

RUBRIEK 1: IDENTIFICATIE VAN DE STOF OF HET MENGSEL EN VAN DE VENNOOTSCHAP/ONDERNEMING

1.1. Productidentificatie

Productbeschrijving:	Cyclohexanon
Cat No. :	C/9050/PB17, C/9050/PB08
Synoniemen	Ketohexamethylene; Pimelic ketone.
Index-nr	606-010-00-7
CAS-nr	108-94-1
EG-nr	203-631-1
Molecuulformule	C6 H10 O
REACH-registratienummer	01-2119453616-35

1.2. Relevant geïdentificeerd gebruik van de stof of het mengsel en ontraden gebruik

Aanbevolen gebruik	Laboratoriumchemicaliën.
Gebruikssector	SU3 - Industrieel gebruik: Gebruik van stoffen als zodanig of in preparaten in een industriële omgeving
Productcategorie	PC21 - Laboratoriumchemicaliën
Procescategorieën	PROC15 - Gebruik als laboratoriumreagens
Milieu-emissie categorie	ERC6a - Industrieel gebruik dat resulteert in de vervaardiging van een andere stof (gebruik van tussenproducten)
Ontraden gebruik	Geen gegevens beschikbaar

1.3. Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad

Bedrijf

EU-entiteit / bedrijfsnaam

Thermo Fisher Scientific
Janssen Pharmaceuticaaan 3a
2440 Geel, Belgium

Britse entiteit / bedrijfsnaam

Fisher Scientific UK
Bishop Meadow Road, Loughborough,
Leicestershire LE11 5RG, United Kingdom

E-mailadres

begel.sdsdesk@thermofisher.com

1.4. Telefoonnummer voor noodgevallen

Tel: +44 (0)1509 231166 / +32-14-57 52 11

NVIC: +31 (0)88 755 8000: Uitsluitend bestemd om professionele hulpverleners te informeren bij acute vergiftigingen

Voor België noodnummer 070 245 245. (24u/7d)

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

RUBRIEK 2: IDENTIFICATIE VAN DE GEVAREN

2.1. Indeling van de stof of het mengsel

CLP indeling - Verordening (EG) nr. 1272/2008

Fysische gevaren

Ontvlambare vloeistoffen

Categorie 3 (H226)

Gezondheidsgevaren

Acute oraal toxiciteit

Categorie 4 (H302)

Acute dermaal toxiciteit

Categorie 4 (H312)

Acute inhalatietoxiciteit - Dampen

Categorie 4 (H332)

Huidcorrosie/-irritatie

Categorie 2 (H315)

Ernstig oogletsel/oogirritatie

Categorie 1 (H318)

Milieugevaren

Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan

Zie Rubriek 16 voor de volledige tekst van gevarenaanduidingen

2.2. Etiketteringselementen



Signaalwoord

Gevaar

Gevarenaanduidingen

H226 - Ontvlambare vloeistof en damp

H315 - Veroorzaakt huidirritatie

H318 - Veroorzaakt ernstig oogletsel

H302 + H312 + H332 - Schadelijk bij inslikken, bij contact met de huid en bij inademing

Veiligheidsaanbevelingen

P280 - Beschermende handschoenen/beschermende kleding/oogbescherming/gelaatsbescherming dragen

P305 + P351 + P338 - BIJ CONTACT MET DE OGEN: voorzichtig afspoelen met water gedurende een aantal minuten; contactlenzen verwijderen, indien mogelijk; blijven spoelen

P302 + P352 - BIJ CONTACT MET DE HUID: met veel water en zeep wassen

P304 + P340 - NA INADEMING: de persoon in de frisse lucht brengen en ervoor zorgen dat deze gemakkelijk kan ademen

P310 - Onmiddellijk een ANTIGIFCENTRUM of een arts raadplegen

P210 - Verwijderd houden van warmte, hete oppervlakken, vonken, open vuur en andere ontstekingsbronnen. Niet roken

2.3. Andere gevaren

Stof die niet wordt beschouwd als zijnde persistent, ophopend in het milieu en/of giftig (PBT) / zeer persistent en/of ernstig

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

Cyclohexanon

Datum van herziening 19-okt-2023

ophopend in het milieu (vPvB)

Toxiciteit voor in de bodem levende organismen

Giftig voor gewervelde landdieren

Dit product bevat geen bekende of verdachte hormoonontregelende stoffen

RUBRIEK 3: SAMENSTELLING EN INFORMATIE OVER DE BESTANDDELEN

3.1. Stoffen

Bestanddeel	CAS-nr	EG-nr	Massaprocent	CLP indeling - Verordening (EG) 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-registratienummer

01-2119453616-35

Zie Rubriek 16 voor de volledige tekst van gevarenaanduidingen

RUBRIEK 4: EERSTEHULPMAATREGELEN

4.1. Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen

Algemeen advies	Een arts raadplegen indien symptomen aanhouden.
Contact met de ogen	Onmiddellijk spoelen met veel water, ook onder de oogleden, gedurende minstens 15 minuten. Onmiddellijke medische verzorging is vereist.
Contact met de huid	Onmiddellijk afspoelen met veel water gedurende minstens 15 minuten. Medische hulp inroepen.
Inslikken	Mond schoonmaken met water en daarna veel water drinken.
Inademing	Het slachtoffer in frisse lucht brengen. Medische hulp inroepen. Als het slachtoffer niet ademt, kunstmatige beademing toepassen.
Persoonlijke beschermingsmiddelen voor hulpverleners	Ervoor zorgen dat het medisch personeel op de hoogte is van de stof(fen) in kwestie en dat men voorzorgsmaatregelen neemt om zichzelf te beschermen en verspreiding van de stof(fen) te voorkomen.

