



Coolant -38°C G11 Ready to Use

Varnostni List

v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006 (REACH) in uredbo o njeni spremembi (EU) 2020/878
Datum izdaje: 10. 01. 2011 Datum obdelave: 19. 07. 2022 Nadomešča izdajo: 21. 05. 2021 Verzija: 2.0

ODDELEK 1: Identifikacija snovi/zmesi in družbe/podjetja

1.1. Identifikator izdelka

Oblika izdelka	: Zmes
Ime izdelka	: Coolant -38°C G11 Ready to Use
Koda izdelka	: 83000C
Vrsta izdelka	: Sredstva proti zmrzovanju
Skupina izdelkov	: Zmes

1.2. Pomembne identificirane uporabe snovi ali zmesi in odsvetovane uporabe

1.2.1. Pomembne identificirane uporabe

Glavna kategorija uporabe	: Profesionalna uporaba, Potrošniška uporaba, Industrijska uporaba
Specifikacija za industrijsko/poklicno uporabo	: Nerazpršena uporaba Uporaba v zaprtih sistemih
Uporaba snovi/zmesi	: Sredstva proti zmrzovanju
Razred funkcije ali uporabnosti	: Anti-zamrzovanje sredstva

1.2.2. Odsvetovane uporabe

Dodatne informacije niso na voljo.

1.3. Podrobnosti o dobavitelju varnostnega lista

MPM International Oil Company
Cyclotronweg 1
2629 HN Delft Delft - Nederland
T +31 (0)15 2514030
info@mpmoil.nl - www.mpmoil.com

1.4. Telefonska številka za nujne primere

Številka za klic v sili : +31 (0)15 2514030 (08.00 - 17.00 GMT+1)

Država	Organizacija/podjetje	Naslov	Številka za klic v sili	Opombe
Slovenija	Center za klinično toksikologijo in farmakologijo Univerzitetni klinični, Center Ljubljana	Zaloška 7 1000 Ljubljana	112 +386 522 52 83	

ODDELEK 2: Določitev nevarnosti

2.1. Razvrstitev snovi ali zmesi

Razvrstitev po Uredbi (ES) št. 1272/2008 [CLP]

Akutna strupenost (oralno), kategorija 4	H302
Specifična strupenost za ciljne organe – ponavljajoča se izpostavljenost, kategorija 2	H373
Celotno besedilo stavkov H: glej oddelek 16	

Škodljivi fizikalno-kemijski učinki na zdravje ljudi in okolje

Dodatne informacije niso na voljo.

2.2. Elementi etikete

Označevanje po Uredbi (ES) št. 1272/2008 [CLP]

Piktogrami za nevarnost (CLP)



GHS07

GHS08

Opozorilna beseda (CLP)	: Pozor
Nevarne sestavine	: 1,2-etandiol
Stavki o nevarnosti (CLP)	: H302 - Zdravju škodljivo pri zaužitju. H373 - Lahko škoduje organom (ledvice) pri dolgotrajni ali ponavljajoči se izpostavljenosti (oralno).

Coolant -38°C G11 Ready to Use

Varnostni List

v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006 (REACH) in uredbo o njeni spremembi (EU) 2020/878

Previdnostni stavki (CLP)

- : P260 - Ne vdihavati prahu ali meglic.
- P264 - Po uporabi temeljito umiti roke.
- P270 - Ne jesti, piti ali kaditi med uporabo tega izdelka.
- P301+P312 - PRI ZAUŽITJU: Ob slabem počutju pokličite zdravnika, CENTER ZA ZASTRUPITVE.
- P330 - Izprati usta.
- P501 - Odstraniti Vsebino in posodo v odobrenem obratu za odlaganje odpadkov.

2.3. Druge nevarnosti

Dodatne informacije niso na voljo.

