

i henhold til forordning (EF) nr. 1907/2006

Klargøringsdato 14-sep-2009 Revisionsdato 07-mar-2025 Revisionsnummer 1

Punkt 1: IDENTIFIKATION AF STOFFET/BLANDINGEN OG AF SELSKABET/VIRKSOMHEDEN

1.1. Produktidentifikator

Beskrivelse af produkt: n-Heptane, ACS grade, ultra dry

Cat No.: \$60486

Synonymer Normal heptane.; Heptane

 Indeksnr
 601-008-00-2

 CAS-nr
 142-82-5

 EF-nr
 205-563-8

 Bruttoformel
 C7 H16

1.2. Relevante identificerede anvendelser for stoffet eller blandingen samt anvendelser, der frarådes

Anbefalet anvendelse Laboratoriekemikalier.

Anvendelsessektor SU3 - Industrielle anvendelser: Anvendelser af stoffer som sådan eller i kemiske produkter

på industrianlæg

Produktkategori PC21 - Laboratoriekemikalier

Proceskategorier PROC15 - Anvendelse som laboratoriereagens

Miljøudledningskategori ERC6a - Industriel anvendelse, hvor der fremstilles et andet stof (brug af mellemprodukter)

Anvendelser, der frarådes Ingen information tilgængelig

1.3. Nærmere oplysninger om leverandøren af sikkerhedsdatabladet

Virksomhe

d Thermo Fisher (Kandel) GmbH

Erlenbachweg 2 76870 Kandel Germany

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

E-mailadresse begel.sdsdesk@thermofisher.com

1.4. Nødtelefon

Ring til Giftlinjen på 82 12 12 12 døgnet rundt

For at få information i **USA** ring på: 001-800-227-6701 For at få information i **Europa** ring på: +32 14 57 52 11

Nødkaldsnummer, **USA**: 201-796-7100 Nødkaldsnummer, **Europa**: +32 14 57 52 99

CHEMTREC telefonnummer, **USA**: 800-424-9300 CHEMTREC telefonnummer, **Europa**: 703-527-3887

Punkt 2: FAREIDENTIFIKATION

2.1. Klassificering af stoffet eller blandingen

CLP klassificering - Forordning (EF) nr. 1272/2008

Fysiske farer

Brandfarlige væsker Kategori 2 (H225)

Sundhedsfarer

Aspirationstoksicitet Kategori 1 (H304)
Hudætsning/-irritation Kategori 2 (H315)
Specifikt kritisk organ toksicitet - (enkel eksponering) Kategori 3 (H336)

<u>Miljøfarer</u>

Akut toksicitet for vandmiljøet Kategori 1 (H400) Kronisk toksicitet for vandmiljøet Kategori 1 (H410)

Faresætninger fulde ordlyd findes i punkt 16

2.2. Mærkningselementer



Signalord Fare

Faresætninger

H225 - Meget brandfarlig væske og damp

H304 - Kan være livsfarligt, hvis det indtages og kommer i luftvejene

H315 - Forårsager hudirritation

H336 - Kan forårsage sløvhed eller svimmelhed

H410 - Meget giftig med langvarige virkninger for vandlevende organismer

Sikkerhedssætninger

P210 - Holdes væk fra varme, varme overflader, gnister, åben ild og andre antændelseskilder. Rygning forbudt

P261 - Undgå indånding af pulver/røg/gas/tåge/damp/spray

P301 + P310 - I TILFÆLDE AF INDTAGELSE: Ring omgående til en GIFTINFORMATION eller en læge

P331 - Fremkald IKKE opkastning

P302 + P352 - VED KONTAKT MED HUDEN: Vask med rigeligt sæbe og vand

P273 - Undgå udledning til miljøet

2.3. Andre farer

Stof ingen der anses for at være persistente, bioakkumulerende eller giftige (PBT) / være meget persistente eller meget bioakkumulerende (vPvB)

Dette produkt indeholder ingen stoffer, der vides eller mistænkes for at være hormonforstyrrende

PUNKT 3: Sammensætning af/oplysning om indholdsstoffer

3.1. Stoffer

Komponent	CAS-nr	EF-nr	Vægt procent	CLP klassificering - Forordning (EF) nr. 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)

Komponent	Specifikke koncentrationsgrænser (SCL'er)	M-faktor	Komponentnoter
Heptan	=	1	-

Faresætninger fulde ordlyd findes i punkt 16

PUNKT 4: Førstehjælpsforanstaltninger

4.1. Beskrivelse af førstehjælpsforanstaltninger

Kontakt med øjnene Skyl straks med rigeligt vand, også under øjenlågene, i mindst 15 minutter. Søg lægehjælp.

Kontakt med huden Vask straks af med rigeligt vand i mindst 15 minutter. Søg lægehjælp.

