

DYNAMAX COOL ULTRA G12++**Kühlflüssigkeit****Sicherheitsdatenblatt**

(gemäß Verordnung (EP) Nr. 1907/2006 REACH und Verordnung (EP) 2020/878)

ABSCHNITT 1. BEZEICHNUNG DES STOFFS BEZIEHUNGSWEISE DES GEMISCHS UND DES UNTERNEHMENS**1.1 Produktidentifikator**

Chemischer Name/Synonyme:			
Handelsname:	DYNAMAX COOL ULTRA G12++ Kühlflüssigkeit		
CAS:		EINECS:	
		ELINCS:	

1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird

Verwendung:	Kühlflüssigkeit mit niedrigem Gefrierpunkt
-------------	--


1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firmenname:	EURO-VAT spol. s r.o.
Adresse:	Alekšince 231 951 22 Alekšince Slowakei
Telefon:	+421/ 37 7822 326
Sachkundige Person, die für das Sicherheits-datenblatt zuständig ist	Ing. A. Melušová Mail: eurovat@eurovat.sk

1.4 Notrufnummer

24-Stunden-Service:	Vergiftungsinformationszentrale/Poisons Information Centre Stubenring 6, 1010 Vienna, Austria Phone: +43 1 406 43 43 E-mail: viz (at) goeg.at
---------------------	--

ABSCHNITT 2. MÖGLICHE GEFAHREN

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs	Einstufung (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008): Acute Tox. 4 (*) H302 STOT RE 2 H373
2.2 Kennzeichnungselemente	Kennzeichnung (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008): GHS-Piktogramm:  Signalwort: Achtung



Erstellungsdatum: 03.02.2019

Seite: 2/8

Revisionsdatum: 28.06.2021

SDB

Revisions-Nr.: 1

DYNAMAX COOL ULTRA G12++**Kühlflüssigkeit****Gefahrenhinweise:**

H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

Sicherheitshinweise:

P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

P260 Dampf/Aerosol nicht einatmen.

P264 Nach Gebrauch Hände gründlich waschen.

P270 Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen.

P301+P312 BEI VERSCHLUCKEN: Bei Unwohlsein
GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt/ anrufen.P501 Inhalt/Behälter gemäß gültigen Rechtsvorschriften der
Sonderabfallentsorgung zuführen.

Enthält: Ethandiol

EG Kennzeichnung: 203-473-3

2.3 Sonstige Gefahren

nicht aufgeführt

ABSCHNITT 3. ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN**3.1 Stoffe****3.2 Gemische**

Komponente	CAS-Nr.	EG-Nr.	Symbole	Konzentr.	Registr. Nr. REACH	GHS Klassifizierung	
Ethandiol	107-21-1	203-473-3	GHS07,08	max. 93 %	01-2119456816-28-0004	Acute Tox.4 STOT RE 2	H302 H373
Kalium-2-ethylhexanoat	3164-85-0	221-625-7	GHS08	max. 1 %	01-2119980714-29-xxxx	Skin Irrit. 2 Eye Dam. 1 Repr. 2	H315 H318 H361
Methyl-1H-benzotriazol	29385-43-1	249-596-6	GHS07	max. 0,05 %	01-2119979081-35-xxxx	Acute Tox. 4 Aquatic Chronic 2	H302 H411

ABSCHNITT 4. ERSTE-HILFE-MAßNAHMEN

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen	
Allgemeine Hinweise	Bei Unwohlsein oder nach Verschlucken Arzt aufsuchen.
Nach Einatmen	Betroffene Person an die frische Luft bringen und ruhig und warm halten. Arzt aufsuchen.
Nach Augenkontakt	Das Auge mit sanftem Wasserstrom mindestens 15 Minuten lang ausspülen. Bei andauernden Beschwerden Arzt aufsuchen.
Nach Hautkontakt	Die betroffene Haut mit warmem Wasser und Seife abwaschen und mit geeigneter Reparaturcreme behandeln. Es treten keine Symptome auf.
Nach Verschlucken	Nach Verschlucken den Mund ausspülen. Kein Erbrechen hervorrufen. Den Betroffenen in stabile Seitenlage bringen, um Ersticken nach event. Erbrechen vermeiden.
4.2 Wichtigste akute oder verzögert auftretende Symptome und Wirkungen	Siehe Abschnitt 11.



Erstellungsdatum: 03.02.2019

Seite: 3/8

Revisionsdatum: 28.06.2021

SDB

Revisions-Nr.: 1

DYNAMAX COOL ULTRA G12++**Kühlflüssigkeit****4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**

Keine Angaben vorhanden.

