

Datum izdavanja 25-kol-2010

Datum revizije 04-ožu-2025

Broj revizije 1

ODJELJAK 1.: Identifikacija tvari/smjese i podaci o tvrtki/poduzeću

1.1. Identifikacijska oznaka proizvoda

Opis proizvoda:	Cyclohexanone, AR
Cat No. :	W00328
Sinonimi	Ketohexamethylene; Pimelic ketone.
Indeksni broj	606-010-00-7
CAS br	108-94-1
EC br	203-631-1
Molekulska formula	C6 H10 O

1.2. Relevantne identificirane uporabe tvari ili smjese i uporabe koje se ne preporučuju

Preporučena uporaba	Laboratorijske kemikalije.
Sektor uporabe	SU3 - Industrijske primjene: Uporabe tvari kao takve ili u pripravcima na industrijskim mjestima
Kategorija proizvoda	PC21 - Laboratorijske kemikalije
Kategorije procesa	PROC15 - Koristiti kao laboratorijski reagens
Kategorija puštanja u okoliš	ERC6a - Industrijska uporaba koja rezultira u proizvodnji druge tvari (uporaba intermedijara)
Preporuke za nekorištenje	Nema dostupnih podataka

1.3. Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list

Tvrtka	Thermo Fisher (Kandel) GmbH Erlenbachweg 2 76870 Kandel Germany Tel: +49 (0) 721 84007 280 Fax: +49 (0) 721 84007 300
Adresa elektronske pošte	begel.sdsdesk@thermofisher.com

1.4. Broj telefona za izvanredna stanja

Za informacije **SAD** nazovite: 001-001-800-227-6701 / **Europa** nazovite: +32 14 57 52 11

Broj za hitne slučajeve **SAD**:001-201-796-7100 / **Europa**: +32 14 57 52 99

CHEMTREC Tel. Br. **SAD**:001-800-424-9300 / **Europa**: 001-703-527-3887

ODJELJAK 2.: Identifikacija opasnosti

2.1. Razvrstavanje tvari ili smjese

Razvrstavanje prema GHS-u

Fizičke opasnosti

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

Cyclohexanone, AR

Datum revizije 04-ožu-2025

Zapaljive tekućine

Kategorija 3 (H226)

Opasnosti po zdravlje

Akutna oralna toksičnost
Akutna dermalna toksičnost
Akutni inhalacijsku toksičnost - Pare
nagrizanja/nadraživanja kože
Ozbiljno oštećenje oka/iritacija oka

Kategorija 4 (H302)
Kategorija 4 (H312)
Kategorija 4 (H332)
Kategorija 2 (H315)
Kategorija 1 (H318)

Opasnosti za okoliš

Na temelju dostupnih podataka, kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni

Cijeli tekst Iskazi opasnosti: vidjeti odjeljak 16

2.2. Elementi označavanja



Signalna riječ

Opasnost

Iskazi opasnosti

H226 - Zapaljiva tekućina i para
H315 - Nadražuje kožu
H318 - Uzrokuje teške ozljede oka
H302 + H312 + H332 - Štetno ako se proguta, u dodiru s kožom ili ako se udiše

Iskazi opreza

P280 - Nositi zaštitne rukavice/zaštitno odijelo/zaštitu za oči/zaštitu za lice
P305 + P351 + P338 - U SLUČAJU DODIRA S OČIMA: oprezno ispirati vodom nekoliko minuta. Ukloniti kontaktne leće ako ih nosite i ako se one lako uklanjaju. Nastaviti ispirati
P302 + P352 - U SLUČAJU DODIRA S KOŽOM: Oprati velikom količinom sapuna i vode
P304 + P340 - AKO SE UDIŠE: premjestiti osobu na svjež zrak i postaviti ju u položaj koji olakšava disanje
P310 - Odmah nazvati CENTAR ZA KONTROLU OTROVANJA/liječnika
P210 - Čuvati odvojeno od topline, vrućih površina, iskri, otvorenih plamena i ostalih izvora paljenja. Ne pušiti

2.3. Ostale opasnosti

Tvar se ne smatra uporni, bioakumulirajuće i otrovne (PBT) / vrlo postojane i vrlo bioakumulativno (vPvB)

