

Varnostni list

v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006

Stran 1 od 19

Datum izdaje: 13.03.2023

Datum revidirane izdaje: 28.02.2023

VCM 25 FD

ODDELEK 1: Identifikacija snovi/zmesi in družbe/podjetja

1.1 Identifikator izdelka

VCM 25 FD

1.2 Pomembne identificirane uporabe snovi ali zmesi in odsvetovane uporabe

Uporaba snovi/zmesi

Aerosol
čistilno sredstvo

Odsvetovane uporabe

Vsaka nepravilna uporaba.

1.3 Podrobnosti o dobavitelju varnostnega lista

Ime podjetja:	Meusburger Georg GmbH & Co KG	
Ulica:	Kesselstraße 42	
Kraj:	A-6960 Wolfurt	
Telefon:	+43 5574 6706-0	Telefaks: +43 5574 6706-12
e-mail:	office@meusburger.com	
Kontaktna oseba:	Johannes Dobmeier	
Internet:	www.meusburger.com	
Prodočje/oddelek za informacije:	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 Telefonska številka za nujne

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

primere:

Splošni napotki

Varnostni list v skladu z/s Uredba (ES) št. 1907/2006 (spremenjeno z Odredbo (ES) št. 2020/878)

ODDELEK 2: Določitev nevarnosti

2.1 Razvrstitev snovi ali zmesi

Uredbo (ES) št. 1272/2008

Aerosol 1; H222-H229
Asp. Tox. 1; H304
STOT SE 3; H336
Aquatic Chronic 3; H412

Besedilo H stavkov: glej ODDELEK 16.

2.2 Elementi etikete

Uredbo (ES) št. 1272/2008

Snovi zapisane na etiketi

Ogljikovodiki, C9-C10, n-alkani, izoalkani, ciklične spojine, aromatike (<2%)
pentan
Ogljikovodiki, C6, izoalkani, <5% n-heksana

Opozorilna beseda: Nevarno

Varnostni list

v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006

Stran 2 od 19

Datum izdaje: 13.03.2023

Datum revidirane izdaje: 28.02.2023

VCM 25 FD

Piktogrami:



Stavki o nevarnosti

H222	Zelo lahko vnetljiv aerosol.
H229	Posoda je pod tlakom: lahko eksplodira pri segrevanju.
H336	Lahko povzroči zaspanost ali omotico.
H412	Škodljivo za vodne organizme, z dolgotrajnimi učinki.

Previdnostni stavki

P210	Hraniti ločeno od vročine, vročih površin, isker, odprtega ognja in drugih virov vžiga. Kajenje prepovedano.
P211	Ne pršiti proti odprtemu ognju ali drugemu viru vžiga.
P251	Ne preluknjajte ali sežigajte je niti, ko je prazna.
P261	Preprečiti vdihavanje prahu/dima/plina/meglice/hlapov/razpršila.
P312	Ob slabem počutju pokličite CENTER ZA ZASTRUPITVE/zdravnika.
P410+P412	Zaščititi pred sončno svetlobo. Ne izpostavljati temperaturam nad 50 °C/122 °F.

Izjemno označevanje posebnih zmesi

EUH066	Ponavljajoča izpostavljenost lahko povzroči nastanek suhe ali razpokane kože.
--------	---

2.3 Druge nevarnosti

Pri nezadostnem zračenju in/ali uporabi proizvoda je možno nastajanje eksplozivnih/lahkovnetljivih zmesi. Snovi v mešanici (>0,1%) e ne izpolnjujejo kriterijev PBT/vPvB po XIII. prilogi uredbe REACH. Ta izdelek ne vsebuje snovi (> 0,1 %), ki ima lastnosti endokrinega motilca pri neciljnih organizmih, in nima sestavin, ki izpolnjujejo ta merila.

ODDELEK 3: Sestava/podatki o sestavinah

3.2 Zmesi

Nevarne sestavine

Št. CAS	Sestavina	Delež
Št. ES	Razvrstitev po GHS	25 - 50 %
Št. REACH		
Indeks št.		
1174921-73-3		
927-241-2	Ogljikovodiki, C9-C10, n-alkani, izoalkani, ciklične spojine, aromatične (<2%)	10 - 25 %
01-2119471843-32	Flam. Liq. 3, STOT SE 3, Asp. Tox. 1, Aquatic Chronic 3; H226 H336 H304 H412 EUH066	
106-97-8	butan	
203-448-7	Flam. Gas 1, Compressed gas; H220 H280	
01-2119474691-32		
601-004-00-0		

Varnostni list

v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006

Stran 3 od 19

Datum izdaje: 13.03.2023

Datum revidirane izdaje: 28.02.2023

VCM 25 FD

74-98-6 200-827-9 01-2119486944-21 601-003-00-5	propan Flam. Gas 1, Compressed gas; H220 H280	0,5 - 10 %
75-28-5 200-857-2 01-2119485395-27 601-004-00-0	izobutan Flam. Gas 1, Compressed gas; H220 H280	0,5 - 10 %
109-66-0 203-692-4 01-2119459286-30 601-006-00-1	pentan Flam. Liq. 1, STOT SE 3, Asp. Tox. 1, Aquatic Chronic 2; H224 H336 H304 H411 EUH066	2,5 - 10 %
64742-49-0 931-254-9 01-2119484651-34	Ogljikovodiki, C6, izoalkani, <5% n-heksana Flam. Liq. 3, Skin Irrit. 2, STOT SE 3, Asp. Tox. 1, Aquatic Chronic 2; H226 H315 H336 H304 H411	2,5 - < 10 %

Besedilo H in EUH stavkov: glej oddelek 16.

