

Stranica 1 od 13  
SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006, Prilog II  
Izmjena na dan / verzija: 13.09.2023 / 0014  
Zamjenjuje verziju od / verzija: 01.11.2021 / 0013  
Datum stupanja na snagu: 13.09.2023  
Datum tiskanja PDF-datoteke: 14.09.2023  
PAG Klimaanlageoel 100

## SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006, Prilog II

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

#### 1.1 Identifikacijska oznaka proizvoda

### PAG Klimaanlageoel 100

#### 1.2 Utvrđene relevantne uporabe tvari ili smjese i uporabe koje se ne preporučuju

##### Uporaba:

Tvar za podmazivanje

##### Namjene koje se ne preporučuju:

Trenutno sa time u vezi informacije ne stoje na raspolaganju.

#### 1.3 Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list

LIQUI MOLY GmbH  
Jerg-Wieland-Str. 4  
89081 Ulm-Lehr  
Tel.: (+49) 0731-1420-0  
Fax: (+49) 0731-1420-88

e-mail stručne osobe: info@chemical-check.de, k.schnurbusch@chemical-check.de - molimo NE koristiti za zahtjeve za sigurnosno-tehničke listove.

#### 1.4 Broj telefona za izvanredna stanja

##### Službe za informacije u hitnim slučajevima / javno savjetovalište:

HR

Broj telefona službe za izvanredna stanja: 112

Broj telefona za medicinske informacije: Centar za kontrolu otrovanja, Institut za medicinska istraživanja i medicinu rada (IMI), Zagreb, Tel.: (+385 1) 23 48 342 (24h)

##### Broj poziva udruženja za slučaj opasnosti:

+49 (0) 700 / 24 112 112 (LMR)

+1 872 5888271 (LMR)

### ODJELJAK 2.: Identifikacija opasnosti

#### 2.1 Razvrstavanje tvari ili smjese

##### Razvrstavanje prema Uredbi (EZ) br. 1272/2008 (CLP)

Razred (klasa) opasnosti	Kod kategorije	Oznaka upozorenja
Acute Tox.	4	H302-Štetno ako se proguta.

#### 2.2 Elementi označivanja

##### Elementi označivanja prema Uredbi (EZ) br. 1272/2008 (CLP)

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006, Prilog II  
 Izmjena na dan / verzija: 13.09.2023 / 0014  
 Zamjenjuje verziju od / verzija: 01.11.2021 / 0013  
 Datum stupanja na snagu: 13.09.2023  
 Datum tiskanja PDF-datoteke: 14.09.2023  
 PAG Klimaanelagenoel 100



## Upozorenje

H302-Štetno ako se proguta.

P101-Ako je potrebna liječnička pomoć pokazati spremnik ili naljepnicu. P102-Čuvati izvan dohvata djece.  
 P270-Pri rukovanju proizvodom ne jesti, piti niti pušiti.  
 P301+P312-AKO SE PROGUTA: u slučaju zdravstvenih tegoba nazvati CENTAR ZA KONTROLU OTROVANJA / liječnika. P330-Isprati usta.  
 P501-Odložiti sadržaj / spremnik u odobrenoj ustanovi za zbrinjavanje.

Polialkilenglikol

## 2.3 Ostale opasnosti

Smjesa ne sadrži vPvB-tvar (vPvB = vrlo postojano i vrlo bioakumulativno) odnosno ne spada pod prilog XIII Uredbe (EZ) 1907/2006 (< 0,1 %).  
 Smjesa ne sadrži PBT-tvar (PBT = postojano, bioakumulativno i otrovno) odnosno ne spada pod prilog XIII Uredbe (EZ) 1907/2006 (< 0,1 %).  
 Smjesa ne sadrži tvari sa svojstvima endokrine disrupcije (< 0,1 %).

## ODJELJAK 3.: Sastav/informacije o sastojcima

### 3.1 Tvari

nije primjenjivo

### 3.2 Smjese

<b>Polialkilenglikol</b>	
Broj registracije po REACH-u	---
Indeksni broj	---
EC broj (EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT)	---
CAS broj	353291-27-7
% mase ili raspon	80-<100
Razvrstavanje prema Uredbi (EZ) br. 1272/2008 (CLP), M faktori	Acute Tox. 4, H302
<b>Benzenamin, N-fenil-, produkti reakcija s 2,4,4-trimetilpentenom</b>	
Broj registracije po REACH-u	01-2119491299-23-XXXX
Indeksni broj	---
EC broj (EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT)	270-128-1
CAS broj	68411-46-1
% mase ili raspon	0,1-<1
Razvrstavanje prema Uredbi (EZ) br. 1272/2008 (CLP), M faktori	Repr. 2, H361f Aquatic Chronic 3, H412

Moguće je da su kod klasifikacije i označavanja proizvoda u obzir uzete nečistoće, ispitni podaci ili dodatne informacije.

Tekst H-oznaka i kratice razvrstavanja (GHS/CLP) vidi odjeljak 16.

U ovom odjeljku navedene tvari su navedene sa svojim stvarnim i ispravnim razvrstavanjem!