4.2. Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten

Ademhalingsmoeilijkheden. Veroorzaakt brandwonden aan de ogen. Veroorzaakt ernstig oogletsel. Symptomen van overmatige blootstelling kunnen zijn hoofdpijn, duizeligheid, moeheid, misselijkheid en braken

4.3. Vermelding van de vereiste onmiddellijke medische verzorging en speciale behandeling

Opmerkingen voor arts	De symptomen behandelen. Symptomen kunnen vertraagd optreden.
------------------------------	---

RUBRIEK 5: BRANDBESTRIJDINGSMAATREGELEN

5.1. Blusmiddelen

Geschikte blusmiddelen

Waterspray, kooldioxide (CO₂), droog chemisch product, alcoholbestendig schuim. Waternevel kan gebruikt worden om gesloten containers te koelen.

Blusmiddelen die om veiligheidsredenen niet gebruikt mogen worden

Water is mogelijk ondoeltreffend. Geen harde waterstraal gebruiken; deze kan de brand verspreiden.

5.2. Speciale gevaren die door de stof of het mengsel worden veroorzaakt

Ontvlambaar. Containers kunnen exploderen wanneer ze worden verwarmd. Dampen kunnen explosieve mengsels vormen met lucht. Dampen kunnen zich naar een ontstekingsbron verspreiden en dan een steekvlam terug geven.

Gevaarlijke verbrandingsproducten

Koolstofmonoxide (CO), Kooldioxide (CO₂).

5.3. Advies voor brandweerlieden

Net als bij iedere brand, onafhankelijke ademhalingsapparatuur gebruiken, werkend onder overdruk, goedgekeurd door MSHA/NIOSH of gelijkwaardig en volledig beschermende uitrusting dragen.

RUBRIEK 6: MAATREGELEN BIJ HET ACCIDENTEEL VRIJKOMEN VAN DE STOF OF HET MENGSEL

6.1. Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermingsmiddelen en noodprocedures

De nodige persoonlijke beschermingsuitrusting gebruiken. Zorgen voor voldoende ventilatie. Alle ontstekingsbronnen verwijderen. Maatregelen treffen tegen ontladingen van statische elektriciteit.

6.2. Milieuvorzorgsmaatregelen

Mag niet vrijgegeven worden naar het milieu. Niet wegspoelen naar oppervlaktewater of riool. Zie rubriek 12 voor aanvullende ecologische informatie.

6.3. Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal

Absorberen met inert absorberend materiaal. In geschikte, gesloten containers bewaren voor verwijdering. Alle ontstekingsbronnen verwijderen. Vonkvast gereedschap en explosiebestendige uitrusting gebruiken. Maatregelen treffen tegen ontladingen van statische elektriciteit.

6.4. Verwijzing naar andere rubrieken

Zie de beschermingsmaatregelen in paragraaf 8 en 13.

RUBRIEK 7: HANTERING EN OPSLAG

7.1. Voorzorgsmaatregelen voor het veilig hanteren van de stof of het mengsel

Persoonlijke beschermingsmiddelen/gelaatsbescherming dragen. Contact met de ogen, de huid of de kleding vermijden. Zorgen voor voldoende ventilatie. Vermijd inslikken en inademen. Verwijderd houden van open vuur, hete oppervlakken en ontstekingsbronnen. Uitsluitend vonkvrij gereedschap gebruiken. Maatregelen treffen tegen ontladingen van statische elektriciteit. Vonkvast gereedschap en explosiebestendige uitrusting gebruiken.

Hygiënische maatregelen

Goede industriële hygiëne- and veiligheidsprocedures in acht nemen tijdens gebruik.

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

Cyclohexanon

Datum van herziening 19-okt-2023

7.2. Voorwaarden voor een veilige opslag, met inbegrip van incompatibele producten

In goed gesloten verpakkingen bewaren op een droge, koele en goed geventileerde plaats. Verwijderd houden van warmte, vonken en vuur. Ruimte voor licht ontvlambare producten.