Toksično za organizme sa staništem u tlu

Otrovno za kopnene kraljevnjake

Ovaj proizvod ne sadrži nikakve poznate, ili pod sumnjom endokrine ometače

ODJELJAK 3: Sastav/informacije o sastojcima

3.1. Tvari

ALFAAW00328

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

Cyclohexanone, AR

Datum revizije 04-ožu-2025

Komponenta	CAS br	EC br	Težinski postotak	Razvrstavanje prema GHS-u
Cikloheksanon	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)

Cijeli tekst Iskazi opasnosti: vidjeti odjeljak 16

ODJELJAK 4: Mjere prve pomoći

4.1. Opis mjera prve pomoći

Opći savjet	Ukoliko simptomi ustraju, pozvati liječnika.
Dodir s očima	Odmah isprati s puno vode, također ispod očnih kapaka, najmanje 15 minuta. Potrebno je odmah potražiti liječničku pomoć.
Dodir s kožom	Oprati odmah s puno vode najmanje 15 minuta. Zatražiti pomoć liječnika.
Gutanje	Očistiti usta vodom i poslije piti mnogo vode.
Udisanje	Premjestiti na svjež zrak. Zatražiti pomoć liječnika. Ako nema disanja, dati umjetno disanje.
Osobna zaštita osobe koja pruža prvu pomoć	Osigurati da je medicinsko osoblje svjesno materijala koji je(su) u pitanju, da su poduzeli mjere opreza u svrhu zaštite i sprječavanja širenja kontaminacije.

4.2. Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni

Teškoće pri disanju. Izaziva opekotine očiju. Izaziva ozbiljne ozljede oka. Simptomi pretjeranog izlaganja mogu biti glavobolja, vrtoglavice, umor, mučnina i povraćanje

4.3. Navod o slučaju potrebe za hitnom liječničkom pomoći i posebnom obradom

Napomene liječniku	Liječiti simptomatski. Simptomi mogu biti odgođeni.
--------------------	---

ODJELJAK 5: Mjere gašenja požara

5.1. Sredstva za gašenje

Odgovarajuća sredstva za gašenje

Vodeni sprej, ugljični dioksid (CO₂), suha kemikalija, pjena otporna na alkohol. Vodena maglica se može koristiti za hlađenje zatvorenih spremnika.

Sredstva za gašenje koja se ne smiju koristiti zbog sigurnosnih razloga

Voda može biti nedjelotvorna. Ne koristiti snažan mlaz vode jer to može raspršiti i proširiti požar.

5.2. Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese

Zapaljivo. Spremnici mogu eksplodirati pri zagrijavanju. Pare mogu tvoriti eksplozivne smjese sa zrakom. Pare mogu putovati ka izvoru paljenja i planuti natrag.

Opasni proizvodi sagorijevanja

ALFAAW00328

Ugljični monoksid (CO), Ugljik-dioksid (CO₂).

5.3. Savjeti za gasitelje požara

Kao i u svakom požaru, nositi samostalan dišni aparat za disanje pod pritiskom, MSHA/NIOSH (odobreni ili slični) i potpunu zaštitnu opremu.

ODJELJAK 6.: Mjere kod slučajnog ispuštanja

6.1. Osobne mjere opreza, zaštitna oprema i postupci za izvanredna stanja

Nositi propisanu osobnu zaštitnu opremu. Osigurati prikladno prozračivanje. Ukloniti sve izvore paljenja. Poduzeti mjere pojave statičkog elektriciteta.

6.2. Mjere zaštite okoliša

Ne smije biti ispušteno u okoliš. Ne ispirati u površinske vode ili u sanitarni kanalizacijski sustav. Vidjeti odjeljak 12 za dodatne ekološke informacije.

6.3. Metode i materijal za sprječavanje širenja i čišćenje

Upiti s inernim upijajućim materijalom. Držati u prikladnim i zatvorenim spremnicima za odlaganje. Ukloniti sve izvore paljenja. Upotrebljavati alate koji su otporni na iskre i opremu otpornu na eksplozije. Poduzeti mjere pojave statičkog elektriciteta.

6.4. Uputa na druge odjeljke

Pogledati mjere zaštite navedene u odsjecima 8 i 13.

ODJELJAK 7: Rukovanje i skladištenje

7.1. Mjere opreza za sigurno rukovanje

Nositi osobnu zaštitnu opremu/zaštitu za lice. Sprječiti dodir s očima, kožom ili odjećom. Osigurati prikladno prozračivanje. Izbjegavajte uzimanje i udisanje. Držati podalje od otvorenog plamena, toplih površina i izvora paljenja. Rabiti samo neiskreći alat. Poduzeti mjere pojave statičkog elektriciteta. Upotrebljavati alate koji su otporni na iskre i opremu otpornu na eksplozije.

