

Varnostni list po Uredba (ES) št. 1907/2006, Člen 31

datum izdaje: 24.05.2024

Številka različice 2 (nadomešča različico 1)

Sprememba: 24.05.2024

ODDELEK 1: Identifikacija snovi/zmesi in družbe/podjetja

- **1.1 Identifikator izdelka**
- **Trgovsko ime:** MANNOL 4112 Antifreeze AF12+ Longlife
- **Številka artikla:** MN4112
- **UFI:** P1DC-P0S5-K00E-HJMG
- **1.2 Pomembne identificirane uporabe snovi ali zmesi in odsvetovane uporabe**
Druge relevantne informacije niso na voljo.
- **Uporaba snovi / priprava** Tekoč nosilec toplote
- **1.3 Podrobnosti o dobavitelju varnostnega lista**
- **Proizvajalec/dobavitelj:**
UAB "SCT Lubricants"
Silutes Pl. 119
LIT-95112 KLAIPEDA
LITHUANIA
renata@sct.lt
- **Področje/oddelek za informacije:** Product safety department.
- **1.4 Telefonska številka za nujne primere:**
Centre for Clinical Pharmacology and Toxicology, Division of Internal Medicine, University Medical Centre Ljubljana
Address : Zaloška cesta 7, 1525 Ljubljana, Slovenia
Phone: + 386 1 522 1293

ODDELEK 2: Določitev nevarnosti

- **2.1 Razvrstitev snovi ali zmesi**
- **Razvrstitev v skladu z Uredbo (ES) št. 1272/2008**



GHS08 nevarnosti za zdravje

STOT RE 2 H373 Lahko škoduje ledvicam pri dolgotrajni ali ponavljajoči se izpostavljenosti. Vrsta izpostavljenosti: uporaba.



GHS07

Acute Tox. 4 H302 Zdravju škodljivo pri zaužitju.

Eye Irrit. 2 H319 Povzroča hudo draženje oči.

- **2.2 Elementi etikete**
- **Označevanje v skladu z Uredbo (ES) št. 1272/2008**
Izdelek je razvrščen in označen v smislu Uredbe CLP.
- **Piktogrami za nevarnost**



GHS07



GHS08

- **Opozorilna beseda** Pozor
- **Komponente, ki določajo nevarnost in jih je treba etiketirati:**
Etandiol
3,5,5-trimethylhexanoate
- **Stavki o nevarnosti**
H302 Zdravju škodljivo pri zaužitju.

(nadaljevanje na strani 2)

Varnostni list po Uredba (ES) št. 1907/2006, Člen 31

datum izdaje: 24.05.2024

Številka različice 2 (nadomešča različico 1)

Sprememba: 24.05.2024

Trgovsko ime: MANNOL 4112 Antifreeze AF12+ Longlife

(nadaljevanje od strani 1)

H319 Povzroča hudo draženje oči.

H373 Lahko škoduje ledvicam pri dolgotrajni ali ponavljajoči se izpostavljenosti. Vrsta izpostavljenosti: uporaba.

Previdnostni stavki

- P101 Če je potreben zdravniški nasvet, mora biti na voljo posoda ali etiketa proizvoda.
- P102 Hraniti zunaj dosega otrok.
- P103 Pozorno preberite in upoštevajte vsa navodila.
- P260 Ne vdihavati prahu/dima/plina/meglice/hlapov/razpršila.
- P264 Po uporabi temeljito umiti.
- P270 Ne jesti, piti ali kaditi med uporabo tega izdelka.
- P280 Nositi zaščito za oči / zaščito za obraz.
- P301+P312 PRI ZAUŽITJU: Ob slabem počutju pokličite CENTER ZA ZASTRUPITVE/ zdravnika.
- P330 Izprati usta.
- P305+P351+P338 PRI STIKU Z OČMI: Previdno izpirati z vodo nekaj minut. Odstranite kontaktne leče, če jih imate in če to lahko storite brez težav. Nadaljujte z izpiranjem.
- P314 Ob slabem počutju poiščite zdravniško pomoč/oskrbo.
- P337+P313 Če draženje oči ne preneha: poiščite zdravniško pomoč/oskrbo.
- P501 Vsebino/vsebnik odstranite v skladu z lokalnimi/regionalnimi/narodnimi/mednarodnimi predpisi.