Posebne mejne konc., M-faktorji in ATE

Št. CAS	Št. ES	Sestavina	Delež
		Posebne mejne konc., M-faktorji in ATE	
1174921-73-3	927-241-2	Ogljikovodiki, C9-C10, n-alkani, izoalkani, ciklične spojine, aromatične (<2%) kožni: LD50 = > 5000 mg/kg; oralni: LD50 = > 15000 mg/kg	25 - 50 %
106-97-8	203-448-7	butan inhalacijski: LC50 = >800000 (15min) ppm (plini)	10 - 25 %
74-98-6	200-827-9	propan inhalacijski: LC50 = 800000 ppm (plini)	0,5 - 10 %
75-28-5	200-857-2	izobutan inhalacijski: LC50 = 520400 (120 min) ppm (plini)	0,5 - 10 %
109-66-0	203-692-4	pentan inhalacijski: LC50 = > 25,3 mg/l (hlapi); oralni: LD50 = > 5000 mg/kg	2,5 - 10 %
64742-49-0	931-254-9	Ogljikovodiki, C6, izoalkani, <5% n-heksana inhalacijski: LC50 = 73860 mg/l (hlapi)	2,5 - < 10 %

Označevanje vsebine v skladu z Uredbo (ES) št. 648/2004

>= 30 % alifatski ogljikovodiki.

Dodatni napotki

Proizvod ne vsebuje snovi SVHC (navedene) >0,1% v skladu z/s Uredba (ES) št. 1907/2006 §59 (REACH)

ODDELEK 4: Ukrepi za prvo pomoč

4.1 Opis ukrepov za prvo pomoč

Varnostni list

Stran 4 od 19

v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006

Datum izdaje: 13.03.2023

Datum revidirane izdaje: 28.02.2023

VCM 25 FD

Splošni napotki

Ob nezgodi ali slabem počutju, takoj poiskati zdravniško pomoč. (Po možnosti pokazati etiketo).

Pri vdihavanju

V primeru nezgode pri vdihavanju: prizadeto osebo umakniti na svež zrak in pustiti počivati. Pri draženju dihalnih poti obiskati zdravnika.

Pri stiku s kožo

Ob stiku s kožo takoj izprati z obilo voda in milo. V primeru dražanja kože obiskati zdravnika.

Pri stiku z očmi

Takoj previdno in temeljito sprati z očesno prho ali vodo. Če nastopijo ali trajajo težave, poiskati pomoč očesnega zdravnika.

Pri zaužitju

Če je oseba pogoltnila proizvod, takoj dati piti: Voda. Osebi, ki ni pri zavesti ali ima krče, nikoli česar koli dajati, da zaužije. NE izzvati bruhanja. Previdnost pri bruhanju: nevarnost aspiracije! Takoj poiskati zdravniško pomoč.

4.2 Najpomembnejši simptomi in učinki, akutni in zapozneli

Na voljo ni nobenih informacij.

4.3 Navedba kakršne koli takojšnje medicinske oskrbe in posebnega zdravljenja

Simptomatično zdravljenje.

ODDELEK 5: Protipožarni ukrepi

5.1 Sredstva za gašenje

Ustrezna sredstva za gašenje

Ogljikov dioksid (CO₂). Sredstvo za suho gašenje. Alkoholnoodporna pena. Brizgane kapljice vode.

Neustrezna sredstva za gašenje

Močan curek vode.

5.2 Posebne nevarnosti v zvezi s snovjo ali zmesjo

Gorljiv(a)(o). Hlapi lahko z zrakom tvorijo eksplozivno zmes. V primeru požara lahko nastane: Ogljikov dioksid (CO₂). Ogljikov monoksid.

5.3 Nasvet za gasilce

V primeru požara: Uporabiti zaščitni dihalni aparat, ki ni odvisen od zraka v okolju.

Dodatni napotki

Zaradi zaščite ljudi in zaradi ohladike posod v nevarnem območju uporabiti vodne brizgalke. Pline/hlape/meglo zbijati navzdol z vodnim curkom. Kontaminirano sredstvo za gašenje zbirati ločeno. Ne dopustiti, da pride v kanalizacijo ali vodotoke. Ne vdihavati plinov, ki nastanejo ob požaru in/ali eksploziji.

ODDELEK 6: Ukrepi o nenamernih izpustih

6.1 Osebni varnostni ukrepi, zaščitna oprema in postopki v sili

Splošni napotki

Prezračiti območje. Odstraniti vse vžigalne pobude. Ne vdihavati plina/dima/hlapov/meglice. Izogibati se kontaktu s kožo, očmi in obleko.

Za neizučeno osebje

Uporabljati osebno zaščitno opremo (glej oddelek 8).

Za reševalce

Uporabljajte respirator s pozitivnim pritiskom in z zalogo zraka, če obstaja nevarnost nekontroliranega izpusta, če raven izpostavljenosti ni znana ali v kakšnih drugih okoliščinah, ko respiratorji s prečiščevanjem zraka ne

Varnostni list

v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006

Stran 5 od 19

Datum izdaje: 13.03.2023

Datum revidirane izdaje: 28.02.2023

VCM 25 FD

zadostujejo.

6.2 Okoljevarstveni ukrepi

Ne dopustiti, da pride v kanalizacijo ali vodotoke. Nevarnost eksplozije. Netesna mesta takoj odpraviti.

Preprečiti širjenje po površini (npr. z zaježitvijo ali oljnimi barierami). Pri uhajanju plina ali pri iztekanju v reke, tla ali kanalizacijo obvestiti pristojne organe.

6.3 Metode in materiali za zadrževanje in čiščenje

Za zadrževanje

Pobrati s pomočjo materiala, ki veže tekočino (pesek, diatomejska prst, vezivo za kisline, univerzalno vezivo).

S sprejetim materialom ravnati skladno s poglavjem za odlaganje odpadnih snovi.

Za čiščenje

Temeljito očistiti onesnažene predmete in tla ob upoštevanju predpisov za varovanje okolice.