Higijenske mjere

Postupati u skladu s dobrim postupcima industrijske higijene i sigurnosti.

7.2. Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti

Držati spremnike čvrsto zatvorenima na suhom, hladnom i dobro prozračenom mjestu. Držati dalje od topline, iskri i plamena. Flammables area.

Klasa 3

7.3. Posebna krajnja uporaba ili uporabe

Koriste se u laboratorijama

ODJELJAK 8: Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita

8.1. Nadzorni parametri

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

Cyclohexanone, AR

Datum revizije 04-ožu-2025

Granice izloženosti

Popis izvor **EU** - Commission Directive (EU) 2019/1831 of 24 October 2019 establishing a fifth list of indicative occupational exposure limit values pursuant to Council Directive 98/24/EC and amending Commission Directive 2000/39/EC **CR** - Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, graničnim vrijednostima izloženosti i biološkim graničnim vrijednostima (NN, br. 91/18)

Komponenta	Europska unija	Ujedinjeno Kraljevstvo	Francuska	Belgija	Španjolska
Cikloheksanon	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

Komponenta	Italija	Njemačka	Portugal	Nizozemska	Finska
Cikloheksanon	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: 12.3 ppm 15 minuten 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

Komponenta	Austrija	Danska	Švicarska	Poljska	Norveška
Cikloheksanon	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

Komponenta	Bugarska	Hrvatska	Irska	Cipar	Češka Republika
Cikloheksanon	TWA: 10 ppm TWA: 40.8 mg/m ³ STEL : 20 ppm STEL : 81.6 mg/m ³ Skin notation	kože TWA-GVI: 10 ppm 8 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.	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	STEL: 20 ppm STEL: 81.6 mg/m ³ TWA: 10 ppm TWA: 40.8 mg/m ³	TWA: 40 mg/m ³ 8 hodinách. Potential for cutaneous absorption Ceiling: 80 mg/m ³

Komponenta	Estonija	Gibraltar	Grčka	Mađarska	Island
Cikloheksanon	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: 20 ppm 15 percekben. CK STEL: 81.6 mg/m ³ 15 percekben. CK TWA: 10 ppm 8 órában. AK TWA: 40.8 mg/m ³ 8 órában. AK lehetséges borón keresztül felszívódás	STEL: 20 ppm STEL: 81.6 mg/m ³ TWA: 10 ppm 8 klukkustundum. TWA: 40 mg/m ³ 8 klukkustundum. Skin notation

Komponenta	Latvija	Litva	Luksemburg	Malta	Rumunjska
Cikloheksanon	skin - potential for cutaneous exposure STEL: 20 ppm STEL: 81.6 mg/m ³	TWA: 10 ppm IPRD TWA: 40.8 mg/m ³ IPRD Oda STEL: 20 ppm	Possibility of significant uptake through the skin TWA: 10 ppm 8 Stunden	possibility of significant uptake through the skin TWA: 10 ppm TWA: 40.8 mg/m ³	Skin notation TWA: 10 ppm 8 ore TWA: 40.8 mg/m ³ 8 ore STEL: 20 ppm 15

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

Cyclohexanone, AR

Datum revizije 04-ožu-2025

	TWA: 10 ppm TWA: 40.8 mg/m ³	STEL: 81.6 mg/m ³	TWA: 40.8 mg/m ³ 8 Stunden STEL: 20 ppm 15 Minuten STEL: 81.6 mg/m ³ 15 Minuten	STEL: 20 ppm 15 minuti STEL: 81.6 mg/m ³ 15 minuti	minute STEL: 81.6 mg/m ³ 15 minute
--	--	------------------------------	--	---	---

Komponenta	Rusija	Republika Slovačka	Slovenija	Švedska	Turska
Cikloheksanon	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

Biološke granične vrijednosti

Popis izvor

Komponenta	Europska unija	Ujedinjeno Kraljevstvo	Francuska	Španjolska	Njemačka
Cikloheksanon		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	

Praćenje metode

EN 14042:2003 Identifikator naslova: Atmosfere radnog mjesta. Vodič za primjenu i korištenje postupaka za procjenu izloženosti kemijskim i biološkim sredstvima.

