

po Uredbi (ES) št. 1907/2006

Datum izdaje 14-Sep-2009 Datum dopolnjene izdaje 07-Mar-2025 Številka revizije 1

# ODDELEK 1: IDENTIFIKACIJA SNOVI/ZMESI IN DRUŽBE/PODJETJA

#### 1.1 Identifikator izdelka

Opis izdelka: n-Heptane, ACS grade, ultra dry

Cat No. : S60486

Sinonimi Normal heptane.; Heptane

 Index No
 601-008-00-2

 Št. CAS
 142-82-5

 ES-št.
 205-563-8

 Molekulska formula
 C7 H16

#### 1.2 Pomembne identificirane uporabe snovi ali zmesi in odsvetovane uporabe

Priporočena uporaba Laboratorijske kemikalije.

Sektorji uporabe SU 3 - Industrijskie uporabe: uporabe snovi kot takih ali v pripravkih\* na industrijskih

lokacijah

Kategorija izdelka PC21 - Laboratorijske kemikalije

Skupine postopkov PROC15 - Uporaba kot laboratorijskega reagensa

Kategorija sproščanja v okolje ERC6a - Industrijska uporaba, iz katere izhaja proizvodnja druge snovi (uporaba

intermediatov)

Odsvetovane uporabe Ni razpoložljivih informacij

#### 1.3 Podrobnosti o dobavitelju varnostnega lista

Družba

Thermo Fisher (Kandel) GmbH

Erlenbachweg 2 76870 Kandel Germany

Tel: +49 (0) 721 84007 280 Fax: +49 (0) 721 84007 300

Elektronski naslov begel.sdsdesk@thermofisher.com

#### 1.4 Telefonska številka za nujne primere

V primeru zastrupitve pokličite 112 in zahtevajte informacije o zastrupitvah - 24 ur na dan.

Za informacije v ZDA, Telefonski klic: 001-800-227-6701 Za informacije v Evropi, Telefonski klic: +32 14 57 52 11

Telefonska številka za nujne, Evropi: +32 14 57 52 99 Telefonska številka za nujne, ZDA: 001-201-796-7100

CHEMTREC Telefonska številka, ZDA: 001-800-424-9300 CHEMTREC Telefonska številka, Evropi: 001-703-527-3887

## **ODDELEK 2: UGOTOVITEV NEVARNOSTI**

#### 2.1 Razvrstitev snovi ali zmesi

CLP razvrščanju - Uredba (ES) št. 1272/2008

#### Fizikalne nevarnosti

Vnetljive tekočine Kategorija 2 (H225)

#### Nevarnosti za zdravje

Toksičnost pri vdihavanju Kategorija 1 (H304)
Jedkost za kožo/draženje kože Kategorija 2 (H315)
Specificna strupenost za ciljne organe - (enkratna izpostavljenost) Kategorija 3 (H336)

#### Nevarnosti za okolje

Akutna strupenost za vodno okolje

Kronična strupenost za vodno okolje

Kategorija 1 (H400)

Kategorija 1 (H410)

Popolno besedilo stavkov o nevarnosti: glej točko 16

#### 2.2 Elementi etikete



## Opozorilna beseda

## Nevarno

#### Stavki o nevarnosti

- H225 Lahko vnetljiva tekočina in hlapi
- H304 Pri zaužitju in vstopu v dihalne poti je lahko smrtno
- H315 Povzroča draženje kože
- H336 Lahko povzroči zaspanost ali omotico
- H410 Zelo 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

P261 - Izogibati se vdihavanju prahu/par/plina/megle/hlapov/razpršila

P301 + P310 - PRI ZAUŽITJU: Takoj pokličite CENTER ZA ZASTRUPITVE/zdravnika

P331 - NE izzvati bruhanja

P302 + P352 - PRI STIKU S KOŽO: umiti z veliko mila in vode

P273 - Preprečiti sproščanje v okolje

#### 2.3 Druge nevarnosti

Snov se ne šteje za obstojne, bioakumulativne in strupene (PBT) / zelo obstojne in zelo bioakumulativne (vPvB)

Ta izdelek ne vsebuje snovi, za katere se ve ali sumi, da so endokrini disruptorji

## **ODDELEK 3: SESTAVA/PODATKI O SESTAVINAH**

#### 3.1 Snovi

Komponenta	Št. CAS	ES-št.	Utežni odstotek	CLP razvrščanju - Uredba (ES) št. 1272/2008
Heptan	142-82-5	EEC No. 205-563-8	>95	Flam. Liq. 2 (H225) Asp. Tox. 1 (H304) Skin Irrit. 2 (H315) STOT SE 3 (H336) Aquatic Acute 1 (H400) Aquatic Chronic 1 (H410)

Komponenta	Specifične mejne koncentracije (SCL)	M-faktor	Opombe o komponentah
Heptan	-	1	-

Popolno besedilo stavkov o nevarnosti: glej točko 16

## ODDELEK 4: UKREPI ZA PRVO POMOČ

#### 4.1 Opis ukrepov za prvo pomoč

Stik z očmi Takoj temeljito izpirajte z obilo vode, tudi pod vekami, vsaj 15 minut. Obvezna zdravniška

pomoč.