6.4 Sklincevanje na druge oddelke

Varna uporaba: glej odsek 7

Osebna zaščitna oprema: glej odsek 8

Odstranitev: glej odsek 13

ODDELEK 7: Ravnanje in skladiščenje

7.1 Varnostni ukrepi za varno ravnanje

Navodilo za varno rokovanje

Uporabljati le v dobro prezračevanih prostorih. Preprečiti statično naelektrenje. Ne pršite po odprtem plamenu ali vnetljivem materialu. Zaradi nevarnosti eksplozije preprečiti prodiranje hlapov v kleti, kanalizacijo in jame.

Nositi primerno zaščitno obleko. (Glej oddelek 8.)

Navodila za varstvo pred požarom in eksplozijo

Hraniti ločeno od virov vžiga - ne kaditi. Segrevanje povzroči povišanje tlaka in nevarnost, da pride do razpočenja.

Nasveti o splošni higieni dela

Posodo je potrebno vedno tesno zapreti, ko ste vzeli proizvod iz nje.

Na delovnem mestu je prepovedano jesti, piti, kaditi, njuhati.

Pred odmori in ob zaključku dela je potrebno umiti roke.

Dodatni napotki

Zaščitni in higienski ukrepi: glej poglavje 8

7.2 Pogoji za varno skladiščenje, vključno z nezdružljivostjo

Zahteva po skladiščnih prostorih in posodah

Rezervoar hraniti dobro zaprt v hladnem, dobro zračnem prostoru. Hraniti ločeno od virov vžiga - ne kaditi.

Skrbeti za zadostno prezračevanje.

Opozorila glede skupnega skladiščenja

Ne skladiščiti skupaj z/s: Eksplozivne snovi. Vnetljive trdne snovi. Samovnetljive (piroforne) tekoče in trdne snovi. Snovi ali zmesi, ki se lahko samodejno segrejejo. Snovi in zmesi, ki v stiku z vodo tvorijo vnetljive pline.

Tekoče snovi z vnetljivim delovanjem. Trdne snovi z vnetljivim delovanjem. Samorazgradne snovi in zmesi.

Organski peroksidi. Radioaktivne snovi.

Kužne snovi.

Nadaljnje informacije o pogojih skladiščenja

Priporočene temperature skladiščenja: 10-30 °C. Ni uporaben(a)(o) pri temperaturah nad: 50 °C

Upoštevajte predpise za shranjevanje vnetljivih aerosolov.

7.3 Posebne končne uporabe

Varnostni list

v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006

Stran 6 od 19

Datum izdaje: 13.03.2023

Datum revidirane izdaje: 28.02.2023

VCM 25 FD

Glej oddelek 1.

ODDELEK 8: Nadzor izpostavljenosti/osebna zaščita

8.1 Parametri nadzora

Kontrolni parametri

Št. CAS	Snov	ppm	mg/m ³	vl/m ³	Kategorija	Izvora
106-97-8	Butan	1000	2400		8 ur	
		4000	9600		KTV	
75-28-5	Izobutan	1000	2400		8 ur	
		4000	9600		KTV	
109-66-0	Pentan	1000	3000		8 ur	
		2000	6000		KTV	
74-98-6	Propan	1000	1800		8 ur	
		4000	7200		KTV	

Vrednosti DNEL/DMEL

Št. CAS	Snov	Pot izpostavljenosti	Učinek	Vrednost
1174921-73-3	Ogljikovodiki, C9-C10, n-alkani, izoalkani, ciklične spojine, aromatike (<2%)			
	Delojemalec DNEL, dolgoročno	inhalacijski	sistemsko	871 mg/m ³
	Delojemalec DNEL, dolgoročno	kožni	sistemsko	77 mg/kg bw/dan
	Porabnik DNEL, dolgoročno	inhalacijski	sistemsko	185 mg/m ³
	Porabnik DNEL, dolgoročno	oralni	sistemsko	46 mg/kg bw/dan
	Porabnik DNEL, dolgoročno	kožni	sistemsko	46 mg/kg bw/dan
109-66-0	pentan			
	Delojemalec DNEL, dolgoročno	inhalacijski	sistemsko	3000 mg/m ³
	Delojemalec DNEL, dolgoročno	kožni	sistemsko	432 mg/kg bw/dan
	Porabnik DNEL, dolgoročno	inhalacijski	sistemsko	643 mg/m ³
	Porabnik DNEL, dolgoročno	kožni	sistemsko	214 mg/kg bw/dan
	Porabnik DNEL, dolgoročno	oralni	sistemsko	214 mg/kg bw/dan
64742-49-0	Ogljikovodiki, C6, izoalkani, <5% n-heksana			
	Delojemalec DNEL, dolgoročno	inhalacijski	sistemsko	5306 mg/m ³
	Delojemalec DNEL, dolgoročno	kožni	sistemsko	13964 mg/kg bw/dan
	Porabnik DNEL, dolgoročno	inhalacijski	sistemsko	1131 mg/m ³
	Porabnik DNEL, dolgoročno	kožni	sistemsko	1377 mg/kg bw/dan
	Porabnik DNEL, dolgoročno	oralni	sistemsko	1301 mg/kg bw/dan

Varnostni list

v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006

Stran 7 od 19

Datum izdaje: 13.03.2023

Datum revidirane izdaje: 28.02.2023

VCM 25 FD

Vrednosti PNEC

Št. CAS	Snov	Vrednost
109-66-0	pentan	
Sladka voda		0,23 mg/l
Sladka voda (sproščanje v presledkih)		0,88 mg/l
Morska voda		0,23 mg/l
Sladkovodne usedline		1,2 mg/kg
Morske usedline		1,2 mg/kg
Mikroorganizmi pri čiščenju odplak		3,6 mg/l
Tla		0,55 mg/kg

8.2 Nadzor izpostavljenosti



Ustrezen tehnično-tehnološki nadzor

Tehnični ukrepi in uporaba ustreznih delovnih postopkov imajo prednost pred uporabo osebne zaščitne opreme.