ABSCHNITT 5. MAßNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

5.1 Löschmittel	
Geeignete Löschmittel	Schaum, Wassersprühstrahl, Löschpulver, Kohlendioxid.
Ungeeignete Löschmittel	Wasservollstrahl.
5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren	Die Verbrennungsgase enthalten Kohlenmonoxid und Kohlendioxid. Flüssigkeitsdämpfe sind schwerer als Luft und bilden mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch.
5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung	Schutzanzug und Isoliergerät anwenden. Gefährdeter Behälter, Tanks, Fässer und Lagerräume mit Nebelwand kühlen und falls möglich aus der Gefahrenzone entfernen.

ABSCHNITT 6. MAßNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren	Für ausreichende Lüftung sorgen. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
6.2 Umweltschutzmaßnahmen	Unverdünntes Produkt nicht in das Oberflächen- und Grundwasser gelangen lassen.
6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung	Das verschüttete Produkt mit geeignetem flüssigkeitsbindendem Material überschütten. Kontaminiertes Material in dicht geschlossenen Behältern sammeln und in einer Verbrennungsanlage entsorgen. Flüssigkeiten werden auch in chemisch-biologischen Abwasserbehandlungsanlagen abgebaut. Die Flüssigkeit muss im Abwasser im Verhältnis 1:1000 verdünnt werden. Beim Austreten größerer Mengen die Feuerwehr oder die zuständige Behörde informieren.
6.4 Verweis auf andere Abschnitte	Informationen zur Abfallbehandlung siehe Abschnitt 13. Persönliche Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.

ABSCHNITT 7. HANDHABUNG UND LAGERUNG

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung	Nicht in unzureichend belüfteten Räumen verwenden. Bei der Verwendung nicht essen, trinken oder rauchen. Kein offenes Feuer verwenden. Beachten Sie die üblichen Hygienemaßnahmen.
7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten	Im Originalbehälter an einem trockenen, gut belüfteten Ort bei Temperaturen bis zu 40 ° C lagern. Vor Hitze und direkter Sonneneinstrahlung schützen. Nicht in der Nähe von Lebensmitteln aufbewahren.
7.3 Spezifische Endanwendungen	Keine Angaben vorhanden.

ABSCHNITT 8. BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/ PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN

8.1 Zu überwachende Parameter	Arbeitsplatzgrenzwerte Ethandiol (CAS 107-21-1): 10 ml/m ³ (ppm) 26 mg/m ³ Spitzenbegr./Überschreitungs faktor 2(I) Durchschnittliche letale Dosis 1,2-1,5 g/kg, oral, Erwachsener. Beeinflusst das Bewusstsein, schädigt die Nieren und das zentrale Nervensystem.
--------------------------------------	---

DYNAMAX COOL ULTRA G12++
Kühlflüssigkeit

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition	-
8.2.1 Geeignete technische Steuerungseinrichtungen	Für Lüftung, event. Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.
8.2.2 Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung	<p>Die üblichen Vorsichtsmassnahmen der Arbeitshygiene beachten und für ausreichende Lüftung sorgen. Bei der Verwendung nicht essen, trinken oder rauchen.</p> <p>a) Atemschutz: Atemmaske mit Filter gegen organische Dämpfe (EN 140 mit Filtertyp A)</p> <p>b) Augenschutz: Schutzbrille oder Gesichtsschutz</p> <p>c) Handschutz: Schutzhandschuhe aus Kunststoff, die keine statische Ladung erzeugen und beständig gegen Monoethylenglykol (EN 374) sind.</p> <p>d) Körperschutz: Arbeitskleidung</p>
8.2.3. Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition	Das Entweichen konzentrierter Mischung in Oberflächenwasser, Kanalisation und Boden vermeiden. Das Produkt in dicht geschlossenen und beschrifteten Behältern aufbewahren.

ABSCHNITT 9. PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN
9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand	flüssig
Farbe	klare Flüssigkeit, rosafarben
Geruch	geruchlos, mit einem bitteren, unangenehmen Geschmack
pH-Wert	7 - 9
Siedebeginn und Siedebereich [°C]	> 145
Kristallisationstemperatur / Wassergemisch 1:1/ [°C]	- 32
Flammpunkt [°C]	-
Entzündbarkeit - Gefahrenklasse	IV
Brandklasse	B
Entzündungstemperatur [°C]	-
Untere Explosionsgrenze	-
Obere Explosionsgrenze	-
Oxidierende Eigenschaften	reagiert mit Sauerstoff und Oxidationsmitteln
Dampfdruck [hPa]	keine Angaben vorhanden
Relative Dichte max.	1,110 – 1,140
Löslichkeit in Wasser [g.l-1]	unbegrenzt löslich
Löslichkeit in Lösemitteln [g.l-1]	Alkohol, Ether
9.2 Sonstige Angaben	keine weiteren Angaben

ABSCHNITT 10. STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

10.1 Reaktivität	Bildet mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch.
10.2 Chemische Stabilität	Unter normalen Bedingungen stabil (siehe Abschnitt 6 und 7.)
10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen	Bildet mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch.
10.4 Zu vermeidende Bedingungen	Luft- und Sauerstoffzutritt vermeiden.
10.5 Unverträgliche	Reagiert mit Oxidationsmitteln.