2.3 Druge nevarnosti**Rezultati ocene PBT in vPvB**

- PBT:** Ni uporaben.
- vPvB:** Ni uporaben.

ODDELEK 3: Sestava/podatki o sestavinah

3.2 Zmesi

- Opis:** Mešano iz v nadaljevanju navedenih snovi z nenevarnimi primesmi.

Nevarne sestavine:

107-21-1	Etandiol	92–96%
	STOT RE 2, H373; Acute Tox. 4, H302	
93918-10-6	3,5,5-trimethylhexanoate	2,1–2,8%
	Skin Corr. 1, H314; Eye Dam. 1, H318; Acute Tox. 4, H302	

Brez nevarnih snovi

7732-18-5	water, distilled, conductivity or of similar purity	2–5%
-----------	---	------

- Dodatni napotki:** Besedilo k navedenim napotkom za nevarnosti je razvidno iz 16. poglavja.

ODDELEK 4: Ukrepi za prvo pomoč

4.1 Opis ukrepov za prvo pomoč**Splošni napotki:**

Simptomi zastrupitve lahko nastopijo šele po več urah, zato zdravniški nadzor najmanj 48 ur po nezgodi.

- v primeru vdihavanja:** Dovajanje svežega zraka, v primeru težav iti k zdravniku.

- če pride v stik s kožo:** Proizvod na splošno ne draži kože.

- če pride v stik z očmi:**

Oči z odprto očesno režo več minut izpirati pod tekočo vodo. Pri trajajočih težavah se posvetovati z zdravnikom.

- če snov zaužijemo:** Takoj iti k zdravniku.

4.2 Najpomembnejši simptomi in učinki, akutni in zapozneli

Druge relevantne informacije niso na voljo.

(nadaljevanje na strani 3)

Varnostni list po Uredba (ES) št. 1907/2006, Člen 31

datum izdaje: 24.05.2024

Številka različice 2 (nadomešča različico 1)

Sprememba: 24.05.2024

Trgovsko ime: MANNOL 4112 Antifreeze AF12+ Longlife

(nadaljevanje od strani 2)

- **4.3 Navedba kakršne koli takojšnje medicinske oskrbe in posebnega zdravljenja**
Druge relevantne informacije niso na voljo.

ODDELEK 5: Protipožarni ukrepi

- **5.1 Sredstva za gašenje**
 - **Ustrezna sredstva za gašenje:**
CO₂. Ne uporabljati vode.
Ukrepe za gašenje požara prilagoditi okolici.
Pena
Gasilni prah
Pesek
 - **Iz varnostnih razlogov neustrezna sredstva za gašenje:** Voda
- **5.2 Posebne nevarnosti v zvezi s snovjo ali zmesjo**
Pri segrevanju ali v primeru požara tvorjenje strupenih plinov.
- **5.3 Nasvet za gasilce**
 - **Posebna zaščitna oprema:** Namestiti si dihalni aparat.
- **Drugi podatki**
Ostanke požara in kontaminirano vodo za gašenje je treba odstraniti v skladu z uradnimi predpisi.

ODDELEK 6: Ukrepi o nenamernih izpustih

- **6.1 Osebni varnostni ukrepi, zaščitna oprema in postopki v sili**
Namestiti si dihalni aparat.
Skrbeti za zadostno zračenje.
Posebna nevarnost zdrsa zaradi razlitega/raztresenega proizvoda.
Nositi osebno zaščitno obleko.
- **6.2 Okoljevarstveni ukrepi:**
Razredčiti z veliko vode.
Ne dopustiti, da pride v kanalizacijo/površinsko vodo/podtalnico.
- **6.3 Metode in materiali za zadrževanje in čiščenje:**
Pobrati z materialom, ki veže nase tekočino (pesek, kremenka, snov ki veže kislino, snov ki veže vse snovi, žaganje).
Kontaminiran material odstraniti v skladu s točko 13.
Skrbeti za zadostno zračenje.
- **6.4 Sklizevanje na druge oddelke**
Za informacije glede varnega postopanja glej poglavje 7.
Za informacije glede osebne zaščitne opreme glej poglavje 8.
Za informacije glede odstranjevanja glej poglavje 13.