ODDELEK 3: Sestava/podatki o sestavinah

3.1. Snovi

Se ne uporablja

3.2. Zmesi

Ime	Identifikator izdelka	%	Razvrstitev po Uredbi (ES) št. 1272/2008 [CLP]
Voda	(Št. CAS) 7732-18-5 (Št. EC) 231-791-2	≤ 50	Ni razvrščeno
1,2-etandiol	(Št. CAS) 107-21-1 (Št. EC) 203-473-3 (Indeks št) 603-027-00-1 (REACH št) 01-2119456816-28	≥ 42,5 – ≤ 47,5	Acute Tox. 4 (Oral), H302
Natrijev benzoat	(Št. CAS) 532-32-1 (Št. EC) 208-534-8 (REACH št) 01-2119460683-35	≥ 0,5 – < 2,5	Eye Irrit. 2, H319
tetraboritan draselny	(Št. CAS) 1332-77-0 (Št. EC) 215-575-5 (REACH št) 01-2119970730-37	≥ 0,5 – < 1,5	Repr. 2, H361

Posebne mejne koncentracije:

Ime	Identifikator izdelka	Posebne mejne koncentracije
tetraboritan draselny	(Št. CAS) 1332-77-0 (Št. EC) 215-575-5 (REACH št) 01-2119970730-37	(5,2 ≤C < 100) Repr. 2, H361

Polno besedilo stavkov H in EUH: glejte oddelek 16

ODDELEK 4: Ukrepi za prvo pomoč

4.1. Opis ukrepov za prvo pomoč

- Splošni ukrepi prve pomoči : Odstranite žrtev proč od kontaminirano območje. Nezvestno osebo namestiti v položaj za nezvestnega (bočni položaj) in poiskati zdravniško pomoč.
- Ukrepi prve pomoči po vdihavanju : Pri oteženem dihanju prenesti žrtev na svež zrak in jo pustiti počivati v položaju, ki olajša dihanje.
- Ukrepi prve pomoči po stiku s kožo : Odstraniti umazana oblačila in izpostavljene dele kože umiti z blagim milom in vodo, nato sprati s toplo vodo. Če nastopi draženje kože ali se pojavi izpuščaj: poišcite zdravniško pomoč/oskrbo.
- Ukrepi prve pomoči po stiku z očmi : 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. Pri dolgotrajnem draženju poiskati pomoč zdravnika-oftalmologa.
- Ukrepi prve pomoči po zaužitju : NE izzvati bruhanja. Ponesrečencu pri polni zavesti dati piti veliko vode. Nezavestnemu ne dati ničesar piti. Takoj poišcite zdravniško pomoč/oskrbo.

4.2. Najpomembnejši simptomi in učinki, akutni in zapozneli

- Simptomi/ učinki po vdihavanju : Zdravju škodljivo pri vdihavanju.
- Simptomi/ učinki po stiku s kožo : Lahko povzroči draženje/vnetje kože.
- Simptomi/ učinki po stiku z očmi : Povzroča draženje oči.
- Simptomi/ učinki po zaužitju : Zdravju škodljivo pri zaužitju.

4.3. Navedba kakršne koli takojšnje medicinske oskrbe in posebnega zdravljenja

Dodatne informacije niso na voljo.

ODDELEK 5: Protipožarni ukrepi

5.1. Sredstva za gašenje

- Primerna sredstva za gašenje : Razpršena voda, prah, pena in CO₂. Večji požar gasiti z razpršenim vodnim curkom ali s proti alkoholu obstojno peno.
- Neprimerna sredstva za gašenje : Ne uporabljati močnega vodnega toka.

Coolant -38°C G11 Ready to Use

Varnostni List

v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006 (REACH) in uredbo o njeni spremembi (EU) 2020/878

5.2. Posebne nevarnosti v zvezi s snovjo ali zmesjo

Požarna nevarnost : Pri visokih temperaturah se lahko razkroji, pri čemer sprošča strupene hlape.

5.3. Nasvet za gasilce

Drugi podatki : Posode/cisterne/rezervoarje po možnosti ohladiti z razpršeno vodo. Za ohladitev izpostavljenih površin in zaščito gasilcev uporabiti vodni curek.

ODDELEK 6: Ukrepi ob nenamernih izpustih

6.1. Osebnostni ukrepi, zaščitna oprema in postopki v sili

Splošni ukrepi : Dobro prezračevati. Uporabiti zaščitna oblačila. Označiti kontaminirano območje in prepovedati dostop nepooblaščenim osebam.