To znači da su kod tvari navedenih u prilogu VI u tabeli 3.1 Uredbe (EZ) br. 1272/2008 (CLP-pravilnik), sve eventualno tamo navedene napomene uzete u obzir za ovdje navedeno razvrstavanje.

Dodavanje najvisih ovdje navedenih koncentracija može rezultirati klasifikacijom. Primjenjuje se samo kada je ova klasifikacija navedena u odjeljku 2. U svim ostalim slučajevima ukupna koncentracija je ispod klasifikacije.

## ODJELJAK 4.: Mjere prve pomoći

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006, Prilog II  
Izmjena na dan / verzija: 13.09.2023 / 0014  
Zamjenjuje verziju od / verzija: 01.11.2021 / 0013  
Datum stupanja na snagu: 13.09.2023  
Datum tiskanja PDF-datoteke: 14.09.2023  
PAG Klimaanlagenoel 100

#### 4.1 Opis mjera prve pomoći

Pružatelji prve pomoći moraju paziti na vlastitu zaštitu!  
Osobi bez svijesti nikada ne ulivajte ništa u usta!

##### Nakon udisanja

Osobu iznijeti iz opasne zone.  
Osobi omogućiti dovod svježeg zraka i ovisno o simptomatici konzultirati liječnika.

##### Nakon dodira s kožom

Uprljane, natopljene odjevne predmete smjestiti ukloniti, sa puno vode i sapuna temeljito oprati, kod nadražaja kože (crvenilo itd.), konzultirati liječnika.

##### Nakon dodira s očima

Otkloniti kontaktne leće.  
Sa obilato vode nekoliko minuta temeljito ispirati, u slučaju potrebe potražiti liječničku pomoć.

##### Nakon gutanja

Usta temeljito isprati vodom.  
Ne izazivati povraćanje, dati puno vode za piti, odmah potražiti liječničku pomoć.

#### 4.2 Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni

Gdje je relevantno, simptomi i djelovanja koji nastupaju vremenski odloženo mogu biti pronađeni u odjeljku 11, odnosno među prihvatnim putevima u pododjeljku 4.1.

Mogu se pojaviti:

Nadraženost očiju

Kod dugoročnijeg kontakta:

Proizvod razmašćuje.

Dermatitis (upala kože)

Nadraženost kože.

Kod nastanka pare:

Nadraženost sluzokože nosa i usne šupljine

Nadraženost dišnih puteva

Kod nastanka magle (koloidne otopine):

Oštećenje pluća

Gutanje:

Nadraženost područja usta i ždrijela

Nadraženost želuca

Tegobe želuca i crijeva

Povraćanje

Dijareja

U određenim slučajevima se može dogoditi da simptomi trovanja nastupe tek nakon dužeg vremena/nakon nekoliko sati.

#### 4.3 Navod o potrebi za hitnom liječničkom pomoći i posebnom obradom

Tretman simptoma.

### ODJELJAK 5.: Mjere za suzbijanje požara

#### 5.1 Sredstva za gašenje

##### Prikladna sredstva:

Vodena magla/pjena postojana na alkohol/CO2/sredstvo za suho gašenje.

##### Neprikladna sredstva:

Pun mlaz vode

#### 5.2 Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese

##### Opasni produkti gorenja:

Ugljikovi oksidi

Aldehidi

Otrovni plinovi

#### 5.3 Savjeti za gasitelje požara

Osobna zaštitna oprema vidi odjeljak 8.

U slučaju požara i/ili eksplozije ne udisati dim.

Prilikom gašenja požara u zatvorenim prostorima nositi samostalni uređaj za disanje sa stlačenim zrakom (HRN EN 137).

Ovisno o veličini požara

Eventualno potpuna zaštita.

Stranica 4 od 13  
SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006, Prilog II  
Izmjena na dan / verzija: 13.09.2023 / 0014  
Zamjenjuje verziju od / verzija: 01.11.2021 / 0013  
Datum stupanja na snagu: 13.09.2023  
Datum tiskanja PDF-datoteke: 14.09.2023  
PAG Klimaanlagenoel 100

Ugrožene posude hladiti vodom.  
Kontaminiranu vodu nakon gašenja ne ispuštati u okoliš. Zbrinuti sukladno propisima (vidi odjeljak 13).

## ODJELJAK 6.: Mjere kod slučajnog ispuštanja

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

#### 6.1.1 Za osobe koje se ne ubrajaju u interventno osoblje

U slučaju prosipanja ili slučajnog ispuštanja, nosite osobnu zaštitnu opremu iz 8. poglavlja kako bi se spriječila kontaminacija. Osigurajte odgovarajuću ventilaciju, uklonite izvore zapaljenja. Izbjegavajte stvaranje prašine pri rukovanju čvrstim proizvodima, odnosno proizvodima koji stvaraju prašinu. Ako je moguće, napustite područje opasnosti, po potrebi primijenite upute iz plana postupanja u izvanrednim situacijama. Pobrinite se za dovoljno prozračivanje. Izbjegavati kontakt s očima i kožom. Eventualno obratiti pažnju na opasnost od klizanja.

#### 6.1.2 Za interventno osoblje

Za odgovarajuće podatke o zaštitnoj opremi i materijalu pogledajte 8. poglavlje.

