

Varnostni list

v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006

Stran 1 od 17

Datum izdaje: 13.03.2023

Datum revidirane izdaje: 06.03.2023

VLS 250

ODDELEK 1: Identifikacija snovi/zmesi in družbe/podjetja

1.1 Identifikator izdelka

VLS 250

1.2 Pomembne identificirane uporabe snovi ali zmesi in odsvetovane uporabe

Uporaba snovi/zmesi

Aerosol

Mazivo, maziva in zaščitno drsno 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	
Internet:	www.meusburger.com	
Prodočje/oddelek za informacije:	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 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

Skin Irrit. 2; H315

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, C6-C7, n-alkani, izo-alkani, cikli, <5% n-heksana

Opozorilna beseda: Nevarno

Varnostni list

v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006

Stran 2 od 17

Datum izdaje: 13.03.2023

Datum revidirane izdaje: 06.03.2023

VLS 250

Piktogrami:



Stavki o nevarnosti

H222	Zelo lahko vnetljiv aerosol.
H229	Posoda je pod tlakom: lahko eksplodira pri segrevanju.
H315	Povzroča draženje kože.
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.
P280	Nositi zaščitne rokavice/zaščitno obleko/zaščito za oči/zaščito za obraz.
P302+P352	PRI STIKU S KOŽO: Umiti z veliko vode.
P410+P412	Zaščititi pred sončno svetlobo. Ne izpostavljati temperaturam nad 50 °C/122 °F.

2.3 Druge nevarnosti

Mešanica vsebuje naslednje snovi, ki zadoščajo kriterijem PBT po XIII. prilogi uredbe REACH: Benzenamin, N-fenil-, reakcijski produkti z 2,4,4-trimetilpentenom.

Obstaja sum, da snov izpolnjuje merila PBT. Snov je uvrščena na seznam za oceno PBT, vendar je ocena še vedno v teku (ECHA).

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

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

ODDELEK 3: Sestava/podatki o sestavinah

3.2 Zmesi

Nevarne sestavine

Št. CAS	Sestavina	Delež
Št. ES	Razvrstitev po GHS	
Št. REACH		
Indeks št.		
106-97-8	butan	25 - 50 %
203-448-7	Flam. Gas 1, Compressed gas; H220 H280	
01-2119474691-32		
601-004-00-0		
	Ogljikovodiki, C6-C7, n-alkani, izo-alkani, cikli, <5% n-heksana	10 - < 25 %

Varnostni list

v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006

Stran 3 od 17

Datum izdaje: 13.03.2023

Datum revidirane izdaje: 06.03.2023

VLS 250

921-024-6 01-2119475514-35	Flam. Liq. 2, Skin Irrit. 2, STOT SE 3, Asp. Tox. 1, Aquatic Chronic 2; H225 H315 H336 H304 H411	
74-98-6 200-827-9 01-2119486944-21 601-003-00-5	propan Flam. Gas 1, Compressed gas; H220 H280	2,5 - 10 %
75-28-5 200-857-2 01-2119485395-27 601-004-00-0	izobutan Flam. Gas 1, Compressed gas; H220 H280	2,5 - 10 %
68411-46-1 270-128-1 01-2119491299-23	Benzenamin, N-fenil-, reakcijski produkti z 2,4,4-trimetilpentenom Repr. 2, Aquatic Chronic 3; H361f H412	0,5 - < 2,5 %

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	
106-97-8	203-448-7	butan inhalacijski: LC50 = >800000 (15min) ppm (plini)	25 - 50 %
	921-024-6	Ogljikovodiki, C6-C7, n-alkani, izo-alkani, cikli, <5% n-heksana inhalacijski: LC50 = > 25,2 mg/l (hlapi); kožni: LD50 = >2000 mg/kg; oralni: LD50 = >2000 mg/kg	10 - < 25 %
74-98-6	200-827-9	propan inhalacijski: LC50 = 800000 ppm (plini)	2,5 - 10 %
75-28-5	200-857-2	izobutan inhalacijski: LC50 = 520400 (120 min) ppm (plini)	2,5 - 10 %
68411-46-1	270-128-1	Benzenamin, N-fenil-, reakcijski produkti z 2,4,4-trimetilpentenom kožni: LD50 = > 2000 mg/kg; oralni: LD50 = > 5000 mg/kg	0,5 - < 2,5 %

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

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.

