

Datum izdaje 25-Aug-2010

Datum dopolnjene izdaje 04-Mar-2025

Številka revizije 1

## ODDELEK 1: IDENTIFIKACIJA SNOVI/ZMESI IN DRUŽBE/PODJETJA

### 1.1 Identifikator izdelka

Opis izdelka:	<b>Cyclohexanone, AR</b>
Cat No. :	<b>W00328</b>
Sinonimi	Ketohexamethylene; Pimelic ketone.
Index No	606-010-00-7
Št. CAS	108-94-1
ES-št.	203-631-1
Molekulska formula	C6 H10 O

### 1.2 Pomembne identificirane uporabe snovi ali zmesi in odsvetovane uporabe

Priporočena uporaba	Laboratorijske kemikalije.
Sektorji uporabe	SU 3 - Industrijske uporabe: uporabe snovi kot takih ali v pripravkih* na industrijskih lokacijah
Kategorija izdelka	PC21 - Laboratorijske kemikalije
Skupine postopkov	PROC15 - Uporaba kot laboratorijskega reagensa
Kategorija sproščanja v okolje	ERC6a - Industrijska uporaba, iz katere izhaja proizvodnja druge snovi (uporaba intermediatov)
Odsvetovane uporabe	Ni razpoložljivih informacij

### 1.3 Podrobnosti o dobavitelju varnostnega lista

Družba	Thermo Fisher (Kandel) GmbH Erlenbachweg 2 76870 Kandel Germany Tel: +49 (0) 721 84007 280 Fax: +49 (0) 721 84007 300
Elektronski naslov	begel.sdsdesk@thermofisher.com

### 1.4 Telefonska številka za nujne primere

V primeru zastrupitve pokličite 112 in zahtevajte informacije o zastrupitvah - 24 ur na dan.

Za informacije v ZDA, Telefonski klic: 001-800-227-6701

Za informacije v Evropi, Telefonski klic: +32 14 57 52 11

Telefonska številka za nujne, Evropi: +32 14 57 52 99

Telefonska številka za nujne, ZDA: 001-201-796-7100

CHEMTREC Telefonska številka, ZDA: 001-800-424-9300

CHEMTREC Telefonska številka, Evropi: 001-703-527-3887

## ODDELEK 2: UGOTOVITEV NEVARNOSTI

### 2.1 Razvrstitev snovi ali zmesi

# VARNOSTNI LIST

Cyclohexanone, AR

Datum dopolnjene izdaje  
04-Mar-2025

## CLP razvrščanju - Uredba (ES) št. 1272/2008

### Fizikalne nevarnosti

Vnetljive tekočine

Kategorija 3 (H226)

### Nevarnosti za zdravje

Akutno oralno strupenost

Kategorija 4 (H302)

Akutno dermalno strupenost

Kategorija 4 (H312)

Akutna toksicnost pri vdihavanju - pare

Kategorija 4 (H332)

Jedkost za kožo/draženje kože

Kategorija 2 (H315)

Resne okvare oči/draženje

Kategorija 1 (H318)

### Nevarnosti za okolje

Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena

Popolno besedilo stavkov o nevarnosti: glej točko 16

## 2.2 Elementi etikete



Opozorilna beseda

Nevarno

### Stavki o nevarnosti

H226 - Vnetljiva tekočina in hlapi

H315 - Povzroča draženje kože

H318 - Povzroča hude poškodbe oči

H302 + H312 + H332 - Zdravju škodljivo pri zaužitju, v stiku s kožo ali pri vdihavanju

### Previdnostni stavki

P280 - Nositi zaščitne rokavice/oblačila/ zaščito za oči/obraz

P305 + P351 + P338 - PRI STIKU Z OČMI: previdno izpirajte z vodo nekaj minut. Odstranite kontaktne leče, če jih imate in če to lahko storite brez težav. Nadaljujte z izpiranjem

P302 + P352 - PRI STIKU S KOŽO: umiti z veliko mila in vode

P304 + P340 - IF INHALED: Remove person to fresh air and keep comfortable for breathing

P310 - Takoj pokličite CENTER ZA ZASTRUPITVE ali zdravnika

P210 - Hraniti ločeno od vročine, vročih površin, isker, odprtega ognja in drugih virov vžiga. Kajenje prepovedano

## 2.3 Druge nevarnosti

Snov se ne šteje za obstojne, bioakumulativne in strupene (PBT) / zelo obstojne in zelo bioakumulativne (vPvB)

Strupenost za talne organizme

Strupeno za kopenske vretenčarje

# VARNOSTNI LIST

Cyclohexanone, AR

Datum dopolnjene izdaje  
04-Mar-2025

Ta izdelek ne vsebuje snovi, za katere se ve ali sumi, da so endokrini disruptorji

## ODDELEK 3: SESTAVA/PODATKI O SESTAVINAH

### 3.1 Snovi

Komponenta	Št. CAS	ES-št.	Utežni odstotek	CLP razvrščanju - Uredba (ES) št. 1272/2008
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)