Takoj umivajte/izpirajte z obilo vode vsaj 15 minut. Obvezna zdravniška pomoč. Stik s kožo

NE sprožati bruhanja. Takoj pokličite zdravnika ali center za zastrupitve. Ce pride po Zaužiti

naravni poti do bruhanja, naj se žrtev nagne naprej.

Vdihavanje Umaknite se na svež zrak. Ne dajajte umetnega dihanja usta na usta, ce je žrtev snov

pogoltnila; dajati umetno dihanje z medicinskim respiratorjem. Obvezna zdravniška pomoč. Predstavlja resno tveganje za poškodbo pljuč. Če ponesrečena oseba ne diha, izvesti

umetno dihanje.

samozaščito

Pri nudenju prve pomoči upoštevaj Zagotoviti, da se zdravstveno osebje zaveda snovi, ki je ali so vpletene,da se s protiukrepi

pred njimi zavaruje in da preprečuje širjenje kontaminacije.

## 4.2 Najpomembnejši simptomi in učinki, akutni in zapozneli

Težave pri dihanju. Pri vdihavanju visokih koncentracij hlapov se utegnejo pojaviti znaki, kot so glavobol, omotica, utrujenost, navzeja in bruhanje

#### 4.3 Navedba kakršne koli takojšnje medicinske oskrbe in posebnega zdravljenja

Navodila za zdravnika Simptomatsko zdravljenje. Simptomi so lahko zapozneli.

## ODDELEK 5: PROTIPOŽARNI UKREPI

#### 5.1 Sredstva za gašenje

## Ustrezna sredstva za gašenje

Ogljikov dioksid (CO<sub>2</sub>), Suha kemikalija, Suh pesek, Alkoholno odporna pena. Hladite zaprte vsebnike, ki soizpostavljeni požaru, s

#### n-Heptane, ACS grade, ultra dry

Datum dopolnjene izdaje 07-Mar-2025

pršenjem z vodo.

#### Sredstev za gašenje, ki se ne smejo uporabljati iz varnostnih razlogov

Ne uporabljajte kompaktnega vodnega toka, ker se lahko razprši in razširja požar.

#### 5.2 Posebne nevarnosti v zvezi s snovjo ali zmesjo

Vnetljivo. Tveganje vžiga. Hlapi lahko tvorijo eksplozivne zmesi z zrakom. Pare lahko potujejo zelo daleč do vira vžiga in vzplamenijo nazaj. Vsebniki lahko, če se jih segreva, eksplodirajo. Preprečite, da odtoki iz gašenja požarov pridejo v kanalizacijo ali vodne poti.

#### Nevarni proizvodi izgorevanja

Ogljikov monoksid, Ogljikov dioksid (CO2).

#### 5.3 Nasvet za gasilce

Kot pri vsakem požaru uporabite tudi neodvisno napravo za dihanje tlaka (odobrila MSHA / NIOSH ali drugi ekvivalent) in popolno zaščitno opremo. Toplotni razpad lahko privede do sproščanja dražilnih plinov in hlapov.

## **ODDELEK 6: UKREPI OB NENAMERNIH IZPUSTIH**

#### 6.1 Osebni varnostni ukrepi, zaščitna oprema in postopki v sili

Uporabljati osebno varovalno opremo, kot se zahteva. Odstranite vse vire vžiga. Preprečite statično naelektrenje. Izogibajte se stiku s kožo,očmi in oblačili. Zagotovite zadostno prezračevanje.

#### 6.2 Okoljevarstveni ukrepi

Ne izpirajte v površinsko vodo ali v kanalizacijski sistem. Ne dopustite, da material kontaminira sistem podtalnice. Preprečite, da proizvod pride v kanalizacijo. Obvestiti je treba lokalne upravne skupnosti, če večjega izpusta/razliva ni mogoče omejiti.

#### 6.3 Metode in materiali za zadrževanje in čiščenje

Odstranite vse vire vžiga. Absorbirajte z inertnim vpojnim materialom. Uporabite orodja, ki ne povzročajo isker, in naprave proti eksplozijam. Preprečite statično naelektrenje. Hranite v primernih in zaprtih odlagalnih vsebnikih.

#### 6.4 Sklicevanje na druge oddelke

Informirajte se o varnostnih ukrepih, naštetih v poglavjih 8 in 13.

# **ODDELEK 7: RAVNANJE IN SKLADIŠČENJE**

## 7.1 Varnostni ukrepi za varno ravnanje

Uporabljajte samo pod kemično napo. Nositi osebno zaščitno opremo / zaščito za obraz. Preprečiti stik z očmi, kožo ali oblačili. Nevdihavajte hlapov(par) ali razpršene meglice. Hranite ločeno od od odprtega plamena, vročih površin in virov vžiga. Uporabljati samo orodje, ki ne proizvaja isker. Uporabite orodja, ki ne povzročajo isker, in naprave proti eksplozijam. Preprečite statično naelektrenje. Roke si umivajte pred odmori in takoj po rokovanju s proizvodom. Za preprečitev vžiga hlapov s statičnim naelektrenjem, morajo biti vsi kovinski deli opreme ozemljeni.