Varnostni list

v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006

Stran 4 od 17

Datum izdaje: 13.03.2023

Datum revidirane izdaje: 06.03.2023

VLS 250

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 prosizvod, 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). Pesek. Prah za gašenje.

Neustrezna sredstva za gašenje

Voda

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 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 zajezitvijo ali oljnimi barierami). Pri uhajanju plina ali pri iztekanju v reke, tla ali kanalizacijo obvestiti pristojne organe.

Varnostni list

v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006

Stran 5 od 17

Datum izdaje: 13.03.2023

Datum revidirane izdaje: 06.03.2023

VLS 250

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 Sklícivanje 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

Glej oddelek 1.

ODDELEK 8: Nadzor izpostavljenosti/osebna zaščita

8.1 Parametri nadzora

Varnostni list

v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006

Stran 6 od 17

Datum izdaje: 13.03.2023

Datum revidirane izdaje: 06.03.2023

VLS 250

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	
-	Ogljikovodiki-mešanica, brez dodatkov (praviloma kot topila): Frakcije C9 - C14 alifatski	-	700		8 ur	
74-98-6	Propan	1000	1800		8 ur	
		4000	7200		KTV	

Vrednosti DNEL/DMEL

Št. CAS	Snov	Pot izpostavljenosti	Učinek	Vrednost
	Ogljikovodiki, C6-C7, n-alkani, izo-alkani, cikli, <5% n-heksana			
	Delojemalec DNEL, dolgoročno	inhalacijski	sistemske	2 035 mg/m ³
	Delojemalec DNEL, dolgoročno	kožni	sistemske	773 mg/kg bw/dan
	Porabnik DNEL, dolgoročno	inhalacijski	sistemske	608 mg/m ³
	Porabnik DNEL, dolgoročno	kožni	sistemske	699 mg/kg bw/dan
	Porabnik DNEL, dolgoročno	oralni	sistemske	699 mg/kg bw/dan
68411-46-1	Benzenamin, N-fenil-, reakcijski produkti z 2,4,4-trimetilpentenom			
	Porabnik DNEL, dolgoročno	inhalacijski	sistemske	0,14 mg/m ³
	Porabnik DNEL, dolgoročno	kožni	sistemske	0,04 mg/kg bw/dan
	Porabnik DNEL, dolgoročno	oralni	sistemske	0,04 mg/kg bw/dan
	Delojemalec DNEL, dolgoročno	kožni	sistemske	0,08 mg/kg bw/dan
	Delojemalec DNEL, dolgoročno	inhalacijski	sistemske	0,6 mg/m ³

Vrednosti PNEC

Št. CAS	Snov	Vrednost
	Okoljski razdelek	
68411-46-1	Benzenamin, N-fenil-, reakcijski produkti z 2,4,4-trimetilpentenom	
	Sladka voda	0,034 mg/l
	Sladka voda (sproščanje v presledkih)	0,51 mg/l
	Morska voda	0,003 mg/l
	Sladkovodne usedline	0,446 mg/kg
	Morske usedline	0,045 mg/kg
	Mikroorganizmi pri čiščenju odplak	10 mg/l
	Tla	1,76 mg/kg

Varnostni list

v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006

Stran 7 od 17

Datum izdaje: 13.03.2023

Datum revidirane izdaje: 06.03.2023

VLS 250

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). (0,35 mm)