Popolno besedilo stavkov o nevarnosti: glej točko 16

## ODDELEK 4: UKREPI ZA PRVO POMOČ

### 4.1 Opis ukrepov za prvo pomoč

Splošna navodila	Če simptomi ne izginejo, pokličite zdravnika.
Stik z očmi	Takoj temeljito izpirajte z obilo vode, tudi pod vekami, vsaj 15 minut. Potrebna je urgentna zdravniška pomoč.
Stik s kožo	Takoj umivajte/izpirajte z obilo vode vsaj 15 minut. Obvezna zdravniška pomoč.
Zaužitj	Sperite usta in pijte veliko vode.
Vdihavanje	Umaknite se na svež zrak. Obvezna zdravniška pomoč. Če ponesrečena oseba ne diha, izvesti umetno dihanje.
Pri nudenju prve pomoči upoštevaj samozaščito	Zagotoviti, da se zdravstveno osebje zaveda snovi, ki je ali so vpletene, da se s protiukrepi pred njimi zavaruje in da preprečuje širjenje kontaminacije.

### 4.2 Najpomembnejši simptomi in učinki, akutni in zapozneli

Težave pri dihanju. Povzroča očesne opekline. Povzroča hude poškodbe oči. Simptomi prekomernega izpostavljanja so lahko glavobol, omotica, utrujenost, navzeja in bruhanje

### 4.3 Navedba kakršne koli takojšnje medicinske oskrbe in posebnega zdravljenja

Navodila za zdravnika	Simptomatsko zdravljenje. Simptomi so lahko zapozneli.
-----------------------	--

## ODDELEK 5: PROTIPOŽARNI UKREPI

### 5.1 Sredstva za gašenje

#### Ustrezna sredstva za gašenje

Uporabljajte pršenje z vodo, v alkoholu obstojno peno, suho kemikalijo ali ogljikov dioksid. Hladite zaprte vsebnike, ki so izpostavljeni požaru, s pršenjem z vodo.

Sredstev za gašenje, ki se ne smejo uporabljati iz varnostnih razlogov

# VARNOSTNI LIST

Cyclohexanone, AR

Datum dopolnjene izdaje  
04-Mar-2025

Voda bo morda neučinkovita. Ne uporabljajte kompaktnega vodnega toka, ker se lahko razprši in razširja požar.

## **5.2 Posebne nevarnosti v zvezi s snovjo ali zmesjo**

Vnetljivo. Vsebniki lahko, če se jih segreva, eksplodirajo. Hlapi lahko tvorijo eksplozivne zmesi z zrakom. Pare lahko potujejo zelo daleč do vira vžiga in vzplamenijo nazaj.

### **Nevarni proizvodi izgorevanja**

Ogljikov monoksid, Ogljikov dioksid (CO<sub>2</sub>).

## **5.3 Nasvet za gasilce**

Kot pri vsakem požaru uporabite tudi neodvisno napravo za dihanje tlaka (odobrila MSHA / NIOSH ali drugi ekvivalent) in popolno zaščitno opremo.

## **ODDELEK 6: UKREPI OB NENAMERNIH IZPUSTIH**

### **6.1 Osebni varnostni ukrepi, zaščitna oprema in postopki v sili**

Uporabljati osebno varovalno opremo, kot se zahteva. Zagotovite zadostno prezračevanje. Odstranite vse vire vžiga. Preprečite statično naelektrenje.

### **6.2 Okoljevarstveni ukrepi**

Ne izpuščajte v okolje. Ne izpirajte v površinsko vodo ali v kanalizacijski sistem. Glejte točko 12 za dodatne ekološke podatke.

### **6.3 Metode in materiali za zadrževanje in čiščenje**

Absorbirajte z inertnim vpojnim materialom. Hranite v primernih in zaprtih odlagalnih vsebnikih. Odstranite vse vire vžiga. Uporabite orodja, ki ne povzročajo isker, in naprave proti eksplozijam. Preprečite statično naelektrenje.

### **6.4 Sklicevanje na druge oddelke**

Informirajte se o varnostnih ukrepih, naštetih v poglavjih 8 in 13.

## **ODDELEK 7: RAVNANJE IN SKLADIŠČENJE**

### **7.1 Varnostni ukrepi za varno ravnanje**

Nositi osebno zaščitno opremo / zaščito za obraz. Preprečiti stik z očmi, kožo ali oblačili. Zagotovite zadostno prezračevanje. Izogibati se zaužitju in vdihavanju. Hranite ločeno od odprtega plamena, vročih površin in virov vžiga. Uporabljati samo orodje, ki ne proizvaja isker. Preprečite statično naelektrenje. Uporabite orodja, ki ne povzročajo isker, in naprave proti eksplozijam.

### **Higienski ukrepi**

Ravnajte v skladu z dobro industrijsko higiensko in varnostno prakso.

### **7.2 Pogoji za varno skladiščenje, vključno z nezdružljivostjo**

Hranite vsebnike tesno/hermetično zaprte na suhem, hladnem in dobro prezračevanem mestu. Pazite na varno razdaljo od vročine in virov vžiga. Flammables area.