6.1.1. Za neizučeno osebje

Zaščitna oprema : Nositi primerno zaščitno obleko in zaščito za oči / obraz.

6.1.2. Za reševalce

Zaščitna oprema : Nositi primerno zaščitno obleko in zaščito za oči / obraz. Respirator.

6.2. Okoljevarstveni ukrepi

Razredčiti z veliko količino vode. Preprečiti sproščanje v okolje.

6.3. Metode in materiali za zadrževanje in čiščenje

Za zadrževanje : Za preprečitev migracije in vstop v kanalizacijo ali potoke je treba odstraniti razlitje z nasipi ali absorbenti.

Postopki čiščenja : Manjše količine razlite tekočine: pobrisati z negorljivim vpojnim materialom in prenesti v posodo za odstranitev.

Drugi podatki : Zagotoviti ustrezno prezračevanje.

6.4. Sklizevanje na druge oddelke

Napotki za varno ravnanje - glej točko 7. \ t. Informacije o osebni varovalni opremi - glej 8. poglavje. Informacije o odstranjevanju - glej oddelek 13.

ODDELEK 7: Ravnanje in skladiščenje

7.1. Varnostni ukrepi za varno ravnanje

Varnostni ukrepi za varno ravnanje : Zagotoviti izpušno ali splošno prezračevanje prostora. Preprečiti nastanek meglice.

Higienski ukrepi : Ne jesti, piti ali kaditi med uporabo tega izdelka. Umiti roke po vsaki uporabi.

7.2. Pogoji za varno skladiščenje, vključno z nezdružljivostjo

Pogoji skladiščenja : Hraniti v tesno zaprti posodi. Hraniti na dobro prezračevanem mestu. Higroskopska tekočina.

Nezdružljivi izdelki : Kisline in baze.

Temperatura skladišča : 0 – 40 °C

Informacije o mešanem skladiščenju : Hraniti ločeno od hrane in pijače ter živalske krme.

Kraj skladiščenja : Hraniti na hladnem, dobro prezračevanem mestu.

Posebne zahteve glede embalaže : Hraniti samo v originalni posodi.

Materiali embalaže : Izdelek vedno hraniti v enaki embalaži, kot je izvirna.

7.3. Posebne končne uporabe

Sredstva proti zmrzovanju.

ODDELEK 8: Nadzor izpostavljenosti/osebna zaščita

8.1. Parametri nadzora

1,2-etandiol (107-21-1)

EU	IOELV TWA (mg/m³)	52 mg/m³
EU	IOELV TWA (ppm)	20 ppm
EU	IOELV STEL (mg/m³)	104 mg/m³
EU	IOELV STEL (ppm)	40 ppm
Nemčija	Opombe	

Natrijev benzoat (532-32-1)

Nemčija	Opombe	
Slovenija	Lokalni naziv	natrijev benzoat (računano kot benzoat)
Slovenija	OEL TWA (mg/m³)	10 mg/m³
Slovenija	OEL STEL (mg/m³)	20 mg/m³

Coolant -38°C G11 Ready to Use

Varnostni List

v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006 (REACH) in uredbo o njeni spremembi (EU) 2020/878

Natrijev benzoat (532-32-1)

Slovenija	Opomba (SI)	K (Lastnost lažjega prehajanja snovi v organizem skozi kožo), Y (Snovi, pri katerih ni nevarnosti za zarodek ob upoštevanju mejnih vrednosti in bat vrednosti)
Slovenija	Zakonska navedba	Uradni list RS, št. 78/2019 z dne 20.12.2019

8.2. Nadzor izpostavljenosti

Ustrezen tehnično-tehnološki nadzor:

Zagotovite dobro prezračevanje delovnega mesta.

Osebna zaščitna oprema:

Rokavice. Zaščitna očala.

Zaščita rok:

zaščitne rokavice

Zaščita oči:

Ni posebnih opreme za zaščito oči priporočljiva v normalnih pogojih uporabe. Zaščita oči le potrebni, če bi lahko vroče Brizgi in kapljice topila ali poškropiti.