#### Higienski ukrepi

Ravnajte v skladu z dobro industrijsko higiensko in varnostno prakso. Hraniti ločeno od hrane, pijače in krmil. Ne uživati hrane, pijače in ne kaditi med uporabo tega proizvoda. Odstranite in operite kontaminirana oblačila in rokavice, vključno notranjost, pred ponovno uporabo. Roke siumivajte pred odmori in na koncu delavnika.

## 7.2 Pogoji za varno skladiščenje, vključno z nezdružljivostjo

\_\_\_\_\_

Hranite vsebnike tesno/hermetično zaprte na suhem, hladnem in dobro prezračevanem mestu. Pazite na varno razdaljo od vročine in virov vžiga. Flammables area.

## 7.3 Posebne končne uporabe

Uporaba v laboratorijih

# **ODDELEK 8: NADZOR IZPOSTAVLJENOSTI/OSEBNA ZAŠČITA**

#### 8.1 Parametri nadzora

## Meje izpostavljenja

Seznam virov **EU** - Direktiva Komisije (EU) 2019/1831 z dne 24. oktobra 2019 o določitvi petega seznama indikativnih mejnih vrednosti za poklicno izpostavljenost v skladu z Direktivo Sveta 98/24/ES ter o spremembi Direktive Komisije 2000/39/ES

Komponenta	Evropska unija	Združeno Kraljestvo	Francija	Belgija	Španija
	•	(UK)	•	• •	
Heptan			TWA / VME: 400 ppm (8		TWA / VLA-ED: 500
	TWA: 2085 mg/m³ (8h)	STEL: 6255 mg/m <sup>3</sup> 15	heures). restrictive limit	TWA: 1664 mg/m <sup>3</sup> 8	ppm (8 horas)
		min	TWA / VME: 1668	uren	TWA / VLA-ED: 2085
		TWA: 500 ppm 8 hr	mg/m³ (8 heures).	STEL: 500 ppm 15	mg/m³ (8 horas)
		TWA: 2085 mg/m <sup>3</sup> 8 hr	restrictive limit TWA /	minuten	
			VME: 1000 mg/m <sup>3</sup> (8	STEL: 2085 mg/m <sup>3</sup> 15	
			heures).	minuten	
			STEL / VLCT: 500 ppm.		
			restrictive limit		
			STEL / VLCT: 2085		
			mg/m <sup>3</sup> . restrictive limit		
			STEL / VLCT: 1500		
			mg/m³.		

Komponenta	Italija	Nemčija	Portugalska	Nizozemska	Finska
Heptan	TWA: 500 ppm 8 ore.	TWA: 500 ppm (8	STEL: 500 ppm 15	STEL: 384 ppm 15	TWA: 300 ppm 8
	Time Weighted Average	Stunden). AGW -	minutos	minuten	tunteina
	TWA: 2085 mg/m <sup>3</sup> 8	exposure factor 1	TWA: 500 ppm 8 horas	STEL: 1600 mg/m <sup>3</sup> 15	TWA: 1200 mg/m <sup>3</sup> 8
	ore. Time Weighted	TWA: 2100 mg/m <sup>3</sup> (8	TWA: 2085 mg/m <sup>3</sup> 8	minuten	tunteina
	Average	Stunden). AGW -	horas	TWA: 288 ppm 8 uren	STEL: 500 ppm 15
		exposure factor 1		TWA: 1200 mg/m <sup>3</sup> 8	minuutteina
		TWA: 500 ppm (8		uren	STEL: 2100 mg/m <sup>3</sup> 15
		Stunden). MAK			minuutteina
		TWA: 2100 mg/m <sup>3</sup> (8			
		Stunden). MAK			
		Höhepunkt: 500 ppm			
		Höhepunkt: 2100 mg/m <sup>3</sup>			

Komponenta	Avstrija	Danska	Švica	Poljska	Norveška
Heptan	MAK-KZGW: 2000 ppm	TWA: 200 ppm 8 timer	STEL: 400 ppm 15	STEL: 2000 mg/m <sup>3</sup> 15	TWA: 200 ppm 8 timer
	15 Minuten	TWA: 820 mg/m <sup>3</sup> 8 timer	Minuten	minutach	TWA: 800 mg/m <sup>3</sup> 8 timer
	MAK-KZGW: 8000	STEL: 400 ppm 15	STEL: 1600 mg/m <sup>3</sup> 15	TWA: 1200 mg/m <sup>3</sup> 8	TWA: 40 ppm 8 timer
	mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten	minutter	Minuten	godzinach	TWA: 275 mg/m <sup>3</sup> 8 timer
	MAK-TMW: 500 ppm 8	STEL: 1640 mg/m <sup>3</sup> 15	TWA: 400 ppm 8		STEL: 250 ppm 15
	Stunden	minutter	Stunden		minutter. value
	MAK-TMW: 2000 mg/m <sup>3</sup>		TWA: 1600 mg/m <sup>3</sup> 8		calculated
	8 Stunden		Stunden		STEL: 1000 mg/m <sup>3</sup> 15
					minutter. value
					calculated