### 6.2 Mjere zaštite okoliša

Kod izlaska većih količina suzbijte. Zauzaviti istjecanje ako je to moguće izvesti bez rizika. Ne izlijevati u kanalizaciju. Izbjegavati prodiranje u površinske i podzemne vode, kao i u tlo. Prilikom izlijevanja u kanalizaciju kao posljedica nezgode informirati nadležne organe.

### 6.3 Metode i materijal za sprečavanje širenja i čišćenje

Pokupiti s materijalom, koji upija tekućine (na primjer univerzalno sredstvo za vezivanje, pijesak, diatomejska zemlja) i likvidirati u skladu s odjeljkom 13.

### 6.4 Uputa na druge odjeljke

Osobna zaštitna oprema vidi odjeljak 8 i napomene u vezi sa zbrinjavanjem vidi odjeljak 13.

## ODJELJAK 7.: Rukovanje i skladištenje

Osim informacija sadržanih u ovom odjeljku, relevantne informacije mogu se naći i u odjeljcima 8. i 6.1.

### 7.1 Mjere opreza za sigurno rukovanje

#### 7.1.1 Mjere zaštite

Pobrinite se za dobro prozračivanje prostorije. Spriječiti nastanak uljne magle. Izbjeći kontakt s očima. Izbjegavajte dugotrajni ili intenzivni kontakt kože. Ne nositi sa sobom u džepovima krpe za čišćenje natopljene sa proizvodom. Ne zagrijavati do temperature bliske točki zapaljenja. Zabranjeno jelo, piće, pušenje i čuvanje živežnih namirnica u prostoru za rad. Obratiti pažnju na upute na etiketi i uputstvo za upotrebu. Radni postupak uskladiti sa uputstvom za rad.

#### 7.1.2 Savjet o općoj higijeni na radnom mjestu

Primijeniti opće mjere higijene rukovanja sa kemikalijama. Prije pauza i pri završetku rada oprati ruke. Čuvati odvojeno od hrane, pića i stočne hrane. Prije ulaska u prostorije u kojima se konzumira hrana odložiti kontaminiranu odjeću i zaštitnu opremu.

### 7.2 Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti

Čuvati nedostupno za neovlaštene osobe. Proizvod skladištiti isključivo u originalnom pakiranju i zatvoreno. Proizvod ne skladištiti u prolazima i stubištima. Ne skladištiti skupa sa sredstva za oksidiranje. Skladištiti zaštićeno od vlage i zatvoreno. Skladištiti na dobro prozračenom mjestu. Zaštiti od sunčanih zraka i utjecaja toplote.

Pogodni materijal:

Čelik  
Oplemenjeni čelik

### 7.3 Posebna krajnja uporaba ili uporabe

Stranica 5 od 13  
 SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006, Prilog II  
 Izmjena na dan / verzija: 13.09.2023 / 0014  
 Zamjenjuje verziju od / verzija: 01.11.2021 / 0013  
 Datum stupanja na snagu: 13.09.2023  
 Datum tiskanja PDF-datoteke: 14.09.2023  
 PAG Klimaanlagenoel 100

Trenutno s tim u vezi informacije ne stoje na raspolaganju.  
 Slijedite upute za dobru radnu praksu i preporuke za procjenu rizika.  
 Proučite informacijske sustave opasnih tvari, npr. strukovnih udruga, kemijske industrije ili raznih sektora, ovisno o primjeni (građevinski materijali, drvo, kemikalije, laboratorij, koža, metal).

## ODJELJAK 8.: Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita

### 8.1 Nadzorni parametri

Benzenamin, N-fenil-, produkti reakcija s 2,4,4-trimetilpentenom						
Područje primjene	Put ekspozicije / Kompartman okoliša	Način izlaganja	Deskriptor	Vrijednost	Jedinica	Napomena
	Okoliš – slatka voda		PNEC	0,0012	mg/l	
	Okoliš – morska voda		PNEC	0,00012	mg/l	
	Okoliš – voda, sporadično (intermitirajuće) oslobađanje		PNEC	0,51	mg/l	
	Okoliš – sediment, slatka voda		PNEC	0,0246	mg/kg	
	Okoliš – sediment, morska voda		PNEC	0,00246	mg/kg	
	Okoliš – dno		PNEC	0,0193	mg/kg	
	Okoliš – postrojenje za tretiranje otpadnih voda		PNEC	0,187	mg/l	
Korisnički	Čovjek – dermalno	Kronični sistemski učinci	DNEL	0,22	mg/kg	
Korisnički	Čovjek – inhalacija	Kronični sistemski učinci	DNEL	0,1	mg/m <sup>3</sup>	
Korisnički	Čovjek – oralno	Kronični sistemski učinci	DNEL	0,05	mg/kg	
Radnik / radnica	Čovjek – dermalno	Kronični sistemski učinci	DNEL	0,07	mg/kg	
Radnik / radnica	Čovjek – inhalacija	Kronični sistemski učinci	DNEL	0,31	mg/m <sup>3</sup>	

### 8.2 Nadzor nad izloženošću

#### 8.2.1 Prikladan tehnički nadzor

Pobrinuti se za dobro prozračivanje. Ovo se može postići lokalnim odsisavanjem ili općim odvođenjem zraka. Ukoliko to nije dovoljno, da bi se koncentracija držala ispod GVI, mora se nositi zaštita za organe za disanje. Važi samo, kada su ovdje navedene granične vrijednosti.