### **7.3 Posebne končne uporabe**

ALFAAW00328

# VARNOSTNI LIST

Cyclohexanone, AR

Datum dopolnjene izdaje

04-Mar-2025

Uporaba v laboratorijih

## ODDELEK 8: NADZOR IZPOSTAVLJENOSTI/OSEBNA ZAŠČITA

### 8.1 Parametri nadzora

#### Meje izpostavljenja

Seznam virov EU - Direktiva Komisije (EU) 2019/1831 z dne 24. oktobra 2019 o določitvi petega seznama indikativnih mejnih vrednosti za poklicno izpostavljenost v skladu z Direktivo Sveta 98/24/ES ter o spremembi Direktive Komisije 2000/39/ES

SN - Pravilnik o varovanju delavcev pred tveganji zaradi izpostavljenosti rakotvornim ali mutagenim snovem PRILOGA III -

Razvrstitev in zavezuječe mejne vrednosti rakotvornih ali mutagenih snovi za poklicno izpostavljenost Uradni list RS, št. 101/2005 z dne 11.11.2005 Spremeni: -39/05, 53/07, 102/10, 38/15, 78/18, 78/19, 72/21

Komponenta	Evropska unija	Združeno Kraljestvo (UK)	Francija	Belgija	Španija
Cikloheksanon	TWA: 10 ppm (8h) TWA: 40.8 mg/m <sup>3</sup> (8h) STEL: 20 ppm (15min) STEL: 81.6 mg/m <sup>3</sup> (15min) Skin	STEL: 20 ppm 15 min STEL: 82 mg/m <sup>3</sup> 15 min TWA: 10 ppm 8 hr TWA: 41 mg/m <sup>3</sup> 8 hr Skin	TWA / VME: 10 ppm (8 heures). restrictive limit TWA / VME: 40.8 mg/m <sup>3</sup> (8 heures). restrictive limit STEL / VLCT: 20 ppm. restrictive limit STEL / VLCT: 81.6 mg/m <sup>3</sup> . restrictive limit	TWA: 10 ppm 8 uren TWA: 40.8 mg/m <sup>3</sup> 8 uren STEL: 20 ppm 15 minuten STEL: 81.6 mg/m <sup>3</sup> 15 minuten Huid	STEL / VLA-EC: 20 ppm (15 minutos). STEL / VLA-EC: 82 mg/m <sup>3</sup> (15 minutos). TWA / VLA-ED: 10 ppm (8 horas) TWA / VLA-ED: 41 mg/m <sup>3</sup> (8 horas) Piel

Komponenta	Italija	Nemčija	Portugalska	Nizozemska	Finska
Cikloheksanon	TWA: 10 ppm 8 ore. Time Weighted Average TWA: 40.8 mg/m <sup>3</sup> 8 ore. Time Weighted Average STEL: 20 ppm 15 minuti. Short-term STEL: 81.6 mg/m <sup>3</sup> 15 minuti. Short-term Pelle	TWA: 20 ppm (8 Stunden). AGW - exposure factor 1 TWA: 80 mg/m <sup>3</sup> (8 Stunden). AGW - exposure factor 1 Haut	STEL: 20 ppm 15 minutos STEL: 81.6 mg/m <sup>3</sup> 15 minutos TWA: 10 ppm 8 horas TWA: 40.8 mg/m <sup>3</sup> 8 horas Pele	huid STEL: 12.3 ppm 15 minuten STEL: 50 mg/m <sup>3</sup> 15 minuten	TWA: 10 ppm 8 tunteina TWA: 41 mg/m <sup>3</sup> 8 tunteina STEL: 20 ppm 15 minuutteina STEL: 82 mg/m <sup>3</sup> 15 minuutteina Iho

Komponenta	Avstrija	Danska	Švica	Poljska	Norveška
Cikloheksanon	Haut MAK-KZGW: 20 ppm 15 Minuten MAK-KZGW: 80 mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten MAK-TMW: 5 ppm 8 Stunden MAK-TMW: 20 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden	TWA: 10 ppm 8 timer TWA: 41 mg/m <sup>3</sup> 8 timer STEL: 81.6 mg/m <sup>3</sup> 15 minutter STEL: 20 ppm 15 minutter Hud	Haut/Peau STEL: 50 ppm 15 Minuten STEL: 200 mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten TWA: 25 ppm 8 Stunden TWA: 100 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden	STEL: 80 mg/m <sup>3</sup> 15 minutach TWA: 40 mg/m <sup>3</sup> 8 godzinach	TWA: 10 ppm 8 timer TWA: 40 mg/m <sup>3</sup> 8 timer STEL: 20 ppm 15 minutter. value from the regulation STEL: 80 mg/m <sup>3</sup> 15 minutter. value from the regulation Hud

Komponenta	Bolgarija	Hrvaška	Irska	Ciper	Češka Republika
Cikloheksanon	TWA: 10 ppm TWA: 40.8 mg/m <sup>3</sup> STEL: 20 ppm STEL: 81.6 mg/m <sup>3</sup> Skin notation	kože TWA-GVI: 10 ppm 8 satima. TWA-GVI: 40.8 mg/m <sup>3</sup> 8 satima. STEL-KGVI: 20 ppm 15 minutama. STEL-KGVI: 81.6 mg/m <sup>3</sup> 15 minutama.	TWA: 10 ppm 8 hr. TWA: 40.8 mg/m <sup>3</sup> 8 hr. STEL: 20 ppm 15 min STEL: 81.6 mg/m <sup>3</sup> 15 min Skin	STEL: 20 ppm STEL: 81.6 mg/m <sup>3</sup> TWA: 10 ppm TWA: 40.8 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 40 mg/m <sup>3</sup> 8 hodinách. Potential for cutaneous absorption Ceiling: 80 mg/m <sup>3</sup>