Potrebni rok trajanja: >480 min

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: FFA2P3D; EN405:2002

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

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:	rumen	
Vonj:	značilno	
Prag vonja:	ni določeno	
Tališče/ledišče:		ni določeno
Vrelišče ali začetno vrelišče in območje vrelišča:		ni določeno

Varnostni list

v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006

Stran 8 od 17

Datum izdaje: 13.03.2023

Datum revidirane izdaje: 06.03.2023

VLS 250

Vnetljivost:	ni določeno
Meje eksplozivnosti-spodnja:	1 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:	netopljev
Topnost v drugih topilih ni določeno	
Hitrost raztapljanja:	irelevantno
Porazdelitveni koeficient n-oktanol/voda:	ni določeno
Stabilnost disperzije:	irelevantno
Parni tlak: (pri 20 °C)	3600 hPa
Gostota (pri 20 °C):	0,7 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

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:

3600 mPa·s

(pri 20 °C)

Iztočni čas:

ni določeno

ODDELEK 10: Obstojnost in reaktivnost

10.1 Reaktivnost

Na voljo ni nobenih informacij.

10.2 Kemijska stabilnost

Varnostni list

v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006

Stran 9 od 17

Datum izdaje: 13.03.2023

Datum revidirane izdaje: 06.03.2023

VLS 250

Proizvod je med skladiščenjem pri normalni temperaturi okolice obstojen.

10.3 Možnost poteka nevarnih reakcij

Pri ravnanju v skladu z namenom in skladiščenju ne pride do nevarnih reakcij.
Glej poglavje 10.5.

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

Se ne razkroji pri predvideni uporabi.

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
106-97-8	butan				
	vdihanje plin	LC50 >800000 (15min) ppm		ECHA Dossier	
	Ogljikovodiki, C6-C7, n-alkani, izo-alkani, cikli, <5% n-heksana				
	oralno	LD50 >2000 mg/kg	Podgana.	ECHA Dossier	read-across
	dermalno	LD50 >2000 mg/kg	Zajec	ECHA Dossier	read-across
	vdihanje (4 h) para	LC50 > 25,2 mg/l	Podgana.	ECHA Dossier	OECD 403
74-98-6	propan				
	vdihanje plin	LC50 800000 ppm	Podgana	ECHA Dossier	15 min
75-28-5	izobutan				
	vdihanje plin	LC50 520400 (120 min) ppm	Miš.	ECHA Dossier	
68411-46-1	Benzenamin, N-fenil-, reakcijski produkti z 2,4,4-trimetilpentenom				
	oralno	LD50 > 5000 mg/kg	Podgana	ECHA Dossier	OECD 401
	dermalno	LD50 > 2000 mg/kg	Podgana	ECHA Dossier	OECD 402

Varnostni list

v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006

Stran 10 od 17

Datum izdaje: 13.03.2023

Datum revidirane izdaje: 06.03.2023

VLS 250

Dražilnost in jedkost

Povzroča draženje kože.

Huda poškodba oči/draženje oči: 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.

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

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

Benzenamin, N-fenil-, reakcijski produkti z 2,4,4-trimetilpentenom:

mutagenost in-vitro:

Metoda: OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)

rezultat: negativen.

literatura: ECHA Dossier

Strupenost za razmnoževanje:

Varnostni list

Stran 11 od 17

v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006

Datum izdaje: 13.03.2023

Datum revidirane izdaje: 06.03.2023

VLS 250

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

vrsta: Podgana

Trajanje izpostavljenosti: moškega spola: 28 d, ženski: 53 d.

Rezultat: NOAEL = 25 mg/kg

literatura: ECHA Dossier

Razvojna toksičnost/teratogenost:

Metoda: other guideline: OECD 422

Vrsta: Podgana

Trajanje izpostavljenosti: moškega spola: 28 d, ženski: 53 d.

Rezultat: NOAEL = 25 mg/kg

literatura: ECHA Dossier

STOT - enkratna izpostavljenost

Lahko povzroči zaspanost ali omotico. (Ogljikovodiki, C6-C7, n-alkani, izo-alkani, cikli, <5% n-heksana)

STOT - ponavljajoča se izpostavljenost

Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.

