

Varnostni list

v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006

Stran 1 od 15

Datum izdaje: 13.03.2023

Datum revidirane izdaje: 07.03.2023

VRT 130

ODDELEK 1: Identifikacija snovi/zmesi in družbe/podjetja

1.1 Identifikator izdelka

VRT 130

1.2 Pomembne identificirane uporabe snovi ali zmesi in odsvetovane uporabe

Uporaba snovi/zmesi

Aerosol

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 primere:

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

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 2; H411

Besedilo H stavkov: glej ODDELEK 16.

2.2 Elementi etikete

Uredbo (ES) št. 1272/2008

Snovi zapisane na etiketi

pentana

Opozorilna beseda: Nevarno

Piktogrami:



Varnostni list

Stran 2 od 15

v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006

Datum izdaje: 13.03.2023

Datum revidirane izdaje: 07.03.2023

VRT 130

Stavki o nevarnosti

H222	Zelo lahko vnetljiv aerosol.
H229	Posoda je pod tlakom: lahko eksplodira pri segrevanju.
H336	Lahko povzroči zaspanost ali omotico.
H411	Strupeno 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.
P273	Preprečiti sproščanje v okolje.
P391	Prestreči razlito tekočino.
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 Št. ES Št. REACH Indeks št.	Sestavina Razvrstitev po GHS	Delež
109-66-0 203-692-4 01-2119459286-30 601-006-00-1	pentana Flam. Liq. 2, STOT SE 3, Asp. Tox. 1, Aquatic Chronic 2; H225 H336 H304 H411 EUH066	50 - 75 %
74-98-6 200-827-9 01-2119486944-21 601-003-00-5	propan Flam. Gas 1, Compressed gas; H220 H280	10 - 25 %
106-97-8 203-448-7 01-2119474691-32 601-004-00-0	butan Flam. Gas 1, Compressed gas; H220 H280	10 - 25 %

Varnostni list

v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006

Stran 3 od 15

Datum izdaje: 13.03.2023

Datum revidirane izdaje: 07.03.2023

VRT 130

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	
109-66-0	203-692-4	pentana inhalacijski: LC50 = > 25,3 mg/l (hlapi); oralni: LD50 = > 5000 mg/kg	50 - 75 %
74-98-6	200-827-9	propan inhalacijski: LC50 = 800000 ppm (plini)	10 - 25 %
106-97-8	203-448-7	butan inhalacijski: LC50 = >800000 (15min) ppm (plini)	10 - 25 %

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.

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

Po stiku z očmi: Povzročča draženje oči. Pordečitev veznice.

Po vdihavanju: Draženje dihalnih poti. Kašelj. Slabost. Bruhanje. Glavobol. Lahko povzroči zaspanost ali omotico. Vrtoglavica. Nezavest.

Po stiku s kožo: Povzročča draženje kože. Ponavljajoča izpostavljenost lahko povzroči nastanek suhe ali razpokane kože.

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.

Varnostni list

Stran 4 od 15

v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006

Datum izdaje: 13.03.2023

Datum revidirane izdaje: 07.03.2023

VRT 130

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 ohlaiditve 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 zavezitvijo 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 Sklizevanje 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.

Varnostni list

v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006

Stran 5 od 15

Datum izdaje: 13.03.2023

Datum revidirane izdaje: 07.03.2023

VRT 130

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

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	
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
109-66-0	pentana			
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

Varnostni list

v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006

Stran 6 od 15

Datum izdaje: 13.03.2023

Datum revidirane izdaje: 07.03.2023

VRT 130

Porabnik DNEL, dolgoročno	oralni	sistemske	214 mg/kg bw/dan
---------------------------	--------	-----------	------------------

Vrednosti PNEC

Št. CAS	Snov	Vrednost
Okoljski razdelek		
109-66-0	pentana	
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:

Butil - kavčuk. (0,5 mm)

Potrebni rok trajanja: >480 min

čas penetracije (maksimalni čas nošenja): 240 - 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, antistatično (DIN EN 1149)

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: tip AX

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

Varnostni list

v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006

Stran 7 od 15

Datum izdaje: 13.03.2023

Datum revidirane izdaje: 07.03.2023

VRT 130

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:		-44 °C
Vnetljivost:		ni določeno
Meje eksplozivnosti-spodnja:		1,4 vol. %
Meje eksplozivnosti-zgornja:		10,9 vol. %
Plamenišče:		irelevantno
Temperatura samovžiga:		ni določeno
Temperatura razpadanja:		ni določeno
pH:		ni določeno
Kinematična viskoznost:		ni določeno
Topnost v vodi:		ni določeno
Topnost v drugih topilih		
ni določeno		
Hitrost raztapljanja:		irelevantno
Porazdelitveni koeficient n-oktanol/voda:		ni določeno
Stabilnost disperzije:		irelevantno
Parni tlak:		8300 hPa
(pri 20 °C)		
Gostota (pri 20 °C):		0,61 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 8 od 15

Datum izdaje: 13.03.2023

Datum revidirane izdaje: 07.03.2023

VRT 130

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

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	
109-66-0	pentana					
	oralno	LD50 mg/kg	> 5000	Podgana	ECHA Dossier	OECD 423
	vdihavanje (4 h) para	LC50 mg/l	> 25,3	Podgana	ECHA Dossier	OECD 403
74-98-6	propan					
	vdihavanje plin	LC50 ppm	800000	Podgana	ECHA Dossier	15 min

Varnostni list

Stran 9 od 15

v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006

Datum izdaje: 13.03.2023

Datum revidirane izdaje: 07.03.2023

VRT 130

106-97-8	butan				
	vdihavanje plin	LC50 >800000 (15min) ppm		ECHA Dossier	

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.

