)	144,3	рачунско	
109-66-0	пентан	171	Pimephales promelas	QSAR

12.4. Мобилност у земљишту

Информације нису доступне.

Безбедносни лист

према Уредби (ЕЗ) бр. 1907/2006

Страна 15 од 19

Датум штампања: 13.03.2023

Датум обраде: 28.02.2023

VCM 25 FD

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 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 производи

140603 ОТПАДНИ ОРГАНСКИ РАСТВОРАЧИ, СРЕДСТВА ЗА ХЛАЂЕЊЕ И ПОТИСНИ ГАСОВИ (ОСИМ 07 И 08); отпадни органски растварачи, средства за хлађење и потисни гасови на бази пене/аеросола; остали растварачи и смеше растварача; опасни отпад

Индексни број из Каталога отпада - Половни производи

140603 ОТПАДНИ ОРГАНСКИ РАСТВОРАЧИ, СРЕДСТВА ЗА ХЛАЂЕЊЕ И ПОТИСНИ ГАСОВИ (ОСИМ 07 И 08); отпадни органски растварачи, средства за хлађење и потисни гасови на бази пене/аеросола; остали растварачи и смеше растварача; 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)**

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

Безбедносни лист

према Уредби (ЕЗ) бр. 1907/2006

Датум штампања: 13.03.2023

VCM 25 FD

Страна 16 од 19

Датум обраде: 28.02.2023

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: 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
14.3. Класа опасности у транспорту: 2.1
14.4. Амбалажна група: -
 Листић са ознаком за опасност: 2.1



Специјални прописи: A145 A167 A802

Безбедносни лист

према Уредби (ЕЗ) бр. 1907/2006

Страна 17 од 19

Датум штампања: 13.03.2023

Датум обраде: 28.02.2023

VCM 25 FD

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, Упис 28, Упис 29, Упис 40

VOC према 2010/75/EУ: није одређено

VOC према 2004/42/EЗ: није одређено

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): 2 - опасно по воду

15.2. Процена безбедности хемикалије

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

Угљоводоници, C9-C10, n-алкани, изоалкани, циклична једињења, ароматике (<2%)

пропан

бутан

пентан

Угљоводоници, C6, изоалкани, <5% n-хексана

ПОГЛАВЉЕ 16. Остали подаци**Промене**

Rev. 1,0; Оригинална верзија 24.04.2018

Безбедносни лист

према Уредби (ЕЗ) бр. 1907/2006

Страна 18 од 19

Датум штампања: 13.03.2023

Датум обраде: 28.02.2023

VCM 25 FD

Rev. 2,0; Ажурирај 03.04.2020 Промене у поглављу: 2-16

Rev. 3,0; Ажурирај 28.02.2023 Промене у поглављу: 1-16

Скраћенице и акроними

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

CAS: Chemical Abstracts Service

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

RTECS: Registry of Toxic Effects of Chemical Substances

w: week(s)

Класификована 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 3; H412	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.
H315	Изазива иритацију коже.
H336	Може да изазове поспаност и несвјестицу.
H411	Токсично по живи свијет у води са дуготрајним посљедицама.
H412	Штетно за 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

Безбедносни лист

према Уредби (ЕЗ) бр. 1907/2006

Датум штампања: 13.03.2023

VCM 25 FD

Страна 19 од 19

Датум обраде: 28.02.2023

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.)