

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

Klargøringsdato 25-aug-2010 Revisionsdato 19-okt-2023 Revisionsnummer 15

# PUNKT 1: IDENTIFIKATION AF STOFFET/BLANDINGEN OG AF SELSKABET/VIRKSOMHEDEN

#### 1.1. Produktidentifikator

Beskrivelse af produkt: Cyclohexanon

Cat No. : C/9050/PB17, C/9050/PB08

**Synonymer** Ketohexamethylene; Pimelic ketone.

 Indeksnr
 606-010-00-7

 CAS-nr
 108-94-1

 EF-nr
 203-631-1

 Bruttoformel
 C6 H10 O

REACH-registreringsnummer 01-2119453616-35

#### 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 EU-enhed / firmanavn

Thermo Fisher Scientific

Janssen Pharmaceuticalaan 3a

2440 Geel, Belgium

**UK enhed / firmanavn** Fisher Scientific UK

Bishop Meadow Road, Loughborough, Leicestershire LE11 5RG, United Kingdom

**E-mailadresse** begel.sdsdesk@thermofisher.com

1.4. Nødtelefon

Tel: +44 (0)1509 231166

Ring til Giftlinjen på 82 12 12 12 døgnet rundt

Chemtrec US: (800) 424-9300 Chemtrec EU: 001-703-527-3887

# **PUNKT 2: FAREIDENTIFIKATION**

### 2.1. Klassificering af stoffet eller blandingen

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

#### **Fysiske farer**

Brandfarlige væsker Kategori 3 (H226)

#### Sundhedsfarer

Akut oral toksicitet	Kategori 4 (H302)
Akut dermal toksicitet	Kategori 4 (H312)
Akut toksicitet ved indånding - dampe	Kategori 4 (H332)
Hudætsning/-irritation	Kategori 2 (H315)
Alvorlig øjenskade/øjenirritation	Kategori 1 (H318)

#### Miljøfarer

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

Faresætninger fulde ordlyd findes i punkt 16

#### 2.2. Mærkningselementer



Signalord Fare

#### Faresætninger

H226 - Brandfarlig væske og damp

H315 - Forårsager hudirritation

H318 - Forårsager alvorlig øjenskade

H302 + H312 + H332 - Farlig ved indtagelse, hudkontakt eller indånding

# Sikkerhedssætninger

P280 - Bær beskyttelseshandsker/beskyttelsestøj/øjenbeskyttelse/ansigtsbeskyttelse

P305 + P351 + P338 - VED KONTAKT MED ØJNENE: Skyl forsigtigt med vand i flere minutter. Fjern eventuelle kontaktlinser, hvis dette kan gøres let. Fortsæt skylning

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

P304 + P340 - VED INDÅNDING: Flyt personen til et sted med frisk luft og sørg for, at vejrtrækningen lettes

P310 - Ring omgående til en GIFTINFORMATION eller en læge

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

#### 2.3. Andre farer

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

Toksicitet for jordbundsorganismer Giftig for hvirveldyr, der lever på land

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
Cyclohexanon	108-94-1	EEC No. 203-631-1	>95	Flam. Liq. 3 (H226)
				Acute Tox. 4 (H302)
				Acute Tox. 4 (H312)
				Acute Tox. 4 (H332)
				Eye Dam. 1 (H318)
				Skin Irrit. 2 (H315)

REACH-registreringsnummer	01-2119453616-35
---------------------------	------------------

Faresætninger fulde ordlyd findes i punkt 16

# PUNKT 4: FØRSTEHJÆLPSFORANSTALTNINGER

# 4.1. Beskrivelse af førstehjælpsforanstaltninger

Generel rådgivning Ring til en læge, hvis symptomerne varer ved.

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

lægehjælp er nødvendig.

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

Indtagelse Skyl munden med vand, og drik rigeligt vand bagefter.

Indånding Flyt til frisk luft. Søg lægehjælp. Ved manglende vejrtrækning: 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. Forårsager forbrændinger af øjnene. Forårsager alvorlige øjenskader. Symptomer på overeksponering kan være 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

Vandspray, kuldioxid (CO2), pulver, alkoholbestandigt skum. Vandtåge kan anvendes til at afkøle lukkede beholdere.