Fremkald IKKE opkastning. Ring omgående til en læge eller en giftinformation. Ved Indtagelse

opkastning, som sker af sig selv, skal personen lænes fremover.

Indånding Flyt til frisk luft. Brug ikke mund til mund-metoden, hvis personen har indtaget eller indåndet

stoffet. Giv kunstigt åndedræt ved hiælp af en maske udstyret med enveisventil eller andet egnet udstyr til kunstigt åndedræt. Søg lægehjælp. Risiko for alvorlig skade på lungerne

(ved aspiration). Ved manglende veirtrækning: Giv kunstigt åndedræt.

Personlig beskyttelse af førstehjælperen

Det skal sikres, at læger og andet sundhedspersonale har kendskab til de pågældende

materialer, tager foranstaltninger for at beskytte sig selv og forhindrer, at forureningen

spredes.

4.2. Vigtigste symptomer og virkninger, både akutte og forsinkede

Vejrtrækningsbesvær. IIndånding af høje dampkoncentrationer kan forårsage symptomer som hovedpine, svimmelhed, træthed, kvalme og opkastning

4.3. Angivelse af om øjeblikkelig lægehjælp og særlig behandling er nødvendig

Information til lægen Behandles symptomatisk. Symptomerne kan være forsinkede.

PUNKT 5: Brandbekæmpelse

5.1. Slukningsmidler

Egnede slukningsmidler

Kulsyre (CO₂), Pulver, Tørt sand, Alkoholbestandigt skum. Vandtåge kan anvendes til at afkøle lukkede beholdere.

n-Heptane, ACS grade, ultra dry

Revisionsdato 07-mar-2025

Slukningsmidler, der af sikkerhedsgrunde ikke må anvendes

Brug ikke en massiv vandstråle da den kan sprede og udbrede brand.

5.2. Særlige farer i forbindelse med stoffet eller blandingen

Brandfarlig, Risiko for antændelse, Dampe kan danne eksplosive blandinger med luft. Dampe kan bevæge sig til en antændelseskilde og give flammetilbageslag. Beholdere kan eksplodere ved opvarmning. Tillad ikke afstrømning fra brandbekæmpelse til afløb eller vandløb.

Farlige forbrændingsprodukter

Kulilte (CO), Kulsyre (CO2).

5.3. Anvisninger for brandmandskab

Som ved enhver brand skal der bæres trykluftforsynet åndedrætsværn, MSHA/NIOSH (godkendt eller tilsvarende), og fuldt beskyttelsesudstyr. Termisk dekomponering kan medføre frigivelse af irriterende gasser og dampe.

Punkt 6: FORHOLDSREGLER OVER FOR UDSLIP VED UHELD

6.1. Personlige sikkerhedsforanstaltninger, personlige værnemidler og nødprocedurer

Anvend de påkrævede personlige værnemidler. Fjern alle antændelseskilder. Træf foranstaltninger mod statisk elektricitet. Undgå kontakt med hud, øine eller tøi. Sørg for tilstrækkelig ventilation.

6.2. Miljøbeskyttelsesforanstaltninger

Må ikke ledes ud i overfladevand eller kloakker. Lad ikke materialet forurene grundvandssystemet. Undgå, at produktet udledes i afløb. Lokale myndigheder skal underrettes, hvis betydelige udslip ikke kan inddæmmes.

6.3. Metoder og udstyr til inddæmning og oprensning

Fiern alle antændelseskilder. Suges op med inert absorberende materiale. Anvend gnistsikkert værktøj og eksplosionssikkert udstyr. Træf foranstaltninger mod statisk elektricitet. Opbevares i egnede, lukkede beholdere til bortskaffelse.

6.4. Henvisning til andre punkter

Der henvises til beskyttelsesforanstaltninger nævnt i afsnit 8 og 13.

PUNKT 7: Håndtering og opbevaring

7.1. Forholdsregler for sikker håndtering

Må kun anvendes ved kemisk udsugning. Bær personlige værnemidler/ansigtsbeskyttelse. Må ikke komme i kontakt med øjne, hud eller tøj. Indånd ikke tåge/damp/spray. Holdes væk fra åben ild, varme overflader og antændelseskilder. Anvend kun værktøj, som ikke frembringer gnister. Anvend gnistsikkert værktøj og eksplosionssikkert udstyr. Træf foranstaltninger mod statisk elektricitet. Vask hænder før pauser og umiddelbart efter håndtering af produktet. For at undgå antændelse af dampe ved udladning af statisk elektricitet, skal alle metaldele i udstyret have jordforbindelse.