Komponenta	Estonija	Gibraltar	Grčija	Madžarska	Islandija
Cikloheksanon	Nahk TWA: 10 ppm 8 tundides. TWA: 40.8 mg/m <sup>3</sup> 8 tundides.	Skin notation TWA: 10 ppm 8 hr TWA: 40.8 mg/m <sup>3</sup> 8 hr STEL: 20 ppm 15 min STEL: 81.6 mg/m <sup>3</sup> 15	skin - potential for cutaneous absorption STEL: 100 ppm STEL: 400 mg/m <sup>3</sup> TWA: 50 ppm	STEL: 20 ppm 15 percekben. CK STEL: 81.6 mg/m <sup>3</sup> 15 percekben. CK TWA: 10 ppm 8 órában.	STEL: 20 ppm STEL: 81.6 mg/m <sup>3</sup> TWA: 10 ppm 8 klukkustundum. TWA: 40 mg/m <sup>3</sup> 8

ALFAAW00328

# VARNOSTNI LIST

Cyclohexanone, AR

Datum dopolnjene izdaje

04-Mar-2025

	STEL: 20 ppm 15 minutites. STEL: 81.6 mg/m <sup>3</sup> 15 minutites.	min	TWA: 200 mg/m <sup>3</sup>	AK TWA: 40.8 mg/m <sup>3</sup> 8 órában. AK lehetséges bőrön keresztüli felszívódás	klukkustundum. Skin notation
--	--	-----	----------------------------	---	---------------------------------

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

Komponenta	Rusijo	Slovaška	Slovenija	Švedska	Turčija
Cikloheksanon	TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> 2318 MAC: 30 mg/m <sup>3</sup>	Ceiling: 82 mg/m <sup>3</sup> Potential for cutaneous absorption TWA: 10 ppm TWA: 41 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 10 ppm 8 urah TWA: 40.8 mg/m <sup>3</sup> 8 urah Koža STEL: 20 ppm 15 minutah STEL: 81.6 mg/m <sup>3</sup> 15 minutah	Binding STEL: 20 ppm 15 minuter Binding STEL: 81 mg/m <sup>3</sup> 15 minuter TLV: 10 ppm 8 timmar. NGV TLV: 41 mg/m <sup>3</sup> 8 timmar. NGV Hud	Deri TWA: 10 ppm 8 saat TWA: 40.8 mg/m <sup>3</sup> 8 saat STEL: 20 ppm 15 dakika STEL: 81.6 mg/m <sup>3</sup> 15 dakika

## Biošške mejne vrednosti

Seznam virov

Komponenta	Evropska unija	Združeno Kraljestvo (UK)	Francija	Španija	Nemčija
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	

## Metode spremljanja

EN 14042:2003 Naslov identifikator: Ozračja na delovnem mestu. Priročnik za uporabo postopkov za oceno izpostavljenosti kemičnim in biološkim agentom.

## Mejna vrednost, pod katero snov nima učinka (DNEL) / Izpeljana najmanjša raven učinka (DMEL)

Oglejte si tabelo za vrednote

Component	Akutna učinek lokalne (Kožno)	Akutna učinek sistemsko (Kožno)	Kronicni ucinki lokalne (Kožno)	Kronični učinki sistemsko (Kožno)
Cikloheksanon 108-94-1 ( >95 )		DNEL = 4mg/kg bw/day		DNEL = 4mg/kg bw/day

Component	Akutna učinek lokalne (Vdihavanje)	Akutna učinek sistemsko (Vdihavanje)	Kronicni ucinki lokalne (Vdihavanje)	Kronični učinki sistemsko (Vdihavanje)
Cikloheksanon	DNEL = 80mg/m <sup>3</sup>	DNEL = 80mg/m <sup>3</sup>	DNEL = 40mg/m <sup>3</sup>	DNEL = 40mg/m <sup>3</sup>

# VARNOSTNI LIST

Cyclohexanone, AR

Datum dopolnjene izdaje

04-Mar-2025

108-94-1 ( >95 )				
------------------	--	--	--	--

## Predvidena koncentracija brez učinka (PNEC)

Oglejte si spodnje vrednosti.

Component	Sveža voda	Sveža voda sediment	Voda prekritvami	Mikroorganizmi v čiščenje odplak	Tal (kmetijstvo)
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	Morska voda sediment	Morska voda prekritvami	Prehranske verige	Air
Cikloheksanon 108-94-1 ( >95 )	PNEC = 0.00329mg/L	PNEC = 0.0249mg/kg sediment dw			

## 8.2 Nadzor izpostavljenosti

### Tehnični ukrepi

Zagotovite zadostno prezračevanje, zlasti v zaprtih prostorih. Uporabljati eksplozijsko varno električno/prezračevalno/osvetlitveno opremo. Zagotoviti postaje za izpiranje oči in varnostne prhe blizu delovnega mesta.