#### Slukningsmidler, der af sikkerhedsgrunde ikke må anvendes

Cyclohexanon Revisionsdato 19-okt-2023

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

#### 5.2. Særlige farer i forbindelse med stoffet eller blandingen

Brandfarlig. Beholdere kan eksplodere ved opvarmning. Dampe kan danne eksplosive blandinger med luft. Dampe kan bevæge sig til en antændelseskilde og give flammetilbageslag.

#### 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.

# PUNKT 6: FORHOLDSREGLER OVER FOR UDSLIP VED UHELD

# 6.1. Personlige sikkerhedsforanstaltninger, personlige værnemidler og nødprocedurer

Anvend de påkrævede personlige værnemidler. Sørg for tilstrækkelig ventilation. Fjern alle antændelseskilder. Træf foranstaltninger mod statisk elektricitet.

#### 6.2. Miljøbeskyttelsesforanstaltninger

Må ikke udledes i miljøet. Må ikke ledes ud i overfladevand eller kloakker. Yderligere miljøoplysninger kan findes i punkt 12.

# 6.3. Metoder og udstyr til inddæmning og oprensning

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

#### 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

Bær personlige værnemidler/ansigtsbeskyttelse. Må ikke komme i kontakt med øjne, hud eller tøj. Sørg for tilstrækkelig ventilation. Undgå indtagelse og indånding. Holdes væk fra åben ild, varme overflader og antændelseskilder. Anvend kun værktøj, som ikke frembringer gnister. Træf foranstaltninger mod statisk elektricitet. Anvend gnistsikkert værktøj og eksplosionssikkert udstyr.

# Hygiejneforanstaltninger

Skal håndteres i overensstemmelse med god industriel hygiejne- og sikkerhedspraksis.

# 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 **EU** - 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
	Union				
Cyclohexanon	TWA: 10 ppm (8h)	STEL: 20 ppm 15 min	TWA / VME: 10 ppm (8	TWA: 10 ppm 8 uren	STEL / VLA-EC: 20 ppm
	TWA: 40.8 mg/m <sup>3</sup> (8h)	STEL: 82 mg/m <sup>3</sup> 15 min	heures). restrictive limit	TWA: 40.8 mg/m <sup>3</sup> 8	(15 minutos).
	STEL: 20 ppm (15min)	TWA: 10 ppm 8 hr	TWA / VME: 40.8 mg/m <sup>3</sup>	uren	STEL / VLA-EC: 82
	STEL: 81.6 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 41 mg/m <sup>3</sup> 8 hr	(8 heures). restrictive	STEL: 20 ppm 15	mg/m³ (15 minutos).
	(15min)	Skin	limit	minuten	TWA / VLA-ED: 10 ppm
	Skin		STEL / VLCT: 20 ppm.	STEL: 81.6 mg/m <sup>3</sup> 15	(8 horas)
			restrictive limit	minuten	TWA / VLA-ED: 41
			STEL / VLCT: 81.6	Huid	mg/m³ (8 horas)
			mg/m <sup>3</sup> . restrictive limit		Piel

Komponent	Italien	Tyskland	Portugal	Nederlandene	Finland
Cyclohexanon	TWA: 10 ppm 8 ore.	TWA: 20 ppm (8	STEL: 20 ppm 15	huid	TWA: 10 ppm 8 tunteina
	Time Weighted Average	Stunden). AGW -	minutos	STEL: 50 mg/m <sup>3</sup> 15	TWA: 41 mg/m <sup>3</sup> 8
	TWA: 40.8 mg/m <sup>3</sup> 8 ore.	exposure factor 1	STEL: 81.6 mg/m <sup>3</sup> 15	minuten	tunteina
	Time Weighted Average	TWA: 80 mg/m <sup>3</sup> (8	minutos		STEL: 20 ppm 15
	STEL: 20 ppm 15	Stunden). AGW -	TWA: 10 ppm 8 horas		minuutteina
	minuti. Short-term	exposure factor 1	TWA: 40.8 mg/m <sup>3</sup> 8		STEL: 82 mg/m <sup>3</sup> 15
	STEL: 81.6 mg/m <sup>3</sup> 15	Haut	horas		minuutteina
	minuti. Short-term		Pele		lho
	Pelle				