Izvedena razina bez učinka (DNEL) / Izvedena minimalna razina učinka (DMEL)

Pogledajte tablicu za vrijednosti

Component	Akutni učinak lokalni (Kožno)	Akutni učinak sustavne (Kožno)	Kronični učinci lokalni (Kožno)	Kronični učinci sustavne (Kožno)
Cikloheksanon 108-94-1 (>95)		DNEL = 4mg/kg bw/day		DNEL = 4mg/kg bw/day

Component	Akutni učinak lokalni (Inhalacija)	Akutni učinak sustavne (Inhalacija)	Kronični učinci lokalni (Inhalacija)	Kronični učinci sustavne (Inhalacija)
Cikloheksanon 108-94-1 (>95)	DNEL = 80mg/m ³	DNEL = 80mg/m ³	DNEL = 40mg/m ³	DNEL = 40mg/m ³

Predviđene koncentracije bez učinka (PNEC)

Vidi vrijednosti ispod.

Component	Svježa voda	Slatkovodnih sedimenata	Voda prekidima	Mikroorganizmi u obradi kanalizacije	Tla (Poljoprivreda)
Cikloheksanon 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	Morska voda	Morske vode	Morska voda	Hranidbeni lanac	Zrak
-----------	-------------	-------------	-------------	------------------	------

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

Cyclohexanone, AR

Datum revizije 04-ožu-2025

		sedimenta	prekidima		
Cikloheksanon 108-94-1 (>95)	PNEC = 0.00329mg/L	PNEC = 0.0249mg/kg sediment dw			

8.2. Nadzor nad izloženošću

Tehnički nadzor

Obezbjediti prikladno prozračivanje, posebice u zatvorenim prostorima. Koristite električnu/ventilacijsku/rasvjetnu opremu otpornu na eksploziju. Osigurati da su fontane za ispiranje očiju i tuševi blizu radnih mjesta.

Gdje god je moguće, inženjerske mjere nadzora poput izolacije ili ograde procesa, uvođenje promjena procesa ili opreme kako bi se smanjilo ispuštanje ili kontakt, te upotreba pravilno dizajniranih sustava prozračivanja, trebaju biti usvojeni za kontrolu opasnih materijala na izvoru

Osobna zaštitna oprema

Zaštita očiju

Zaštitne naočale (EU standard - EN 166)

Zaštita ruku

Zaštitne rukavice

Materijal za rukavice	Vrijeme prodiranja	Debljina rukavice	EU standard	Rukavica komentari
Butil guma	> 480 minuta	0.35 mm	Nivo 6	Kao testiran pod EN374-3 Određivanje otpornosti na upijanje kemikalija
Viton (R)	> 480 minuta	0.70 mm	EN 374	
Nitril guma				
Neopren	< 100 minuta	0.45 mm		
Nitril guma	< 60 minuta	0.38 mm		

Zaštita tijela i kože

Odjeća sa dugačkim rukavima.

Provjerite rukavice prije upotrebe

Molimo vas postupajte sukladno uputama u svezi s propusnosti i vremenom prodora koje je dostavio dobavljač rukavica.

Pogledajte proizvođača / dobavljača za informacije

Osigurati rukavice prikladne su za zadatak; kemijski kompatibilnost, spretnost, Radni uvjeti, Upute za osjetljivost, npr. Senzibilizacija učinci

Također vodite računa o specifičnim lokalnim uvjetima u kojima se proizvod rabi, kao što su opasnost od posjeklina, abrazija, vrijeme dodi

Uklonite rukavice s njega kože izbjegavanje kontaminacije

Zaštita dišnog sustava

Kada su radnici izloženi koncentracijama iznad granica izlaganja, moraju koristiti odgovarajuće ovjerene respiratore.

Da bi zaštitili nosioca, zaštitna oprema organa za disanje mora biti pravilno postavljena i ispravno korištena i održavana

Velikih razmjera / hitne korištenje

Koristite NIOSH / MSHA ili europske norme EN 136 odobreni respirator ako izloženosti premašila ili ako se iritacija ili druge simptome iskusi

Preporučeni tip filtra: Organski plinovi i pare filter Tip A Smeđe u skladu s EN14387

Mala / Laboratorij korištenje

Koristite NIOSH / MSHA ili europske norme EN 149:2001 odobreni respirator ako izloženosti premašila ili ako se iritacija ili druge simptome iskusi

Preporučio polumaskom: - Valve filtriranje: EN405; ili; Polovica maska: EN140; plus filter, EN141

Kada se koristi PPD test facepiece Fit treba provoditi

Nadzor nad izloženošću okoliša

Spriječiti ulazak proizvoda u odvođe. Ne dozvoliti da kemikalija zagadi podzemne vode.