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

Ogljikovodiki, C6-C7, n-alkani, izo-alkani, cikli, <5% n-heksana:

Subakutna inhalativna toksičnost:

Metoda: -

Vrsta: Podgana

Trajanje izpostavljenosti: 3 d.

rezultat: NOAEC = 4200 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

Benzenamin, N-fenil-, reakcijski produkti z 2,4,4-trimetilpentenom:

Subakutna oralna toksičnost:

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

vrsta: Podgana

Varnostni list

v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006

Stran 12 od 17

Datum izdaje: 13.03.2023

Datum revidirane izdaje: 06.03.2023

VLS 250

Trajanje izpostavljenosti: moškega spola: 28 d, ženski: 53 d.
Rezultat: NOAEL =25 mg/kg
literatura: ECHA Dossier

Nevarnost pri vdihavanju

Pri zaužitju in vstopu v dihalne poti je lahko smrtno.

Spesifično 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.

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
106-97-8	butan					
	Akutna toksičnost za ribe	LC50 mg/l 49,9	96 h	ribe	ECHA Dossier	
	Akutna toksičnost za alge	ErC50 mg/l 19,37	96 h	alga	ECHA Dossier	
	Akutna toksičnost na rakih	EC50 mg/l 69,43	48 h	Daphnia magna	ECHA Dossier	
	Ogljikovodiki, C6-C7, n-alkani, izo-alkani, cikli, <5% n-heksana					
	Akutna toksičnost za ribe	LC50 mg/l 11,4	96 h	Oncorhynchus mykiss	ECHA Dossier	OECD 203
	Akutna toksičnost za alge	ErC50 mg/l 30 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	ECHA Dossier	OECD 201
	Akutna toksičnost na rakih	EC50 mg/l 3 mg/l	48 h	Daphnia magna	ECHA Dossier	OECD 202
74-98-6	propan					
	Akutna toksičnost za ribe	LC50 mg/l 49,9	96 h	ribe	ECHA Dossier	
	Akutna toksičnost za alge	ErC50 mg/l 19,37	96 h	alga	ECHA Dossier	
	Akutna toksičnost na rakih	EC50 mg/l 69,43	48 h	Daphnia magna	ECHA Dossier	
75-28-5	izobutan					
	Akutna toksičnost za ribe	LC50 mg/l 49,9	96 h	ribe	ECHA Dossier	
	Akutna toksičnost za alge	ErC50 mg/l 19,37	96 h	alga	ECHA Dossier	

Varnostni list

v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006

Stran 13 od 17

Datum izdaje: 13.03.2023

Datum revidirane izdaje: 06.03.2023

VLS 250

	Akutna toksičnost na rakih	EC50 mg/l	69,43	48 h	Daphnia magna	ECHA Dossier	
68411-46-1	Benzenamin, N-fenil-, reakcijski produkti z 2,4,4-trimetilpentenom						
	Akutna toksičnost za ribe	LC50 mg/l	> 100	96 h	Danio rerio	ECHA Dossier	OECD 203
	Akutna toksičnost za alge	ErC50 mg/l	> 100	72 h	Desmodesmus subspicatus	ECHA Dossier	OECD 201
	Akutna toksičnost na rakih	EC50	51 mg/l	48 h	Daphnia magna	ECHA Dossier	OECD 202
	Akutna bakterijska toksičnost	(EC50 mg/l)	>100	3 h	activated sludge, domestic	ECHA Dossier	OECD 209

12.2 Obstočnost in razgradljivost

proizvod ni bil pregledan.