Hygieineforanstaltninger

Skal håndteres i overensstemmelse med god industriel hygiejne- og sikkerhedspraksis. Må ikke opbevares sammen med fødevarer, drikkevarer og foderstoffer. Der må ikke spises, drikkes eller ryges under brugen af dette produkt. Tag forurenet tøj og forurenede handsker af, og vask dem, også indvendigt, før de bruges igen. Vask hænder før pauser og efter arbejde.

7.2. Betingelser for sikker opbevaring, herunder eventuel uforenelighed

Beholderen skal holdes tæt lukket og opbevares på et tørt, køligt og godt ventileret sted. Holdes væk fra varme, gnister og åben ild.

Brandbart område.

Klasse 3

7.3. Særlige anvendelser

Anvendelse i laboratorier

PUNKT 8: Eksponeringskontrol/personlige værnemidler

8.1. Kontrolparametre

Eksponeringsgrænser

Liste kilde **EÜ** - Kommissionens direktiv (EU) 2019/1831 af 24. oktober 2019 om den femte liste over vejledende grænseværdier for erhvervsmæssig eksponering til gennemførelse af Rådets direktiv 98/24/EF og om ændring af Kommissionens direktiv 2000/39/EF **DA** - Bestilling om grænseværdier for stoffer og materialer. Arbejdstilsynsbekendtgørelse nr. 507 af 17. maj 2011, nr. 986 af 11. oktober 2012, nr. 655 af 31. maj 2018. Bilag 2 - Grænseværdier for luftforurening m.v. Afsnit A om grænseværdier for luftforurening Arbejdstilsynet

Komponent	Den Europæiske	U.K	Frankrig	Belgien	Spanien
Heptan	Union TWA: 500 ppm (8h) TWA: 2085 mg/m³ (8h)	STEL: 1500 ppm 15 min STEL: 6255 mg/m³ 15 min TWA: 500 ppm 8 hr TWA: 2085 mg/m³ 8 hr	TWA / VME: 400 ppm (8 heures). restrictive limit TWA / VME: 1668 mg/m³ (8 heures). restrictive limit TWA / VME: 1000 mg/m³ (8 heures). STEL / VLCT: 500 ppm. restrictive limit STEL / VLCT: 2085 mg/m³. restrictive limit STEL / VLCT: 1500	TWA: 400 ppm 8 uren TWA: 1664 mg/m³ 8 uren STEL: 500 ppm 15 minuten STEL: 2085 mg/m³ 15 minuten	TWA / VLA-ED: 500 ppm (8 horas) TWA / VLA-ED: 2085 mg/m³ (8 horas)
			mg/m³.		

Komponent	Italien	Tyskland	Portugal	Nederlandene	Finland
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 ³ 8	exposure factor 1	TWA: 500 ppm 8 horas	STEL: 1600 mg/m ³ 15	TWA: 1200 mg/m ³ 8
	ore. Time Weighted	TWA: 2100 mg/m ³ (8	TWA: 2085 mg/m ³ 8	minuten	tunteina
	Average	Stunden). AGW -	horas	TWA: 288 ppm 8 uren	STEL: 500 ppm 15
	_	exposure factor 1		TWA: 1200 mg/m ³ 8	minuutteina
		TWA: 500 ppm (8		uren	STEL: 2100 mg/m ³ 15
		Stunden). MAK			minuutteina
		TWA: 2100 mg/m ³ (8			
		Stunden). MAK			
		Höhepunkt: 500 ppm			
		Höhepunkt: 2100 mg/m ³			

Komponent	Østrig	Danmark	Schweiz	Polen	Norge
Heptan	MAK-KZGW: 2000 ppm	TWA: 200 ppm 8 timer	STEL: 400 ppm 15	STEL: 2000 mg/m ³ 15	TWA: 200 ppm 8 timer
	15 Minuten	TWA: 820 mg/m ³ 8 timer	Minuten	minutach	TWA: 800 mg/m ³ 8 timer
	MAK-KZGW: 8000	STEL: 400 ppm 15	STEL: 1600 mg/m ³ 15	TWA: 1200 mg/m ³ 8	TWA: 40 ppm 8 timer
	mg/m ³ 15 Minuten	minutter	Minuten	godzinach	TWA: 275 mg/m ³ 8 timer
	MAK-TMW: 500 ppm 8	STEL: 1640 mg/m ³ 15	TWA: 400 ppm 8	-	STEL: 250 ppm 15
	Stunden	minutter	Stunden		minutter. value
	MAK-TMW: 2000 mg/m ³		TWA: 1600 mg/m ³ 8		calculated
	8 Stunden		Stunden		STEL: 1000 mg/m ³ 15
					minutter. value
					calculated

