

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

Klargøringsdato 06-okt-2009 Revisionsdato 19-okt-2023 Revisionsnummer 12

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

1.1. Produktidentifikator

Beskrivelse af produkt: Cyclohexan

Cat No.: C/8933/17, C/8933/15

Synonymer Hexahydrobenzene; Benzene hexahydride; Hexamethylene.

601-017-00-1 Indeksnr CAS-nr 110-82-7 EF-nr 203-806-2 **Bruttoformel** C6 H12

REACH-registreringsnummer 01-2119463273-41

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

Anbefalet anvendelse Laboratoriekemikalier. Anvendelser, der frarådes Ingen information tilgængelig

1.3. Nærmere oplysninger om leverandøren af sikkerhedsdatabladet

Virksomhe

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

begel.sdsdesk@thermofisher.com E-mailadresse

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

Cyclohexan Revisionsdato 19-okt-2023

Brandfarlige væsker Kategori 2 (H225)

Sundhedsfarer

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

Miljøfarer

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

P280 - Bær beskyttelseshandsker/beskyttelsestøj/øjenbeskyttelse/ansigtsbeskyttelse

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

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

2.3. Andre farer

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

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
Cyclohexan	110-82-7	203-806-2	>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
Cyclohexan	-	1	-

REACH-registreringsnummer	01-2119463273-41
---------------------------	------------------

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 sæbe og rigeligt vand i mindst 15 minutter. Søg lægehjælp.

Indtagelse Fremkald IKKE opkastning. Aspirationsfare. Ring omgående til en læge eller en

giftinformation.

Indånding Flyt til frisk luft. Ved vejrtrækningsbesvær: Giv ilt. Brug ikke mund til mund-metoden, hvis

personen har indtaget eller indåndet stoffet. Giv kunstigt åndedræt ved hjælp af en maske udstyret med envejsventil eller andet egnet udstyr til kunstigt åndedræt. Aspiration ned i lungerne kan forårsage alvorlig lungeskade. Søg omgående lægehjælp, hvis der opstår

symptomer.

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. 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

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

Cyclohexan Revisionsdato 19-okt-2023

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.

6.2. Miljøbeskyttelsesforanstaltninger

Undgå udledning til 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

Fjern alle antændelseskilder. Suges op med inert absorberende materiale. Opbevares i egnede, lukkede beholdere til bortskaffelse. 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. Sørg for tilstrækkelig ventilation. Indånd ikke tåge/damp/spray. Undgå kontakt med hud, øjne eller tøj. 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.

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 **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 Union	U.K	Frankrig	Belgien	Spanien
Cyclohexan	TWA: 200 ppm (8hr) TWA: 700 mg/m³ (8hr)	STEL: 300 ppm 15 min STEL: 1050 mg/m³ 15 min TWA: 100 ppm 8 hr TWA: 350 mg/m³ 8 hr	TWA / VME: 200 ppm (8 heures). restrictive limit TWA / VME: 700 mg/m³ (8 heures). restrictive limit TWA / VME: 1000 mg/m³ (8 heures). STEL / VLCT: 375 ppm. restrictive limit STEL / VLCT: 1300 mg/m³. restrictive limit STEL / VLCT: 1500 mg/m³.	TWA: 350 mg/m ³ 8 uren	TWA / VLA-ED: 200 ppm (8 horas) TWA / VLA-ED: 700 mg/m³ (8 horas)

Komponent	Italien	Tyskland	Portugal	Nederlandene	Finland
Cyclohexan	TWA: 100 ppm 8 ore.	TWA: 200 ppm (8	TWA: 200 ppm 8 horas	STEL: 1400 mg/m ³ 15	TWA: 100 ppm 8
	Time Weighted Average	Stunden). AGW -	TWA: 700 mg/m ³ 8	minuten	tunteina
	TWA: 350 mg/m ³ 8 ore.	exposure factor 4	horas	TWA: 700 mg/m ³ 8 uren	TWA: 350 mg/m ³ 8
	Time Weighted Average	TWA: 700 mg/m ³ (8		_	tunteina
		Stunden). AGW -			STEL: 250 ppm 15
		exposure factor 4			minuutteina
		TWA: 200 ppm (8			STEL: 875 mg/m ³ 15
		Stunden). MAK			minuutteina
		TWA: 700 mg/m ³ (8			
		Stunden). MAK			
		Höhepunkt: 800 ppm			
		Höhepunkt: 2800 mg/m ³			