Če je le mogoče, je treba za nadzor nevarnih snovi pri viru uvesti tehnične nadzorne ukrepe, kot so izolacija ali ograjevanje procesa, prilagoditi postopke ali opremo, da se zmanjša sproščanje ali stik s snovjo, in uporabljati ustrezno načrtovane sisteme za prezračevanje

### Osebna varovalna oprema

#### Varovanje oči

Delovna očala (Standard EU - EN 166)

#### Zaščito rok

Varovalne rokavice

Material za rokavice	Predrtja	Debelina rokavice	Standard EU	Rokavica komentarji
Butilna guma	> 480 minút	0.35 mm	Raven 6	Kot preskusiti v skladu z EN374-3
Viton (R)	> 480 minút	0.70 mm	EN 374	Ugotavljanje odpornosti na pronicanje kemikalij
Nitrilni kavčuk				
Neopren	< 100 minút	0.45 mm		
Nitrilni kavčuk	< 60 minút	0.38 mm		

#### Zaščita kože in telesa

Oblačila z dolgimi rokavi.

Preglejte rokavice pred uporabo

Upoštevajte navodila o propustnosti in easu prodora, kot jih navaja dobavitelj rokavic.

Posvetovati se s proizvajalcem / dobaviteljem za informacije

Zagotoviti, rokavice so primerne za nalogo; kemijske združljivosti

Spretnost, delovni pogoji, Navodilo za odpornost, npr preobčutljivost učinki, Prav tako upoštevajte posebne lokalne razmere, v katerih se izdelek uporablja, kot so nevarnost vbodlin, abrazije in eas stika

Odstranite rokavice z nego kože preprečevanje onesnaženja

#### Zaščito dihal

Če delavcem groze koncentracije nad dovoljenimi mejami izpostavljenja, morajo uporabljati primerne odobrene respiratorje.

Da štiti uporabnika, mora dihalna zaščitna oprema biti pravilne velikosti in mora se jo pravilno uporabljati in vzdrževati

#### Obsežna / nujno uporabo

Ce prihaja do prekoracitev meja izpostavljenosti ali pa do razdraženja ali drugih znakov, nositi respirator z odobritvijo NIOSH/MSHA ali evropskega standarda EN 136

**Priporočeni tip filtra:** Organické plyny a pary filter Vrsta A rjava zodpovedajúce EN14387

#### Majhnem obsegu / laboratorijsko uporabo

Ce prihaja do prekoracitev meja izpostavljenosti ali pa do razdraženja ali drugih znakov, nositi respirator z odobritvijo NIOSH/MSHA ali evropskega standarda EN 149:2001

**Priporočena 1/2 maska:** - Ventil filtriranje: EN405; ali; Polovica maska: EN140; plus filter,

# VARNOSTNI LIST

Cyclohexanone, AR

Datum dopolnjene izdaje  
04-Mar-2025

EN141

Ce se uporablja RPE je treba izvajati obraz kos fit preskus

Nadzor izpostavljenosti okolja

Preprečite, da proizvod pride v kanalizacijo. Ne dopustite, da material kontaminira sistem podtalnice.

## ODDELEK 9: FIZIKALNE IN KEMIJSKE LASTNOSTI

### 9.1 Podatki o osnovnih fizikalnih in kemijskih lastnostih

Fizikalni podatki	tekoče	
Videz	brezbarvna	
Vonj	Mint-like	
Mejne vrednosti vonja	0.12 ppm	
Tališče/območje tališča	-47 °C / -52.6 °F	
Zmehčišče	Ni razpoložljivih podatkov	
Vrelišče/območje vrenja	155 °C / 311 °F	@ 760 mmHg
Vnetljivost (tekoče)	Vnetljivo	Na podlagi podatkov o preskusih.
Vnetljivost (trdo, plinasto)	Ni smiselno	tekoče
Eksplozivne meje	<b>Spodnja</b> 1.1 vol% <b>Zgornja</b> 8.1 vol%	
Plamenišče	46 °C / 114.8 °F	<b>Metoda</b> - CC (closed cup)
Temperatura samovžiga	520 °C / 968 °F	
Temperatura razpadanja	ni razpoložljivih podatkov	
pH	Ni razpoložljivih informacij.	
Viskoznost	2.2 mPas @ 20°C	
Topnost v vodi	topnost v maščobah	
Topnost v drugih topilih	Ni razpoložljivih informacij.	
Porazdelitveni koeficient (n-oktanol/voda)		
Komponenta	<b>log Pow</b>	
Cikloheksanon	0.86	
Parni tlak	4.5 mbar @ 20 °C	
Gostota / Merná hmotnosť	0.947	
Nasipna gostota	Ni smiselno	tekoče
Parna gostota	3.4	(Zrak = 1.0)
Lastnosti delcev	Ni smiselno (tekočina)	

### 9.2 Drugi podatki

Molekulska formula	C6 H10 O
Molekulska masa	98.14
Eksplozivne lastnosti	eksplozivnih zmesi pare mešanice mogoče

## ODDELEK 10: OBSTOJNOST IN REAKTIVNOST

### 10.1 Reaktivnost

Na osnovi dostavljene informacije ni poznano

### 10.2 Kemijska stabilnost

Stabilno pri normalnih pogojih.