Komponenta	Bolgarija	Hrvaška	Irska	Ciper	Češka Republika
Heptan	TWA: 1600 mg/m <sup>3</sup>	kože	TWA: 500 ppm 8 hr.	TWA: 500 ppm	TWA: 1000 mg/m <sup>3</sup> 8

## n-Heptane, ACS grade, ultra dry

Datum dopolnjene izdaje 07-Mar-2025

	TWA-GVI: 500 ppm 8	TWA: 2085 mg/m <sup>3</sup> 8 hr.	TWA: 2085 mg/m <sup>3</sup>	hodinách.
	satima.	STEL: 1500 ppm 15 min	_	Ceiling: 2000 mg/m <sup>3</sup>
	TWA-GVI: 2085 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 6255 mg/m <sup>3</sup> 15		
	8 satima.	min		

Komponenta	Estonija	Gibraltar	Grčija	Madžarska	Islandija
Heptan	TWA: 500 ppm 8	TWA: 500 ppm 8 hr	STEL: 500 ppm	TWA: 2000 mg/m <sup>3</sup> 8	TWA: 200 ppm 8
	tundides.	TWA: 2085 mg/m <sup>3</sup> 8 hr	STEL: 2000 mg/m <sup>3</sup>	órában. AK	klukkustundum.
	TWA: 2085 mg/m <sup>3</sup> 8		TWA: 500 ppm		TWA: 820 mg/m <sup>3</sup> 8
	tundides.		TWA: 2000 mg/m <sup>3</sup>		klukkustundum.
			_		Ceiling: 400 ppm
					Ceiling: 1640 mg/m <sup>3</sup>

Komponenta	Latvija	Litva	Luksemburg	Malta	Romunijo
Heptan	STEL: 500 ppm	TWA: 500 ppm IPRD	TWA: 500 ppm 8	TWA: 500 ppm	TWA: 500 ppm 8 ore
	STEL: 2085 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 2085 mg/m <sup>3</sup>	Stunden	TWA: 2085 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 2085 mg/m <sup>3</sup> 8 ore
	TWA: 85 ppm	IPRD	TWA: 2085 mg/m <sup>3</sup> 8	_	
	TWA: 350 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 750 ppm	Stunden		
		STEL: 3128 mg/m <sup>3</sup>			!

Komponenta	Rusijo	Slovaška	Slovenija	Švedska	Turčija
Heptan		TWA: 500 ppm	TWA: 500 ppm 8 urah	Indicative STEL: 300	TWA: 500 ppm 8 saat
		TWA: 2085 mg/m <sup>3</sup>	applies to all isomers	ppm 15 minuter	TWA: 2085 mg/m <sup>3</sup> 8
			TWA: 2085 mg/m <sup>3</sup> 8	Indicative STEL: 1200	saat
			urah applies to all	mg/m <sup>3</sup> 15 minuter	
			isomers	TLV: 200 ppm 8 timmar.	
			STEL: 500 ppm 15	NGV	
			minutah applies to all	TLV: 800 mg/m <sup>3</sup> 8	
			isomers	timmar. NGV	
			STEL: 2085 mg/m <sup>3</sup> 15		
			minutah applies to all		
			isomers		

## Biološke mejne vrednosti

Ta izdelek, kot se ga dobavlja, ne vsebuje nevarnih snovi, za katere so za obmocje odgovorni zakonski organi vzpostavili biološke mejne vrednosti.

	Komponenta	Evropska unija	Združeno Kraljestvo (UK)	Francija	Španija	Nemčija
Ī	Heptan					Heptan-2,5-dione: 250 µg/L urine (end of shift )

## Metode spremljanja

EN 14042:2003 Naslov identifikator: Ozračja na delovnem mestu. Priročnik za uporabo postopkov za oceno izpostavljenosti kemičnim in biološkim agentom.

# Mejna vrednost, pod katero snov nima učinka (DNEL) / Izpeljana najmanjša raven učinka (DMEL) Oglejte si tabelo za vrednote

Component	Akutna učinek lokalne	Akutna učinek	Kronicni ucinki	Kronični učinki
	(Kožno)	sistemsko (Kožno)	lokalne (Kožno)	sistemsko (Kožno)
Heptan 142-82-5 ( >95 )				DNEL = 300mg/kg bw/day

Component	Akutna učinek lokalne (Vdihavanje)	Akutna učinek sistemsko	Kronicni ucinki lokalne (Vdihavanje)	Kronični učinki sistemsko
		(Vdihavanje)		(Vdihavanje)
Heptan				$DNEL = 2085mg/m^3$

142-82-5 ( >95 )		

#### Predvidena koncentracija brez učinka (PNEC)

Ni razpoložljivih informacij.