Komponent	Østrig	Danmark	Schweiz	Polen	Norge
Cyclohexanon	Haut	TWA: 10 ppm 8 timer	Haut/Peau	STEL: 80 mg/m <sup>3</sup> 15	TWA: 10 ppm 8 timer
	MAK-KZGW: 20 ppm 15	TWA: 41 mg/m <sup>3</sup> 8 timer	STEL: 50 ppm 15	minutach	TWA: 40 mg/m <sup>3</sup> 8 timer
	Minuten	STEL: 81.6 mg/m <sup>3</sup> 15	Minuten	TWA: 40 mg/m <sup>3</sup> 8	STEL: 20 ppm 15
	MAK-KZGW: 80 mg/m <sup>3</sup>	minutter	STEL: 200 mg/m <sup>3</sup> 15	godzinach	minutter. value from the
	15 Minuten	STEL: 20 ppm 15	Minuten		regulation
	MAK-TMW: 5 ppm 8	minutter	TWA: 25 ppm 8		STEL: 80 mg/m <sup>3</sup> 15
	Stunden	Hud	Stunden		minutter. value from the
	MAK-TMW: 20 mg/m <sup>3</sup> 8		TWA: 100 mg/m <sup>3</sup> 8		regulation
	Stunden		Stunden		Hud

Komponent	Bulgarien	Kroatien	Irland	Cypern	Tjekkiet
Cyclohexanon	TWA: 10 ppm	kože	TWA: 10 ppm 8 hr.	STEL: 20 ppm	TWA: 40 mg/m <sup>3</sup> 8
	TWA: 40.8 mg/m <sup>3</sup>	TWA-GVI: 10 ppm 8	TWA: 40.8 mg/m <sup>3</sup> 8 hr.	STEL: 81.6 mg/m <sup>3</sup>	hodinách.
	STEL : 20 ppm	satima.	STEL: 20 ppm 15 min	TWA: 10 ppm	Potential for cutaneous
	STEL: 81.6 mg/m <sup>3</sup>	TWA-GVI: 40.8 mg/m <sup>3</sup> 8	STEL: 81.6 mg/m <sup>3</sup> 15	TWA: 40.8 mg/m <sup>3</sup>	absorption
	Skin notation	satima.	min	_	Ceiling: 80 mg/m <sup>3</sup>
		STEL-KGVI: 20 ppm 15	Skin		
		minutama.			
		STEL-KGVI: 81.6 mg/m <sup>3</sup>			
		15 minutama.			

Komponent	Estland	Gibraltar	Grækenland	Ungarn	Island
Cyclohexanon	Nahk	Skin notation	skin - potential for	STEL: 81.6 mg/m <sup>3</sup> 15	STEL: 20 ppm
	TWA: 10 ppm 8	TWA: 10 ppm 8 hr	cutaneous absorption	percekben. CK	STEL: 81.6 mg/m <sup>3</sup>
	tundides.	TWA: 40.8 mg/m <sup>3</sup> 8 hr	STEL: 100 ppm	TWA: 40.8 mg/m <sup>3</sup> 8	TWA: 10 ppm 8
	TWA: 40.8 mg/m <sup>3</sup> 8	STEL: 20 ppm 15 min	STEL: 400 mg/m <sup>3</sup>	órában. AK	klukkustundum.
	tundides.	STEL: 81.6 mg/m <sup>3</sup> 15	TWA: 50 ppm	lehetséges borön	TWA: 40 mg/m <sup>3</sup> 8
	STEL: 20 ppm 15	min	TWA: 200 mg/m <sup>3</sup>	keresztüli felszívódás	klukkustundum.
	minutites.				Skin notation

Cyclohexanon Revisionsdato 19-okt-2023

CTEL : 01 6 mg/m3 15		
SIEL: 01.0 HIg/III 13		
minutites.		

Komponent	Letland	Litauen	Luxembourg	Malta	Rumænien
Cyclohexanon	skin - potential for	TWA: 10 ppm IPRD	Possibility of significant	possibility of significant	Skin notation
	cutaneous exposure	TWA: 40.8 mg/m <sup>3</sup> IPRD	uptake through the skin	uptake through the skin	TWA: 10 ppm 8 ore
	STEL: 20 ppm	Oda	TWA: 10 ppm 8	TWA: 10 ppm	TWA: 40.8 mg/m <sup>3</sup> 8 ore
	STEL: 81.6 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 20 ppm	Stunden	TWA: 40.8 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 20 ppm 15
	TWA: 10 ppm	STEL: 81.6 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 40.8 mg/m <sup>3</sup> 8	STEL: 20 ppm 15 minuti	minute
	TWA: 40.8 mg/m <sup>3</sup>		Stunden	STEL: 81.6 mg/m <sup>3</sup> 15	STEL: 81.6 mg/m <sup>3</sup> 15
			STEL: 20 ppm 15	minuti	minute
			Minuten		
			STEL: 81.6 mg/m <sup>3</sup> 15		
			Minuten		