Če lokalno odsesavanje ni možno ali če je nezadostno, je priporočljivo zagotoviti dobro prezračevanje delovnega območja.

Osebni varnostni ukrepi, kot na primer osebna zaščitna oprema

Zaščito za oči/obraz

Nosite varnostna očala ali očala odporna na kemikalije (če obstaja možnost, da pride do pljuska.)

Zaščita rok

Ob daljšem ali ponavljajočem stiku s kožo: Nositi primerne zaščitne rokavice.

Primerni material:

NBR (Nitrilni kavčuk). - Debelina materiala za rokavice: 0,35 mm

Potrebni rok trajanja: \geq 8 h

Uporabljene zaščitne rokavice morajo biti skladne s specifikacijo direktive EU 2016/425/ES in standarda SIST EN374.

Pred uporabo kontrolirati tesnost in neprepustnost. Če želimo rokavice ponovno uporabiti, jih, pred snetjem očistimo in jih pustimo na zraku.

Zaščita kože

Zaščitna oblačila.

Minimalni standardi varnostnih ukrepov pri rokovanju z delovnimi snovmi so navedeni v TRGS 500 (D).

Zaščita dihal

ob pravilni uporabi in pod normalnimi pogoji zaščita dihal ni potrebna.

Zaščito dihal potrebujete pri:

Prekoračitev mejne vrednosti

Nezadostno prezračevanje

Primerna zaščitna dihalna naprava: razred: FFA2P3D, EN405:2002

Uporabljati samo zaščitne dihalne naprave z oznako CEvključno s štirimestno kontrolno številko.

Varnostni list

v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006

Stran 8 od 19

Datum izdaje: 13.03.2023

Datum revidirane izdaje: 28.02.2023

VCM 25 FD

Toplotno nevarnostjo

Niso potrebni posebni preventivni ukrepi.

Nadzor izpostavljenosti okolja

Ne dopustiti, da se proizvod nekontrolirano vnaša v okolje.

ODDELEK 9: Fizikalne in kemijske lastnosti

9.1 Podatki o osnovnih fizikalnih in kemijskih lastnostih

Agregatno stanje:	Aerosol	
Barva:	brezbarven	
Vonj:	značileno	
Prag vonja:	ni določeno	
Tališče/ledišče:		ni določeno
Vrelišče ali začetno vrelišče in območje vrelišča:		ni določeno
Vnetljivost:		ni določeno
Meje eksplozivnosti-spodnja:		0,8 vol. %
Meje eksplozivnosti-zgornja:		10,9 vol. %
Plamenišče:		-60 °C
Temperatura samovžiga:		ni določeno
Temperatura razpadanja:		ni določeno
pH:		ni določeno
Kinematična viskoznost:		ni določeno
Topnost v vodi:		netopljiv
Topnost v drugih topilih		
Topljiv v: Ogljikovodiki		
Hitrost raztapljanja:		irelevantno
Porazdelitveni koeficient n-oktanol/voda:		ni določeno
Stabilnost disperzije:		irelevantno
Parni tlak:		2700 hPa
(pri 20 °C)		
Gostota (pri 20 °C):		0,64 g/cm ³
Nasipna teža:		ni določeno
Relativna parna gostota:		ni določeno
Lastnosti delcev:		ni določeno

9.2 Drugi podatki

Podatki glede razredov fizikalnih nevarnosti

Eksplozivne lastnosti

Pri nezadostnem zračenju in/ali uporabi proizvoda je možno nastajanje eksplozivnih/lahkovnetljivih zmesi.

Nadaljnja gorljivost:

Ni razpoložljivih podatkov

Temperatura samovžiga

Trdne snovi:

irelevantno

Plin:

ni določeno

Oksidativne lastnosti

ni/nobeden

Druge varnostne značilnosti

Relativna hitrost izparevanja:

ni določeno

Varnostni list

v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006

Stran 9 od 19

Datum izdaje: 13.03.2023

Datum revidirane izdaje: 28.02.2023

VCM 25 FD

Test separacije topila:	ni določeno
Vsebnost topila:	ni določeno
Vsebnost trdnih delov:	ni določeno
Sublimacijska temperatura:	ni določeno
Zmehčišče:	ni določeno
Točka tečenja:	ni določeno
Dinamična viskoznost:	ni določeno
Iztočni čas:	ni določeno

ODDELEK 10: Obstojnost in reaktivnost

10.1 Reaktivnost

Na voljo ni nobenih informacij.

10.2 Kemijska stabilnost

Proizvod je med skladiščenjem pri normalni temperaturi okolice obstojen.

10.3 Možnost poteka nevarnih reakcij

Glej poglavje 10.5.

Posoda je pod tlakom: lahko eksplodira pri segrevanju.

10.4 Pogoji, ki se jim je treba izogniti

Varovati pred toploto.

Nevarnost vžiga.

Segrevanje povzroči povišanje tlaka in nevarnost, da pride do razpočenja.

10.5 Nezdružljivi materiali

Oksidacijsko sredstvo, močen(na, -no).

10.6 Nevarni produkti razgradnje

Ogljikov dioksid (CO₂). Ogljikov monoksid. ogljikovodiki.

Nadaljnje informacije

Pri uporabi lahko tvori vnetljivo/eksplozivno zmes hlapi-zrak.

ODDELEK 11: Toksikološki podatki

11.1 Podatki o razredih nevarnosti, kakor so opredeljeni v Uredbi (ES) št. 1272/2008

Toksikokinetika, presnova in razdelitev

Na voljo ni nobenih informacij.

Akutna strupenost

Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.