#### 8.2 Nadzor izpostavljenosti

#### Tehnični ukrepi

Uporabljajte samo pod kemično napo. Uporabljati eksplozijsko varno električno/prezračevalno/osvetlitveno opremo. Zagotoviti postaje za izpiranje oči in varnostne prhe blizu delovnega mesta. Zagotovite zadostno prezračevanje, zlasti v zaprtih prostorih. Če je le mogoče, je treba za nadzor nevarnih snovi pri viru uvesti tehnične nadzorne ukrepe, kot so izolacija ali ograjevanje procesa, prilagoditi postopke ali opremo, da se zmanjša sproščanje ali stik s snovjo, in uporabljati ustrezno načrtovane sisteme za prezračevanje

#### Osebna varovalna oprema

Varovanje oči Varovalna očala, ki so ob straneh zaprt (Standard EU - EN 166)

Zaščito rok Varovalne rokavice

Material za rokavice	Predrtja	Debelina rokavice	Standard EU	Rokavica komentarji
Nitrilni kavčuk	> 480 minút	0.38 mm	Raven 6	(minimalna zahteva)
Neoprenske rokavice	> 480 minút	0.45 mm	EN 374	
Viton (R)	> 480 minút	0.3 mm		

Zaščita kože in telesa

Da ne pride do stika s kožo, nositi ustrezne zašcitne rokavice in oblacila.

#### Preglejte rokavice pred uporabo

Upoštevajte navodila o propustnosti in easu prodora, kot jih navaja dobavitelj rokavic.

Posvetovati se s proizvajalcem / dobaviteljem za informacije

Zagotoviti, rokavice so primerne za nalogo; kemijske združljivosti

Spretnost, delovni pogoji, Navodilo za odpornost, npr preobčutljivost učinki, Prav tako upoštevajte posebne lokalne razmere, v katerih se izdelek uporablja, kot so nevarnost vbodlin, abrazije in eas stika

Odstranite rokavice z nego kože preprečevanje onesnaženja

Zaščito dihal Ne zaščitna oprema je potrebna pri normalnih pogojih uporabe.

Obsežna / nujno uporabo Ce prihaja do prekoracitev meja izpostavljenosti ali pa do razdraženja ali drugih znakov,

nositi respirator z odobritvijo NIOSH/MSHA ali evropskega standarda EN 136

Priporočeni tip filtra: Organické plyny a pary filter Vrsta A rjava zodpovedajúce EN14387

Majhnem obsegu / laboratorijsko

uporabo

Poskrbeti za ustrezno zracenje Ce prihaja do prekoracitev meja izpostavljenosti ali pa do razdraženja ali drugih znakov, nositi respirator z odobritvijo NIOSH/MSHA ali evropskega

standarda EN 149:2001

Priporočena 1/2 maska: - Ventil filtriranje: EN405; ali; Polovica maska: EN140; plus filter,

EN141

Nadzor izpostavljenosti okolja Preprečite, da proizvod pride v kanalizacijo. Ne dopustite, da material kontaminira sistem

podtalnice. Obvestiti je treba lokalne upravne skupnosti, če večjega izpusta/razliva ni

mogoče omejiti.

## **ODDELEK 9: FIZIKALNE IN KEMIJSKE LASTNOSTI**

## 9.1 Podatki o osnovnih fizikalnih in kemijskih lastnostih

#### n-Heptane, ACS grade, ultra dry

Datum dopolnjene izdaje 07-Mar-2025

Stran 8/14

Fizikalni podatki tekoče

brezbarvna Videz Naftni destilati Vonj

Mejne vrednosti vonja ni razpoložljivih podatkov -91 °C / -131.8 °F Tališče/območje tališča Ni razpoložljivih podatkov Zmehčišče

98 °C / 208.4 °F Vrelišče/območje vrenja

Vnetliivost (tekoče) Lahko vnetljivo Na podlagi podatkov o preskusih.

Vnetljivost (trdo, plinasto) Ni smiselno tekoče

Eksplozivne meje Spodnja 1 vol%

**Zgornja** 7 vol%

Plamenišče -4 °C / 24.8 °F Metoda - Ni razpoložljivih informacij.

Temperatura samovžiga 215 °C / 419 °F Temperatura razpadanja ni razpoložljivih podatkov Ni razpoložljivih informacij. 0.4 mPa s at 20 °C Viskoznost

Topnost v vodi netopno

Ni razpoložljivih informacij. Topnost v drugih topilih

Porazdelitveni koeficient (n-oktanol/voda) Komponenta log Pow Heptan 4.66

48 mbar @ 20 °C Parni tlak

Gostota / Merná hmotnosť 0.683

Nasipna gostota Ni smiselno tekoče Parna gostota 3.5 (Zrak = 1.0)

Lastnosti delcev Ni smiselno (tekočina)

9.2 Drugi podatki

C7 H16 Molekulska formula Molekulska masa 100.20

Eksplozivne lastnosti Hlapi lahko tvorijo eksplozivne zmesi z zrakom

Hitrost izparevanja 2.8 (butil acetat = 1.0)

# **ODDELEK 10: OBSTOJNOST IN REAKTIVNOST**

10.1 Reaktivnost Na osnovi dostavljene informacije ni poznano

10.2 Kemijska stabilnost

Stabilno pri normalnih pogojih.