Zaščita kože in telesa:

V normalnih pogojih uporabe ni treba nositi posebne obleke ali zaščite za kožo

Zaščita dihal:

V primeru nezadostnega prezračevanja nositi ustrezen dihalni aparat

Simbol(i) za osebno varovalno opremo:



Nadzor izpostavljenosti okolja:

Preprečiti sproščanje v okolje.

ODDELEK 9: Fizikalne in kemijske lastnosti

9.1. Podatki o osnovnih fizikalnih in kemijskih lastnostih

Agregatno stanje	: Tekoče
Videz	: Higroskop (vpija vlago).
Barva	: Moder(-dra).
Vonj	: Rahlo.
Meja vonja	: Ni razpoložljivih podatkov
pH	: Ni razpoložljivih podatkov
Relativni čas izhlapevanja (butilacetatom=1)	: Ni razpoložljivih podatkov
Tališče/ taliino območje:	: Ni razpoložljivih podatkov
Ledišče	: Ni razpoložljivih podatkov
Vrelišče	: 180 (160 – 200) °C ASTM D 1120
Plamenišče	: > 111 °C
Temperatura samovžiga	: > 400 °C
Temperatura razgradnje	: Ni razpoložljivih podatkov
Vnetljivost (snov v trdnem stanju, plin)	: Se ne uporablja
Parni tlak	: 0,1 mPa
Relativna gostota pare pri 20 °C	: Ni razpoložljivih podatkov
Relativna gostota	: 1,13 @ 20°C
Gostota	: 1064 kg/m³ @ 20°C
Topnost	: V vodi, material topna. Voda: alkoholen Aceton: Sposobnost mešanja
Log Pow	: Ni razpoložljivih podatkov
Viskoznost, kinematična	: 21 mm²/s @ 20°C
Viskoznost, dinamična	: 23,52 mPa.s @ 20°C

Coolant -38°C G11 Ready to Use

Varnostni List

v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006 (REACH) in uredbo o njeni spremembi (EU) 2020/878

Eksplzivne lastnosti	: Izdelek ni eksploziven.
Oksidativne lastnosti	: Ni oksidacijskih lastnosti.
Meje eksplozivnosti	: Ni razpoložljivih podatkov

9.2. Drugi podatki

Sposobnost mešanja	: water,acetone,alcohol
--------------------	-------------------------

ODDELEK 10: Obstočnost in reaktivnost

10.1. Reaktivnost

Stabilno v normalnih pogojih uporabe.

10.2. Kemijska stabilnost

Izdelek je stabilen v normalnih pogojih ravnanja in skladiščenja.

10.3. Možnost poteka nevarnih reakcij

Nevarne reakcije niso znane pod normalnimi pogoji uporabe.

10.4. Pogoji, ki se jim je treba izogniti

Stik z nezdružljivimi materiali.

10.5. Nezdružljivi materiali

Oksidacijske snovi. Peroksidi, npr. vodikov peroksid. Močna kislina. Nitrati. Klorati.

10.6. Nevarni produkti razgradnje

Pri visoki temperaturi se lahko razgradi, pri čemer sprošča: Ketoni. Aldehidi.

ODDELEK 11: Toksikološki podatki

11.1. Podatki o toksioloških učinkih

Akutna strupenost (oralno)	: Zdravju škodljivo pri zaužitju.
Akutna strupenost (dermalno)	: Ni razvrščeno
Akutna strupenost (pri vdihavanju)	: Ni razvrščeno

ATE CLP (oralno)	526,316 mg/kg telesne teže
------------------	----------------------------

1,2-etandiol (107-21-1)

LD50, pri stiku s kožo, podgana	> 3500 mg/kg
LC50 Inhalacijsko - Podgana	> 2,5 mg/l @ 6h

Natrijev benzoat (532-32-1)

LD50, pri zaužitju, podgana	3450 mg/kg telesne teže 95% CL: 3150 - 3740
LD50, pri stiku s kožo, kunec	> 2000 mg/kg telesne teže
LC50 Inhalacijsko - Podgana	> 12,2 mg/l air

tetraboritan draselny (1332-77-0)