Klasse 3

7.3. Specifiek eindgebruik

Gebruik in laboratoria

RUBRIEK 8: MAATREGELEN TER BEHEERSING VAN BLOOTSTELLING/PERSOONLIJKE BESCHERMING

8.1. Controleparameters

Blootstellingsgrenswaarden

Lijst bron (nen) **Europese Unie** - Richtlijn (EU) 2019/1831 van de Commissie van 24 oktober 2019 tot vaststelling van een vijfde lijst van indicatieve grenswaarden voor beroepsmatige blootstelling uit hoofde van Richtlijn 98/24/EG van de Raad en tot wijziging van Richtlijn 2000/39/EG van de Commissie **Belgique** - Arrêté royal modifiant le titre 1 er relatif aux agents chimiques du livre VI du code du bien-être au travail, en ce qui concerne la liste de valeurs limites d'exposition aux agents chimiques et le titre 2ième relatif aux agents cancérigènes, mutagènes et reprotoxiques du livre VI du code du bien-être au travail (1)Publié dans le Moniteur Belge le 8 decembre 2020 **Nederland** - Grenswaarden gezondheidsschadelijke stoffen; Arbeidsomstandighedenregeling

Bestanddeel	Europese Unie	Het Verenigd Koninkrijk	Frankrijk	België	Spanje
Cyclohexanon	TWA: 10 ppm (8h) TWA: 40.8 mg/m ³ (8h) STEL: 20 ppm (15min) STEL: 81.6 mg/m ³ (15min) Skin	STEL: 20 ppm 15 min STEL: 82 mg/m ³ 15 min TWA: 10 ppm 8 hr TWA: 41 mg/m ³ 8 hr Skin	TWA / VME: 10 ppm (8 heures). restrictive limit TWA / VME: 40.8 mg/m ³ (8 heures). restrictive limit STEL / VLCT: 20 ppm. restrictive limit STEL / VLCT: 81.6 mg/m ³ . restrictive limit	TWA: 10 ppm 8 uren TWA: 40.8 mg/m ³ 8 uren STEL: 20 ppm 15 minuten STEL: 81.6 mg/m ³ 15 minuten Huid	STEL / VLA-EC: 20 ppm (15 minutos). STEL / VLA-EC: 82 mg/m ³ (15 minutos). TWA / VLA-ED: 10 ppm (8 horas) TWA / VLA-ED: 41 mg/m ³ (8 horas) Piel

Bestanddeel	Italië	Duitsland	Portugal	Nederland	Finland
Cyclohexanon	TWA: 10 ppm 8 ore. Time Weighted Average TWA: 40.8 mg/m ³ 8 ore. Time Weighted Average STEL: 20 ppm 15 minuti. Short-term STEL: 81.6 mg/m ³ 15 minuti. Short-term Pelle	TWA: 20 ppm (8 Stunden). AGW - exposure factor 1 TWA: 80 mg/m ³ (8 Stunden). AGW - exposure factor 1 Haut	STEL: 20 ppm 15 minutos STEL: 81.6 mg/m ³ 15 minutos TWA: 10 ppm 8 horas TWA: 40.8 mg/m ³ 8 horas Pele	huid STEL: 50 mg/m ³ 15 minuten	TWA: 10 ppm 8 tunteina TWA: 41 mg/m ³ 8 tunteina STEL: 20 ppm 15 minuutteina STEL: 82 mg/m ³ 15 minuutteina Iho

Bestanddeel	Oostenrijk	Denemarken	Zwitserland	Polen	Noorwegen
Cyclohexanon	Haut MAK-KZGW: 20 ppm 15 Minuten MAK-KZGW: 80 mg/m ³ 15 Minuten MAK-TMW: 5 ppm 8 Stunden MAK-TMW: 20 mg/m ³ 8 Stunden	TWA: 10 ppm 8 timer TWA: 41 mg/m ³ 8 timer STEL: 81.6 mg/m ³ 15 minutter STEL: 20 ppm 15 minutter Hud	Haut/Peau STEL: 50 ppm 15 Minuten STEL: 200 mg/m ³ 15 Minuten TWA: 25 ppm 8 Stunden TWA: 100 mg/m ³ 8 Stunden	STEL: 80 mg/m ³ 15 minutach TWA: 40 mg/m ³ 8 godzinach	TWA: 10 ppm 8 timer TWA: 40 mg/m ³ 8 timer STEL: 20 ppm 15 minutter. value from the regulation STEL: 80 mg/m ³ 15 minutter. value from the regulation Hud

Bestanddeel	Bulgarije	Kroatië	Ierland	Cyprus	Tsjechische Republiek
Cyclohexanon	TWA: 10 ppm TWA: 40.8 mg/m ³	kože TWA-GVI: 10 ppm 8	TWA: 10 ppm 8 hr. TWA: 40.8 mg/m ³ 8 hr.	STEL: 20 ppm STEL: 81.6 mg/m ³	TWA: 40 mg/m ³ 8 hodinách.

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

Cyclohexanon

Datum van herziening 19-okt-2023

	STEL : 20 ppm STEL : 81.6 mg/m ³ Skin notation	satima. TWA-GVI: 40.8 mg/m ³ 8 satima. STEL-KGVI: 20 ppm 15 minutama. STEL-KGVI: 81.6 mg/m ³ 15 minutama.	STEL: 20 ppm 15 min STEL: 81.6 mg/m ³ 15 min Skin	TWA: 10 ppm TWA: 40.8 mg/m ³	Potential for cutaneous absorption Ceiling: 80 mg/m ³
--	---	---	---	--	--