Komponent	Østrig	Danmark	Schweiz	Polen	Norge
Cyclohexan	MAK-KZGW: 800 ppm	TWA: 50 ppm 8 timer	STEL: 800 ppm 15	STEL: 1000 mg/m ³ 15	TWA: 150 ppm 8 timer
	15 Minuten	TWA: 172 mg/m ³ 8 timer	Minuten	minutach	TWA: 525 mg/m ³ 8 timer
	MAK-KZGW: 2800	STEL: 100 ppm 15	STEL: 2800 mg/m ³ 15	TWA: 300 mg/m ³ 8	STEL: 187.5 ppm 15
	mg/m ³ 15 Minuten	minutter	Minuten	godzinach	minutter. value
	MAK-TMW: 200 ppm 8	STEL: 344 mg/m ³ 15	TWA: 200 ppm 8		calculated
	Stunden	minutter	Stunden		STEL: 656.25 mg/m ³ 15
	MAK-TMW: 700 mg/m ³		TWA: 700 mg/m ³ 8		minutter. value
	8 Stunden		Stunden		calculated

Komponent	Bulgarien	Kroatien	Irland	Cypern	Tjekkiet
Cyclohexan	TWA: 200 ppm	kože	TWA: 200 ppm 8 hr.	TWA: 200 ppm	TWA: 700 mg/m ³ 8
	TWA: 700.0 mg/m ³	TWA-GVI: 200 ppm 8	TWA: 700 mg/m ³ 8 hr.	TWA: 700 mg/m ³	hodinách.
		satima.	STEL: 600 ppm 15 min	_	Ceiling: 2000 mg/m ³
		TWA-GVI: 700 mg/m ³ 8	STEL: 2100 mg/m ³ 15		
		satima.	min		

Komponent	Estland	Gibraltar	Grækenland	Ungarn	Island
Cyclohexan	TWA: 200 ppm 8	TWA: 200 ppm 8 hr	TWA: 200 ppm	TWA: 700 mg/m ³ 8	TWA: 50 ppm 8
	tundides.	TWA: 700 mg/m ³ 8 hr	TWA: 700 mg/m ³	órában. AK	klukkustundum.

Cyclohexan Revisionsdato 19-okt-2023

TWA: 700 mg/m³ 8 tundides.		TWA: 175 mg/m³ 8 klukkustundum.
		Ceiling: 100 ppm Ceiling: 350 mg/m ³

Komponent	Letland	Litauen	Luxembourg	Malta	Rumænien
Cyclohexan	TWA: 23 ppm	TWA: 200 ppm IPRD	TWA: 200 ppm 8	TWA: 200 ppm	TWA: 200 ppm 8 ore
	TWA: 80 mg/m ³	TWA: 700 mg/m ³ IPRD	Stunden	TWA: 700 mg/m ³	TWA: 700 mg/m ³ 8 ore
	_	l - 1	TWA: 700 mg/m ³ 8	_	_
			Stunden		

Komponent	Rusland	Slovakiet	Slovenien	Sverige	Tyrkiet
Cyclohexan	MAC: 80 mg/m ³	TWA: 200 ppm	TWA: 200 ppm 8 urah	TLV: 200 ppm 8 timmar.	TWA: 200 ppm 8 saat
		TWA: 700 mg/m ³	TWA: 700 mg/m ³ 8 urah	NGV	TWA: 700 mg/m ³ 8 saat
		_	STEL: 2800 mg/m ³ 15	TLV: 700 mg/m ³ 8	_
			minutah	timmar. NGV	
			STEL: 800 ppm 15		
			minutah		ļ

Biologiske grænseværdier

Liste kilde

Komponent	Den Europæiske Union	Storbritannien	Frankrig	Spanien	Tyskland
Cyclohexan					total 1,2-Cyclohexanediol (after hydrolysis): 150 mg/g Creatinine urine (end of shift) total 1,2-Cyclohexanediol (after hydrolysis): 150 mg/g Creatinine urine (for long-term exposures: at the end of the shift after several