ODDELEK 7: Ravnanje in skladiščenje

- **7.1 Varnostni ukrepi za varno ravnanje**
Skrbeti za dobro zračenje/izsesavanje na delovnem mestu.
Preprečevati nastajanje aerosola.
- **Napotki za zaščito proti požaru in eksploziji:** Imeti pripravljene dihalne aparate.
- **7.2 Pogoji za varno skladiščenje, vključno z nezdružljivostjo**
 - **Skladiščenje:**
 - **Zahteva po skladiščnih prostorih in posodah:** Ni posebnih zahtev.
 - **Napotki za skupno skladiščenje:** ni potrebno
 - **Drugi podatki glede pogojev skladiščenja:** Posodo imeti zaprto.

(nadaljevanje na strani 4)

Varnostni list po Uredba (ES) št. 1907/2006, Člen 31

datum izdaje: 24.05.2024

Številka različice 2 (nadomešča različico 1)

Sprememba: 24.05.2024

Trgovsko ime: MANNOL 4112 Antifreeze AF12+ Longlife

(nadaljevanje od strani 3)

- **7.3 Posebne končne uporabe** Druge relevantne informacije niso na voljo.

ODDELEK 8: Nadzor izpostavljenosti/osebna zaščita

· 8.1 Parametri nadzora

- **Sestavine z mejnimi vrednostmi, ki jih je treba upoštevati in nadzorovati na delovnem mestu:**

107-21-1 Etandiol (96,0%)

MV	trenutna vrednost: 104 mg/m ³ , 40 ppm
	dolgoročna vrednost: 52 mg/m ³ , 20 ppm
	K, Y, EU*

- **Dodatni napotki:** Za osnovo so služili ob sestavljanju veljavni seznam.

· 8.2 Nadzor izpostavljenosti

- **Ustrezen tehnično-tehnološki nadzor** Ni drugih podatkov, glej točko 7.

- **Osební varnostni ukrepi, kot na primer osebna zaščitna oprema**

- **Splošni varnostni in sanitarni ukrepi:**

Ne hraniti v bližini živil, pijač in krmil.
Umazana, prepojena oblačila takoj sleči.
Umiti si roke pred odmorom in ob koncu dela.
Ločeno shranjevanje zaščitne obleke.
Izoginiti se stiku z očmi.
Izoginiti se stiku z očmi in kožo.

- **Zaščito dihal**

Pri obremenitvi za krajši čas ali v manjši meri lahka dihalna naobrazna maska (s filtrom); ob intenzivnem oz. daljšem izpostavljanju uporabiti dihalni aparat, ki je neodvisen od krožečega zraka.

- **Zaščito rok**



Zaščitne rokavice.

Material, iz katerega so rokavice narejene, mora biti neprepusten in odporen proti produktu / snovi / pripravku.

Zaradi manjkajočih testov ne moremo priporočati materiala za rokavice za določen produkt / pripravek / mešanico kemikalij.

Material za rokavice izberite z upoštevanjem prebojnega časa, stopnje propustnosti in degradacije.

- **Material za rokavice**

Izbira ustrezne rokavice ni odvisna le od materiala, temveč tudi od mnogih drugih lastnosti, zato se rokavice različnih proizvajalcev razlikujejo. Ker predstavlja produkt pripravek iz več snovi, obstojnosti materiala rokavic ni mogoče predvideti. Zato morate vsake rokavice pregledati, preden jih uporabite.

- **Čas prodiranja skozi material za rokavice**

Natančen prebojni čas, ki ga morate upoštevati, lahko izveste pri proizvajalcu zaščitnih rokavic.