Komponent	Rusland	Slovakiet	Slovenien	Sverige	Tyrkiet
Cyclohexanon	TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> 2318	Ceiling: 82 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 10 ppm 8 urah	Binding STEL: 20 ppm	Deri
	MAC: 30 mg/m <sup>3</sup>	Potential for cutaneous	TWA: 40.8 mg/m <sup>3</sup> 8	15 minuter	TWA: 10 ppm 8 saat
		absorption	urah	Binding STEL: 81	TWA: 40.8 mg/m <sup>3</sup> 8 saat
		TWA: 10 ppm	Koža	mg/m <sup>3</sup> 15 minuter	STEL: 20 ppm 15
		TWA: 41 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 20 ppm 15	TLV: 10 ppm 8 timmar.	dakika
			minutah	NGV	STEL: 81.6 mg/m <sup>3</sup> 15
			STEL: 81.6 mg/m <sup>3</sup> 15	TLV: 41 mg/m <sup>3</sup> 8	dakika
			minutah	timmar. NGV	
				Hud	

# Biologiske grænseværdier

Liste kilde

Komponent	Den Europæiske Union	Storbritannien	Frankrig	Spanien	Tyskland
Cyclohexanon		Cyclohexanol: 2 mmol/mol creatinine urine post shift		1,2-Cyclohexanodiol (with hydrolysis): 80 mg/L urine end of workweek Cyclohexanol (with hydrolysis): 8 mg/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)
Cyclohexanon 108-94-1 ( >95 )		DNEL = 4mg/kg bw/day		DNEL = 4mg/kg bw/day

Component	Akut effekt lokal (Indånding)	Akut effekt systemisk (Indånding)	Kroniske effekter lokal (Indånding)	Kroniske effekter systemisk (Indånding)	
Cyclohexanon 108-94-1 ( >95 )	DNEL = 80mg/m <sup>3</sup>	DNEL = 80mg/m <sup>3</sup>	$DNEL = 40mg/m^3$	DNEL = 40mg/m <sup>3</sup>	

Predicted No Effect Concentration (beregnet nuleffektkoncentration) (PNEC) Se værdier under.

Component	Frisk vand	Frisk vand sediment	Vand intermitterende	Mikroorganismer i behandling af kloakspildevand	Jord (landbrug)
Cyclohexanon 108-94-1 ( >95 )	PNEC = 0.0329mg/L	0.249mg/kg	PNEC = 0.329mg/L	PNEC = 10mg/L	PNEC = 0.0304mg/kg soil
		sediment dw			dw

Component	Havvand	Marine sedimenter	Havvand intermitterende	Fødekæde	Luft
Cyclohexanon	PNEC =	PNEC =			
108-94-1 ( >95 )	0.00329mg/L	0.0249mg/kg			
		sediment dw			

# 8.2. Eksponeringskontrol

### Tekniske foranstaltninger

Sørg for tilstrækkelig ventilation, særligt i lukkede områder. Brug eksplosionssikkert elektrisk/ventilations-/belysnings-/udstyr. Sørg for, at der er øjenskyllestationer og nødbrusere placeret tæt på arbejdsstedet.

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 Beskyttelsesbriller (EU-standard - EN 166)

Beskyttelse af hænder Beskyttelseshandsker

Handske materiale	Gennembrudstid	Handsketykkelse	EU-standard	Handske kommentarer
Butylgummi	> 480 min	0.35 mm	Level 6	Som afprøvet under EN374-3
Viton (R)	> 480 min	0.70 mm	EN 374	Bestemmelse af modstand mod
Nitrilgummi				gennemtrængning af kemikalier
Neopren	< 100 min	0.45 mm		
Nitrilgummi	< 60 min	0.38 mm		

Beskyttelse af huden og

Langærmet tøj.

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 Når arbejdstagere udsættes for koncentrationer over eksponeringsgrænsen, skal de

anvende egnede certificerede åndedrætsværn.