Bestanddeel	Estland	Gibraltar	Griekenland	Hongarije	IJsland
Cyclohexanon	Nahk TWA: 10 ppm 8 tundides. TWA: 40.8 mg/m ³ 8 tundides. STEL: 20 ppm 15 minutites. STEL: 81.6 mg/m ³ 15 minutites.	Skin notation TWA: 10 ppm 8 hr TWA: 40.8 mg/m ³ 8 hr STEL: 20 ppm 15 min STEL: 81.6 mg/m ³ 15 min	skin - potential for cutaneous absorption STEL: 100 ppm STEL: 400 mg/m ³ TWA: 50 ppm TWA: 200 mg/m ³	STEL: 81.6 mg/m ³ 15 percekben. CK TWA: 40.8 mg/m ³ 8 óraban. AK lehetséges borön keresztüli felszívódás	STEL: 20 ppm STEL: 81.6 mg/m ³ TWA: 10 ppm 8 klukkustundum. TWA: 40 mg/m ³ 8 klukkustundum. Skin notation

Bestanddeel	Letland	Litouwen	Luxemburg	Malta	Roemenië
Cyclohexanon	skin - potential for cutaneous exposure STEL: 20 ppm STEL: 81.6 mg/m ³ TWA: 10 ppm TWA: 40.8 mg/m ³	TWA: 10 ppm IPRD TWA: 40.8 mg/m ³ IPRD Oda STEL: 20 ppm STEL: 81.6 mg/m ³	Possibility of significant uptake through the skin TWA: 10 ppm 8 Stunden TWA: 40.8 mg/m ³ 8 Stunden STEL: 20 ppm 15 Minuten STEL: 81.6 mg/m ³ 15 Minuten	possibility of significant uptake through the skin TWA: 10 ppm TWA: 40.8 mg/m ³ STEL: 20 ppm 15 minuti STEL: 81.6 mg/m ³ 15 minuti	Skin notation TWA: 10 ppm 8 ore TWA: 40.8 mg/m ³ 8 ore STEL: 20 ppm 15 minute STEL: 81.6 mg/m ³ 15 minute

Bestanddeel	Rusland	Slowaakse Republiek	Slovenië	Zweden	Turkije
Cyclohexanon	TWA: 10 mg/m ³ 2318 MAC: 30 mg/m ³	Ceiling: 82 mg/m ³ Potential for cutaneous absorption TWA: 10 ppm TWA: 41 mg/m ³	TWA: 10 ppm 8 urah TWA: 40.8 mg/m ³ 8 urah Koža STEL: 20 ppm 15 minutah STEL: 81.6 mg/m ³ 15 minutah	Binding STEL: 20 ppm 15 minuter Binding STEL: 81 mg/m ³ 15 minuter TLV: 10 ppm 8 timmar. NGV TLV: 41 mg/m ³ 8 timmar. NGV Hud	Deri TWA: 10 ppm 8 saat TWA: 40.8 mg/m ³ 8 saat STEL: 20 ppm 15 dakika STEL: 81.6 mg/m ³ 15 dakika

Biologische grenswaarden

Lijst bron (nen)

Bestanddeel	Europese Unie	Verenigd Koninkrijk	Frankrijk	Spanje	Duitsland
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	

Monitoringsmethoden

EN 14042:2003 Titel-ID: Werkplekatmosfeer. Richtlijn voor de toepassing en het gebruik van procedures voor de beoordeling van blootstelling aan chemische en biologische stoffen.

Afgeleide doses zonder effect (DNEL) / Afgeleide Minimum Effect Level (DMEL)

Zie de tabel voor de waarden

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

Cyclohexanon

Datum van herziening 19-okt-2023

Component	Acute effect lokale (Huid)	Acute effect systemische (Huid)	Chronische effecten lokale (Huid)	Chronische effecten systemische (Huid)
Cyclohexanon 108-94-1 (>95)		DNEL = 4mg/kg bw/day		DNEL = 4mg/kg bw/day

Component	Acute effect lokale (Inademing)	Acute effect systemische (Inademing)	Chronische effecten lokale (Inademing)	Chronische effecten systemische (Inademing)
Cyclohexanon 108-94-1 (>95)	DNEL = 80mg/m ³	DNEL = 80mg/m ³	DNEL = 40mg/m ³	DNEL = 40mg/m ³

Voorspelde geen effect-concentratie (PNEC)

Zie onderstaande waarden.

Component	Zoetwater	Zoet water sediment	Water Intermitterende	Micro-organismen in afvalwaterbehandelingsinstallatie	Bodem (Landbouw)
Cyclohexanon 108-94-1 (>95)	PNEC = 0.0329mg/L	PNEC = 0.249mg/kg sediment dw	PNEC = 0.329mg/L	PNEC = 10mg/L	PNEC = 0.0304mg/kg soil dw

Component	Zeewater	Zeewater sediment	Zeewater Intermitterende	Voedselketen	Lucht
Cyclohexanon 108-94-1 (>95)	PNEC = 0.00329mg/L	PNEC = 0.0249mg/kg sediment dw			

8.2. Maatregelen ter beheersing van blootstelling

Technische beheersmaatregelen

Zorgen voor voldoende ventilatie, met name in besloten ruimten. Gebruik explosiebeveiligde elektrische/verlichting/apparatuur. Zorgen voor oogdouches en veiligheidsdouches vlakbij de werkplek.