Št. CAS	Sestavina				
	Pot izpostavljenosti	Doza	Vrste	Izvor	Metoda
1174921-73-3	Ogljikovodiki, C9-C10, n-alkani, izoalkani, ciklične spojine, aromatične (<2%)				
	oralno	LD50 > 15000 mg/kg	Podgana	ECHA Dossier	OECD 423
	dermalno	LD50 > 5000 mg/kg	Zajec	ECHA Dossier	OECD 402
106-97-8	butan				

Varnostni list

v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006

Stran 10 od 19

Datum izdaje: 13.03.2023

Datum revidirane izdaje: 28.02.2023

VCM 25 FD

	vdišavanje plin	LC50 >800000 (15min) ppm		ECHA Dossier	
74-98-6	propan				
	vdišavanje plin	LC50 800000 ppm	Podgana	ECHA Dossier	15 min
75-28-5	izobutan				
	vdišavanje plin	LC50 520400 (120 min) ppm	Miš.	ECHA Dossier	
109-66-0	pentan				
	oralno	LD50 > 5000 mg/kg	Podgana	ECHA Dossier	
	vdišavanje (4 h) para	LC50 > 25,3 mg/l	Podgana	ECHA Dossier	
64742-49-0	Ogljikovodiki, C6, izoalkani, <5% n-heksana				
	vdišavanje (4 h) para	LC50 73860 mg/l	Podgana	ECHA Dossier	OECD 403

Dražilnost in jedkost

Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.

Senzibilizirno učinkovanje

Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.

Učinkovanja povzročitve raka, sprememb dedne zasnove in ogrožanja razplojevanje

Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.

Ogljikovodiki, C9-C10, n-alkani, izoalkani, ciklične spojine, aromatike (<2%):

Strupenost za razmnoževanje:

Metoda: OECD Guideline 421 (Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)

vrsta: Podgana

Trajanje izpostavljenosti: 8 w.

Rezultat: NOAEC = 300 ppm.

literatura: ECHA Dossier

Razvojna toksičnost/teratogenost:

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

Vrsta: Podgana

Rezultat: NOAEC = 300 ppm.

literatura: ECHA Dossier

butan:

mutagenost in-vitro:

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

rezultat: negativen.

literatura: ECHA Dossier

Strupenost za razmnoževanje:

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

vrsta: Podgana

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

literatura: ECHA Dossier

Varnostni list

Stran 11 od 19

v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006

Datum izdaje: 13.03.2023

Datum revidirane izdaje: 28.02.2023

VCM 25 FD

Razvojna toksičnost/teratogenost:

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

Vrsta: Podgana

Rezultat: NOAEC = 9000 ppm.

literatura: ECHA Dossier

propan:

mutagenost in-vitro: Metoda: OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay) rezultat: negativen.

literatura: ECHA Dossier

Strupenost za razmnoževanje: Metoda: OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)

vrsta: Podgana Trajanje izpostavljenosti: 6 w. Rezultat: NOAEC = 12000 ppm

literatura: ECHA Dossier

Razvojna toksičnost/teratogenost: Metoda: OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test) Vrsta: Podgana Rezultat: NOAEC = 12000 ppm

literatura: ECHA Dossier

izobutan:

Mutagenost in-vitro/genotoksičnost: Ni na voljo nobenih opozoril glede mutagenosti in vitro. Strupenost za razmnoževanje: NOAEC = 3000 ppm (OECD Guideline 422) Razvojna toksičnost/teratogenost: NOAEC = 9000 ppm (OECD Guideline 422)

literatura: ECHA Dossier

nafta (zemeljsko olje), lahka, obdelana z vodikom, z vodikom obdelana nafta z nizko temperaturo vrelišča, [Kompleksna kombinacija ogljikovodikov dobljena z obdelavo frakcije zemeljskega olja z vodikom v prisotnosti katalizatorja. Sestoji iz ogljikovodiko:

mutagenost in-vitro:

Metoda: -

rezultat: negativen.

literatura: ECHA Dossier

Strupenost za razmnoževanje: (inhalacija.)

Metoda: OECD Guideline 416 (Two-Generation Reproduction Toxicity Study)

vrsta: Podgana

rezultat: NOAEL = 20000 mg/m³

literatura: ECHA Dossier

Razvojna toksičnost/teratogenost: (inhalacija.)

Metoda: OECD Guideline 414 (Prenatal Developmental Toxicity Study)

vrsta: Zajec

Trajanje izpostavljenosti: 20 d.

rezultat: NOAEL = 23900 mg/m³

literatura: ECHA Dossier

Karcinogenost:

Metoda: -

vrsta: Miš

Trajanje izpostavljenosti: ca. 2 let

rezultat: negativen.

literatura: ECHA Dossier

Varnostni list

v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006

Stran 12 od 19

Datum izdaje: 13.03.2023

Datum revidirane izdaje: 28.02.2023

VCM 25 FD

STOT - enkratna izpostavljenost

Lahko povzroči zaspanost ali omotico. (Ogljikovodiki, C9-C10, n-alkani, izoalkani, ciklične spojine, aromatike (<2%))

STOT - ponavljajoča se izpostavljenost

Ponavljajoča izpostavljenost lahko povzroči nastanek suhe ali razpokane kože.

butan:

Subakutna inhalativna toksičnost:

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

Vrsta: Podgana

Trajanje izpostavljenosti: 6 w.

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

literatura: ECHA Dossier

propan:

Subakutna inhalativna toksičnost: Metoda: OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test) Vrsta: Podgana Trajanje izpostavljenosti: 6 w.