- **Zaščito za oči/obraz**



Zaščitna očala, ki dobro tesnijo (nepropustna).

SI

(nadaljevanje na strani 5)

Varnostni list po Uredba (ES) št. 1907/2006, Člen 31

datum izdaje: 24.05.2024

Številka različice 2 (nadomešča različico 1)

Sprememba: 24.05.2024

Trgovsko ime: MANNOL 4112 Antifreeze AF12+ Longlife

(nadaljevanje od strani 4)

ODDELEK 9: Fizikalne in kemijske lastnosti

9.1 Podatki o osnovnih fizikalnih in kemijskih lastnostih

Splošne navedbe	
Agregatno stanje	tekoč
Barva:	rdeč
Vonj:	specifičen za proizvod
Mejne vrednosti vonja:	Ni določen.
Tališče/ledišče:	<-18 °C
Vrelišče ali začetno vrelišče in območje vrelišča	197 °C (107-21-1 Etandiol)
Vnetljivost	Ni uporaben.
Spodnja in zgornja meja eksplozivnosti	
spodnja:	3,2 Vol %
zgornja:	53 Vol %
Plamenišče:	111 °C (107-21-1 Etandiol)
Temperatura samovžiga:	410 °C (107-21-1 Etandiol)
Temperatura razgradnje	Ni določen.
pH	Ni določen.
Viskoznost:	
Kinematična viskoznost	Ni določen.
dinamična	Ni določen.
Topnost	
voda pri 20 °C:	1.000 g/l
Porazdelitveni koeficient n-oktanol/voda (logaritemska vrednost)	Ni določen.
Parni tlak pri 20 °C:	0,1 hPa (107-21-1 Etandiol)
Gostota in/ali relativna gostota	
Gostota pri 20 °C:	1,114 g/cm ³
Relativna gostota	Ni določen.
Parna gostota:	Ni določen.

9.2 Drugi podatki

Videz:	
Oblika:	tekočina
Pomembne navedbe za varstvo zdravja in okolja ter za varnost	
Temperatura vnetišča:	Proizvod ni samovnetljiv.
Eksplozivne lastnosti:	Proizvod ni eksploziven.
Vsebnost topila:	
voda:	2–5 %
Vsebnost trdih teles:	>0,9–2 %
Sprememba stanja	
Hitrost izparevanja,	Ni določen.

Podatki glede razredov fizikalnih nevarnosti

Eksplozivni	odpade
Vnetljivi plini	odpade
Aerosoli	odpade
Oksidativni plini	odpade
Plini pod tlakom	odpade
Vnetljive tekočine	odpade
Vnetljive snovi v trdnem stanju	odpade
Samoreaktivne snovi in zmesi	odpade
Piroforne tekočine	odpade
Piroforne trdne snovi	odpade

(nadaljevanje na strani 6)

Varnostni list po Uredba (ES) št. 1907/2006, Člen 31

datum izdaje: 24.05.2024

Številka različice 2 (nadomešča različico 1)

Sprememba: 24.05.2024

Trgovsko ime: MANNOL 4112 Antifreeze AF12+ Longlife

(nadaljevanje od strani 5)

- | | |
|---|--------|
| · Samosegrevajoče se snovi in zmesi | odpade |
| · Snovi in zmesi, ki v stiku z vodo sproščajo vnetljive pline | odpade |
| · Oksidativne tekočine | odpade |
| · Oksidativne trdne snovi | odpade |
| · Organski peroksidi | odpade |
| · Jedko za kovine | odpade |
| · Desenzibilizirani eksplozivi | odpade |

ODDELEK 10: Obstojnost in reaktivnost

- **10.1 Reaktivnost** Druge relevantne informacije niso na voljo.
- **10.2 Kemijska stabilnost**
- **Termična razgradnja / pogoji, ki jih je treba preprečiti:**
Pri uporabi v skladu z navodili se ne razgradi.
- **10.3 Možnost poteka nevarnih reakcij** Nevarne reakcije niso znane.
- **10.4 Pogoji, ki se jim je treba izogniti** Druge relevantne informacije niso na voljo.
- **10.5 Nezdružljivi materiali:** Druge relevantne informacije niso na voljo.
- **10.6 Nevarni produkti razgradnje:**
Ogljikov monoksid
Aldehidi
Strupeni plini/pare
Ogljikov dioksid

ODDELEK 11: Toksikološki podatki

- **11.1 Podatki o razredih nevarnosti, kakor so opredeljeni v Uredbi (ES) št. 1272/2008**
- **Akutna strupenost** Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.