#### 8.2.2 Osobne mjere zaštite, kao što je osobna zaštitna oprema

Primjeniti opće mjere higijene rukovanja s kemikalijama.  
 Prije pauza i pri završetku rada oprati ruke.  
 Čuvati odvojeno od hrane, pića i stočne hrane.  
 Prije ulaska u prostorije u kojima se konzumira hrana odložiti kontaminiranu odjeću i zaštitnu opremu.

#### Zaštita očiju/lica:

Zaštitne naočale (HRN EN 166) dobro zaptivajuće sa bočnim pregradama, kod opasnosti od prskanja.

#### Zaštita kože - zaštita ruku:

Eventualno  
 Zaštitne rukavice od nitrila (HRN EN ISO 374).  
 Minimalna jačina sloja u mm:  
 0,4  
 Vrijeme permeacije (vrijeme proboja) u minutama:  
 > 480  
 Zaštitne rukavice od PVC-a (HRN EN ISO 374)  
 Minimalna jačina sloja u mm:  
 > 1,1

Stranica 6 od 13  
SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006, Prilog II  
Izmjena na dan / verzija: 13.09.2023 / 0014  
Zamjenjuje verziju od / verzija: 01.11.2021 / 0013  
Datum stupanja na snagu: 13.09.2023  
Datum tiskanja PDF-datoteke: 14.09.2023  
PAG Klimaanlagenoel 100

Preporučuje se zaštitna krema za ruke.  
Izračunata vremena proboja u skladu HRN EN 16523-1 nisu izvršena pod praktičnim uvjetima.  
Preporuča se maksimalno vrijeme nošenja, koje odgovara 50% vremena proboja.

### Zaštita kože - ostalo:

Radna zaštitna odjeća (n.pr. sigurnosne cipele HRN EN ISO 20345, radna odjeća dugih rukava i nogavica).

### Zaštita dišnog sustava:

U normalnim slučajevima nije potrebno.  
Pri nastanku pare upotrijebite odgovarajuću napravu za disanje - respirator.  
Kod nastanka magle (koloidne otopine):  
Filter A2 P2 (HRN EN 14387), karakteristična boja smeđa, bijela  
Obratiti pažnju na ograničenja vremena nošenja za naprave za zaštitu disanja.

### Zaštita od toplinskih opasnosti:

Nije primjenjivo

Dodatna informacija za zaštitu ruku - nisu rađeni pokusi.  
Izbor je kod smjesa izvršen prema najboljem znanju i prema poznavanju informacija o sadržanim tvarima.  
Odabir je kod materijala izveden iz podataka proizvođača rukavica.  
Konačni odabir materijala za rukavice mora sa obzirom na vrijeme proboja, propustnosti i degradacije slijediti.  
Odabir podobne rukavice nije samo ovisan o materijalu, nego i o drugim osobinama kvalitete ovisno i različito od proizvođača do proizvođača.  
Kod smjesa postojanost materijala za rukavice ne može biti unaprijed izračunata i stoga prije uporabe mora biti provjerena.  
Točno vrijeme proboja materijala za rukavice se treba iznaći kod proizvođača zaštitnih rukavica i treba ga se pridržavati.

### 8.2.3 Nadzor nad izloženošću okoliša

Trenutno s tim u vezi informacije ne stoje na raspolaganju.

## ODJELJAK 9.: Fizikalna i kemijska svojstva

### 9.1 Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima

Agregatno stanje:	Tekuće
Boja:	Žuto
Miris:	Karakteristično
Talište/ledište:	O ovom parametru nisu dostupne informacije.
Vrelište ili početno vrelište i raspon temperatura vrenja:	O ovom parametru nisu dostupne informacije.
Zapaljivost:	Zapaljivo
Donja granica eksplozivnosti:	O ovom parametru nisu dostupne informacije.
Gornja granica eksplozivnosti:	O ovom parametru nisu dostupne informacije.
Plamište:	215 °C
Temperatura samozapaljenja:	O ovom parametru nisu dostupne informacije.
Temperatura raspadanja:	O ovom parametru nisu dostupne informacije.
pH:	Smjesa nije topljiva (u vodi).
Kinematička viskoznost:	107 mm <sup>2</sup> /s (40°C)
Topljivost:	Netopivo
Koeficijent raspodjele n-oktanol/voda (logaritamska vrijednost):	Ne primjenjuje se na smjese.
Tlak pare:	O ovom parametru nisu dostupne informacije.
Gustoća i/ili relativna gustoća:	0,999 g/cm <sup>3</sup> (20°C)
Relativna gustoća pare:	O ovom parametru nisu dostupne informacije.
Svojstva čestica:	Ne primjenjuje se na tekućine.

### 9.2 Ostale informacije

Eksplozivi:	Proizvod nije eksplozivan.
Oksidirajuće tekućine:	Ne

## ODJELJAK 10.: Stabilnost i reaktivnost

### 10.1 Reaktivnost

Proizvod nije podvrgnut ispitivanju.

### 10.2 Kemijska stabilnost

Kod urednog skladištenja i rukovanja stabilan.