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

literatura: ECHA Dossier

izobutan:

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

literatura: ECHA Dossier

nafta (zemeljsko olje), lahka, obdelana z vodikom, z vodikom obdelana nafta z nizko temperaturo vrelišča, [Kompleksna kombinacija ogljikovodikov dobljena z obdelavo frakcije zemeljskega olja z vodikom v prisotnosti katalizatorja. Sestoji iz ogljikovodiko:

subkronična inhalativna toksičnost:

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

Vrsta: Miš

Trajanje izpostavljenosti: 2 let

rezultat: NOAEC = 1402 mg/m³

literatura: ECHA Dossier

Subakutna oralna toksičnost:

Metoda: -

vrsta: Podgana

Trajanje izpostavljenosti: 28 d

Rezultat: NOAEL < 500 mg/kg

literatura: ECHA Dossier

Nevarnost pri vdihavanju

Pri zaužitju in vstopu v dihalne poti je lahko smrtno.

Specifično delovanje v živalskem poskusu

Na voljo ni nobenih informacij.

11.2 Podatki o drugih nevarnostih

Lastnosti endokrinih motilcev

Ta izdelek ne vsebuje snovi (> 0,1 %), ki ima lastnosti endokrinega motilca pri neciljnih organizmih, in nima sestavin, ki izpolnjujejo ta merila.

Varnostni list

v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006

Stran 13 od 19

Datum izdaje: 13.03.2023

Datum revidirane izdaje: 28.02.2023

VCM 25 FD

Drugi podatki

Ni razpoložljivih podatkov.

ODDELEK 12: Ekološki podatki

12.1 Strupenost

proizvod ni bil pregledan.

Št. CAS	Sestavina					
	Strupenost za vodo	Doza	[h] [d]	Vrste	Izvor	Metoda
1174921-73-3	Ogljikovodiki, C9-C10, n-alkani, izoalkani, ciklične spojine, aromatične (<2%)					
	Akutna toksičnost za ribe	LL50 >10-<30 mg/l	96 h	Oncorhynchus mykiss	ECHA Dossier	
	Akutna toksičnost za alge	ErC50 >1000 mg/l	72 h	Pseudokirchnerella subcapitata	ECHA Dossier	
	Akutna toksičnost na rakihi	EL50 >22-<46 mg/l	48 h	Daphnia magna	ECHA Dossier	
	Toksičnost za ribe	NOEC 0,182 mg/l	28 d	Postrv (Oncorhynchus mykiss)	CONCAWE, Brussels, Belgium (2010)	QSAR
	Toksičnost na crustacea	NOEC 0,317 mg/l	21 d	Daphnia magna	ECHA Dossier	QSAR
106-97-8	butan					
	Akutna toksičnost za ribe	LC50 49,9 mg/l	96 h	ribe	ECHA Dossier	
	Akutna toksičnost za alge	ErC50 19,37 mg/l	96 h	alga	ECHA Dossier	
	Akutna toksičnost na rakihi	EC50 69,43 mg/l	48 h	Daphnia magna	ECHA Dossier	
74-98-6	propan					
	Akutna toksičnost za ribe	LC50 49,9 mg/l	96 h	ribe	ECHA Dossier	
	Akutna toksičnost za alge	ErC50 19,37 mg/l	96 h	alga	ECHA Dossier	
	Akutna toksičnost na rakihi	EC50 69,43 mg/l	48 h	Daphnia magna	ECHA Dossier	
75-28-5	izobutan					
	Akutna toksičnost za ribe	LC50 49,9 mg/l	96 h	ribe	ECHA Dossier	
	Akutna toksičnost za alge	ErC50 19,37 mg/l	96 h	alga	ECHA Dossier	
	Akutna toksičnost na rakihi	EC50 69,43 mg/l	48 h	Daphnia magna	ECHA Dossier	
109-66-0	pentan					
	Akutna toksičnost za ribe	LC50 4,26 mg/l	96 h	Postrv (Oncorhynchus mykiss)	ECHA Dossier	
	Akutna toksičnost za alge	ErC50 1,26 mg/l	72 h	Scenedesmus subspicatus	ECHA Dossier	

Varnostni list

v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006

Stran 14 od 19

Datum izdaje: 13.03.2023

Datum revidirane izdaje: 28.02.2023

VCM 25 FD

	Akutna toksičnost na rakah	EC50	2,7 mg/l	48 h	Daphnia magna	ECHA Dossier	
	Toksičnost za ribe	NOEC mg/l	6,165	28 d	Postrv (Oncorhynchus mykiss)	ECHA Dossier	
	Toksičnost na crustacea	NOEC mg/l	10,76	21 d	Daphnia magna	ECHA Dossier	
64742-49-0	Ogljikovodiki, C6, izoalkani, <5% n-heksana						
	Akutna toksičnost za alge	ErC50 mg/l	13,56	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	CONCAWE, Brussels, Belgium (2009)	The aquatic toxicity was estimated
	Toksičnost za ribe	NOEC mg/l	4,089	28 d	Postrv (Oncorhynchus mykiss)	CONCAWE, Brussels, Belgium (2009)	The aquatic toxicity was estimated
	Toksičnost na crustacea	NOEC mg/l	7,138	21 d	Daphnia magna	CONCAWE, Brussels, Belgium (2009)	The aquatic toxicity was estimated

12.2 Obstočnost in razgradljivost

proizvod ni bil pregledan.

Št. CAS	Sestavina	Metoda	Vrednost	d	Izvor
	Evalvaciji				
1174921-73-3	Ogljikovodiki, C9-C10, n-alkani, izoalkani, ciklične spojine, aromatične (<2%)				
	OECD 301F / ISO 9408 / EEC 92/69/V, C.4-D	89%	28	ECHA Dossier	
	Biološko enostavno razgradljiv (po OECD kriterijih).				
109-66-0	pentan				
	OECD 301F / ISO 9408 / EEC 92/69 Priloga V, C.4-D	87%	28	ECHA Dossier	
	Biološko enostavno razgradljiv (po OECD kriterijih)				
64742-49-0	Ogljikovodiki, C6, izoalkani, <5% n-heksana				
	read-across	81%	28	ECHA Dossier	
	Biološko enostavno razgradljiv (po OECD kriterijih).				