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 svstemisk (Hud)
Cyclohexan 110-82-7 (>95)		(crass)	Titus (Titus)	DNEL = 2016mg/kg bw/day

Component	Akut effekt lokal (Indånding)	Akut effekt systemisk (Indånding)		Kroniske effekter systemisk (Indånding)	
Cyclohexan 110-82-7 (>95)	DNEL = 1400mg/m ³	DNEL = 1400mg/m ³	$DNEL = 700 mg/m^3$	DNEL = 700mg/m ³	

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)
Cyclohexan	PNEC = 0.207mg/L	PNEC =	PNEC = 0.207mg/L	PNEC = 3.24mg/L	PNEC = 3.38mg/kg
110-82-7 (>95)		16.68mg/kg sediment dw		-	soil dw

Component	Havvand	Marine sedimenter	Havvand intermitterende	Fødekæde	Luft
-	PNEC = 0.207mg/L				
110-82-7 (>95)		16.68mg/kg sediment dw			

8.2. Eksponeringskontrol

Tekniske foranstaltninger

Sørg for, at der er øjenskyllestationer og nødbrusere placeret tæt på arbejdsstedet. Brug eksplosionssikkert elektrisk/ventilations-/belysnings-/udstyr. 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 - 0.56 mm	Level 6	Som afprøvet under EN374-3
Viton (R)	> 480 min	0.7 mm	EN 374	Bestemmelse af modstand mod gennemtrængning af kemikalier
Neoprenhandsker	< 240 min	0.45 mm		

Beskyttelse af huden og kroppen

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

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,

FN141

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** Lokale myndigheder skal underrettes, hvis betydelige udslip ikke kan inddæmmes.

PUNKT 9: FYSISK-KEMISKE EGENSKABER

9.1. Oplysninger om grundlæggende fysiske og kemiske egenskaber

Tilstandsform Væske

Udseende Farveløs Lugt sød

LugttærskelIngen tilgængelige dataSmeltepunkt/Smeltepunktsinterval6.5 °C / 43.7 °FBlødgøringspunktIngen tilgængelige dataKogepunkt/område81 °C / 177.8 °F

Antændelighed (Væske) Meget brandfarlig Baseret på testdata

Antændelighed (fast stof, luftart) Ikke relevant Væske

Eksplosionsgrænser Nedre 1.2 vol% Øvre 8.4 vol%

Flammepunkt -18 °C / -0.4 °F Metode - CC (lukket apparat)

Selvantændelsestemperatur
Dekomponeringstemperatur
pH-værdi
Viskositet

260 °C / 500 °F
Ingen tilgængelige data
Ingen oplysninger tilgængelige
0.94 mPa.s @ 20 °C

Vandopløselighed praktisk taget uopløselig 0.052 g/l

Opløselighed i andre Ingen oplysninger tilgængelige

opløsningsmidler

Fordelingskoefficient (n-oktanol/vand)
Komponent log Pow
Cyclohexan 3.44

Damptryk 104 mbar @ 20 °C

Massefylde / Massefylde 0.770

BulkdensitetIkke relevantVæskeDampmassefylde2.90(Luft = 1,0)

Partikelegenskaber lkke relevant (væske)

9.2. Andre oplysninger

Bruttoformel C6 H12 **Molekylvægt** 84.15

Eksplosive egenskaber Dampe kan danne eksplosive blandinger med luft

Fordampningshastighed 6.1 - (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 polymerisationFarlig 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.

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	
Cyclohexan	> 5000 mg/kg (Rat)	> 2000 mg/kg (Rabbit)	LC50 > 32880 mg/m ³ (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

optyldt

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

g) 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, 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

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
Cyclohexan	LC50: 48.87 - 68.76 mg/L, 96h static (Poecilia reticulata) LC50: 24.99 - 44.69 mg/L, 96h static (Lepomis macrochirus) LC50: 23.03 - 42.07 mg/L, 96h static (Pimephales promelas) LC50: 3.96 - 5.18 mg/L, 96h	EC50 = 0.9 mg/l/48h	EC50 >500 mg/L/72h
	flow-through (Pimephales promelas)		

Komponent	Mikrotoksisk	M-faktor
Cyclohexan	EC50 = 85.5 mg/L 5 min	1
•	EC50 = 93 mg/L 10 min	

12.2. Persistens og nedbrydelighed Let bionedbrydelig

Persistens Persistens er usandsynlig, ifølge de medgivne oplysninger.