· Pomembne LD/LC50 vrednosti razvrščanja:		
--	--	--

ATE (Ocena akutne strupenosti)		
---------------------------------------	--	--

oralen	LD50	17.857–23.810 mg/kg
--------	------	---------------------

107-21-1 Etandiol		
--------------------------	--	--

oralen	LD50	5.840 mg/kg (rat)
--------	------	-------------------

dermalen	LD50	9.530 mg/kg (rabbit)
----------	------	----------------------

- **Jedkost za kožo/draženje kože**
Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.
- **Resne okvare oči/draženje** Povzroča hudo draženje oči.
- **Preobčutljivost pri vdihavanju in preobčutljivost kože**
Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.
- **Mutagenost za zarodne celice**
Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.
- **Rakotvornost** Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.
- **Strupenost za razmnoževanje**
Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.
- **STOT – enkratna izpostavljenost**
Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.
- **STOT – ponavljajoča se izpostavljenost**
Lahko škoduje ledvicam pri dolgotrajni ali ponavljajoči se izpostavljenosti. Vrsta izpostavljenosti: uporaba.
- **Nevarnost pri vdihavanju** Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.

(nadaljevanje na strani 7)

Varnostni list po Uredba (ES) št. 1907/2006, Člen 31

datum izdaje: 24.05.2024

Številka različice 2 (nadomešča različico 1)

Sprememba: 24.05.2024

Trgovsko ime: MANNOL 4112 Antifreeze AF12+ Longlife

(nadaljevanje od strani 6)

11.2 Podatki o drugih nevarnostih

Lastnosti endokrinih motilcev

Nobene od sestavin ni na seznamu.

ODDELEK 12: Ekološki podatki

12.1 Strupenost

Toksičnost vode: Druge relevantne informacije niso na voljo.**12.2 Obstočnost in razgradljivost** Druge relevantne informacije niso na voljo.**12.3 Zmožnost kopičenja v organizmih** Druge relevantne informacije niso na voljo.**12.4 Mobilnost v tleh** Druge relevantne informacije niso na voljo.

12.5 Rezultati ocene PBT in vPvB

PBT: Ni uporaben.**vPvB:** Ni uporaben.**12.6 Lastnosti endokrinih motilcev** Izdelek ne vsebuje snovi z lastnostmi endokrinih motilcev.

12.7 Drugi škodljivi učinki

Drugi ekološki napotki:

Splošni napotki:

Kategorija ogrožanja vode 1 (lastna uvrstitev): rahlo ogroža vodo

Ne dopustiti, da v nerazredčenem stanju oz. v večjih količinah odteče v podtalnico, v vodotoke ali v kanalizacijo.

ODDELEK 13: Odstranjevanje

13.1 Metode ravnanja z odpadki

Priporočilo:

Se ne sme odlagati skupaj z gospodinjskimi odpadki. Ne dopustiti, da odteče v kanalizacijo.

Klasifikacijski seznam odpadkov

HP5 Specifična strupenost za ciljne organe (STOT)/strupenost pri vdihavanju

HP6 Akutna strupenost

Neočiščena embalaža:

Priporočilo: Odlaganje odpadnih snovi v skladu z uradnimi predpisi.**Priporočena čistila:** Voda, po potrebi z dodatkom čistil.

ODDELEK 14: Podatki o prevozu

14.1 Številka ZN in številka ID

ADR, ADN, IMDG, IATA odpade

14.2 Pravilno odpremno ime ZN

ADR, ADN, IMDG, IATA odpade

14.3 Razredi nevarnosti prevoza

ADR, ADN, IMDG, IATA**Kategorija** odpade

14.4 Skupina embalaže

ADR, IMDG, IATA odpade

14.5 Nevarnosti za okolje:

Ni uporaben.