12.3 Zmožnost kopičenja v organizmih

Porazdelitveni koeficient n-oktanol/voda

Št. CAS	Sestavina	Log Pow
106-97-8	butan	1,09
74-98-6	propan	2,36
75-28-5	izobutan	1,09
109-66-0	pentan	3,45
64742-49-0	Ogljikovodiki, C6, izoalkani, <5% n-heksana	3,6

BCF

Št. CAS	Sestavina	BCF	Vrste	Izvor
1174921-73-3	Ogljikovodiki, C9-C10, n-alkani, izoalkani, ciklične spojine, aromatične (<2%)	144,3	računski	
109-66-0	pentan	171	Pimephales promelas	QSAR

Varnostni list

v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006

Stran 15 od 19

Datum izdaje: 13.03.2023

Datum revidirane izdaje: 28.02.2023

VCM 25 FD

12.4 Mobilnost v tleh

Na voljo ni nobenih informacij.

12.5 Rezultati ocene PBT in vPvB

Snovi v mešanici ne izpolnjujejo kriterijev PBT/vPvB po XIII. prilogi uredbe REACH.

Zgornja izjava velja za snovi v izdelku z vsebnostjo od 0,1 %.

12.6 Lastnosti endokrinih motilcev

Ta izdelek ne vsebuje snovi, ki ima lastnosti endokrinega motilca pri neciljnih organizmih, in nima sestavin, ki izpolnjujejo ta merila.

Zgornja izjava velja za snovi v izdelku z vsebnostjo od 0,1 %.

12.7 Drugi škodljivi učinki

Na voljo ni nobenih informacij.

ODDELEK 13: Odstranjevanje

13.1 Metode ravnanja z odpadki

Ravnanje z ostanki zmesi

Odstranjevanje odpadnih snovi v skladu z uradnimi predpisi.

Nekontaminirana in popolnoma zpraznjena embalaža se sme reciklirati.

Identifikacijske številke in oznake odpadnih snovi je potrebno dodeliti v skladu z (EWC) European Waste Catalogue kot tudi v skladu s panogo in procesom. Seznam s predlogi za kode/ oznake odpadnih snovi v skladu z (EWC) European Waste Catalogue:

Klasifikacijska številka odpadka - Produkti ostanki/Nerabljen produkt

140603 ODPADNA ORGANSKA TOPILA, HLADILNA SREDSTVA IN POTISNI PLINI (RAZEN 07 IN 08);
Odpadna organska topila, hladilna sredstva in potisni plini za pene/aerosole; Druga topila in mešanice topil; nevarni odpadki

Klasifikacijska številka odpadka - Rabljen produkt

140603 ODPADNA ORGANSKA TOPILA, HLADILNA SREDSTVA IN POTISNI PLINI (RAZEN 07 IN 08);
Odpadna organska topila, hladilna sredstva in potisni plini za pene/aerosole; Druga topila in mešanice topil; nevarni odpadki

Klasifikacijska številka odpadka - Pakiranje

150104 ODPADNA EMBALAŽA; ABSORBENTI, ČISTILNE KRPE, FILTRIRNA SREDSTVA IN ZAŠČITNA OBLAČILA, KI NISO NAVEDENI DRUGJE; Embalaža (vključno z embalažo, ločeno zbrano kot komunalni odpadek); Kovinska embalaža

Ravnanje z neočiščeno embalažo

S kontaminirano embalažo je potrebno ravnati enako kot s snovjo.

ODDELEK 14: Podatki o prevozu

Kopanski transport (ADR/RID)

14.1 Številka ZN in številka ID:

UN 1950

14.2 Pravilno odpremno ime ZN:

AEROSOLI

14.3 Razredi nevarnosti prevoza:

2

14.4 Skupina embalaže:

-

Nalepka nevarnosti:

2.1



Varnostni list

Stran 16 od 19

v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006

Datum izdaje: 13.03.2023

Datum revidirane izdaje: 28.02.2023

VCM 25 FD

Razvrstitveni kod: 5F
 Posebni predpisi: 190 327 344 625
 Omejena količina (LQ): 1 L
 Dopuščena količina: E0
 Prevozna skupina: 2
 Kod omejitve za predore: D

Transport z rečno plovbo (ADN)

14.1 Številka ZN in številka ID: UN 1950
14.2 Pravilno odpremno ime ZN: AEROSOLI
14.3 Razredi nevarnosti prevoza: 2
14.4 Skupina embalaže: -
 Nalepka nevarnosti: 2.1



Razvrstitveni kod: 5F
 Posebni predpisi: 190 327 344 625
 Omejena količina (LQ): 1 L
 Dopuščena količina: E0

Pomorski ladijski transport (IMDG)

14.1 Številka ZN in številka ID: UN 1950
14.2 Pravilno odpremno ime ZN: AEROSOLS
14.3 Razredi nevarnosti prevoza: 2.1
14.4 Skupina embalaže: -
 Nalepka nevarnosti: 2.1



Marine pollutant: NO
 Posebni predpisi: 63, 190, 277, 327, 344, 381, 959
 Omejena količina (LQ): 1000 mL
 Dopuščena količina: E0
 EmS: F-D, S-U

Zračni transport (ICAO-TI/IATA-DGR)

14.1 Številka ZN in številka ID: UN 1950
14.2 Pravilno odpremno ime ZN: AEROSOLS, FLAMMABLE
14.3 Razredi nevarnosti prevoza: 2.1
14.4 Skupina embalaže: -
 Nalepka nevarnosti: 2.1



Posebni predpisi: A145 A167 A802
 Omejena količina (LQ) potniško letalo: 30 kg G
 Passenger LQ: Y203
 Dopuščena količina: E0
 Navodila za pakiranje - potniško letalo: 203

Varnostni list

Stran 17 od 19

v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006

Datum izdaje: 13.03.2023

Datum revidirane izdaje: 28.02.2023

VCM 25 FD

Maksimalna količina - potniško letalo:	75 kg
Navodila za pakiranje - tovorno letalo:	203
Maksimalna količina - tovorno letalo:	150 kg