 3, 3	
Component	Nedbrydelighed
Cyclohexan	77% (28d)
110-82-7 (>95)	

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

12.3. Bioakkumuleringspotentiale Bioakkumulering er usandsynlig

Komponent	log Pow	Biokoncentreringsfaktor (BCF)
Cyclohexan	3.44	83.15

12.4. Mobilitet i jord Produktet indeholder flygtige organiske forbindelser (VOC), som fordamper let fra alle

overflader Vil sandsynligvis være mobilt i miljøet på grund af dets flygtighed. Spedes hurtig

i luft

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

<u>egenskaber</u>

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

hormonforstyrrende stoffer 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. Lad ikke kemikaliet trænge ind i miljøet. Må ikke tømmes i kloakafløb.

PUNKT 14: TRANSPORTOPLYSNINGER

IMDG/IMO

14.1. FN-nummerUN114514.2. UN-forsendelsesbetegnelseCyclohexan

(UN proper shipping name)

14.3. Transportfareklasse(r) 3
14.4. Emballagegruppe II

ADR

14.1. FN-nummerUN114514.2. UN-forsendelsesbetegnelseCyclohexan

(UN proper shipping name)

14.3. Transportfareklasse(r) 3 14.4. Emballagegruppe II

IATA

14.1. FN-nummerUN114514.2. UN-forsendelsesbetegnelseCyclohexan

(UN proper shipping name)

14.3. Transportfareklasse(r) 3

14.4. Emballagegruppe

Cyclohexan Revisionsdato 19-okt-2023

14.5. Miljøfarer Miljøfarlig

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

 $\underline{\textbf{14.6. Særlige for sigtigheds regler for}} \text{Der kræves ingen særlige forholds regler.}$

CAS-nr

<u>brugeren</u>

<u>14.7. Bulktransport til søs i henhold</u> lkke 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

Komponent

Europa (EINECS/ELINČS/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)

EINECS ELINCS

Cyclohexan	110-82-7	203-806-2	-	-	Х	Χ	KE-18562	Χ	Х
Komponent	CAS-nr	TSCA		iventory ation - Inactive	DSL	NDSL	AICS	NZIoC	PICCS
Cyclohexan	110-82-7	X	ACT	IVE	Х	-	X	X	Х

NLP

IECSC TCSI

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

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)
Cyclohexan	110-82-7	-	Use restricted. See item 57. (see link for restriction details) Use restricted. See item 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) -
		tærskelmængderne for større uheld	tærskelmængder for sikkerhedsrapport
		Notification	Krav
Cyclohexan	110-82-7	lkke 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
Cyclohexan	WGK2	

Komponent	Frankrig - INRS (Tabeller af erhvervssygdomme)	
Cyclohexan	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
Cyclohexan 110-82-7 (>95)	Prohibited and Restricted Substances	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

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)

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)

Cyclohexan Revisionsdato 19-okt-2023

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

TWA - Time Weighted Average

IARC - Det internationale kræftforskningscenter

Predicted No Effect Concentration (beregnet nuleffektkoncentration)

ICAO/IATA - International Civil Aviation Organization/International Air

MARPOL - Internationale konvention om forebyggelse af forurening fra

skibe

LD50 - Dødelig Dosis 50%

EC50 - Effektiv koncentration 50%

POW - Oktanol: Vand

Transport Association

ATE - Akut toksicitet estimat

VOC - (flygtig organisk forbindelse)

vPvB - meget persistente, meget bioakkumulerende

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 Samarbeide og Udvikling BCF - Biokoncentrationsfaktor (BCF),

Vigtigste litteraturhenvisninger og datakilder

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

Leverandører sikkerhedsdatabladet, Chemadvisor - Ioli, Merck Index, RTECS

Oplæringsveiledning

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

Klargøringsdato 06-okt-2009 Revisionsdato 19-okt-2023 Resumé af revisionen Ikke 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