Erstellungsdatum: 03.02.2019

Seite: 5/8

Revisionsdatum: 28.06.2021

SDB

Revisions-Nr.: 1

DYNAMAX COOL ULTRA G12++**Kühlflüssigkeit**

Materialien	
10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte	Bei Brand entstehen Kohlenmonoxid und Stickstoffoxide.

ABSCHNITT 11. TOXIKOLOGISCHE ANGABEN**11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen**

Akute orale Toxizität - LD₅₀	LD50 Ratte 4,7 g/kg LD50 Maus 5,5 g/kg Letale Dosis für Erwachsenen beträgt 30 bis 90 ml (1,5ml/kg) Ethylenglykol wird nach oraler Einnahme rasch absorbiert, und die maximale Konzentration im Blut wird nach 1-4 Stunden erreicht. Mindestens eine halbe Stunde nach der Einnahme erscheinen Erbrechen, starke Bauchschmerzen, Rausch, Bewusstseinsstörungen und Koma, in schweren Fällen Krämpfe, Atemprobleme.
--	--

Akute dermale Toxizität - LD₅₀	Akute dermale Toxizität von Ethylenglykol – Ratte: bei 5000 mg/kg nicht toxisch LD50 Kaninchen 9,53 ml/kg Ethylenglykol wirkt leicht reizend auf die Haut, wird nur wenig von der Haut absorbiert.
--	--

Akute Inhalationstoxizität - LC₅₀	Ethylenglykoldämpfe sind gering gefährlich, wirken leicht narkotisch und leicht reizend.
---	--

Chronische Toxizität	Chronische Vergiftung nach Inhalation kann sich durch Nystagmus und gelegentliche Anfälle von Bewusstlosigkeit auswirken.
-----------------------------	---

Ätzwirkung	-
-------------------	---

Reizwirkung	Kann Augenrötung und –schmerzen verursachen.
--------------------	--

Sensibilisierung	-
-------------------------	---

Keimzell-Mutagenität	Reparationstest hat keine mutagenen Wirkungen bei Konz. 20µg/P.m aufgezeigt.
-----------------------------	--

Reproduktionstoxizität	Bei Labortieren wurden reproduktionstoxische Wirkungen von Monoethylenglykol nachgewiesen.
-------------------------------	--

Karzinogenität	-
-----------------------	---

Tödliche perorale Dosis für Menschen HoDL₅₀1,5 g/kg**ABSCHNITT 12. UMWELTBEZOGENE ANGABEN**

12.1 Toxizität	OECD 201 – Wachstums-Hemmtest bei Algen – nicht toxisch für Süßwasseralgen OECD 202 – Test auf akute Toxizität bei Daphnia magna – nicht toxisch für im Wasser lebende Krustentiere OECD 203 – Akute Toxizität für Fische – nicht toxisch für Fische
-----------------------	--

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit	unterliegt schnellem biologischem Abbau im Wasser sowie im Boden
---	--

12.3 Bioakkumulationspotenzial	Der gemessene BCF (Biotkonzentrationsfaktor) Wert für Monoethylenglykol liegt zwischen 0,2 l und 0,6 l; das bedeutet, dass es sich in Wasserorganismen
---------------------------------------	--

DYNAMAX COOL ULTRA G12++
Kühlflüssigkeit

	nicht anreichert.
--	-------------------

12.4 Mobilität im Boden	Koc (Boden-Sorptionskoeffizient) = 4, was auf eine sehr hohe Mobilität im Boden zeigt.
--------------------------------	--

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung	Keine Angaben vorhanden.
--	--------------------------

12.6. Andere schädliche Wirkungen	Gehört zu gefährlichen Stoffen für aquatische Flora und Fauna.
--	--

ABSCHNITT 13. HINWEISE ZUR ENTSORGUNG
13.1. Verfahren zur Abfallbehandlung
13.1.1 Material / Gemisch / Reste

Das entwertete Produkt wird laut Abfallkatalog wie folgt klassifiziert:

Abfallcode	Bezeichnung	Abfallkategorie
16 01 14	Frostschutzmittel, die gefährliche Stoffe enthalten	N (gefährlich)

Abfallschlüssel sind Empfehlungen aufgrund der voraussichtlichen Verwendung dieses Produktes. Auf der Grundlage der spezifischen Bedingungen für die Verwendung und Entsorgung können auch andere Abfallschlüssel unter Umständen zugeordnet werden.