ODJELJAK 9: Fizikalna i kemijska svojstva

9.1. Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima

Fizičko stanje

Tekućina

Izgled

Bezbojno

ALFAAW00328

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

Cyclohexanone, AR

Datum revizije 04-ožu-2025

Miris	Poput mente	
Prag mirisa	0.12 ppm	
Talište/područje taljenja	-47 °C / -52.6 °F	
Točka omekšavanja	Nema dostupnih podataka	
Točka vrenja/područje	155 °C / 311 °F	@ 760 mmHg
Zapaljivost (Tekućina)	Zapaljivo	Na temelju test podataka
Zapaljivost (kruta tvar, plin)	Nije primjenljivo	Tekućina
Granice eksplozivnosti	Donja 1.1 vol%	
	Gornja 8.1 vol%	
Plamište	46 °C / 114.8 °F	Metoda - CC (zatvorena posuda)
Temperatura samopaljenja	520 - °C / 968 - °F	
Temperatura dekompozicije	Nema dostupnih podataka	
pH	Nikakve informacije nisu dostupne	
Viskoznost	2.2 mPas @ 20°C	
Topljivost u vodi	Topiv	
Topljivost u drugim otapalima	Nikakve informacije nisu dostupne	
Koeficijent raspodjele (n-oktanol/voda)		
Komponenta	Log Pow	
Cikloheksanon	0.86	
Tlak pare	4.5 mbar @ 20 °C	
Gustoća / Specifična gravitacija	0.947	
Gustina rasutog tereta	Nije primjenljivo	Tekućina
Gustoća pare	3.4	(Zrak = 1.0)
Svojstva čestice	Nije primjenljivo (tekućina)	

9.2. Ostale informacije

Molekulska formula	C6 H10 O
Molekularna težina	98.14
Eksplozivna svojstva	eksplozivna smjesa para / zraka moguće

ODJELJAK 10: Stabilnost i reaktivnost

10.1. Reaktivnost

Nijedan nije poznat na osnovu dostavljenih informacija

10.2. Kemijska stabilnost

Stabilno pod normalnim uvjetima.

10.3. Mogućnost opasnih reakcija

Opasna polimerizacija	Ne dolazi do opasne polimerizacije.
Opasne reakcije	Nijedno u uvjetima uobičajene obrade.

10.4. Uvjeti koje treba izbjegavati

Nekompatibilni proizvodi. Višak topline. Držati podalje od otvorenog plamena, toplih površina i izvora paljenja.

10.5. Inkompatibilni materijali

Jaka oksidirajuća sredstva. Jake kiseline. . Jake lužine.

10.6. Opasni proizvodi raspadanja

Ugljični monoksid (CO). Ugljik-dioksid (CO2).

ODJELJAK 11: Toksikološke informacije

11.1. Informacije o razredima opasnosti kako su definirani u Uredbi (EZ) br. 1272/2008

ALFAAW00328

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

Cyclohexanone, AR

Datum revizije 04-ožu-2025

Informacije o proizvodu

(a) akutna toksičnost;

Oralno

Kategorija 4

Dermalno

Kategorija 4

Udisanje

Kategorija 4

Komponenta	LD50 oralno	LD50 dermalno	LC50 Udisanje
Cikloheksanon	LD50 = 1544 mg/kg (Rat)	LD50 = 947 mg/kg (Rabbit)	LC50 > 6.2 mg/L (Rat) 4 h

(b) kože korozije / iritacija;

Kategorija 2

(c) ozbiljno oštećenje očiju / iritacija;

Kategorija 1

(d) respiratorna ili Senzibilizacija kože;

Dišni

Na temelju dostupnih podataka, kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni

Koža

Na temelju dostupnih podataka, kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni

(e) zametnih stanica mutagenost;

Na temelju dostupnih podataka, kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni

(f) karcinogenost;

Na temelju dostupnih podataka, kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni

Tablica u nastavku pokazuje je li svaka agencija izlistala i jedan sastojak kao karcinogen

(g) reproduktivna toksičnost;

Na temelju dostupnih podataka, kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni

(h) STOT-jednokratna izloženost;

Na temelju dostupnih podataka, kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni

(i) STOT-opetovana izloženost;

Na temelju dostupnih podataka, kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni

Ciljani organi

Ni jedan nije poznat.