For at beskytte bæreren skal åndedrætsværnet have den rigtige størrelse og anvendes og

vedligeholdes korrekt

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

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

Når RPE bruges en facepiece Fit Test bør udføres

Foranstaltninger til begrænsning af Undgå, at produktet udledes i afløb. Lad ikke materialet forurene grundvandssystemet. eksponering af miljøet

# PUNKT 9: FYSISK-KEMISKE EGENSKABER

# 9.1. Oplysninger om grundlæggende fysiske og kemiske egenskaber

**Tilstandsform** Væske

UdseendeFarveløsLugtMintagtigLugttærskel0.12 ppm

Smeltepunkt/Smeltepunktsinterval -47 °C / -52.6 °F Ingen tilgængelige data

Kogepunkt/område155 °C / 311 °F@ 760 mmHgAntændelighed (Væske)BrandfarligBaseret på testdataAntændelighed (fast stof, luftart)Ikke relevantVæske

Eksplosionsgrænser Nedre 1.1 vol%

Øvre 8.1 vol%

Flammepunkt 46 °C / 114.8 °F Metode - CC (lukket apparat)

Selvantændelsestemperatur
Dekomponeringstemperatur
pH-værdi

520 - °C / 968 - °F
Ingen tilgængelige data
Ingen oplysninger tilgængelige

Viskositet 2.2 mPas @ 20°C

Vandopløselighed Opløselig

Opløselighed i andre Ingen oplysninger tilgængelige

opløsningsmidler

Fordelingskoefficient (n-oktanol/vand)

Komponentlog PowCyclohexanon0.86

Damptryk 4.5 mbar @ 20 °C

Massefylde / Massefylde 0.947 Bulkdensitet lkke relevant

**Dampmassefylde** 3.4 (Luft = 1,0)

Partikelegenskaber lkke relevant (væske)

9.2. Andre oplysninger

Bruttoformel C6 H10 O Molekylvægt 98.14

**Eksplosive egenskaber** eksplosive damp-/ luftblandinger muligt

# **PUNKT 10: STABILITET OG REAKTIVITET**

Væske

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.
Ingen under normal forarbejdning.

\_\_\_\_\_

10.4. Forhold, der skal undgås

Produkter, der skal undgås. For høj varme. Holdes væk fra åben ild, varme overflader og

antændelseskilder.

10.5. Materialer, der skal undgås

Stærke oxidationsmidler. Stærke syrer. . Stærke baser.

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

OralKategori 4DermalKategori 4IndåndingKategori 4

Komponent	LD50 Mund	LD50 Hud	LC50 inhalering
Cyclohexanon	LD50 = 1544 mg/kg (Rat)	LD50 = 947 mg/kg (Rabbit)	LC50 > 6.2 mg/L (Rat) 4 h

b) hudætsning/-irritation Kategori 2

c) alvorlig øjenskade/øjenirritation Kategori 1

d) respiratorisk sensibilisering eller hudsensibilisering

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

plylac

**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

Tabellen herunder viser, om de enkelte organer har anført nogen af bestanddelene som

værende kræftfremkaldende

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

opfyldt

h) enkel STOT-eksponering

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

opfyldt

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

opfyldt

Revisionsdato 19-okt-2023 Cyclohexanon

Ingen kendt. Målorganer

Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være j) aspirationsfare;

Symptomer / virkninger, både akutte og forsinkede Symptomer på overeksponering kan være hovedpine, svimmelhed, træthed, kvalme og

opkastning.

#### 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: MILJØOPLYSNINGER

#### 12.1. Toksicitet

Økotoksiske virkninger

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
Cyclohexanon	Leusiscus idus: LC50>500mg/L		
	48h		

Komponent	Mikrotoksisk	M-faktor
Cyclohexanon	EC50 = 18.5 mg/L 5 min	
	EC50 = 21.3 mg/L 10 min	
	EC50 = 25 mg/L 5 min	

#### 12.2. Persistens og nedbrydelighed Let bionedbrydelig

**Persistens** 

ifølge de medgivne oplysninger, kan vare.

Nedbrydning i rensningsanlæg Indeholder ingen stoffer kendt som værende miljøskadelige eller ikke nedbrydelige i

spildevandsrensningsanlæg. Indeholder stoffer kendt som værende miljøskadelige eller

ikke nedbrydelige i spildevandsrensningsanlæg.