Komponent Bulgarien Kroatien Irland Cypern Tjekkiet	
---	--

n-Heptane, ACS grade, ultra dry

Revisionsdato 07-mar-2025

Ī	Heptan	TWA: 1600 mg/m ³	kože	TWA: 500 ppm 8 hr.	TWA: 500 ppm	TWA: 1000 mg/m ³ 8
	·	-	TWA-GVI: 500 ppm 8	TWA: 2085 mg/m ³ 8 hr.	TWA: 2085 mg/m ³	hodinách.
			satima.	STEL: 1500 ppm 15 min	_	Ceiling: 2000 mg/m ³
			TWA-GVI: 2085 mg/m ³	STEL: 6255 mg/m ³ 15		
L			8 satima.	min		

Komponent	Estland	Gibraltar	Grækenland	Ungarn	Island
Heptan	TWA: 500 ppm 8	TWA: 500 ppm 8 hr	STEL: 500 ppm	TWA: 2000 mg/m ³ 8	TWA: 200 ppm 8
	tundides.	TWA: 2085 mg/m ³ 8 hr	STEL: 2000 mg/m ³	órában. AK	klukkustundum.
	TWA: 2085 mg/m ³ 8		TWA: 500 ppm		TWA: 820 mg/m ³ 8
	tundides.		TWA: 2000 mg/m ³		klukkustundum.
					Ceiling: 400 ppm
					Ceiling: 1640 mg/m ³

Komponent	Letland	Litauen	Luxembourg	Malta	Rumænien
Heptan	STEL: 500 ppm	TWA: 500 ppm IPRD	TWA: 500 ppm 8	TWA: 500 ppm	TWA: 500 ppm 8 ore
	STEL: 2085 mg/m ³ TWA: 85 ppm	TWA: 2085 mg/m ³ IPRD	Stunden TWA: 2085 mg/m ³ 8	TWA: 2085 mg/m ³	TWA: 2085 mg/m ³ 8 ore
	TWA: 350 mg/m ³	STEL: 750 ppm STEL: 3128 mg/m ³	Stunden		

Komponent	Rusland	Slovakiet	Slovenien	Sverige	Tyrkiet
Heptan		TWA: 500 ppm	TWA: 500 ppm 8 urah	Indicative STEL: 300	TWA: 500 ppm 8 saat
·		TWA: 2085 mg/m ³	applies to all isomers	ppm 15 minuter	TWA: 2085 mg/m ³ 8
			TWA: 2085 mg/m ³ 8	Indicative STEL: 1200	saat
			urah applies to all	mg/m ³ 15 minuter	
			isomers	TLV: 200 ppm 8 timmar.	
			STEL: 500 ppm 15	NGV	
			minutah applies to all	TLV: 800 mg/m ³ 8	
			isomers	timmar. NGV	
			STEL: 2085 mg/m ³ 15		
			minutah applies to all		
			isomers		

Biologiske grænseværdier

Dette produkt indeholder, som det leveres, ingen farlige materialer med biologiske grænseværdier fastsat af regionsspecifikke tilsynsmyndigheder

Komponent	Den Europæiske Union	Storbritannien	Frankrig	Spanien	Tyskland
Heptan					Heptan-2,5-dione: 250
					µg/L urine (end of shift)

Overvågningsmetoder

EN 14042:2003 Titelidentifikator: Arbejdspladsluft. Vejledning i anvendelse og brug af fremgangsmåder til vurdering af eksponering for kemiske og biologiske stoffer.

Derived No Effect Level (udledt nuleffektniveau) (DNEL) / Afledt minimumseffektniveau (DMEL) Se tabel for værdier

Component	Akut effekt lokal (Hud)	Akut effekt systemisk (Hud)	Kroniske effekter lokal (Hud)	Kroniske effekter systemisk (Hud)
Heptan 142-82-5 (>95)				DNEL = 300mg/kg bw/day

Component	Akut effekt lokal (Indånding)	Akut effekt systemisk (Indånding)	Kroniske effekter lokal (Indånding)	Kroniske effekter systemisk (Indånding)
Heptan 142-82-5 (>95)				DNEL = 2085mg/m ³

Predicted No Effect Concentration (beregnet nuleffektkoncentration) (PNEC)

Ingen oplysninger tilgængelige.