Waar mogelijk moeten technische beheersmaatregelen worden toegepast om emissie van gevaarlijke stoffen bij de bron te voorkomen. Voorbeelden van technische beheersmaatregelen zijn: isolatie of afsluiting van het proces, het aanbrengen van wijzigingen in het proces of de apparatuur om emissie of contact te minimaliseren, en het gebruik van goed ontworpen afzuigsystemen

Persoonlijke beschermingsmiddelen

Bescherming van de ogen Stofbril (EU-norm - EN 166)

Bescherming van de handen Beschermende handschoenen

Gegevens over het handschoenmateriaal	Doorbraaktijd	Dikte van de handschoenen	EU-norm	Handschoen commentaar
Butylrubber	> 480 minute	0.35 mm	Niveau 6	Zoals getest onder EN374-3 Bepaling van de weerstand tegen permeatie van chemicaliën
Viton (R)	> 480 minute	0.70 mm	EN 374	
Nitrilrubber				
Neopreen	< 100 minute	0.45 mm		
Nitrilrubber	< 60 minute	0.38 mm		

Huid- en lichaamsbescherming Kleding met lange mouwen.

Inspecteer de handschoenen voor gebruik

Neem de voorschriften in acht over doorlaatbaarheid en doordrenkingstijd, zoals aangeleverd door de leverancier van de handschoenen. (Raadpleeg fabrikant / leverancier voor informatie).

Zorg ervoor dat handschoenen zijn geschikt voor de taak

Chemische compatibiliteit, behendigheid, Operationele voorwaarden

Houd ook rekening met specifieke plaatselijke gebruiksomstandigheden, zoals gevaar voor insnijdingen, slijtage en aanraken

Verwijder handschoenen met zorg het vermijden van contaminatie van de huid.

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

Cyclohexanon

Datum van herziening 19-okt-2023

Ademhalingsbescherming	Wanneer werknemers worden blootgesteld aan concentraties boven de blootstellingsgrens moeten ze geschikte, goedgekeurde ademhalingsbeschermingsmiddelen dragen. Om de drager te beschermen, moet de ademhalingsbescherming goed passen en op de juiste wijze worden gebruikt en onderhouden
Grootschalige / gebruik in noodgevallen	Gebruik een volgens NIOSH/MSHA of Europese Richtlijn EN 136 goedgekeurd gasmasker wanneer de limieten voor blootstelling worden overschreden of wanneer irritatie of andere symptomen optreden Aanbevolen filtertype: Organische gassen en dampen filter Type A Bruin volgens EN14387
Kleinschalige / Laboratorium gebruik	Gebruik een volgens NIOSH/MSHA of Europese Richtlijn EN 149:2001 goedgekeurd gasmasker wanneer de limieten voor blootstelling worden overschreden of wanneer irritatie of andere symptomen optreden Aanbevolen half masker: - Valve filtering: EN405; of; Halfgelaatsmasker: EN140; plus filter, NL141 Wanneer RPE wordt gebruik gemaakt van een gezichtsmasker Fit test moet worden uitgevoerd
Beheersing van milieublootstelling	Voorkomen dat product in afvoeren komt. Laat product niet het grondwater verontreinigen.

RUBRIEK 9: FYSISCHE EN CHEMISCHE EIGENSCHAPPEN

9.1. Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen

Fysische toestand	Vloeistof	
Voorkomen	Kleurloos	
Geur	Mint-achtig	
Geurdrempelwaarde	0.12 ppm	
Smelpunt/-traject	-47 °C / -52.6 °F	
Verwekingspunt	Geen gegevens beschikbaar	
Kookpunt/Kooktraject	155 °C / 311 °F	@ 760 mmHg
Ontvlambaarheid (Vloeistof)	Ontvlambaar	Op basis van testgegevens
Ontvlambaarheid (vast, gas)	Niet van toepassing	Vloeistof
Explosiegrenzen	Onderste 1.1 vol% Bovenste 8.1 vol%	
Vlampunt	46 °C / 114.8 °F	Methode - CC (closed cup)
Zelfontbrandingstemperatuur	520 - °C / 968 - °F	
Ontledingstemperatuur	Geen gegevens beschikbaar	
pH	Geen informatie beschikbaar	
Viscositeit	2.2 mPas @ 20°C	
Oplosbaarheid in water	Oplosbaar	
Oplosbaarheid in andere oplosmiddelen	Geen informatie beschikbaar	
Verdelingscoëfficiënt (n-octanol/water)		
Bestanddeel	log Pow	
Cyclohexanon	0.86	
Dampspanning	4.5 mbar @ 20 °C	
Dichtheid / Relatieve dichtheid	0.947	
Bulkdichtheid	Niet van toepassing	Vloeistof
Dampdichtheid	3.4	(Lucht = 1,0)
Deeltjeseigenschappen	Niet van toepassing (vloeistof)	

9.2. Overige informatie

Molecuulformule	C6 H10 O
Molecuulgewicht	98.14
Explosie-eigenschappen	explosieve lucht / damp mengsel mogelijk

RUBRIEK 10: STABILITEIT EN REACTIVITEIT

10.1. Reactiviteit

Geen bekend (op basis van verstrekte informatie)

10.2. Chemische stabiliteit

Stabiel onder normale omstandigheden.