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

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

STOT - enkratna izpostavljenost

Lahko povzroči zaspanost ali omotico. (pentana)

STOT - ponavljajoča se izpostavljenost

Ponavljajoča izpostavljenost lahko povzroči nastanek suhe ali razpokane kože.

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

Varnostni list

v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006

Stran 10 od 15

Datum izdaje: 13.03.2023

Datum revidirane izdaje: 07.03.2023

VRT 130

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

Nevarnost pri vdihavanju

Pri zaužitju in vstopu v dihalne poti je lahko smrtno.

pentana:

Asp. Tox. 1: 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.

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
109-66-0	pentana						
	Akutna toksičnost za ribe	LC50 mg/l	4,26	96 h	Postrv (Oncorhynchus mykiss)	ECHA Dossier	OECD 203
	Akutna toksičnost za alge	ErC50 mg/l	1,26	72 h	Scenedesmus capricornutum	ECHA Dossier	OECD 201
	Akutna toksičnost na rakih	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	QSAR
	Toksičnost na crustacea	NOEC mg/l	10,76	21 d	Daphnia magna	ECHA Dossier	QSAR
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	
106-97-8	butan						

Varnostni list

v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006

Stran 11 od 15

Datum izdaje: 13.03.2023

Datum revidirane izdaje: 07.03.2023

VRT 130

	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 rakah	EC50 mg/l	69,43	48 h	Daphnia magna	ECHA Dossier	

12.2 Obstočnost in razgradljivost

proizvod ni bil pregledan.

Št. CAS	Sestavina			
	Metoda	Vrednost	d	Izvor
	Evalvaciji			
109-66-0	pentana			
	OECD 301F / ISO 9408 / EES 92/69 Priloga V, C.4-D	87%	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
109-66-0	pentana	3,45
74-98-6	propan	2,36
106-97-8	butan	1,09

BCF

Št. CAS	Sestavina	BCF	Vrste	Izvor
109-66-0	pentana	171	Pimephales promelas	QSAR

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:

Varnostni list

v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006

Stran 12 od 15

Datum izdaje: 13.03.2023

Datum revidirane izdaje: 07.03.2023

VRT 130

Klasifikacijska številka odpadka - Produkti ostanki/Nerabljen produkt

160504 ODPADKI, KI NISO NAVEDENI DRUGJE NA SEZNAMU; Plini v tlačnih posodah in zavržene kemikalije; Plini v tlačnih posodah (vključno s haloni), ki vsebujejo nevarne snovi; nevarni odpadki

Klasifikacijska številka odpadka - Rabljen produkt

160504 ODPADKI, KI NISO NAVEDENI DRUGJE NA SEZNAMU; Plini v tlačnih posodah in zavržene kemikalije; Plini v tlačnih posodah (vključno s haloni), ki vsebujejo nevarne snovi; 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 odpadki); Kovinska embalaža

Ravnanje z neočiščeno embalažo

S kontaminirano embalažo je potrebno ravnati enako kot s snovjo.

ODDELEK 14: Podatki o prevozu

Kopinski 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



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

Varnostni list

v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006

Stran 13 od 15

Datum izdaje: 13.03.2023

Datum revidirane izdaje: 07.03.2023

VRT 130

14.4 Skupina embalaže:

Nalepka nevarnosti: -
2.1



Marine pollutant: YES
 Posebni predpisi: 63, 190, 277, 327, 344, 381, 959
 Omejena količina (LQ): 1000 mL
 Dopusčena 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
 Dopusčena 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: Da



Povzročitelj nevarnosti: pentan

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

Omejitev pri uporabi (REACH, priloga XVII):

Vdor 3, Vdor 29, Vdor 40

2010/75/EU (VOC): 94 %

2004/42/ES (VOC): 569,6 g/L

Varnostni list

v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006

Stran 14 od 15

Datum izdaje: 13.03.2023

Datum revidirane izdaje: 07.03.2023

VRT 130

Podatki o smernicah 2012/18/EU (SEVESO III): P3a VNETLJIVI AEROSOLI
Dodatni podatki: E2

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:
pentana
propan

ODDELEK 16: Drugi podatki

Spremembe

Rev. 1,0; Prva objava 15.05.2018.
Rev. 2,0; Posodobiti 03.04.2020, Spremembe v poglavju 2-16
Rev. 3,0; Posodobiti 07.03.2023, 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
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: Obstočno, bioakumulativno, strupeno
QSAR: Quantitative Structure-Activity Relationship
RID: Pravilnik za mednarodni železniški prevoz nevarnih snovi

Varnostni list

v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006

Stran 15 od 15

Datum izdaje: 13.03.2023

Datum revidirane izdaje: 07.03.2023

VRT 130

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 2; H411	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.
H336	Lahko povzroči zaspanost ali omotico.
H411	Strupeno za vodne organizme, z dolgotrajnimi učinki.
EUH066	Ponavljajoča izpostavljenost lahko povzroči nastanek suhe ali razpokane kože.

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.)