### 10.3 Možnost poteka nevarnih reakcij

Nevarna polimerizacija	Ne pride do nevarne polimerizacije.
Nevarne reakcije	Pri normalni obdelavi se ne pojavlja.



# VARNOSTNI LIST

Cyclohexanone, AR

Datum dopolnjene izdaje  
04-Mar-2025

## 10.4 Pogoji, ki se jim je treba izogniti

Nezdružljivi/nekompabilni proizvodi. Odvecna toplota. Hranite ločeno od odprtega plamena, vročih površin in virov vžiga.

## 10.5 Nezdružljivi materiali

Močni oksidanti. Močne kisline. . Močne baze.

## 10.6 Nevarni produkti razgradnje

Ogljikov monoksid. Ogljikov dioksid (CO<sub>2</sub>).

## ODDELEK 11: TOKSIKOLOŠKI PODATKI

### 11.1. Podatki o razredih nevarnosti, kakor so opredeljeni v Uredbi (ES) št. 1272/2008

#### Informacija o proizvodu

##### (a) akutna strupenost;

Oralno

Kategorija 4

Kožno

Kategorija 4

Vdihavanje

Kategorija 4

Komponenta	LD50 Ustno	LD50 Kožno	LC50 ob vdihavanju
Cikloheksanon	LD50 = 1544 mg/kg ( Rat )	LD50 = 947 mg/kg ( Rabbit )	LC50 > 6.2 mg/L ( Rat ) 4 h

(b) jedkost za kožo/draženje kože; Kategorija 2

(c) resne okvare oči/draženje; Kategorija 1

##### (d) preobčutljivost pri vdihavanju in preobčutljivost kože;

Preobčutljivost pri

Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena

Koža

Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena

(e) mutagenost za zarodne celice; Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena

##### (f) rakotvornost;

Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena

Spodnja tabela navaja, če je katera od agencij navedla za kako sestavino, da je rakotvorna

(g) strupenost za razmnoževanje; Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena

(h) STOT – enkratna izpostavljenost; Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena

##### (i) STOT – ponavljajoča se izpostavljenost;

Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena

Ciljni organi

Nobena znana.

##### (j) nevarnost pri vdihavanju;

Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena

##### Simptomi / učinki,

Simptomi prekomernega izpostavljanja so lahko glavobol, omotica, utrujenost, navzeja in

# VARNOSTNI LIST

Cyclohexanone, AR

Datum dopolnjene izdaje  
04-Mar-2025

akutni in zapozneli bruhanje.

## 11.2. Podatki o drugih nevarnostih

**Lastnosti endokrinih motilcev** Pomembne za oceno lastnosti endokrinih motilcev za zdravje ljudi. Ta izdelek ne vsebuje snovi, za katere se ve ali sumi, da so endokrini disruptorji.

## ODDELEK 12: EKOLOŠKI PODATKI

### 12.1 Strupenost

**Ekotoksičnost** Strupeno za vodne organizme: lahko povzroči dolgotrajne škodljive učinke na vodno okolje. Proizvod vsebuje naslednje snovi, ki so nevarne za okolje.

Komponenta	sladkovodne ribe	vodna bolha	sladkovodne 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 Obstočnost in razgradljivost

#### Obstočnost

#### Razgradnja v naprav za čiščenje odpad

Lahko biološko razgradljiva  
Na osnovi dostavljene informacije, lahko traja.  
Ne vsebuje snovi, ki so znane kot okolju nevarne ali nerazgradljive v napravah za obdelavo odpadne vode. Vsebuje snovi, za katere je znano, da so nevarni za okolje ali ne razgradljive v čistilnih napravah za odpadne vode.

### 12.3 Zmožnost kopičenja v organizmih

Snov ima nekaj potenciala za bioakumulacijo

Komponenta	log Pow	Biokoncentracijskega faktorja (BCF)
Cikloheksanon	0.86	ni razpoložljivih podatkov

### 12.4 Mobilnost v tleh

Proizvod je netopen in lebdi na vodi Izdelek je topen v vodi, in se lahko širijo v vodnih sistemih Proizvod počasi izpari Snov v okolju zaradi nizke topnosti v vodi verjetno ni mobilna. Verjetno bo snov v okolju zaradi topnosti v vodi mobilna. Se hitro dispergira v zraku: Zelo mobilne v tleh: Razlitje malo verjetno, da prodrejo tla

### 12.5 Rezultati ocene PBT in vPvB

Snov se ne šteje za obstojne, bioakumulativne in strupene (PBT) / zelo obstojne in zelo bioakumulativne (vPvB).