10.3. Mogelijke gevaarlijke reacties

Gevaarlijke polymerisatie

Gevaarlijke polymerisatie komt niet voor.

Gevaarlijke reacties

Geen bij normale verwerking.

10.4. Te vermijden omstandigheden

Incompatibele producten. Buitensporige hitte. Verwijderd houden van open vuur, hete oppervlakken en ontstekingsbronnen.

10.5. Chemisch op elkaar inwerkende materialen

Sterk oxiderende middelen. Sterke zuren. . Sterke basen.

10.6. Gevaarlijke ontledingsproducten

Koolstofmonoxide (CO). Kooldioxide (CO₂).

RUBRIEK 11: TOXICOLOGISCHE INFORMATIE

11.1. Informatie over gevarenklassen als omschreven in Verordening (EG) nr. 1272/2008

Productinformatie

a) acute toxiciteit;

Oraal

Categorie 4

Dermaal

Categorie 4

Inademing

Categorie 4

Bestanddeel	LD50 oraal	LD50 huid	LC50 Inademing
Cyclohexanon	LD50 = 1544 mg/kg (Rat)	LD50 = 947 mg/kg (Rabbit)	LC50 > 6.2 mg/L (Rat) 4 h

b) huidcorrosie/-irritatie;

Categorie 2

c) ernstig oogletsel/oogirritatie;

Categorie 1

d) sensibilisatie van de luchtwegen/de huid;

Luchtweg-

Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan

Huid

Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan

e) mutageniteit in geslachtscellen;

Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan

f) kankerverwekkendheid;

Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan

Onderstaande tabel geeft aan of een instituut een bestanddeel als kankerverwekkend heeft geclassificeerd

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

Cyclohexanon

Datum van herziening 19-okt-2023

g) giftigheid voor de voortplanting; Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan

h) STOT bij eenmalige blootstelling; Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan

i) STOT bij herhaalde blootstelling; Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan

Doelorganen

Onbekend.

j) gevaar bij inademing;

Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan

Symptomen / effecten,
acute en uitgestelde

Symptomen van overmatige blootstelling kunnen zijn hoofdpijn, duizeligheid, moeheid, misselijkheid en braken.

11.2. Informatie over andere gevaren

Hormoonontregelende
eigenschappen

Relevant is voor de beoordeling van hormoonontregelende eigenschappen voor de menselijke gezondheid. Dit product bevat geen bekende of verdachte hormoonontregelende stoffen.

RUBRIEK 12: ECOLOGISCHE INFORMATIE

12.1. Toxiciteit Ecotoxiciteit

Vergiftig voor in het water levende organismen; kan in het aquatisch milieu op lange termijn schadelijke effecten veroorzaken. Het product bevat de volgende stoffen die gevaarlijk zijn voor het milieu.

Bestanddeel	Zoetwatervis	Watervlo	Zoetwateralgen
Cyclohexanon	Leusiscus idus: LC50>500mg/L 48h		

Bestanddeel	Microtox	M-Factor
Cyclohexanon	EC50 = 18.5 mg/L 5 min EC50 = 21.3 mg/L 10 min EC50 = 25 mg/L 5 min	

12.2. Persistentie en afbreekbaarheid

Persistentie

Gemakkelijk biologisch afbreekbaar

Afbraak in zuiveringsinstallatie

op basis van verstrekte informatie, kunnen blijven bestaan.
Bevat geen stoffen die bekend zijn als gevaarlijk voor het milieu of niet afbreekbaar in waterzuiveringsinstallaties. Bevat stoffen die bekend zijn als gevaarlijk voor het milieu of niet afbreekbaar in waterzuiveringsinstallaties.

12.3. Bioaccumulatie

Stof heeft mogelijk enige potentie tot bioaccumulatie

Bestanddeel	log Pow	Bioconcentratiefactor (BCF)
Cyclohexanon	0.86	Geen gegevens beschikbaar

12.4. Mobiliteit in de bodem

Het product is onoplosbaar en drijft op water Het product is in water oplosbaar en kan zich in aquatisch milieu verspreiden Het product verdampt langzaam Zal zich waarschijnlijk niet in het milieu verspreiden als gevolg van de lage wateroplosbaarheid van deze stof. Zal zich waarschijnlijk in het milieu verspreiden als gevolg van de wateroplosbaarheid van deze stof. Dispergeert snel in lucht: Zeer mobiel in de bodem: Morsen onwaarschijnlijk grond doordringen

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

Cyclohexanon

Datum van herziening 19-okt-2023

12.5. Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling

Stof die niet wordt beschouwd als zijnde persistent, ophopend in het milieu en/of giftig (PBT) / zeer persistent en/of ernstig ophopend in het milieu (vPvB).

12.6. Hormoonontregelende eigenschappen

Informatie m.b.t.
hormoonontregeling

Dit product bevat geen bekende of verdachte hormoonontregelende stoffen

12.7. Andere schadelijke effecten

Persistente organische
verontreinigende stoffen
Ozonafbrekend vermogen

Dit product bevat geen bewezen of verdachte stof

Dit product bevat geen bewezen of verdachte stof

RUBRIEK 13: INSTRUCTIES VOOR VERWIJDERING

13.1. Afvalverwerkingsmethoden

Afval van residu/ongebruikte
producten

Afval wordt als gevaarlijk geclassificeerd. Verwijderen overeenkomstig de Europese Richtlijnen voor afvalstoffen en gevaarlijke afvalstoffen. Afvoeren in overeenstemming met de plaatselijke regelgeving.