10.3 Možnost poteka nevarnih reakcij

Ne pride do nevarne polimerizacije. Nevarna polimerizacija Pri normalni obdelavi se ne pojavlja. Nevarne reakcije

10.4 Pogoji, ki se jim je treba izogniti

Nezdružljivi/nekompatibilni proizvodi. Toplota/vročina, plameni in iskre. Hranite ločeno od

od odprtega plamena, vročih površin in virov vžiga.

10.5 Nezdružljivi materiali

Močni oksidanti.

10.6 Nevarni produkti razgradnje

Ogljikov monoksid. Ogljikov dioksid (CO2).

## **ODDELEK 11: TOKSIKOLOŠKI PODATKI**

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

## Informacija o proizvodu

(a) akutna strupenost;

OralnoNa podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjenaKožnoNa podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjenaVdihavanjeNa podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena

Komponenta	LD50 Ustno	LD50 Kožno	LC50 ob vdihavanju
Heptan	>2000 mg/kg (rat)	LD50 = 3000 mg/kg ( Rabbit )	LC50 > 73.5 mg/L (Rat) 4 h

(b) jedkost za kožo/draženje kože; Kategorija 2

(c) resne okvare oči/draženje; Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena

(d) preobčutljivost pri vdihavanju in preobčutljivost kože;

Preobčutljivost pri Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena Koža Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena

(e) mutagenost za zarodne celice; Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena

(f) rakotvornost; Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena

V tem izdelku ni poznanih rakotvornih kemicnih snovi

(g) strupenost za razmnoževanje; Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena

(h) STOT – enkratna izpostavljenost; Kategorija 3

Rezultati / Ciljni organi Centralni živčni sistem.

(i) STOT – ponavljajoča se

izpostavljenost;

Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena

Ciljni organi Nobena znana.

(j) nevarnost pri vdihavanju; Kategorija 1

Simptomi / učinki, Pri vdihavanju visokih koncentracij hlapov se utegnejo pojaviti znaki, kot so glavobol,

akutni in zapozneli omotica, utrujenost, navzeja in bruhanje.

11.2. Podatki o drugih nevarnostih

Lastnosti endokrinih motilcev Pomembne za oceno lastnosti endokrinih motilcev za zdravje ljudi. Ta izdelek ne vsebuje

snovi, za katere se ve ali sumi, da so endokrini disruptorji.

# ODDELEK 12: EKOLOŠKI PODATKI

Stran 10 / 14

## 12.1 Strupenost

Ekotoksičnost Zelo strupeno za vodne organizme: lahko povzroči dolgotrajne škodljive učinke na vodno

okolje. Proizvod vsebuje naslednje snovi, ki so nevarne za okolje.

Komponenta	sladkovodne ribe	vodna bolha	sladkovodne alge
Heptan	LC50: = 375.0 mg/L, 96h (Cichlid fish)	EC50: >10 mg/L/24h	

Komponenta	Microtox	M-faktor
Heptan		1

## 12.2 Obstojnost in razgradljivost

Obstojnost

Obstoinost ie malo verietna.

odplak

Razgradnja v naprav za čiščenje Vsebuje snovi, za katere je znano, da so nevarni za okolje ali ne razgradljive v čistilnih

napravah za odpadne vode.

# 12.3 Zmožnost kopičenja v

organizmih

Izdelek ima velik potencial za biokoncentracijo

Komponenta	log Pow	Biokoncentracijskega faktorja (BCF)
Heptan	4.66	ni razpoložljivih podatkov

#### 12.4 Mobilnost v tleh

Proizvod je netopen in lebdi na vodi Razlitje malo verjetno, da prodrejo tla Proizvod je netopen in lebdi na vodi. Snov v okolju zaradi nizke topnosti v vodi verjetno ni mobilna. Snov v okolju verjetno ni mobilna, ker je v vodi slabo topna in ker se rada veže na delce v

## 12.5 Rezultati ocene PBT in vPvB

Snov se ne šteje za obstojne, bioakumulativne in strupene (PBT) / zelo obstojne in zelo bioakumulativne (vPvB).

#### 12.6. Lastnosti endokrinih motilcev

Informacija o endokrinem disruptorju

Ta izdelek ne vsebuje snovi, za katere se ve ali sumi, da so endokrini disruptorji

#### 12.7. Drugi škodljivi učinki

Obstojnih organskih onesnaževal Zmožnost tanjšanja ozonske plasti

Ta izdelek ne vsebuje snovi, za katere se ve ali sumi Ta izdelek ne vsebuje snovi, za katere se ve ali sumi

#### **ODDELEK 13: ODSTRANJEVANJE**

## 13.1 Metode ravnanja z odpadki

Odpadki iz ostankov / presežnih(neporabljenih) proizvodov

Odpadki, je klasificiran kot nevaren. Odložiti v skladu z evropskimi direktivami o odpadkih in nevarnih odpadkih. Odstranite v skladu z lokalnimi uredbami.