### 12.6. Lastnosti endokrinih motilcev

#### Informacija o endokrinem disruptorju

Ta izdelek ne vsebuje snovi, za katere se ve ali sumi, da so endokrini disruptorji

### 12.7. Drugi škodljivi učinki

#### Obstočnih organskih onesnaževal

#### Zmožnost tanjšanja ozonske plasti

Ta izdelek ne vsebuje snovi, za katere se ve ali sumi

Ta izdelek ne vsebuje snovi, za katere se ve ali sumi

## ODDELEK 13: ODSTRANJEVANJE

# VARNOSTNI LIST

Cyclohexanone, AR

Datum dopolnjene izdaje

04-Mar-2025

## 13.1 Metode ravnanja z odpadki

**Odpadki iz ostankov / presežnih(neporabljenih) proizvodov**

Odpadki, je klasificiran kot nevaren. Odložiti v skladu z evropskimi direktivami o odpadkih in nevarnih odpadkih. Odstranite v skladu z lokalnimi uredbami.

**Kontaminirana embalaža/pakiranje**

Odstraniti te posode v nevarnih ali posebnih odpadkov. Prazni vsebniki lahko vsebujejo ostanke izdelka (tekoče ali v obliki par) in so lahko nevarni. Prazni vsebnik varovati pred toploto in viri vžiga.

**Evropski katalog odpadkov**

V skladu z Evropskim katalogom odpadkov se kode za odpadke ne ravna po proizvodih, ampak po uporabi.

**Drugi podatki**

Ne izpirajte v kanalizacijo. Kode naj pripiše uporabnik na osnovi uporabe, ki ji je bil namenjen proizvod. V skladu z lokalnimi predpisi se lahko odložijo ali sežgejo. Ne praznite v kanalizacijo.

## ODDELEK 14: PODATKI O PREVOZU

### IMDG/IMO

**14.1 Številka ZN**

UN1915

**14.2 Pravilno odpremno ime ZN**

CYCLOHEXANONE

**14.3 Razredi nevarnosti prevoza**

3

**14.4 Skupina embalaže**

III

### ADR

**14.1 Številka ZN**

UN1915

**14.2 Pravilno odpremno ime ZN**

CYCLOHEXANONE

**14.3 Razredi nevarnosti prevoza**

3

**14.4 Skupina embalaže**

III

### IATA

**14.1 Številka ZN**

UN1915

**14.2 Pravilno odpremno ime ZN**

CYCLOHEXANONE

**14.3 Razredi nevarnosti prevoza**

3

**14.4 Skupina embalaže**

III

**14.5 Nevarnosti za okolje**

Ni ugotovljenih tveganj

**14.6. Posebni previdnostni ukrepi za uporabnika** Potrebni niso nobeni posebni ukrepi.

**14.7. Pomorski prevoz v razsutem stanju v skladu z instrumenti IMO** Ni primerno, embalirano blago

## ODDELEK 15: ZAKONSKO PREDPISANI PODATKI

**15.1 Predpisi/zakonodaja o zdravju, varnosti in okolju, specifični za snov ali zmes**

**Mednarodni popis**

ALFAAW00328

# VARNOSTNI LIST

Cyclohexanone, AR

Datum dopolnjene izdaje

04-Mar-2025

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

Komponenta	Št. CAS	EINECS	ELINCS	NLP	Kitajska	TCSI	KECL	ENCS	ISHL
Cikloheksanon	108-94-1	203-631-1	-	-	X	X	KE-09188	X	X

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

**Legenda:** X – na seznamu 'I' - Not Listed **KECL** - NIER number or KE number (<http://ncis.nier.go.kr/en/main.do>)

## Pooblastilo/Omejitev v skladu z EU REACH

Ni smiselno

Komponenta	Št. CAS	REACH (1907/2006) - Priloga XIV - Snovi, ki so predmet avtorizacije	REACH (1907/2006) - Priloga XVII - Omejitve glede nekaterih nevarnih snovi	Uredba REACH (ES 1907/2006) člen 59 - Seznam snovi, ki zbuja veliko skrb (SVHC)
Cikloheksanon	108-94-1	-	-	-

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

Komponenta	Št. CAS	Direktiva Seveso III (2012/18/EU) - Kvalifikacijske količine za Major obveščanju nesreč	Direktiva Seveso III (2012/18/ES) - Kvalifikacijske zahteve Količine za poročilo o varnosti
Cikloheksanon	108-94-1	Not applicable	Not applicable

**Uredbe (ES) št. 649/2012** Evropskega parlamenta in Sveta z dne 4. julija 2012 o izvozu in uvozu nevarnih kemikalij  
Ni smiselno

**Vsebuje sestavine, ki ustrezajo 'opredelitvi' per in poli fluoroalkilne snovi (PFAS)?**

Ni smiselno

Upoštevajte direktivo 98/24/ES o zdravju in varstvu delavcev pred tveganji v zvezi z delom s kemičnimi sredstvi .  
Upoštevajte direktivo 2000/39/ES ki vzpostavlja prvi seznam indikativnih mejnih vrednosti za poklicno izpostavljanje

## Nacionalni predpisi

### klasifikacija WGK

Oglejte si tabelo za vrednote

Komponenta	Voda Nemčiji Uvrstitev (AwSV)	Nemčija - TA-Luft razred
Cikloheksanon	WGK1	

Komponenta	Francija - INRS (tabele poklicne bolezni)
Cikloheksanon	Tableaux des maladies professionnelles (TMP) - RG 84