### 10.3 Mogućnost opasnih reakcija

Stranica 7 od 13  
 SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006, Prilog II  
 Izmjena na dan / verzija: 13.09.2023 / 0014  
 Zamjenjuje verziju od / verzija: 01.11.2021 / 0013  
 Datum stupanja na snagu: 13.09.2023  
 Datum tiskanja PDF-datoteke: 14.09.2023  
 PAG Klímaanlagoel 100

Nisu poznate opasne reakcije.

#### 10.4 Uvjeti koje treba izbjegavati

Vidi i odjeljak 7.

Jako zagrijavanje

Raspadanje:

T > 150°C

#### 10.5 Inkompatibilni materijali

Vidi i odjeljak 7.

Izbjegavati kontakt sa jakim sredstvima za oksidiranje.

Izbjegavati kontakt sa jakim kiselinama.

#### 10.6 Opasni proizvodi raspadanja

Vidi i odjeljak 5.2

Kod namjenske uporabe nema raspadanja.

### ODJELJAK 11.: Toksikološke informacije

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

Eventualno daljnje obavjesti o zdravstvenim učincima možete pronaći u pododjeljku 2.1 (razvrstavanje).

##### PAG Klímaanlagoel 100

Toksičnost / djelovanje	Doza	Vrijednost	Jedinica	Organizam	Metoda	Napomena
Akutna toksičnost, gutanje:	LD50	503	mg/kg	Štakor		
Akutna toksičnost, dodir s kožom:						nema podataka
Akutna toksičnost, udisanje:						nema podataka
Nagrizanje/nadraživanje kože:						nema podataka
Teško oštećivanje ili nadraživanje očiju:						nema podataka
Izazivanje preosjetljivosti dišnih putova ili kože:						nema podataka
Mutageni učinak na zametne stanice:						nema podataka
Karcinogenost:						nema podataka
Reproduktivna toksičnost:						nema podataka
Specifična toksičnost za ciljane organe - jednokratno izlaganje (STOT-SE):						nema podataka
Specifična toksičnost za ciljane organe - ponavljano izlaganje (STOT-RE):						nema podataka
Opasnost od aspiracije:						nema podataka
Simptomi:						nema podataka

##### Poliaklilenglikol

Toksičnost / djelovanje	Doza	Vrijednost	Jedinica	Organizam	Metoda	Napomena
Akutna toksičnost, gutanje:	LD50	500	mg/kg	Štakor		
Nagrizanje/nadraživanje kože:						Blago nadražujuće
Teško oštećivanje ili nadraživanje očiju:						Blago nadražujuće
Izazivanje preosjetljivosti dišnih putova ili kože:						Nema naznaka za takvo djelovanje.
Mutageni učinak na zametne stanice:				Salmonella typhimurium		Negativno

##### Benzenamin, N-fenil-, produkti reakcija s 2,4,4-trimetilpentenom

Toksičnost / djelovanje	Doza	Vrijednost	Jedinica	Organizam	Metoda	Napomena
Akutna toksičnost, gutanje:	LD50	>5000	mg/kg	Štakor	OECD 401 (Acute Oral Toxicity)	
Akutna toksičnost, dodir s kožom:	LD50	>2000	mg/kg	Štakor	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	



Stranica 8 od 13  
 SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006, Prilog II  
 Izmjena na dan / verzija: 13.09.2023 / 0014  
 Zamjenjuje verziju od / verzija: 01.11.2021 / 0013  
 Datum stupanja na snagu: 13.09.2023  
 Datum tiskanja PDF-datoteke: 14.09.2023  
 PAG Klímaanlagoenol 100

Nagrizanje/nadraživljevanje kože:				Kunić	OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Blago nadražujuće
Teško oštećivanje ili nadraživanje očiju:				Kunić	OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Nije nadražujuće
Izazivanje preosjetljivosti dišnih putova ili kože:				Zamorac	OECD 406 (Skin Sensitisation)	Ne (kontakt sa kožom)
Mutageni učinak na zametne stanice:					OECD 487 (In Vitro Mammalian Cell Micronucleus Test)	Negativno
Reproduktivna toksičnost:				Štakor	OECD 443 (Extended One-Generation Reproductive Toxicity Study)	Moguća opasnost smanjenja plodnosti.
Specifična toksičnost za ciljane organe - jednokratno izlaganje (STOT-SE):						Negativno
Specifična toksičnost za ciljane organe - ponavljano izlaganje (STOT-RE):				Štakor	OECD 422 (Combined Repeated Dose Tox. Study with the Reproduction/Developm. Tox. Screening Test)	Ciljani organ(i): štitnjača, Ciljni organ(i): jetra

## 11.2. Informacije o drugim opasnostima

PAG Klímaanlagoenol 100						
Toksičnost / djelovanje	Doza	Vrijednost	Jedinica	Organizam	Metoda	Napomena
Svojstva endokrine disrupcije:						Ne primjenjuje se na smjese.
Ostale informacije:						Nema dostupnih drugih bitnih informacije o štetnim učincima na zdravlje.