## Kontaminirana embalaža/pakiranje

Odstraniti te posode v nevarnih ali posebnih odpadkov. Prazni vsebniki lahko vsebujejo ostanke izdelka (tekoče ali v obliki par) in so lahko nevarni. Prazni vsebnik varovati pred

toploto in viri vžiga.

#### Evropski katalog odpadkov

V skladu z Evropskim katalogom odpadkov se kode za odpadke ne ravnajo po

n-Heptane, ACS grade, ultra dry

Datum dopolnjene izdaje 07-Mar-2025

proizvodih, ampak po uporabi.

Drugi podatki

Ne izpirajte v kanalizacijo. Kode naj pripiše uporabnik na osnovi uporabe, ki ji je bil namenjen proizvod. V skladu z lokalnimi predpisi se lahko odložijo ali sežgejo. Ne dopustiti, da ta kemikalija pride v okolje. Ne praznite v kanalizacijo.

## **ODDELEK 14: PODATKI O PREVOZU**

#### IMDG/IMO

14.1 Številka ZN UN1206 14.2 Pravilno odpremno ime ZN Heptanes 14.3 Razredi nevarnosti prevoza 3 14.4 Skupina embalaže II

#### ADR

UN1206 14.1 Številka ZN Heptanes 14.2 Pravilno odpremno ime ZN 14.3 Razredi nevarnosti prevoza 3 14.4 Skupina embalaže II

#### IATA

14.1 Številka ZN UN1206 Heptanes 14.2 Pravilno odpremno ime ZN 14.3 Razredi nevarnosti prevoza 3 14.4 Skupina embalaže II

Okolju nevarno 14.5 Nevarnosti za okolje

Izdelek je onesnažuje morje v skladu z merili, ki jih določa IMDG / IMO

14.6. Posebni previdnostni ukrepi za Potrebni niso nobeni posebni ukrepi. uporabnika

14.7. Pomorski prevoz v razsutem Ni primerno, embalirano blago

stanju v skladu z instrumenti IMO

## **ODDELEK 15: ZAKONSKO PREDPISANI PODATKI**

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

#### Mednarodni popis

Europe (EINECS/ELINCS/NLP), China (IECSC), Taiwan (TCSI), Korea (KECL), Japan (ENCS), Japan (ISHL), Canada (DSL/NDSL), Australia (AICS), New Zealand (NZIoC), Philippines (PICCS). US EPA (TSCA) - Toxic Substances Control Act, (40 CFR Part 710)

Komponenta	St. CAS	EINECS	ELINCS	NLP	Kitajska	TCSI	KECL	ENCS	ISHL
Heptan	142-82-5	205-563-8	-	-	X	Х	KE-18271	X	X
Komponenta	Št. CAS	TSCA	TSCA In notific Active-I	ation -	DSL	NDSL	AICS	NZIoC	PICCS
Heptan	142-82-5	Х	ACT	IVE	Х	-	X	Х	X

## n-Heptane, ACS grade, ultra dry

Datum dopolnjene izdaje 07-Mar-2025

Legenda: X - na seznamu '-' - Not Listed KECL - NIER number or KE number (http://ncis.nier.go.kr/en/main.do)

## Pooblastilo/Omejitve v skladu z EU REACH

Komponenta	Št. CAS	REACH (1907/2006) -	REACH (1907/2006) -	Uredba REACH (ES
		Priloga XIV - Snovi, ki so	Priloga XVII - Omejitve	1907/2006) člen 59 -
		predmet avtorizacije	glede nekaterih nevarnih	Seznam snovi, ki zbujajo
			snovi	veliko skrb (SVHC)
Heptan	142-82-5	-	Use restricted. See entry	-
· ·			75.	
			(see link for restriction	
			details)	

#### povezave REACH

https://echa.europa.eu/substances-restricted-under-reach

#### Seveso III Directive (2012/18/EC)

Komponenta	Št. CAS	Direktiva Seveso III (2012/18/EU) - Kvalifikacijske Količine za Major obveščanju nesreč	Direktiva Seveso III (2012/18/ES) - Kvalifikacijske zahteve Količine za poročilo o varnosti
Heptan	142-82-5	Not applicable	Not applicable

Uredbe (ES) št. 649/2012 Evropskega parlamenta in Sveta z dne 4. julija 2012 o izvozu in uvozu nevarnih kemikalij Ni smiselno

Vsebuje sestavine, ki ustrezajo 'opredelitvi' per in poli fluoroalkilne snovi (PFAS)? Ni smiselno

Upoštevajte direktivo 98/24/ES o zdravju in varstvu delavcev pred tveganji v zvezi z delom s kemičnimi sredstvi . Upoštevajte direktivo 2000/39/ES ki vzpostavlja prvi seznam indikativnih mejnih vrednosti za poklicno izpostavljanje

#### Nacionalni predpisi

# klasifikacija WGK

Oglejte si tabelo za vrednote

Komponenta	Voda Nemčiji Uvrstitev (AwSV)	Nemčija - TA-Luft razred
Heptan	WGK2	

Komponenta	Francija - INRS (tabele poklicne bolezni)
Heptan	Tableaux des maladies professionnelles (TMP) - RG 84