Verontreinigde verpakking

Gooi de verpakking naar inzamelpunt voor gevaarlijk of bijzonder afval brengen. Lege verpakkingen bevatten productresten (vloeibaar en of dampvormig) en kunnen gevaarlijk zijn. Product en lege verpakking verwijderd houden van warmte en ontstekingsbronnen.

Europese afvalstoffenlijst

Volgens de Europese Afvalstoffenlijst zijn de afvalcodes niet productspecifiek, maar toepassingspecifiek.

Overige informatie

Niet door het riool spoelen. Afvalcodes moeten worden toegekend door de gebruiker op basis van de toepassing waarvoor het product werd gebruikt. Kan worden gestort of verbrand, indien dit in overeenstemming is met de plaatselijke voorschriften. Afval niet in de gootsteen werpen.

RUBRIEK 14: INFORMATIE MET BETREKKING TOT HET VERVOER

IMDG/IMO

14.1. VN-nummer

UN1915

14.2. Juiste ladingnaam overeenkomstig de

CYCLOHEXANONE

modelreglementen van de VN

14.3. Transportgevarenklasse(n)

3

14.4. Verpakkingsgroep

III

ADR

14.1. VN-nummer

UN1915

14.2. Juiste ladingnaam overeenkomstig de

CYCLOHEXANONE

modelreglementen van de VN

14.3. Transportgevarenklasse(n)

3

14.4. Verpakkingsgroep

III

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

Cyclohexanon

Datum van herziening 19-okt-2023

IATA

14.1. VN-nummer UN1915
14.2. Juiste ladingnaam CYCLOHEXANONE
overeenkomstig de
modelreglementen van de VN
14.3. Transportgevaarklasse(n) 3
14.4. Verpakkingsgroep III

14.5. Milieugevaren Geen risico's geïdentificeerd

14.6. Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker Geen speciale voorzorgsmaatregelen vereist.

14.7. Zeevervoer in bulk Niet van toepassing, verpakte goederen
overeenkomstig IMO-instrumenten

RUBRIEK 15: REGELGEVING

15.1. Specifieke veiligheids-, gezondheids- en milieureglementen en -wetgeving voor de stof of het mengsel

Internationale inventarissen

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

Bestanddeel	CAS-nr	EINECS	ELINCS	NLP	IECSC	TCSI	KECL	ENCS	ISHL
Cyclohexanon	108-94-1	203-631-1	-	-	X	X	KE-09188	X	X

Bestanddeel	CAS-nr	TSCA	TSCA Inventory notification - Active-Inactive	DSL	NDSL	AICS	NZIoC	PICCS
Cyclohexanon	108-94-1	X	ACTIVE	X	-	X	X	X

Legenda: X - Vermeld op X-lijst '-' - Not Listed KECL - NIER number or KE number (<http://ncis.nier.go.kr/en/main.do>)

Autorisatie/beperkingen volgens EU REACH

Niet van toepassing

Bestanddeel	CAS-nr	REACH (1907/2006) - Bijlage XIV - stoffen waarvoor een vergunning	REACH (1907/2006) - Bijlage XVII - Beperkingen met betrekking bepaalde gevaarlijke stoffen	REACH-verordening (EC 1907/2006) artikel 59 - Kandidatenlijst van zeer zorgwekkende stoffen (SVHC)
Cyclohexanon	108-94-1	-	-	-

Seveso III Directive (2012/18/EC)

Bestanddeel	CAS-nr	Seveso III-richtlijn (2012/18/EU) - drempelwaarden voor zware ongevallen Notification	Seveso III-richtlijn (2012/18/EC) - drempelwaarden voor veiligheidsrapport Eisen
Cyclohexanon	108-94-1	Niet van toepassing	Niet van toepassing

Verordening (EG) nr. 649/2012 van het Europees Parlement en de Raad van 4 juli 2012 betreffende de in- en uitvoer van gevaarlijke chemische stoffen

Niet van toepassing

Bevat component(en) die voldoen aan een 'definitie' van per & polyfluoralkylsubstantie (PFAS)?