#### 12.3. Bioakkumuleringspotentiale Materialet kan potentielt bioakkumulere

Komponent	log Pow	Biokoncentreringsfaktor (BCF)
Cyclohexanon	0.86	Ingen tilgængelige data

#### Produktet er uopløseligt og flyder på vand Produktet er vandopløseligt, og kan spredes i 12.4. Mobilitet i jord

vandsystemer Produktet fordamper langsomt Vil sandsynligvis ikke være mobilt i miljøet på grund af dets lave vandopløselighed. Vil sandsynligvis være mobilt i miljøet på grund af dets vandopløselighed. Spedes hurtig i luft: Meget mobil i jord: Spild usandsynligt at

trænge ned i jorden

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: FORHOLD VEDRØRENDE BORTSKAFFELSE**

13.1. Metoder til affaldsbehandling

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

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

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

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

emballage væk fra varme og antændelseskilder.

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

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. Må ikke tømmes i kloakafløb.

# **PUNKT 14: TRANSPORTOPLYSNINGER**

# IMDG/IMO

**14.1. FN-nummer** UN1915

14.2. UN-forsendelsesbetegnelse CYCLOHEXANONE

(UN proper shipping name)

14.3. Transportfareklasse(r) 3 14.4. Emballagegruppe III

ADR

**14.1. FN-nummer** UN1915

14.2. UN-forsendelsesbetegnelse CYCLOHEXANONE

(UN proper shipping name)

14.3. Transportfareklasse(r)314.4. EmballagegruppeIII

**IATA** 

**14.1. FN-nummer** UN1915

14.2. UN-forsendelsesbetegnelse CYCLOHEXANONE

(UN proper shipping name)

14.3. Transportfareklasse(r) 3
14.4. Emballagegruppe III

**14.5.** Miljøfarer Ingen identificerede farer

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

-	Komponent Cvclohexanon	<b>CAS-nr</b> 108-94-1	203-631-1	ELINCS	NLP	IECSC	TCSI	KECL KE-09188	ENCS	ISHL
	Cyclonexanon	106-94-1	203-031-1	-		^	^	KE-09100	^	_ ^
	Komponent	CAS-nr	TSCA	TSCA Ir	ventory	DSL	NDSL	AICS	NZIoC	PICCS

 Komponent
 CAS-nr
 TSCA
 TSCA Inventory notification - Active-Inactive
 DSL
 NDSL
 AICS
 NZIoC
 PICCS

 Cyclohexanon
 108-94-1
 X
 ACTIVE
 X
 X
 X
 X

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

#### Godkendelse/restriktioner i henhold til EU REACH

Ikke relevant

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)
Cyclohexanon	108-94-1	-	-	-

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

Komponent	CAS-nr	Seveso III-direktivet (2012/18/EU) - tærskelmængderne for større uheld Notification	Seveso III-direktivet (2012/18/EF) - tærskelmængder for sikkerhedsrapport Krav
Cyclohexanon	108-94-1	Ikke relevant	lkke 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 veiledende erhvervsmæssige eksponeringsgrænser

#### Nationale bestemmelser

#### WGK-klassificering Se tabel for værdier

Komponent	Tyskland Water Klassifikation (AwSV)	Tyskland - TA-Luft Class
Cyclohexanon	WGK1	

Komponent Fran		Frankrig - INRS (Tabeller af erhvervssygdomme)			
	Cyclohexanon	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
Cyclohexanon 108-94-1 ( >95 )		Group I	

#### 15.2. Kemikaliesikkerhedsvurdering

En kemikaliesikkerhedsvurdering / Report (CSA / CSR) er blevet udført af producent / importør

# **PUNKT 16: ANDRE OPLYSNINGER**

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

H226 - Brandfarlig væske og damp

H302 - Farlig ved indtagelse

H312 - Farlig ved hudkontakt

H315 - Forårsager hudirritation

H318 - Forårsager alvorlig øjenskade

H332 - Farlig ved indånding

# 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 NZIOC - New Zealand Inventory of Chemicals (fortegnelse 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

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)

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 skihe

ATE - Akut toksicitet estimat

VOC - (flygtig organisk forbindelse)

#### Oplæringsveiledning

Træning i opmærksomhed på kemiske farer, herunder mærkning, sikkerhedsdatablade, personlige værnemidler og hygiejne. Anvendelse af personlige værnemidler, herunder korrekt valg, kompatibilitet, gennembrudstærskler, pleje, vedligeholdelse, tilpasning og EN-standarder.

Førstehjælp til kemikalieeksponering, herunder øjenskyllestationer og nødbrusere.

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

Kemikalieberedskabstræning.

Klargøringsdato 25-aug-2010 Revisionsdato 19-okt-2023 Resumé af revisionen lkke relevant.

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