(nadaljevanje na strani 8)

Varnostni list po Uredba (ES) št. 1907/2006, Člen 31

datum izdaje: 24.05.2024

Številka različice 2 (nadomešča različico 1)

Sprememba: 24.05.2024

Trgovsko ime: MANNOL 4112 Antifreeze AF12+ Longlife

(nadaljevanje od strani 7)

- | | |
|---|--------------|
| · 14.6 Posebni previdnostni ukrepi za uporabnika | Ni uporaben. |
| · 14.7 Pomorski prevoz v razsutem stanju v skladu z instrumenti IMO | Ni uporaben. |
| · UN "model regulation": | odpade |

ODDELEK 15: Zakonsko predpisani podatki

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

- Direktiva 2012/18/EU

- Imenovane nevarne snovi - PRILOGA I Nobene od sestavin ni na seznamu.

- Uredba (ES) št. 1907/2006 PRILOGA XVII Pogoji omejitve: 3

- Direktiva 2011/65/EU o omejevanju uporabe nekaterih nevarnih snovi v električni in elektronski opremi - Priloga II

Nobene od sestavin ni na seznamu.

- UREDBA (EU) 2019/1148

- Priloga I - OMEJENE PREDHODNE SESTAVINE ZA EKSPLOZIVE (Zgornja mejna vrednost za namene izdajanja dovoljenj v skladu s členom 5(3))

Nobene od sestavin ni na seznamu.

- Priloga II - PREDHODNE SESTAVINE ZA EKSPLOZIVE, KI JIH JE TREBA PRIJAVITI

Nobene od sestavin ni na seznamu.

- Uredba (ES) št. 273/2004 o predhodnih sestavinah pri prepovedanih drogah

Nobene od sestavin ni na seznamu.

- Uredba (ES) št. 111/2005 o določitvi pravil za nadzor trgovine s predhodnimi sestavinami za prepovedane droge med Skupnostjo in tretjimi državami

Nobene od sestavin ni na seznamu.

- 15.2 Ocena kemijske varnosti: Ocena kemijske varnosti ni bila izvedena.

ODDELEK 16: Drugi podatki

Podatki se opirajo na današnje stanje našega znanja, vendar ne predstavljajo nikakršnega zagotovila glede lastnosti proizvoda in niso osnova za nikakršno pogodbeno pravno razmerje.

- Relevantne norme

H302 Zdravju škodljivo pri zaužitju.

H314 Povzroča hude opekline kože in poškodbe oči.

H318 Povzroča hude poškodbe oči.

H373 Lahko škoduje organom pri dolgotrajni ali ponavljajoči se izpostavljenosti.

- Lista s podatki področja izstavitve: Product safety department.

- Kontaktna oseba: Mrs. Zubaite

- Datum predhodne različice: 15.05.2024

- Številka različice predhodne različice: 1

- Okrajšave in akronimi:

ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

(nadaljevanje na strani 9)



Varnostni list po Uredba (ES) št. 1907/2006, Člen 31

datum izdaje: 24.05.2024

Številka različice 2 (nadomešča različico 1)

Sprememba: 24.05.2024

Trgovsko ime: MANNOL 4112 Antifreeze AF12+ Longlife

(nadaljevanje od strani 8)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

ATE: Acute toxicity estimate values (Vrednosti ocene akutne strupenosti)

Acute Tox. 4: Akutna strupenost – Kategorija 4

Skin Corr. 1: Jedkost za kožo/draženje kože – Kategorija 1

Eye Dam. 1: Huda poškodba oči/draženje oči – Kategorija 1

Eye Irrit. 2: Huda poškodba oči/draženje oči – Kategorija 2

STOT RE 2: Specifična strupenost za ciljne organe (ponavljajoča izpostavljenost) – Kategorija 2

* **Podatki glede na prejšnjo verzijo spremenjeni**

- SI -