(j) težnja opasnosti;

Na temelju dostupnih podataka, kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni

Simptomi / učinci,
akutni i odgođeni

Simptomi pretjeranog izlaganja mogu biti glavobolja, vrtoglavice, umor, mučnina i povraćanje.

11.2. Informacije o drugim opasnostima

Svojstva endokrine disrupcije

Procjenu učinaka svojstava endokrine disrupcije na zdravlje ljudi. Ovaj proizvod ne sadrži nikakve poznate, ili pod sumnjom endokrine ometače.

ODJELJAK 12: Ekološke informacije

12.1. Toksičnost

Učinci ekotoksičnosti

Otrovno za organizme koji žive u vodi, može dugotrajno štetno djelovati u vodi. Proizvod sadrži sljedeće sastojke opasne po okoliš.

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

Cyclohexanone, AR

Datum revizije 04-ožu-2025

Komponenta	Slatkovodne ribe	Vodena buha	Slatkovodne alge
Cikloheksanon	Leusiscus idus: LC50>500mg/L 48h		

Komponenta	Microtox	M-faktor
Cikloheksanon	EC50 = 18.5 mg/L 5 min EC50 = 21.3 mg/L 10 min EC50 = 25 mg/L 5 min	

12.2. Postojanost i razgradivost

Postojanost

Degradacija u postrojenjima za preradu otpadnih

Lako biorazgradiv

na osnovu dostavljenih informacija, može potrajati.

Ne sadrži tvari za koje je poznata opasnost za okoliš ili koje se ne rastvaraju u uređajima za pročišćavanje otpadnih voda. Sadrži tvari koje se zna da se opasni za okoliš ili ne razgrađuje u postrojenjima za obradu otpadnih voda.

12.3. Bioakumulacijski potencijal

Materijal može imati određeni potencijal bioakumulacije

Komponenta	Log Pow	Faktor biokoncentracije (BCF)
Cikloheksanon	0.86	Nema dostupnih podataka

12.4. Pokretljivost u tlu

Proizvod je netopiv i pluta na vodi Proizvod je topiv u vodi, i mogu se širiti u vodenim sustavima Proizvod sporo hlapi Vjerojatno nije pokretan u okolišu zbog svoje rastvorljivosti u vodi. Vjerojatno će biti pokretan u okolišu zbog svoje rastvorljivosti u vodi. Brzo se raspršuje u zraku: Vrlo mobilni u tlima: Prosipanje vjerojatno probiti tlo

12.5. Rezultati ocjenjivanja svojstava PBT i vPvB

Tvar se ne smatra uporni, bioakumulirajuće i otrovne (PBT) / vrlo postojane i vrlo bioakumulativno (vPvB).

12.6. Svojstva endokrine disrupcije Informacije o prouzročitelju endokrinog poremećaja

Ovaj proizvod ne sadrži nikakve poznate, ili pod sumnjom endokrine ometače

12.7. Ostali štetni učinci

Postojanih organskih onečišćujućih tvari Ovaj proizvod ne sadrži bilo koji se zna ili sumnja tvar

Potencijal razgradnje ozona Ovaj proizvod ne sadrži bilo koji se zna ili sumnja tvar

ODJELJAK 13: Zbrinjavanje

13.1. Metode obrade otpada

Otpad od ostataka/neuporabljenih proizvoda

Otpad je klasificiran kao opasan. Odlazite u skladu s europskim direktivama o otpadu i opasnom otpadu. Odložiti u skladu s lokalnim pravilima.

Zagađena ambalaža

Odložite ovaj kontejner za opasne ili posebna mjesta za prikupljanje otpada. Prazne posude zadržavaju proizvoda ostatke, (tekućina i / ili pare), a može biti i opasno. Držati proizvod i prazan spremnik podalje od vrućine i izvora zapaljenja.

Europski katalog otpada

Prema Europskom katalogu otpada, kodovi otpada nisu specifični za proizvod, već specifični za primjenu.

Ostale informacije

Ne ispirati u kanalizaciju. Otpadni kodovi trebaju biti dodijeljeni od strane korisnika na temelju zahtjeva za koje se proizvod koristi. Može se deponirati na odlagalištima ili spaliti ukoliko je to u skladu s lokalnim uredbama. Ne izlijevati u kanalizaciju.

