

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

datum izdaje: 04.04.2025

Številka različice 1

Sprememba: 05.12.2024

ODDELEK 1: Identifikacija snovi/zmesi in družbe/podjetja

- **1.1 Identifikator izdelka**
- **Trgovsko ime:** MANNOL 4012 Antifreeze AF12+ (-40) Longlife
- **Številka artikla:** MN4012
- **UFI:** VF3C-20RF-X00X-DEC1
- **1.2 Pomembne identificirane uporabe snovi ali zmesi in odsvetovane uporabe**
- **Tehnična funkcija** Sredstvo proti zmrzovanju
- **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:** Oddelek za varnost izdelkov.
- **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: použitje.



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
- **Stavki o nevarnosti**
H302 Zdravju škodljivo pri zaužitju.
H319 Povzroča hudo draženje oči.

(nadaljevanje na strani 2)

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

datum izdaje: 04.04.2025

Številka različice 1

Sprememba: 05.12.2024

Trgovsko ime: MANNOL 4012 Antifreeze AF12+ (-40) Longlife

(nadaljevanje od strani 1)

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

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:

CAS: 107-21-1 EINECS: 203-473-3 Reg.nr.: 01-2119456816-28	Etandiol STOT RE 2, H373; Acute Tox. 4, H302	45–55%
CAS: 93918-10-6 EINECS: 299-890-3 Reg.nr.: 01-2120747787-36	3,5,5-trimetilheksanoat Skin Corr. 1, H314; Eye Dam. 1, H318; Acute Tox. 4, H302	1,1%

Brez nevarnih snovi

CAS: 7732-18-5 EINECS: 231-791-2	voda, destilirana, prevodna ali podobne čistosti	45–50%
-------------------------------------	--	--------

- **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 zaužijerno:** 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: 04.04.2025

Številka različice 1

Sprememba: 05.12.2024

Trgovsko ime: MANNOL 4012 Antifreeze AF12+ (-40) 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: 04.04.2025

Številka različice 1

Sprememba: 05.12.2024

Trgovsko ime: MANNOL 4012 Antifreeze AF12+ (-40) 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 (55,0%)

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 sezname.

· 8.2 Nadzor izpostavljenosti

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

- **Osebni 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 oči 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).

(nadaljevanje na strani 5)

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

datum izdaje: 04.04.2025

Številka različice 1

Sprememba: 05.12.2024

Trgovsko ime: MANNOL 4012 Antifreeze AF12+ (-40) 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:	-40 °C
· Vrelišče ali začetno vrelišče in območje vrelišča	>105 °C
· Vnetljivost	Ni uporaben.
· Spodnja in zgornja meja eksplozivnosti	
· spodnja:	Ni določen.
· zgornja:	Ni določen.
· Plamenišče:	Ni uporaben.
· Temperatura razgradnje	Ni določen.
· pH	Ni določen.
· Viskoznost:	
· Kinematična viskoznost	Ni določen.
· dinamična	Ni določen.
· Topnost	
· voda:	se popolnoma meša
· Porazdelitveni koeficient n-oktanol/voda (logaritemska vrednost)	Ni določen.
· Parni tlak:	Ni določen.
· Gostota in/ali relativna gostota	
· Gostota pri 20 °C:	>1,06 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:	45–50 %
· 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
· Samosegrevajoče se snovi in zmesi	odpade

(nadaljevanje na strani 6)

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

datum izdaje: 04.04.2025

Številka različice 1

Sprememba: 05.12.2024

Trgovsko ime: MANNOL 4012 Antifreeze AF12+ (-40) Longlife

(nadaljevanje od strani 5)

- 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	45.455 mg/kg
--------	------	--------------

107-21-1 Etandiol

oralen	LD50	5.840 mg/kg (rat)
dermalen	LD50	9.530 mg/kg (rabbit)

- **Primarno draženje:**
- **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: 04.04.2025

Številka različice 1

Sprememba: 05.12.2024

Trgovsko ime: MANNOL 4012 Antifreeze AF12+ (-40) 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: 04.04.2025

Številka različice 1

Sprememba: 05.12.2024

Trgovsko ime: MANNOL 4012 Antifreeze AF12+ (-40) 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. Ta varnostni list je v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006, Člen 31, kakor je bila spremenjena z Uredbo (EU) 2020/878.

- **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:** 15.03.2024

- **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

(nadaljevanje na strani 9)



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

datum izdaje: 04.04.2025

Številka različice 1

Sprememba: 05.12.2024

Trgovsko ime: MANNOL 4012 Antifreeze AF12+ (-40) Longlife

(nadaljevanje od strani 8)

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

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