Benzenamin, N-fenil-, produkti reakcija s 2,4,4-trimetilpentenom						
Toksičnost / djelovanje	Doza	Vrijednost	Jedinica	Organizam	Metoda	Napomena
Svojstva endokrine disrupcije:						Ne

## ODJELJAK 12.: Ekološke informacije

Eventualno daljnje obavjesti o ekološkim učincima možete pronaći u pododjeljku 2.1 (razvrstavanje).

PAG Klímaanlagoenol 100							
Toksičnost / djelovanje	Doza	Vrijeme izlaganja	Vrijednost	Jedinica	Organizam	Metoda	Napomena
12.1. Toksičnost za ribe:							nema podataka
12.1. Toksičnost za dafnie:							nema podataka
12.1. Toksičnost za alge:							nema podataka
12.2. Postojanost i razgradivost:							nema podataka
12.3. Bioakumulacijski potencijal:							nema podataka
12.4. Pokretljivost u tlu:							nema podataka
12.5. Rezultati procjene svojstava PBT i vPvB:							nema podataka
12.6. Svojstva endokrine disrupcije:							Ne primjenjuje se na smjese.



Stranica 9 od 13  
 SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006, Prilog II  
 Izmjena na dan / verzija: 13.09.2023 / 0014  
 Zamjenjuje verziju od / verzija: 01.11.2021 / 0013  
 Datum stupanja na snagu: 13.09.2023  
 Datum tiskanja PDF-datoteke: 14.09.2023  
 PAG Klímaanlagoenol 100

12.7. Ostali štetni učinci:							Nema dostupnih podataka o drugim štetnim utjecajima na okoliš.
Ostali podaci:							U skladu sa recepturom ne sadrže AOX.
Ostali podaci:							DOC-stupanj eliminacije (organska slika kompleksiteta) $\geq$ 80%/28d: nije primjenjivo

**Polialkilenglikol**

Toksičnost / djelovanje	Doza	Vrijeme izlaganja	Vrijednost	Jedinica	Organizam	Metoda	Napomena
12.2. Postojanost i razgradivost:							Nije lako biološki razgradivo
12.3. Bioakumulacijski potencijal:							Nije za očekivati

**Benzenamin, N-fenil-, produkti reakcija s 2,4,4-trimetilpentenom**

Toksičnost / djelovanje	Doza	Vrijeme izlaganja	Vrijednost	Jedinica	Organizam	Metoda	Napomena
12.1. Toksičnost za ribe:	LC50	96h	>100	mg/l	Brachydanio rerio	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
12.1. Toksičnost za dafnie:	EC50	48h	51	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.1. Toksičnost za dafnie:	EC10	21d	1,69	mg/l	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna Reproduction Test)	
12.1. Toksičnost za alge:	EC50	72h	>100	mg/l	Desmodesmus subspicatus	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.2. Postojanost i razgradivost:	Log Koc		3,8				izračunata vrijednost
12.3. Bioakumulacijski potencijal:	BCF	42d	1730		Cyprinus caprio		Analogno zatvaranje
12.5. Rezultati procjene svojstava PBT i vPvB:							Nije PBT-tvar, Nije vPvB-tvar
12.6. Svojstva endokrine disrupcije:							Ne
Toksičnost za bakterije:	EC20	3h	~100	mg/l	activated sludge	OECD 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test (Carbon and Ammonium Oxidation))	
Toksičnost na kolutičavce:	EC10	56d	259	mg/kg	Eisenia foetida	OECD 222 (Earthworm Reproduction Test (Eisenia foetida/Eisenia andrei))	

Stranica 10 od 13  
SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006, Prilog II  
Izmjena na dan / verzija: 13.09.2023 / 0014  
Zamjenjuje verziju od / verzija: 01.11.2021 / 0013  
Datum stupanja na snagu: 13.09.2023  
Datum tiskanja PDF-datoteke: 14.09.2023  
PAG Klimaanlagenoel 100

## ODJELJAK 13.: Zbrinjavanje

### 13.1 Metode obrade otpada

#### Za tvar / smjesu / preostale količine

Ključni broj otpada (EZ):

Navedeni ključevi za otpad su preporuke na temelju predviđene upotrebe proizvoda.

Na temelju posebne upotrebe i uvjeta likvidiranja kod konzumenta pod određenim okolnostima mogu biti raspoređeni i drugi otpadni ključevi. (2014/955/EU)

13 07 03 ostala goriva (uključujući mješavine)

Preporuka:

Naglašava se da nije poželjno zbrinjavanje izlivanjem u kanalizaciju.

Obratiti pažnju na lokalne službene propise.

Dati na recikliranje materijala.

Na primjer pogodni pogon za spaljivanje.

#### Za onečišćenu ambalažu

Obratiti pažnju na lokalne službene propise.

Posudu potpuno isprazniti.

Ambalaža, koja nije kontaminirana, može biti ponovo upotrebljena.

Ambalaža, koja se ne može očistiti, treba se likvidirati kao tvar.