8.2. Eksponeringskontrol

Tekniske foranstaltninger

Må kun anvendes ved kemisk udsugning. Brug eksplosionssikkert elektrisk/ventilations-/belvsnings-/udstvr. Sørg for, at der er øienskyllestationer og nødbrusere placeret tæt på arbeidsstedet. Sørg for tilstrækkelig ventilation, særligt i lukkede områder. Der skal så vidt muligt tages tekniske kontrolforanstaltninger i brug, såsom isolering eller indelukning af processen, indførelse af ændringer i processen eller udstyret for at minimere udslip eller kontakt og anvendelse af korrekt designede ventilationssystemer, for at kontrollere farlige materialer ved kilden

Personlige værnemidler

Beskyttelse af øjne Bær sikkerhedsbriller med sideskærme (eller helbrille) (EU-standard - EN 166)

Beskyttelse af hænder Beskyttelseshandsker

Handske materiale	Gennembrudstid	Handsketykkelse	EU-standard	Handske kommentarer
Nitrilgummi	> 480 min	0.38 mm	Level 6	(minimum)
Neoprenhandsker	> 480 min	0.45 mm	EN 374	
Viton (R)	> 480 min	0.3 mm		

Beskyttelse af huden og

Anvend egnede beskyttelsesbriller og -beklædning for at forhindre eksponering af huden.

kroppen

Inspicere handsker før brug

Følg venligst brugsanvisningerne omkring permeabilitet og gennemtrængningstid opgivet af leverandøren af handskerne.

Der henvises til producenten / leverandøren for at få oplysninger

Sikre handsker er egnet til opgaven; Kemisk kompabilitet, smidighed, operationelle forhold, Bruger følsomhed, fx overfølsomhedsreaktioner

Overvej også de specifikke lokale forhold under hvilke produktet også bruges, såsom farer for at skære sig, slid og kontakt tid Fjern handsker med omhu at undgå hudkontakt

Åndedrætsværn Ingen værnemidler er nødvendig under normale anvendelsesforhold.

Stor skala / brug i nødsituationer Der skal bruges NIOSH/MSHA eller åndedrætsværn i henhold til europæisk standard EN

136, hvis eksponeringsgrænserne overskrides eller der opstår irritation eller øvrige

symptomer

Anbefalet filtertype: Organiske gasser og dampe filter Type A Brun overensstemmelse

med EN14387

Oprethold tilstrækkelig ventilation Der skal bruges NIOSH/MSHA eller åndedrætsværn i Lille skala / Laboratorium brug

henhold til europæisk standard EN 149:2001, hvis eksponeringsgrænserne overskrides

eller der opstår irritation eller øvrige symptomer

Anbefalet halvmaske: - Valve filtrering: EN405; eller; Halvmaske: EN140; plus filter,

EN141

eksponering af miljøet

Foranstaltninger til begrænsning af Undgå, at produktet udledes i afløb. Lad ikke materialet forurene grundvandssystemet. Lokale myndigheder skal underrettes, hvis betydelige udslip ikke kan inddæmmes.

PUNKT 9: Fysiske og kemiske egenskaber

9.1. Oplysninger om grundlæggende fysiske og kemiske egenskaber

Baseret på testdata

Væske

n-Heptane, ACS grade, ultra dry

Revisionsdato 07-mar-2025

Tilstandsform Væske

Udseende Farveløs

Petroleumsdestillater Lugt Lugttærskel Ingen tilgængelige data Smeltepunkt/Smeltepunktsinterval -91 °C / -131.8 °F Blødgøringspunkt Ingen tilgængelige data Kogepunkt/område 98 °C / 208.4 °F

Antændelighed (Væske) Antændelighed (fast stof, luftart) Ikke relevant

Eksplosionsgrænser Nedre 1 vol%

Øvre 7 vol%

-4 °C / 24.8 °F Flammepunkt Metode - Ingen oplysninger tilgængelige

215 °C / 419 °F Selvantændelsestemperatur Dekomponeringstemperatur Ingen tilgængelige data pH-værdi Ingen oplysninger tilgængelige

Viskositet 0.4 mPa s at 20 °C

Vandopløselighed Uopløselig

Opløselighed i andre Ingen oplysninger tilgængelige

opløsningsmidler

Fordelingskoefficient (n-oktanol/vand) log Pow Komponent Heptan 4.66

48 mbar @ 20 °C Damptryk

Massefylde / Massefylde 0.683

Bulkdensitet Ikke relevant Væske **Dampmassefylde** 3.5 (Luft = 1,0)

Meget brandfarlig

Partikelegenskaber Ikke relevant (væske)

9.2. Andre oplysninger

Bruttoformel C7 H16 Molekylvægt 100.20

Dampe kan danne eksplosive blandinger med luft Eksplosive egenskaber

Fordampningshastighed 2.8 (Butylacetat = 1,0)

PUNKT 10: Stabilitet og reaktivitet

10.1. Reaktivitet

Ingen kendt, ifølge de medgivne oplysninger

10.2. Kemisk stabilitet

Stabil under normale forhold.

10.3. Risiko for farlige reaktioner

Farlig polymerisation Farlig polymerisation forekommer ikke. Farlige reaktioner Ingen under normal forarbejdning.

10.4. Forhold, der skal undgås

Produkter, der skal undgås. Varme, åben ild og gnister. Holdes væk fra åben ild, varme

overflader og antændelseskilder.