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

Cyclohexanone, AR

Datum revizije 04-ožu-2025

ODJELJAK 14: Informacije o prijevozu

IMDG/IMO

14.1. UN broj UN1915
14.2. Pravilno otpremno ime prema UN-u CYCLOHEXANONE
14.3. Razred(i) opasnosti pri prijevozu 3
14.4. Skupina pakiranja III

ADR

14.1. UN broj UN1915
14.2. Pravilno otpremno ime prema UN-u CYCLOHEXANONE
14.3. Razred(i) opasnosti pri prijevozu 3
14.4. Skupina pakiranja III

Međunarodna udruga zrakoplovnih prijevoznika (IATA)

14.1. UN broj UN1915
14.2. Pravilno otpremno ime prema UN-u CYCLOHEXANONE
14.3. Razred(i) opasnosti pri prijevozu 3
14.4. Skupina pakiranja III

14.5. Opasnosti za okoliš Nema opasnosti identificirane

14.6. Posebne mjere opreza za korisnika Nema posebnih mjera opreza potrebne.

14.7. Prijevoz morem u razlivenom stanju u skladu s instrumentima IMO-a Nije primjenjivo, zapakirane robe

ODJELJAK 15: Informacije o propisima

15.1. Propisi u području sigurnosti, zdravlja i okoliša/posebno zakonodavstvo za tvar ili smjesu

Međunarodni popisi

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

Komponenta	CAS br	EINECS	ELINCS	NLP	IECSC	TCSI	KECL	ENCS	ISHL
Cikloheksanon	108-94-1	203-631-1	-	-	X	X	KE-09188	X	X

Komponenta	CAS br	TSCA	TSCA Inventory notification - Active-Inactive	DSL	NDSL	AICS	NZIoC	PICCS
Cikloheksanon	108-94-1	X	ACTIVE	X	-	X	X	X

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

Cyclohexanone, AR

Datum revizije 04-ožu-2025

Kazalo: X - izlistano '-' - Not Listed

KECL - NIER number or KE number (<http://ncis.nier.go.kr/en/main.do>)

Autorizacija/Ograničenja prema EU REACH-u

Nije primjenljivo

Komponenta	CAS br	REACH (1907/2006) - Aneks XIV - Tvari uz odobrenje	REACH (1907/2006) - Prilog XVII - Ograničenja na određenim opasnim tvarima	Uredba REACH (EZ 1907/2006), članak 59. - Popis kandidata tvari posebno zabrinjavajućih svojstava (SVHC)
Cikloheksanon	108-94-1	-	-	-

Seveso III Directive (2012/18/EC)

Komponenta	CAS br	Seveso III Direktiva (2012/18/EU) - Kvalifikacije Količine za velike nesreće Obavijesti	Seveso III Direktiva (2012/18/EC) - Kvalifikacije Količine za Izvješće o sigurnosti zahtjevima
Cikloheksanon	108-94-1	Nije primjenljivo	Nije primjenljivo

Uredbi (EZ) br. 649/2012 Europskog parlamenta i Vijeća od 4. srpnja 2012. o izvozu i uvozu opasnih kemikalija

Nije primjenljivo

Sadrži komponente koje zadovoljavaju 'definiciju' per & poli fluoroalkilne tvari (PFAS)?

Nije primjenljivo

Uzeti u obzir Uredbu 98/24/EC o zaštiti zdravlja i sigurnosti radnika od rizika vezanih za kemijska sredstva na radu .

Uzeti u obzir Uredbu 2000/39/EZ koja je postavila prvu listu indikativnih graničnih vrijednosti profesionalne izloženosti

Nacionalni propisi

WGK Klasifikacija

Pogledajte tablicu za vrijednosti

Komponenta	Njemačka Voda klasifikacija (AwSV)	Njemačka - TA-Luft klasa
Cikloheksanon	WGK1	

Komponenta	Francuska - INRS (Tablice profesionalnih bolesti)
Cikloheksanon	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
Cikloheksanon 108-94-1 (>95)		Group I	

15.2. Procjena kemijske sigurnosti

Procjena sigurnosti kemikalija / Izvješće (ADS / DOP) je provedeno od strane proizvođača / uvoznika

ODJELJAK 16: Ostale informacije

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

Cyclohexanone, AR

Datum revizije 04-ožu-2025

Cijeli tekst H-oznaka naveden u Odjeljcima 2 i 3

H226 - Zapaljiva tekućina i para
H302 - Štetno ako se proguta
H312 - Štetno u dodiru s kožom
H315 - Nadražuje kožu
H318 - Uzrokuje teške ozljede oka
H332 - Štetno ako se udiše