Preporučeno sredstvo za čišćenje:

Voda

## ODJELJAK 14.: Informacije o prijevozu

### Opći podaci

#### Kopneni prijevoz (cestovni/željeznički, ADR/RID)

14.1. UN broj ili identifikacijski broj:	Nije primjenjivo
14.2. Ispravno otpremno ime prema UN-u: Nije primjenjivo	
14.3. Razred(i) opasnosti pri prijevozu:	Nije primjenjivo
14.4. Skupina pakiranja:	Nije primjenjivo
14.5. Opasnosti za okoliš:	Nije primjenjivo
Tunnel restriction code:	Nije primjenjivo
Klasifikacijski kod:	Nije primjenjivo
LQ:	Nije primjenjivo
Kategorija prijevoza:	Nije primjenjivo

#### Prijevoz morem (IMDG)

14.1. UN broj ili identifikacijski broj:	Nije primjenjivo
14.2. Ispravno otpremno ime prema UN-u: Nije primjenjivo	
14.3. Razred(i) opasnosti pri prijevozu:	Nije primjenjivo
14.4. Skupina pakiranja:	Nije primjenjivo
14.5. Opasnosti za okoliš:	Nije primjenjivo
Morsko zagađivalo (Marine Pollutant):	Nije primjenjivo
EmS:	Nije primjenjivo

#### Zračni prijevoz (IATA)

14.1. UN broj ili identifikacijski broj:	Nije primjenjivo
14.2. Ispravno otpremno ime prema UN-u: Nije primjenjivo	
14.3. Razred(i) opasnosti pri prijevozu:	Nije primjenjivo
14.4. Skupina pakiranja:	Nije primjenjivo
14.5. Opasnosti za okoliš:	Nije primjenjivo

#### 14.6. Posebne mjere opreza za korisnika

Ukoliko nije drugačije specificirano, općenite mjere za provođenje sigurnog transporta moraju biti poštivane.

#### 14.7. Prijevoz morem u različenom stanju u skladu s instrumentima IMO-a

Ne predstavlja opasnu.

## ODJELJAK 15.: Informacije o propisima

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006, Prilog II  
 Izmjena na dan / verzija: 13.09.2023 / 0014  
 Zamjenjuje verziju od / verzija: 01.11.2021 / 0013  
 Datum stupanja na snagu: 13.09.2023  
 Datum tiskanja PDF-datoteke: 14.09.2023  
 PAG Klimaanlagenoel 100

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

Ograničenja:

Obratiti pozornost na propise strukovnog udruženja i medicine rada.

Potrebno je pridržavati se Uredbe (EU) br. 649/2012 "o izvozu i uvozu opasnih kemikalija", budući da proizvod sadrži tvar koja pripada području primjene ove uredbe.

Smjernica 2010/75/EU (HOS - hlapljivi organski spojevi): 0 %

Potrebno je primjenjivati nacionalne propise o sigurnosti i zaštiti zdravlja pri upotrebi radne opreme.

## 15.2 Procjena kemijske sigurnosti

Ocjena sigurnosti tvari nije predviđena za smjese.

### ODJELJAK 16.: Ostale informacije

Promijenjeni odjeljci: 3, 8, 11, 12

Ovi podaci odnose se na proizvod u stanju dopreme.

Osposobljavanje/školovanje suradnika za rukovanje opasnim tvarima je potrebno.

## Razvrstavanje i korištenje procedura razvrstavanja za smjese prema Uredbi (EZ-a) br. 1272/2008 (CLP):

Razvrstavanje u skladu sa Uredbom (EZ) br. 1272/2008 (CLP)	Korištena metoda za evaluaciju
Acute Tox. 4, H302	Razvrstavanje u skladu s postupkom obračunavanja.

Slijedeće rečenice predstavljaju ispisane H-rečenice, šifre klase opasnosti i šifre kategorije opasnosti (GHS/CLP) proizvoda i sastojaka (navedenih u odjeljcima 2 i 3).

H361f Sumnja na moguće štetno djelovanje na plodnost.

H302 Štetno ako se proguta.

H412 Štetno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.

Acute Tox. — Akutna toksičnost - gutanjem

Repr. — Reproductivna toksičnost

Aquatic Chronic — Opasno za vodeni okoliš - kronična

## Ključna literatura i izvori podataka:

Uredba (EZ) br. 1907/2006 (REACH) i Uredba (EZ) br. 1272/2008 (CLP) u trenutno važećoj verziji.

Smjernice za izradu sigurnosno-tehničkih listova u važećoj verziji (ECHA).

Smjernice za označavanje i pakiranje prema Uredbi (EZ) br. 1272/2008 (CLP) u važećoj verziji (ECHA).

Sigurnosno-tehnički listovi o sastojcima.

Početna stranica Europske agencije za kemikalije (ECHA) - informacije o kemikalijama.

Baza podataka o tvarima GESTIS (Njemačka).

Informativna internetska stranica Saveznog ureda za okoliš "Rigoletto" Tvari opasne po vodu (Njemačka).

Direktive EU o graničnim vrijednostima profesionalne izloženosti 91/322/EEZ, 2000/39/EZ, 2006/15/EZ, 2009/161/EU, (EU) 2017/164, (EU) 2019/1831 u trenutno važećoj verziji.

Nacionalni popisi graničnih vrijednosti profesionalne izloženosti dotičnih zemalja u trenutno važećoj verziji.

Propisi za prijevoz opasnih tvari u cestovnom, željezničkom, pomorskom i zračnom prometu (ADR, RID, IMDG, IATA) u trenutno važećoj verziji.