10.5. Materialer, der skal undgås

Stærke oxidationsmidler.

10.6. Farlige nedbrydningsprodukter

Kulilte (CO). Kulsyre (CO2).

PUNKT 11: Toksikologiske oplysninger

11.1. Oplysninger om fareklasser som defineret i forordning (EF) nr. 1272/2008

Produktinformation

a) akut toksicitet

Oral Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være

opfyldt

Dermal Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være

opfyldt

Indånding Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være

opfyldt

Komponent	LD50 Mund	LD50 Hud	LC50 inhalering	
Heptan	>2000 mg/kg (rat)	LD50 = 3000 mg/kg (Rabbit)	LC50 > 73.5 mg/L (Rat) 4 h	

b) hudætsning/-irritation Kategori 2

c) alvorlig øjenskade/øjenirritation Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være

opfyldt

d) respiratorisk sensibilisering eller hudsensibilisering

Respiratorisk Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være

opfyldt

Hud Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være

opfyldt

e) kimcellemutagenicitet Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være

opfyldt

f) kræftfremkaldende egenskaber Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være

opfyldt

Der er ingen kendte kræftfremkaldende kemikalier i dette produkt

q) reproduktionstoksicitet Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være

opfyldt

h) enkel STOT-eksponering Kategori 3

Resultater / Målorganer Centralnervesystemet (CNS).

i) gentagne STOT-eksponeringer Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være

opfyldt

Målorganer Ingen kendt.

j) aspirationsfare; Kategori 1

Symptomer / virkninger, IIndånding af høje dampkoncentrationer kan forårsage symptomer som hovedpine,

både akutte og forsinkede svimmelhed, træthed, kvalme og opkastning.

n-Heptane, ACS grade, ultra dry

Revisionsdato 07-mar-2025

11.2. Oplysninger om andre farer

Hormonforstyrrende egenskaber

Relevante for vurderingen af hormonforstyrrende egenskaber for menneskers sundhed. Dette produkt indeholder ingen stoffer, der vides eller mistænkes for at være hormonforstyrrende.

PUNKT 12: Miliøoplysninger

12.1. Toksicitet

Økotoksiske virkninger

Meget giftig for organismer, der lever i vand; kan forårsage uønskede langtidsvirkninger i vandmiljøet. Dette produkt indeholder følgende stoffer, som er skadelige for miljøt.

Komponent	Friskvandsfisk	vandloppe	Friskvandsalge
Heptan	LC50: = 375.0 mg/L, 96h (Cichlid fish)	EC50: >10 mg/L/24h	

Komponent	Mikrotoksisk	M-faktor
Heptan		1

12.2. Persistens og nedbrydelighed

Persistens

Persistens er usandsynlig.

Nedbrydning i rensningsanlæg

Indeholder stoffer kendt som værende miljøskadelige eller ikke nedbrydelige i

spildevandsrensningsanlæg.

12.3. Bioakkumuleringspotentiale

Product has a high potential to bioconcentrate

Komponent	log Pow	Biokoncentreringsfaktor (BCF)
Heptan	4.66	Ingen tilgængelige data

12.4. Mobilitet i jord

Produktet er uopløseligt og flyder på vand Spild usandsynligt at trænge ned i jorden Produktet er uopløseligt og flyder på vand. Vil sandsynligvis ikke være mobilt i miljøet på grund af dets lave vandopløselighed. Ventes ikke at være mobilt i miljøet p.g.a. lav vandopløselighed og bindingsevne med jordpartikler

12.5. Resultater af PBT- og

vPvB-vurdering

Stof ingen der anses for at være persistente, bioakkumulerende eller giftige (PBT) / være

meget persistente eller meget bioakkumulerende (vPvB).

12.6. Hormonforstyrrende

egenskaber

Oplysninger vedrørende hormonforstyrrende stoffer Dette produkt indeholder ingen stoffer, der vides eller mistænkes for at være

hormonforstyrrende

12.7. Andre negative virkninge

Persistente organiske miljøgifte Kan være ozonnedbrydende

Dette produkt indeholder ingen kendte eller mulige stof Dette produkt indeholder ingen kendte eller mulige stof

PUNKT 13: Bortskaffelse

13.1. Metoder til affaldsbehandling

Affald fra rester/ubrugte produkter Affaldet er klassificeret som farligt. Bortskaf i overensstemmelse med EU direktiverne

n-Heptane, ACS grade, ultra dry

omkring affald og farligt affald. Bortskaffes i overensstemmelse med lokale bestemmelser.

Revisionsdato 07-mar-2025

Side 11 / 14

Aflever denne beholder til farligt affald genbrugsstation. Tomme beholdere indeholder Kontamineret emballage

produktrest (væske og/eller damp) og kan være farligt. Hold produktet og den tomme

emballage væk fra varme og antændelseskilder.