VEILIGHEIDSinFORMATIEBLAD

Cyclohexanon

Datum van herziening 19-okt-2023

Niet van toepassing

Letten op richtlijn 98/24/EG betreffende de bescherming van de gezondheid en de veiligheid van werknemers tegen risico's van chemische agentia op het werk .
Letten op richtlijn 2000/39/EG vaststelling van een eerste lijst van indicatieve grenswaarden voor beroepsmatige blootstelling

Nationale regelgeving

WGK classificatie

Zie de tabel voor de waarden

Bestanddeel	Duitsland Water Classificatie (AwSV)	Duitsland - TA-Luft Klasse
Cyclohexanon	WGK1	

Bestanddeel	Frankrijk - INRS (tabellen van beroepsziekten)
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. Chemische veiligheidsbeoordeling

Een chemische veiligheidsbeoordeling / rapporteren (CSA / CSR) is uitgevoerd door de fabrikant / importeur

RUBRIEK 16: OVERIGE INFORMATIE

Volledige tekst van H-zinnen in paragraaf 2 en 3

H226 - Ontvlambare vloeistof en damp
H302 - Schadelijk bij inslikken
H312 - Schadelijk bij contact met de huid
H315 - Veroorzaakt huidirritatie
H318 - Veroorzaakt ernstig oogletsel
H332 - Schadelijk bij inademing

Legenda

CAS - Chemical Abstracts Service

EINECS/ELINCS - European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances/EU List of Notified Chemical Substances (Europese inventaris van bestaande chemische handelstoffen/Europese lijst van stoffen waarvan kennisgeving is gedaan)

PICCS - Philippines Inventory of Chemicals and Chemical Substances (Filippijnen inventaris van chemicaliën en chemische stoffen)

IECSC - China Inventory of Existing Chemical Substances (Chinese inventaris van bestaande chemische stoffen)

KECL - Korean Existing and Evaluated Chemical Substances (Koreaanse bestaande en geëvalueerde chemische stoffen)

TSCA - (Toxic Substances Control Act; Amerikaanse wet inzake het beheer van toxische stoffen) Rubriek 8(b) Inventaris

DSL/NDL - Canadese Domestic Substances List/Non-Domestic Substances List (Canadese lijst van binnenlandse/niet-binnenlandse chemische stoffen)

ENCS - Japan Inventory of Existing and New Chemical Substances (Japanse inventaris van bestaande en nieuwe chemische stoffen)

AICS - Australische inventaris voor chemische stoffen (Australian Inventory of Chemical Substances)

NZIoC - New Zealand Inventory of Chemicals (Nieuw-Zeeland inventaris van chemicaliën)

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

Cyclohexanon

Datum van herziening 19-okt-2023

WEL - Werkplaats blootstellingslimiet

ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists
(Amerikaanse vereniging voor arbeidshygiëne)

DNEL - Bepaalde afgeleide doses zonder effect

RPE - Ademhalingsbeschermingsmiddelen

LC50 - Letale Concentratie 50%

NOEC - Concentratie zonder waargenomen effecten

PBT - Persistent, bioaccumulerend, Vergiftig

TWA - Tijdgewogen gemiddelde

IARC - Internationaal instituut voor kankeronderzoek

Voorspelde geen effect-concentratie (PNEC)

LD50 - Letale dosis 50%

EC50 - Effectieve Concentratie 50%

POW - Verdelingscoëfficiënt octanol: Water

vPvB - zeer persistent en sterk bioaccumulerend

ADR - Europese Overeenkomst betreffende het internationale vervoer van gevaarlijke goederen over de weg

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

OECD - Organisatie voor Economische Samenwerking en Ontwikkeling

BCF - Bioconcentratiefactor (BCF)

Belangrijke literatuurreferenties en gegevensbronnen

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

Leveranciers veiligheidsinformatieblad, Chemadvisor - LOLI, Merck-index, RTECS

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

MARPOL - Internationaal Verdrag ter voorkoming van verontreiniging door schepen

ATE - Acute toxiciteitsschattingen

VOS - (vluchtige organische stoffen)

Trainingsadvies

Training in bewustzijn van chemische risico met inbegrip van etikettering, veiligheidsinformatiebladen, persoonlijke beschermingsmiddelen en hygiëne.

Het gebruik van persoonlijke beschermingsmiddelen met inbegrip van het kiezen van het juiste beschermingsmiddel, compatibiliteit, doorbraaktijden, verzorging, onderhoud, pasvorm en EN-normen.

Eerste hulp bij blootstelling aan chemische stoffen, met inbegrip van het gebruik van een oogdouche en nooddouches.

Brandpreventie en -bestrijding, het identificeren van gevaren en risico's, statische elektriciteit, explosiegevaar als gevolg van dampen en stof.

Training in hoe te handelen bij incidenten met chemische stoffen.

Opmaakdatum 25-aug-2010

Datum van herziening 19-okt-2023

Samenvatting revisie Niet van toepassing.

Dit veiligheidsinformatieblad is overeenkomstig de eisen van de Verordening (EG) 1907/2006. VERORDENING (EU) 2020/878 VAN DE COMMISSIE tot wijziging van bijlage II bij Verordening (EG) nr. 1907/2006 .

Verklaring van afwijzing van aansprakelijkheid

De informatie op dit veiligheidsinformatieblad is naar ons beste weten en naar onze beste kennis en overtuiging correct op de datum van publicatie. Deze informatie is uitsluitend bedoeld als richtlijn voor veilig werken (hanteren, gebruik, verwerken, opslag, vervoer, verwijdering en vrijkomen) en mag niet beschouwd worden als een garantie of kwaliteitsspecificatie. De informatie heeft alleen betrekking op het specifiek vermelde product en hoeft niet geldig te zijn voor dit product in combinatie met andere producten of in processen, tenzij aangegeven in de tekst

Einde van het veiligheidsinformatieblad