14.5 Nevarnosti za okolje

OGROŽA OKOLJE: Ne

14.6 Posebni previdnostni ukrepi za uporabnika

Glej poglavje 6 - 8

14.7 Pomorski prevoz v razsutem stanju v skladu z instrumenti IMO

ni uporabeno

ODDELEK 15: Zakonsko predpisani podatki

15.1 Predpisi/zakonodaja o zdravju, varnosti in okolju, specifični za snov ali zmes

EU Podatki, določeni s predpisi

Omejitve pri uporabi (REACH, priloga XVII):

Vdor 3, Vdor 28, Vdor 29, Vdor 40

2010/75/EU (VOC):	ni določeno
2004/42/ES (VOC):	ni določeno
Podatki o smernicah 2012/18/EU (SEVESO III):	P3a VNETLJIVI AEROSOLI

Dodatni napotki

Varnostni list v skladu z/s Uredba (ES) št. 1907/2006 (spremenjeno z Odredbo (ES) št. 2020/878)

Smernice za aerosol (75/324/EGS)

REACH 1907/2006 priloga XVII No (zmes): 3, 40

Mešanica je razvrščena kot nevarna skladno z Uredbo (ES) št. 1272/2008 [CLP].

Nacionalni predpisi

Omejitev pri zaposlovanju: Pri delu upoštevati omejitve v skladu z zakonom za zaščito mladostnikov (94/33/ES).

Razred ogrožanja vode (D): 2 - ki ogroža vodo

15.2 Ocena kemijske varnosti

Varnostna ocena je bila izvedena za naslednje snovi v tej zmesi:

Ogljikovodiki, C9-C10, n-alkani, izoalkani, ciklične spojine, aromatične (<2%)

propan

izobutan

pentan

Ogljikovodiki, C6, izoalkani, <5% n-heksana

ODDELEK 16: Drugi podatki

Spremembe

Rev. 1,0; Prva objava 24.04.2018

Rev. 2,0; Posodobiti 03.04.2020 Spremembe v poglavju 2-16

Rev. 3,0; Posodobiti 28.02.2023 Spremembe v poglavju 1-16

Okrajšave in kratice

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (Evropski sporazum o mednarodnem cestnem prevozu nevarnega blaga)

CAS: Chemical Abstracts Service

Varnostni list

v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006

Stran 18 od 19

Datum izdaje: 13.03.2023

Datum revidirane izdaje: 28.02.2023

VCM 25 FD

CLP: Classification, Labeling, Packaging
 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
 ECOSAR: Ecological Structure Activity Relationships
 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)
 IUCLID: International Uniform Chemical Information Database
 GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals
 GefStoffV: Gefahrstoffverordnung (Ordinance on Hazardous Substances, Germany)
 OECD: Organisation for Economic Co-operation and Development
 PNEC: Predicted No Effect Concentration
 PBT: Obstojno, bioakumulativno, strupeno
 QSAR: Quantitative Structure-Activity Relationship
 RID: Pravilnik za mednarodni železniški prevoz nevarnih snovi
 RTECS: Registry of Toxic Effects of Chemical Substances
 TRGS: Tehnična pravila za nevarne snovi
 UN: United Nations (Združeni narodi)
 vPvB: zelo obstojno in zelo bioakumulativno
 VOC: Volatile Organic Compounds (hlapne organske spojine)
 w: week(s)

Razvrstitev zmesi in uporabljena metoda ocenjevanja po Uredbi (ES) št. 1272/2008 [CLP]

Razvrstitev	Postopek razvrstitve
Aerosol 1; H222-H229	Na osnovi testnih podatkov
Asp. Tox. 1; H304	Postopek izračunavanja
STOT SE 3; H336	Princip prenosa "Aerosole"
Aquatic Chronic 3; H412	Postopek izračunavanja

Besedilo H in EUH stavkov (Številka in polno besedilo)

H220 Zelo lahko vnetljiv plin.
 H222 Zelo lahko vnetljiv aerosol.
 H224 Zelo lahko vnetljiva tekočina in hlapi.
 H226 Vnetljiva tekočina in hlapi.
 H229 Posoda je pod tlakom; lahko eksplodira pri segrevanju.
 H280 Vsebuje plin pod tlakom; segrevanje lahko povzroči eksplozijo.
 H304 Pri zaužitju in vstopu v dihalne poti je lahko smrtno.
 H315 Povzroča draženje kože.
 H336 Lahko povzroči zaspanost ali omtico.
 H411 Strupeno za vodne organizme, z dolgotrajnimi učinki.
 H412 Škodljivo za vodne organizme, z dolgotrajnimi učinki.
 EUH066 Ponavljajoča izpostavljenost lahko povzroči nastanek suhe ali razpokane kože.

Nadaljnji podatki

Varnostni list

v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006

Stran 19 od 19

Datum izdaje: 13.03.2023

Datum revidirane izdaje: 28.02.2023

VCM 25 FD

Podatki na tem varnostnem listu ustrezajo po najboljšem znanju našim spoznajem na dan, ko so bili natisnjeni. Informacije bi naj služile kot napotki za varno shranjevanje, predelavo, transport in odstranjevanje proizvoda, ki je naveden v tej varnostni listini. Podatki se ne dajo prenesti na druge proizvode. V kolikor se proizvod meša ali obdeluje z drugimi materiali, ali če je podvržen obdelavi, se podatki v tej varnostni listini, v kolikor iz tega ni mogoče sklepati izrecno česa drugega, ne morejo prenesti na novi material, ki je tako izdelan.

(Podatki o nevarnih vsebovanih snoveh so vsakokrat v skladu z zadnjim veljavnim varnostnim podatkovnim listom preddobavitelja.)