Ifølge det europæiske affaldskatalog er affaldskoderne ikke produktspecifikke, men **Europæisk Affalds Katalog**

anvendelsesspecifikke.

Andre oplysninger Må ikke skylles ud i kloakken. Affaldskoder skal tildeles af brugeren på baggrund af

produktets anvendelse. Kan deponeres eller forbrændes, hvis i overensstemmelse med lokale regler. Lad ikke kemikaliet trænge ind i miljøet. Må ikke tømmes i kloakafløb.

PUNKT 14: Transportoplysninger

IMDG/IMO

UN1206 14.1. FN-nummer 14.2. UN-forsendelsesbetegnelse Heptanes

(UN proper shipping name) 14.3. Transportfareklasse(r)

3 14.4. Emballagegruppe П

ADR

14.1. FN-nummer UN1206 14.2. UN-forsendelsesbetegnelse Heptanes

(UN proper shipping name) 14.3. Transportfareklasse(r) 3 14.4. Emballagegruppe II

IATA

14.1. FN-nummer UN1206 14.2. UN-forsendelsesbetegnelse Heptanes

(UN proper shipping name)

14.3. Transportfareklasse(r) 3 Π 14.4. Emballagegruppe

14.5. Miljøfarer

Produktet forurener havmiljøet ifølge de kriterier, som IMDG/IMO har fastsat

14.6. Særlige forsigtighedsregler for Der kræves ingen særlige forholdsregler. brugeren

14.7. Bulktransport til søs i henhold Ikke relevant, emballerede varer til IMO-instrumenter

PUNKT 15: Oplysninger om regulering

15.1. Særlige bestemmelser/særlig lovgivning for stoffet eller blandingen med hensyn til sikkerhed, sundhed og miljø

Internationale fortegnelser

Europa (EINECS/ELINCS/NLP), Kina (IECSC), Taiwan (TCSI), Korea (KECL), Japan (ENCS), Japan (ISHL), Canada (DSL/NDSL), Australien

n-Heptane, ACS grade, ultra dry

Heptan

Revisionsdato 07-mar-2025

(AICS), New Zealand (NZIoC), Filippinerne (PICCS). US EPA (TSCA) - Toxic Substances Control Act, (40 CFR Part 710)

Komponent	CAS-nr	EINECS	ELINCS	NLP	IECSC	TCSI	KECL	ENCS	ISHL
Heptan	142-82-5	205-563-8	i	-	X	X	KE-18271	X	Х
Komponent	CAS-nr	TSCA		ventory ation -	DSL	NDSL	AICS	NZIoC	PICCS
				nactive					

ACTIVE

Tekstforklaring: X - opført på liste '-' - Not **KECL** - NIER number or KE number (http://ncis.nier.go.kr/en/main.do)

142-82-5

Godkendelse/restriktioner i henhold til EU REACH

Komponent	CAS-nr	REACH (1907/2006) - Bilag XIV - stoffer der kræver godkendelse	Bilag XVII - Restriktioner	REACH-forordningen (EF 1907/2006) artikel 59 - Kandidatliste over meget problematiske stoffer (SVHC)
Heptan	eptan 142-82-5		Use restricted. See entry 75. (see link for restriction details)	-

REACH links

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

Seveso III Directive (2012/18/EC)

Komponent	CAS-nr	Seveso III-direktivet (2012/18/EU) -	Seveso III-direktivet (2012/18/EF) -
			tærskelmængder for sikkerhedsrapport
		Notification	Krav
Heptan	142-82-5	Ikke relevant	Ikke relevant

Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 649/2012 af 4. juli 2012 om eksport og import af farlige kemikalier Ikke relevant

Indeholder komponent(er), der opfylder en 'definition' af per & polyfluoralkylstof (PFAS)? Ikke relevant

Bemærk direktiv 98/24/EF om beskyttelse af arbejdstagernes sikkerhed og sundhed under arbejdet mod risici i forbindelse med kemiske agenser .