### Eventualno u ovom dokumentu korištene kratice i akronimi:

ADR Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route

AOEL Acceptable Operator Exposure Level

AOX Adsorpcijski organski halogeni spojevi

ASTM ASTM International (American Society for Testing and Materials)

ATE Acute Toxicity Estimate (= Procijenjena vrijednost akutne toksičnosti)

Stranica 12 od 13  
 SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006, Prilog II  
 Izmjena na dan / verzija: 13.09.2023 / 0014  
 Zamjenjuje verziju od / verzija: 01.11.2021 / 0013  
 Datum stupanja na snagu: 13.09.2023  
 Datum tiskanja PDF-datoteke: 14.09.2023  
 PAG Klimaanlagenoel 100

BAM Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (Saveznog zavoda za preispitivanje i istraživanje materijala, Njemačka)  
 BAuA Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (= Savezni zavod za zaštitu na radu i medicinu rada, Njemačka)  
 BSEF The International Bromine Council  
 bw body weight  
 CAS Chemical Abstracts Service  
 cca. cirka / otprilike  
 CLP Classification, Labelling and Packaging (Uredba (EZ) br 1272/2008 o razvrstavanju, označavanju i pakiranju tvari i mješavina)  
 CMR carcinogenic, mutagenic, reproductive toxic (materijal koji potpomaže rak, mutogen, reprodukcijom toksičan)  
 DMEL Derived Minimum Effect Level  
 DNEL Derived No Effect Level  
 dw dry weight  
 ECHA European Chemicals Agency (= Europska agencija za kemikalije)  
 EEZ Europska ekonomska zajednica  
 EINECS European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances  
 ELINCS European List of Notified Chemical Substances  
 EN Europskim standardima  
 EPA United States Environmental Protection Agency (United States of America)  
 EU Europska unija  
 EVAL Etilen-vinil alkohol kopolimera  
 EZ Europska zajednica  
 Fax. Broj faksa  
 GHS Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (= Globalno usklađen sustav razvrstavanja i označavanja kemikalija)  
 GWP Global warming potential (= Potencijal efekta tople grede)  
 IARC International Agency for Research on Cancer  
 IATA International Air Transport Association (= Međunarodna udruga za zračni prijevoz)  
 IBC (Code) International Bulk Chemical (Code)  
 IMDG International Maritime Code for Dangerous Goods (IMDG-code)  
 itd., i sl. i tako dalje, i slično  
 IUCLID International Uniform Chemical Information Database  
 IUPAC International Union for Pure Applied Chemistry (= Međunarodna unija za čistu i primijenjenu kemiju)  
 LC50 Lethal Concentration to 50 % of a test population (= Pogubna koncentracija za 50 % ispitivanih organizama)  
 LD50 Lethal Dose to 50% of a test population (Median Lethal Dose) (= Pogubna doza za 50 % ispitivanih organizama (medijan))  
 LQ Limited Quantities  
 n.d. nije dostupno  
 n.i. nije ispitano  
 n.po. nema podataka  
 n.pr. nije primjenjivo  
 np., n.p., npr. na primjer  
 OECD Organisation for Economic Co-operation and Development  
 org. organski  
 PBT persistent, bioaccumulative and toxic (= Perzistentni, bioakumulativni otrovne)  
 PE Polietilen  
 PNEC Predicted No Effect Concentration  
 PROC Process category  
 PVC polivinil hlorid  
 REACH Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (Uredba (EZ) br 1907/2006)  
 REACH-IT List-No. 9xx-xxx-x No. is automatically assigned, e.g. to pre-registrations without a CAS No. or other numerical identifier. List Numbers do not have any legal significance, rather they are purely technical identifiers for processing a submission via REACH-IT.  
 RID Règlement concernant le transport International ferroviaire de marchandises Dangereuses  
 SADT Self-Accelerating Decomposition Temperature  
 Tel. Telefon  
 UN United Nations (= Ujedinjeni Narodi)  
 UN RTDG United Nations Recommendations on the Transport of Dangerous Goods (= Ujedinjeni Narodi - Preporuke o prijevozu opasnih tvari)  
 vPvB very persistent and very bioaccumulative  
 wwt wet weight

Ovdje navedeni podaci trebaju opisati proizvod u pogledu potrebnih sigurnosnih mjera  
 Ne služe za to, da osiguraju određene osobine i temelje na današnjem stanju naših saznanja  
 Jamstvo isključeno  
 Izdano od:

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006, Prilog II

Izmjena na dan / verzija: 13.09.2023 / 0014

Zamjenjuje verziju od / verzija: 01.11.2021 / 0013

Datum stupanja na snagu: 13.09.2023

Datum tiskanja PDF-datoteke: 14.09.2023

PAG Klimaanlagenoel 100

---

**Chemical Check GmbH, Chemical Check Platz 1-7, D-32839 Steinheim, Tel.: +49 5233 94 17 0, Fax:  
+49 5233 94 17 90**

© by Chemical Check GmbH Gefahrstoffberatung. Promjena ili umnožavanje ovog dokumenta

Moguća je sa izraženom suglasnošću Chemical Check GmbH Gefahrstoffberatung. (savjetovanje na području opasnih tvari)