LD50, pri stiku s kožo, kunec	> 2000 mg/kg
LC50 Inhalacijsko - Podgana (Prah/meglica)	> 2,04 mg/l/4h

Jedkost za kožo/draženje kože	: Ni razvrščeno
Resne okvare oči/draženje	: Ni razvrščeno
Preobčutljivost pri vdihavanju in preobčutljivost kože	: Ni razvrščeno
Mutagenost za zarodne celice	: Ni razvrščeno
Rakotvornost	: Ni razvrščeno

1,2-etandiol (107-21-1)

NOAEL (kronično, oralno, žival/samec, 2 leti)	1000 mg/kg telesne teže
NOAEL (kronično, oralno, žival/samica, 2 leti)	1500 mg/kg telesne teže

Strupenost za razmnoževanje	: Ni razvrščeno
STOT – enkratna izpostavljenost	: Ni razvrščeno
STOT – ponavljajoča se izpostavljenost	: Lahko škoduje organom (ledvice) pri dolgotrajni ali ponavljajoči se izpostavljenosti (oralno).

Natrijev benzoat (532-32-1)

NOAEL (oralno, podgana, 90 dni)	> 1000 mg/kg telesne teže
---------------------------------	---------------------------

Coolant -38°C G11 Ready to Use

Varnostni List

v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006 (REACH) in uredbo o njeni spremembi (EU) 2020/878

NOAEL (dermalno, podgana/kunec, 90 dni)	> 2500 mg/kg telesne teže EPA OPP 82-2
NOAEC (vdihavanje, podgana, prah/meglica/dim, 90 dni)	≤ 25 mg/l air OECD 412

Nevarnost pri vdihavanju : Ni razvrščeno

Coolant -38°C G11 Ready to Use

Viskoznost, kinematična	21 mm ² /s @ 20°C
Drugi podatki	: Ob upoštevanju fizikalnih, kemijskih in toksikoloških lastnosti sestavin. Za več informacij glej oddelek 4.

ODDELEK 12: Ekološki podatki

12.1. Strupenost

Ekologija - splošno	: Po kriterijih razvrstitve in označevanja ES "nevarno za okolje" (93/21 / EGS) material / izdelek ni razvrščen kot okolju nevaren.
Nevarno za vodno okolje, kratkotrajno (akutno)	: Ni razvrščeno
Nevarno za vodno okolje, dolgotrajno (kronično)	: Ni razvrščeno

1,2-etandiol (107-21-1)

LC50 ribe 1	72860 mg/l @ 96h (Pimephales promelas)
EC50 Daphnia 1	> 100 mg/l @ 48h (EOCD Guideline 202, Daphnia magna)
EC50 96h - Alge [2]	6500 – 13000 mg/l @ Pseudokirchneriella subcapitata
NOEC kronično ribe	15380 mg/l @ 7d, Pimephales promelas
NOEC kronično lupinarji	8590 mg/l @ Ceriodaphnia dubia

Natrijev benzoat (532-32-1)

LC50 ribe 1	484 mg/l Pimephales promelas
EC50 72h - Alge [1]	> 30,5 mg/l Pseudokirchneriella subcapitata
NOEC kronično ribe	10 mg/l Danio rerio @144h

12.2. Obstočnost in razgradljivost

1,2-etandiol (107-21-1)

Biološka razgradnja	Lahko biološko razgradljivi
---------------------	-----------------------------

12.3. Zmožnost kopičenja v organizmih

1,2-etandiol (107-21-1)

Log Pow	-1,36
Zmožnost kopičenja v organizmih	Kopičenje v organizmih ni omembe vredno.

12.4. Mobilnost v tleh

Coolant -38°C G11 Ready to Use

Ekologija - zemlja	Preprečiti sproščanje v okolje.
--------------------	---------------------------------

1,2-etandiol (107-21-1)

Ekologija - zemlja	Ta material ima majhno nestanovitnost in je topna v vodi s tem možnosti za mobilnost je visoka.
--------------------	---

12.5. Rezultati ocene PBT in vPvB

Dodatne informacije niso na voljo.