Bemærk direktiv 2000/39/EF, som fastsætter en første liste med vejledende erhvervsmæssige eksponeringsgrænser

Nationale bestemmelser

WGK-klassificering Se tabel for værdier

Komponent	Tyskland Water Klassifikation (AwSV)	Tyskland - TA-Luft Class
Heptan	WGK2	

	Komponent	Frankrig - INRS (Tabeller af erhvervssygdomme)
ſ	Heptan	Tableaux des maladies professionnelles (TMP) - RG 84

Component

Switzerland - Ordinance on the Reduction of Risk from Incentive Taxes on Volatile Rotterdam Convention on the handling of hazardous Organic Compounds (OVOC)

Prior Informed Consent

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

15.2. Kemikaliesikkerhedsvurdering

En kemikaliesikkerhedsvurdering / Report (CSA / CSR) er ikke udført

PUNKT 16: Andre oplysninger

Den fulde ordlyd af de H-sætninger, der henvises til under punkt 2 og 3

H225 - Meget brandfarlig væske og damp

H304 - Kan være livsfarligt, hvis det indtages og kommer i luftvejene

H315 - Forårsager hudirritation

H336 - Kan forårsage sløvhed eller svimmelhed

H400 - Meget giftig for vandlevende organismer

H410 - Meget giftig med langvarige virkninger for vandlevende organismer

Tekstforklaring

CAS - Chemical Abstracts Service

EINECS/ELINCS - europæisk fortegnelse over eksisterende, kommercielle kemiske substanser/EU-liste over anmeldte kemiske substanser

PICCS - Philippines Inventory of Chemicals and Chemical Substances (fortegnelse over kemikalier og kemiske stoffer for Filippinerne) **IECSC** - kinesisk fortegnelse over eksisterende kemiske substanser

KECL - Korean Existing and Evaluated Chemical Substances (liste over markedsførte og evaluerede stoffer for Korea)

WEL - Erhvervsmæssig eksponering

ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists (amerikansk arbejdsmiljøorganisation)

DNEL - Afledte nuleffektniveauer

RPE - Åndedrætsværn

LC50 - Dødelig koncentration 50% **NOEC** - Nuleffektkoncentration

PBT - Persistente, bioakkumulerbare, giftige

ADR - Den europæiske konvention om international transport af farligt gods ad vei

IMO/IMDG - International Maritime Organization/International Maritime Dangerous Goods Code

OECD - Organisationen for Økonomisk Samarbejde og Udvikling

BCF - Biokoncentrationsfaktor (BCF),

Vigtigste litteraturhenvisninger og datakilder

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

Leverandører sikkerhedsdatabladet, Chemadvisor - Ioli, Merck Index, RTECS

Oplæringsvejledning

Brandforebyggelse og -bekæmpelse, identifikation af farer og risici, statisk elektricitet, eksplosive atmosfærer som følge af dampe og støv.

Træning i opmærksomhed på kemiske farer, herunder mærkning, sikkerhedsdatablade, personlige værnemidler og hygiejne.

TSCA - Fortegnelse ifølge USA's lov om kontrol med giftige stoffer (Toxic Substances Control Act; TSCA) punkt 8(b)

DSL/NDSL - Canadian Domestic Substances List (Canadas liste over hjemlige stoffer)/Non-Domestic Substances List (liste over ikke-hjemlige stoffer)

ENCS - japanske eksisterende og nye kemiske substanser

AICS - Australsk fortegnelse over kemiske stoffer (Australian Inventory of Chemical Substances)

NZIOC - New Zealand Inventory of Chemicals (fortegnelse over kemikalier for New Zealand)

TWA - Time Weighted Average

IARC - Det internationale kræftforskningscenter

Predicted No Effect Concentration (beregnet nuleffektkoncentration) (PNEC)

LD50 - Dødelig Dosis 50%

EC50 - Effektiv koncentration 50%

POW - Oktanol: Vand

vPvB - meget persistente, meget bioakkumulerende

ICAO/IATA - International Civil Aviation Organization/International Air Transport Association

MARPOL - Internationale konvention om forebyggelse af forurening fra skibe

ATE - Akut toksicitet estimat

VOC - (flygtig organisk forbindelse)

n-Heptane, ACS grade, ultra dry

Revisionsdato 07-mar-2025

Kemikalieberedskabstræning.

Udarbejdet af Afdeling produktsikkerhed Tel. ++049(0)7275 988687-0

Klargøringsdato14-sep-2009Revisionsdato07-mar-2025Resumé af revisionenInitial udledning.

Dette sikkerhedsdatablad overholder kravene i Forordning (EU) nr. 1907/2006. KOMMISSIONENS FORORDNING (EU) 2020/878 om ændring af bilag II til Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 1907/2006.

Ansvarsfraskrivelse

Oplysningerne i dette sikkerhedsdatablad er korrekte efter vores bedste viden, information og tro på datoen for dets offentliggørelse. Oplysningerne tjener kun som vejledning i sikker håndtering, brug, forarbejdning, opbevaring, transport, bortskaffelse og frigivelse og kan ikke betragtes som en garanti eller kvalitetsangivelse. Oplysningerne vedrører kun det specifikke angivne materiale og gælder ikke nødvendigvis for dette materiale anvendt i kombination med andre materialer eller i nogen proces, medmindre det er angivet i teksten

Sikkerhedsdatabladet ender her