Component	Switzerland - Ordinance on the Reduction of Risk from handling of hazardous substances preparation (SR 814.81)	Switzerland - Ordinance on Incentive Taxes on Volatile Organic Compounds (OVOC)	Switzerland - Ordinance of the Rotterdam Convention on the Prior Informed Consent Procedure
Heptan	Prohibited and Restricted	Group I	
142-82-5 ( >95 )	Substances		

Stran 13 / 14

#### 15.2 Ocena kemijske varnosti

Ocena kemijske varnosti / poročilo (CSA / CSR) ni bila opravljena

## **ODDELEK 16: DRUGI PODATKI**

#### Celotno besedilo H-izjav je navedeno v 2. in 3. poglavju

H225 - Lahko vnetljiva tekočina in hlapi

H304 - Pri zaužitju in vstopu v dihalne poti je lahko smrtno

H315 - Povzroča draženje kože

H336 - Lahko povzroči zaspanost ali omotico

H400 - Zelo strupeno za vodne organizme

H410 - Zelo strupeno za vodne organizme, z dolgotrajnimi učinki

#### Legenda

**CAS** - Chemical Abstracts Service

EINECS/ELINCS - Evropski seznam obstoječih komercialnih kemičnih

snovi, ki so na trgu/Evropski seznam objavljenih novih snovi

PICCS - Filipinski seznam kemikalij in kemičnih snovi

IECSC - Kitajski seznam obstoječih kemičnih snovi KECL - Korejske obstoječe in ocenjene kemične snovi

WEL - Meina vrednost

ACGIH - Ameriška konferenca za higieno

DNEL - Mejna vrednost, pod katero snov nima učinka

RPE - Oprema za zaščito dihal LC50 - Smrtna koncentracija 50%

NOEC - Koncentracija brez opaznega učinka PBT - Obstojne, bioakumulativne, strupene

ADR - Evropski sporazum o mednarodnem cestnem prevozu nevarn

blaga po cesti

IMO/IMDG - International Maritime Organization/International Maritime

Dangerous Goods Code

OECD - Organizacija za gospodarsko sodelovanje in razvoj

BCF - Biokoncentracijskega faktorja (BCF)

Reference ključne literature in virov podatkov

https://echa.europa.eu/information-on-chemicals

Dobavitelji varnostni list, Chemadvisor - Loli, Merck indeks RTECS

Nasvete o usposabljanju

Preprečevanje požarov in gašenje, prepoznavanje nevarnosti in tveganj, statičnega naboja, eksplozivnih atmosfer, do katerih pride zaradi hlapov in prahu.

Usposabljanje na področju osveščanja glede kemijskih nevarnosti, ki vključuje označevanje, varnostne liste, osebno opremo in higieno.

Usposabljanje za odzive na kemijsko nezgodo.

Pripravil Health, Safety and Environmental Department

Datum izdaje14-Sep-2009Datum dopolnjene izdaje07-Mar-2025Povzetek razliciceZacetna sprostitev.

Ta varnostni list je usklajen z zahtevami Uredbo (ES) št. 1907/2006. UREDBA KOMISIJE (EU) 2020/878 o spremembi Priloge II k Uredbi (ES) št. 1907/2006

#### Zavrnitev

Informacija v tem Varnostnem listu je glede na naše znanje, podatke in prepricanje ob casu objave pravilna. Informacija

\_\_\_\_\_

TSCA - Zakon ZDA o nadzoru na strupenimi snovmi Oddelek 8(b) Popis DSL/NDSL - Kanadski seznam domačih snovi/seznam tujih snovi

ENCS - Japonske obstoječe in nove kemične snovi

AICS -Avstralski seznam kemičnih snovi NZIoC - Nova Zelandija seznam kemikalij

TWA - Časovno umerieno povprečie

IARC - Mednarodna agencija za raziskave raka Predvidena koncentracija brez učinka (PNEC)

LD50 - Smrtni odmerek 50%

EC50 - Učinkovita koncentracija 50%

**POW** - Porazdelitveni koeficient oktanol: Voda **vPvB** - zelo obstojne, zelo bioakumulativne

ADR - Evropski sporazum o mednarodnem cestnem prevozu nevarnega ICAO/IATA - International Civil Aviation Organization/International Air Transport Association

MARPOL - Mednarodna konvencija o preprečevanju onesnaževanja moria z ladij

ATE - Akutna strupenost ocena
VOC - Hlapne organske spojine

na razpolago je zasnovana samo kot priporocilo za varno rokovanje, uporabo, obdelavo, skladišcenje, prevoz, odstranjevanje in prenos in ni mišljena kot jamstvo ali specifikacija kvalitete. Informacija se tice samo konkretno navedene snovi in je lahko da neveljavna, ce se ta snov uporablja skupaj s kako drugo snovjo ali v kakem postopku, razen ce to v besedilu ni navedeno.

Konec varnostnega lista