12.6. Drugi škodljivi učinki

Dodatne informacije niso na voljo.

ODDELEK 13: Odstranjevanje

13.1. Metode ravnanja z odpadki

Regionalna zakonodaja (odpadki)	: Odstraniti v skladu z zakonskimi predpisi.
Priporočila za odstranjevanje izdelka/embalaže	: Vsebinsko/posodo odstraniti v skladu z navodili za ločevanje pooblaščenega zbirališča odpadkov.
Ekologija - odpadki	: Odlaganje odpadkov v skladu z uradnimi državnimi predpisi.
Koda evropskega kataloga odpadkov	: 16 01 14* - tekočine proti zmrzovanju, ki vsebujejo nevarne snovi

Coolant -38°C G11 Ready to Use

Varnostni List

v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006 (REACH) in uredbo o njeni spremembi (EU) 2020/878

ODDELEK 14: Podatki o prevozu

V skladu z ADR / IMDG

ADR	IMDG
14.1. Številka ZN	
Se ne uporablja	Se ne uporablja
14.2. Pravilno odpremno ime ZN	
Se ne uporablja	Se ne uporablja
14.3. Razredi nevarnosti prevoza	
Se ne uporablja	Se ne uporablja
14.4. Skupina embalaže	
Se ne uporablja	Se ne uporablja
14.5. Nevarnosti za okolje	
Okolju nevarno : Ne	Okolju nevarno : Ne Snov, ki onesnažuje morje : Ne
Dodatne informacije niso na voljo	

14.6. Posebni previdnostni ukrepi za uporabnika

Transport po kopnem

Ni razpoložljivih podatkov

Prevoz po morju

Ni razpoložljivih podatkov

14.7. Prevoz v razsutem stanju v skladu s Prilogo II k MARPOL in Kodeksom IBC

Se ne uporablja

ODDELEK 15: Zakonsko predpisani podatki

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

15.1.1. Predpisi EU

Ne vsebuje snovi, za katere veljajo omejitve iz Priloge XVII Uredbe REACH

Ne vsebuje sestavin iz kandidatk REACH snov (i) seznam

Ne vsebuje nobene snovi s seznama v Prilogi XIV Uredbe REACH

Ne vsebuje snovi v skladu z UREDBO (EU) št. 649/2012 EVROPSKEGA PARLAMENTA IN SVETA z dne 4. julija 2012 o izvozu in uvozu nevarnih kemikalij.

Za snov (i) ne velja Uredba (ES) št. 850/2004 Evropskega parlamenta in Sveta z dne 29. aprila 2004 o obstojnih organskih onesnaževalih in spremembi Direktive 79/117 / EGS.

15.1.2. Nacionalni predpisi

Dodatne informacije niso na voljo.

15.2. Ocena kemijske varnosti

Dodatne informacije niso na voljo.

ODDELEK 16: Drugi podatki

Celotno besedilo stavkov H in EUH:	
Acute Tox. 4 (Oral)	Akutna strupenost (oralno), kategorija 4
Eye Irrit. 2	Hude poškodbe oči/draženje oči, kategorija 2
Repr. 2	Strupenost za razmnoževanje, kategorija 2
STOT RE 2	Specifična strupenost za ciljne organe – ponavljajoča se izpostavljenost, kategorija 2
H302	Zdravju škodljivo pri zaužitju.
H319	Povzroča hudo draženje oči.
H361	Sum škodljivosti za plodnost ali nerojenega otroka.
H373	Lahko škoduje organom pri dolgotrajni ali ponavljajoči se izpostavljenosti.

Coolant -38°C G11 Ready to Use

Varnostni List

v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006 (REACH) in uredbo o njeni spremembi (EU) 2020/878

Te informacije temeljijo na našem trenutnem znanju in so namenjene samo za opis izdelka za zdravstvene, varnostne in okoljske namene. Zato se ne smejo razumeti kot jamstvo za katere koli lastnosti izdelka.