Kazalo

CAS - Chemical Abstracts Service

EINECS/ELINCS – Europska popisna lista postojećih kemijskih tvari/EU lista prijavljenih kemijskih tvari

PICCS - Filipini Popisna lista kemikalija i kemijskih tvari

IECSC – Popis inventara Kine

KECL - Koreanske Postojeće i procijenjene kemijskih tvari

WEL - Ograničenje izlaganja na radnom mjestu

ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists (Američka konferencija vladinih industrijskih higijeničara)

DNEL - Izvedena razina bez učinka (DNEL)

RPE - Zaštitna oprema za dišni sustav

LC50 - Smrtonosna koncentracija 50%

NOEC - Nije uočena koncentracija učinka

PBT - Postojano, bioakumulativno i toksično

TSCA - Kontrolni akt o toksičnim tvarima Odjeljak 8(b) Popisna lista Sjedinjenih Država

DSL/NDL - Kanadska Lista domaćih tvari/Listu ne-domaćih tvari

ENCS – Popis inventara Japana

AICS - Australski popis kemijskih tvari

NZIoC - Novozelandska popisna lista kemikalija

TWA - Vrijeme ponderirani prosjek

IARC - Međunarodna agencija za istraživanje raka

Predviđene koncentracije bez učinka (PNEC)

LD50 - Smrtonosna doza 50%

EC50 - Učinkovita koncentracija 50%

POW - Koeficijent raspodjele oktanol/voda

vPvB - vrlo izdržljivo, vrlo bioakumulativno

ADR - Europski sporazum o međunarodnom cestovnom prijevozu opasne robe

IMO/IMDG - Međunarodna pomorska organizacija/Međunarodni pomorski kodeks o opasnim tvarima

OECD - Organizacija za ekonomsku suradnju i razvoj

BCF - Faktor biokoncentracije (BCF)

Ključne literaturne reference i izvori podataka

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

Dobavljači list sa sigurnosnim podacima, Chemadviser - Loli, Merck indeks, RTECS

ICAO/IATA - Međunarodna organizacija za civilno

zrakoplovstvo/Međunarodna udruga za zračni prijevoz

MARPOL - Međunarodna konvencija o sprečavanju onečišćenja s brodova

ATE - Procjena akutne toksičnosti

HOS - (hlapivi organski spoj)

Savjet za obuku

Obuka informiranja o kemijskoj opasnosti, koja uključuje označavanje, sigurnosno-tehničke listove, osobnu zaštitnu opremu i higijenu.

Uporaba osobne zaštitne opreme, obuhvaćanje odgovarajućeg odabira, kompatibilnost, pragovi proboja, njega, održavanje, postavka i EN standardi.

Prva pomoć za kemijsku izloženost, uključujući korištenje ispiranja očiju i sigurnosnih tuševa.

Protupožarna zaštita i gašenje, identificiranje opasnosti i rizika, statički elektricitet, eksplozivne atmosfere učinjene od strane para i prašina.

Obuka o odzivu na kemijski incident.

Pripremio/la

Datum izdavanja

Datum revizije

Revision Summary

Health, Safety and Environmental Department

25-kol-2010

04-ožu-2025

Početno oslobađanje.

Ovaj sigurnosni list je uskladen sa zahtjevima Uredbi (EZ) br. 1907/2006. UREDBA KOMISIJE (EU) 2020/878 o izmjeni Priloga II. Uredbi (EZ) br. 1907/2006

Ograničavanje od odgovornosti

Informacije date u ovom Sigurnosno tehničkom listu su točne koliko je nama bilo poznato, na osnovu informacija i uvjerenja na dan njenog objavljivanja. Date informacije namijenjene su samo kao smjernica za sigurno rukovanje, uporabu, procesiranje, skladištenje, transport, odlaganje i oslobađanje i ne treba ih smatrati specifikacijom garancije ili

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

Cyclohexanone, AR

Datum revizije 04-ožu-2025

kvalitete. Informacija se odnosi samo na specifični određeni materijal, i ne mora važiti kad je taj materijal korišten s bilo kojim drugim materijalima ili u bilo kom procesu, osim ako je specificirano u tekstu

Kraj sigurnosno-tehničkog lista