Component	Switzerland - Ordinance on the Reduction of Risk from handling of hazardous substances preparation (SR)	Switzerland - Ordinance on Incentive Taxes on Volatile Organic Compounds (OVOC)	Switzerland - Ordinance of the Rotterdam Convention on the Prior Informed Consent Procedure

ALFAAW00328

# VARNOSTNI LIST

Cyclohexanone, AR

Datum dopolnjene izdaje

04-Mar-2025

	814.81)		
Cikloheksanon 108-94-1 (>95)		Group I	

## 15.2 Ocena kemijske varnosti

Ocena kemijske varnosti / poročilo (CSA / CSR) je bila izvedena s strani proizvajalca / uvoznika

## ODDELEK 16: DRUGI PODATKI

### Celotno besedilo H-izjav je navedeno v 2. in 3. poglavju

H226 - Vnetljiva tekočina in hlapi  
H302 - Zdravju škodljivo pri zaužitju  
H312 - Zdravju škodljivo v stiku s kožo  
H315 - Povzroča draženje kože  
H318 - Povzroča hude poškodbe oči  
H332 - Zdravju škodljivo pri vdihavanju

### Legenda

**CAS** - Chemical Abstracts Service

**EINECS/ELINCS** - Evropski seznam obstoječih komercialnih kemičnih snovi, ki so na trgu/Evropski seznam objavljenih novih snovi

**PICCS** - Filipinski seznam kemikalij in kemičnih snovi

**IECSC** - Kitajski seznam obstoječih kemičnih snovi

**KECL** - Korejske obstoječe in ocenjene kemične snovi

**TSCA** - Zakon ZDA o nadzoru na strupenimi snovmi Oddelek 8(b) Popis

**DSL/NDL** - Kanadski seznam domačih snovi/seznam tujih snovi

**ENCS** - Japonske obstoječe in nove kemične snovi

**AICS** - Avstralski seznam kemičnih snovi

**NZIoC** - Nova Zelandija seznam kemikalij

**WEL** - Mejna vrednost

**ACGIH** - Ameriška konferenca za higieno

**DNEL** - Mejna vrednost, pod katero snov nima učinka

**RPE** - Oprema za zaščito dihal

**LC50** - Smrtna koncentracija 50%

**NOEC** - Koncentracija brez opaznega učinka

**PBT** - Obstojne, bioakumulativne, strupene

**TWA** - Časovno umerjeno povprečje

**IARC** - Mednarodna agencija za raziskave raka

Predvidena koncentracija brez učinka (PNEC)

**LD50** - Smrtni odmerek 50%

**EC50** - Učinkovita koncentracija 50%

**POW** - Porazdelitveni koeficient oktanol: Voda

**vPvB** - zelo obstojne, zelo bioakumulativne

**ADR** - Evropski sporazum o mednarodnem cestnem prevozu nevarnega blaga po cesti

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

**OECD** - Organizacija za gospodarsko sodelovanje in razvoj

**BCF** - Biokoncentracijskega faktorja (BCF)

### Reference ključne literature in virov podatkov

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

Dobavitelji varnostni list, Chemadvisor - Loli, Merck indeks RTECS

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

**MARPOL** - Mednarodna konvencija o preprečevanju onesnaževanja morja z ladj

**ATE** - Akutna strupenost ocena

**VOC** - Hlapne organske spojine

### Nasvete o usposabljanju

Usposabljanje na področju osveščanja glede kemijskih nevarnosti, ki vključuje označevanje, varnostne liste, osebno opremo in higieno.

Uporaba osebne zaščitne opreme, s temami, ki zajemajo ustrezno izbiro, združljivost, prodorne pragove, skrb, vzdrževanje, prilagajanje in EN standarde.

Prva pomoč ob izpostavljenosti kemikalijam, med drugim z uporabo za tušev za oči in varnostnih prh.

Preprečevanje požarov in gašenje, prepoznavanje nevarnosti in tveganj, statičnega naboja, eksplozivnih atmosfer, do katerih pride zaradi hlapov in prahu.

Usposabljanje za odzive na kemijsko nezgodo.

Pripravi

Datum izdaje

Datum dopolnjene izdaje

Povzetek razlike

Health, Safety and Environmental Department

25-Aug-2010

04-Mar-2025

Zacetna sprostitev.

# VARNOSTNI LIST

Cyclohexanone, AR

Datum dopolnjene izdaje  
04-Mar-2025

---

**Ta varnostni list je usklajen z zahtevami Uredbo (ES) št. 1907/2006. UREDBA KOMISIJE (EU) 2020/878 o spremembi Priloge II k Uredbi (ES) št. 1907/2006 .**

.

## Zavrnitev

Informacija v tem Varnostnem listu je glede na naše znanje, podatke in prepricanje ob casu objave pravilna. Informacija na razpolago je zasnovana samo kot priporocilo za varno rokovanje, uporabo, obdelavo, skladiščenje, prevoz, odstranjevanje in prenos in ni mišljena kot jamstvo ali specifikacija kvalitete. Informacija se tice samo konkretno navedene snovi in je lahko da neveljavna, ce se ta snov uporablja skupaj s kako drugo snovjo ali v kakem postopku, razen ce to v besedilu ni navedeno.

**Konec varnostnega lista**