Empfohlene Verfahren zur Verwertung oder Beseitigung im Einklang mit den entsprechenden Abfallgesetzen und Richtlinien:

Empfohlenes Verwertungsverfahren	R2 Rückgewinnung/Regenerierung von Lösemitteln
Empfohlenes Beseitigungsverfahren	D 10 Verbrennung an Land
Das Produkt kann auch in Kläranlagen und biologischen Reinigungsstufen (Aktivierung) nach Verdünnung von 1: 1000 und nach Absprache mit der Wasserbehörde und dem Kanalisationsbetreiber entsorgt werden.	

13.1.2 Kontaminierte Verpackung

Einwegverpackungen werden laut Abfallkatalog wie folgt klassifiziert:

Abfall-Code	Bezeichnung	Abfallkategorie
15 01 10	Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind	N (gefährlich)

Empfohlene Verfahren zur Verwertung oder Beseitigung im Einklang mit den entsprechenden Abfallgesetzen und Richtlinien:

Empfohlenes Beseitigungsverfahren	D 10 Verbrennung an Land
-----------------------------------	--------------------------

ABSCHNITT 14. ANGABEN ZUM TRANSPORT

14.1. UN-Nummer	Nicht anwendbar.
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.
14.3. Transportgefahrenklassen	Nicht anwendbar.
14.4. Verpackungsgruppe	Nicht anwendbar.
14.5. Umweltgefahren	Nicht anwendbar.
14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	Nicht anwendbar.
14.7. Massengutbeförderung gemäß Anhang	Nicht anwendbar.



Erstellungsdatum: 03.02.2019

Seite: 7/8

Revisionsdatum: 28.06.2021

SDB

Revisions-Nr.: 1

DYNAMAX COOL ULTRA G12++

Kühlflüssigkeit

II des MARPOL-Übereinkommens 73/78
und gemäß IBC-Code

ABSCHNITT 15. RECHTSVORSCHRIFTEN

15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch

Relevante nationale Normen und Vorschriften der EU:

Technische Regeln für Gefahrstoffe (TRGS 900) Arbeitsplatzgrenzwerte.

Kreislaufwirtschafts- (KrWG) und Abfallgesetz.

Richtlinie 2006/12/EG des Europäischen Parlament und des Rates über Abfälle.

Verordnung Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH).

Verordnung Nr. 1272/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen, zur Änderung und Aufhebung der Richtlinien 67/548/EWG und 1999/45/EG und zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006.

Verordnung (EG) Nr. 790/2009 der Kommission zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen zwecks Anpassung an den technischen und wissenschaftlichen Fortschritt.

Verordnung (EG) Nr. 552/2009 der Kommission zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH) hinsichtlich Anhang XVII.

Verordnung (EU) Nr. 2015/830 der Kommission zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH).

Verordnung (EU) Nr. 2020/878 der Kommission zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH).

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung: Nicht verfügbar.

ABSCHNITT 16. SONSTIGE ANGABEN

Volltext der H-Sätze:

H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

H315 Verursacht Hautreizungen.

H318 Verursacht schwere Augenschäden.

H361 Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen oder das Kind im Mutterleib schädigen.

H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Abkürzungen:

LD50 (LC50) –Wirkstoffdosis/konzentration, bei der 50 % der Versuchsorganismen innerhalb eines bestimmten Zeitraumes sterben

CAS – Chemical Abstract registry Service

EG – EINECS – Europäisches Verzeichnis der auf dem Markt vorhandenen chemischen Stoffe

Acute Tox.4 - Akute Toxizität, Gefahrenkategorie 4

STOT RE 2 - Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition), Gefahrenkategorie 2



Erstellungsdatum: 03.02.2019

Seite: 8/8

Revisionsdatum: 28.06.2021

SDB

Revisions-Nr.: 1

DYNAMAX COOL ULTRA G12++

Kühlflüssigkeit

Die Produktverpackung muss beim Einführen in das Verbrauchernetz die folgenden Anforderungen erfüllen:
- tastbare Warnhinweise

16.3 Weiter Hinweise:

Diese Angaben beziehen sich auf das Produkt im Anlieferzustand. Die hier angeführten Bestimmungen sollen das Produkt im Hinblick auf die erforderlichen Sicherheitsvorkehrungen beschreiben, sie stellen keine Zusicherung von bestimmten Produkteigenschaften dar. Der Lieferant übernimmt keine Verantwortung für die unsachgemäße Verwendung des Produkts in Bezug auf die oben genannten Vorsichtsmaßnahmen.

Änderungen gegenüber vorherigen Version:

28.06.2021 - Einstufung des Gemisches der Verordnung (EG) Nr. 2020/878 des Europäischen Parlaments und des Rates.

Quellen für die Erstellung des Sicherheitsdatenblattes:

Original-Sicherheitsdatenblatt des Herstellers in slowakischer Sprache, zuletzt revidiert am 17.05.2021, Revisions-Nr. 3.