Št. CAS	Sestavina			
	Metoda	Vrednost	d	Izvor
	Evalvaciji			
	Ogljikovodiki, C6-C7, n-alkani, izo-alkani, cikli, <5% n-heksana			
	OECD 301F / ISO 9408 / EES 92/69 Priloga V, C.4-D	98%	28	ECHA Dossier
	Biološko enostavno razgradljiv (po OECD kriterijih)			
68411-46-1	Benzenamin, N-fenil-, reakcijski produkti z 2,4,4-trimetilpentenom			
	OECD 301B / ISO 9439 / EES 92/69 Priloga V, C.4-C	1 %	28	ECHA Dossier
	Ni biološko enostavno zgradljiv (po smernicah OECD)			

12.3 Zmožnost kopičenja v organizmih

Porazdelitveni koeficient n-oktanol/voda

Št. CAS	Sestavina	Log Pow
106-97-8	butan	1,09
	Ogljikovodiki, C6-C7, n-alkani, izo-alkani, cikli, <5% n-heksana	2,89
74-98-6	propan	2,36
75-28-5	izobutan	1,09
68411-46-1	Benzenamin, N-fenil-, reakcijski produkti z 2,4,4-trimetilpentenom	6,66

BCF

Št. CAS	Sestavina	BCF	Vrste	Izvor
68411-46-1	Benzenamin, N-fenil-, reakcijski produkti z 2,4,4-trimetilpentenom	4176	Cyprinus carpio - 0.01 mg/L	United States Enviro

12.4 Mobilnost v tleh

Na voljo ni nobenih informacij.

12.5 Rezultati ocene PBT in vPvB

Mešanica vsebuje naslednje snovi, ki zadoščajo kriterijem PBT po XIII. prilogi uredbe REACH: Benzenamin, N-fenil-, reakcijski produkti z 2,4,4-trimetilpentenom.

Obstaja sum, da snov izpolnjuje merila PBT. Snov je uvrščena na seznam za oceno PBT, vendar je ocena še vedno v teku (ECHA).

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 %.

Varnostni list

v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006

Stran 14 od 17

Datum izdaje: 13.03.2023

Datum revidirane izdaje: 06.03.2023

VLS 250

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 - Produktni 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

Kopenski transport (ADR/RID)

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



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)

<u>14.1 Številka ZN in številka ID:</u>	UN 1950
<u>14.2 Pravilno odpremno ime ZN:</u>	AEROSOLI
<u>14.3 Razredi nevarnosti prevoza:</u>	2

Varnostni list

v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006

Stran 15 od 17

Datum izdaje: 13.03.2023

Datum revidirane izdaje: 06.03.2023

VLS 250

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
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

Varnostni list

v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006

Stran 16 od 17

Datum izdaje: 13.03.2023

Datum revidirane izdaje: 06.03.2023

VLS 250

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 Uredbo (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, C6-C7, n-alkani, izo-alkani, cikli, <5% n-heksana

propan

izobutan

Benzenamin, N-fenil-, reakcijski produkti z 2,4,4-trimetilpentenom

ODDELEK 16: Drugi podatki**Spremembe**

Rev. 1,0; Prva objava 11.05.2018

Rev. 2,0; Posodobiti 06.04.2020 Spremembe v poglavju 2-16

Rev. 3,0; Posodobiti 06.03.2023 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

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

Varnostni list

v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006

Stran 17 od 17

Datum izdaje: 13.03.2023

Datum revidirane izdaje: 06.03.2023

VLS 250

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)
 OECD: Organisation for Economic Co-operation and Development
 PNEC: Predicted No Effect Concentration
 PBT: Obstočno, bioakumulativno, strupeno
 QSAR: Quantitative Structure-Activity Relationship
 RID: Pravilnik za mednarodni železniški prevoz nevarnih snovi
 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
Skin Irrit. 2; H315	Princip prenosa "Aerosole"
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.
H225	Lahko 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 omotico.
H361f	Sum škodljivosti za plodnost.
H411	Strupeno za vodne organizme, z dolgotrajnimi učinki.
H412	Škodljivo za vodne organizme, z dolgotrajnimi učinki.

Nadaljnji podatki

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.)