

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) 1907/2006 (REACH)

Handelsname: **Startol Premix G 12P – Kühlerschutz -37°C**

Spezifikation:

Seite 1 von
10

Bearbeitungsdatum: 18.11.2009

1. BEZEICHNUNG DER STOFFES BZW: DER ZUBEREITUNG UND FIRMENBEZEICHNUNG

1.1 Bezeichnung des Stoffes oder der Zubereitung:

Startol Premix G 12P – Kühlerschutz -37°C

1.2 Verwendung des Stoffes / der Zubereitung

Motorkühlflüssigkeit , Kühlerfrostschutz

1.3 Bezeichnung des Unternehmens:

Müller Mineralöle GmbH & Co. KG

Dürener Straße 309-315a

D-52249 Eschweiler

Tel.-Nr. (+49) 02403 - 793-0

Mail: vertrieb@startol.de

1.4 NOTRUFNUMMER

Notrufnummer der Gesellschaft: Tel: (+49) 02403 - 793-0 von 08.00 - 17.00 Uhr

2. MÖGLICHE GEFAHREN

Bezeichnung der Gefahren:

Einstufung:

Gefährlichkeitsmerkmal

R-Sätze

Xn – Gesundheitsschädlich

R 22 Gesundheitsschädlich beim Verschlucken

3. ZUSAMMENSETZUNG / ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

Angaben zur Zubereitung / zum Gemisch:

Mischung aus nachfolgend genannten Stoffen mit ungefährlichen Beimischungen:

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) 1907/2006 (REACH)

Handelsname: **Startol Premix G 12P – Kühlerschutz -37°C**

Spezifikation:

Seite 2 von
10

Bearbeitungsdatum: 18.11.2009

Gefährliche Inhaltsstoffe

Stoffname	EG-Nr.	CAS-Nr.	Gehalt (%)	Einstufung gemäß 67/548/EWG
Ethandiol	203-473-3	107-21-1	20 – 40	Xn, R 22
Na-2-ethyl-hexaonat	243-283-8	19766-89-3	0,5 – 2	Xn, R 63

4. ERSTE HILFE MASSNAHMEN

Allgemeine Hinweise: Stark durchtränkte Kleidung ausziehen.

Nach Einatmen: An die frische Luft bringen,
Bei Bewusstlosigkeit, Atemwege freihalten und Arzt herbeiholen

Nach Hautkontakt: Mit viel Wasser abspülen

Nach Augenkontakt: Das betroffene Auge mehrere Minuten bei geöffneter Lidspalte unter fließendem Wasser spülen.

Nach Verschlucken: Bei Bewusstsein sofort einen halben Liter Wasser zu trinken geben, kein Erbrechen einleiten, Notarzt rufen bei Verschlucken größerer Mengen

Bei Bewusstlosigkeit und normaler Atmung, in stabile Seitenlage bringen und Einweisung in ein Krankenhaus.

Bei Bewusstlosigkeit und fehlender Atmung, sofort mit künstlicher Beatmung beginnen.

Selbstschutz des Ersthelfers:

Feuer und offene Flammen vermeiden

Hinweise für den Arzt (Symptome, Gefahren, Behandlung):

siehe oben

5. MASSNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

Geeignete Löschmittel:

- Wassernebel
- Kohlendioxid
- alkoholbeständiger Schaum
- Lösch-Pulver

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) 1907/2006 (REACH)

Handelsname: **Startol Premix G 12P – Kühlerschutz -37°C**

Spezifikation:

Seite 3 von
10

Bearbeitungsdatum: 18.11.2009

Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:

- Wasservollstrahl

Besondere Gefährdung durch den Stoff oder das Produkt selbst, seine Verbrennungsprodukte oder entstehende Gase:

- Setzt bei Verbrennung mit Luftunterschuss Kohlenmonoxid und nitrose Gase (NOx) frei.
- Dämpfe sind schwerer als Luft und breiten sich am Boden aus.

Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung:

- Beim Brand in geschlossenen Räumen umluftunabhängiges Atemschutz anlegen

Zusätzliche Hinweise:

- Kontaminiertes Löschwasser zeigt saure Reaktionen und muss vor Einleitung in die Kanalisation neutralisiert werden.

Brandklasse:

- Brandklasse B (flüssige und flüchtig werdende Stoffe)

6. MASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:

- Hautkontakt und Verschlucken vermeiden
- Im Freien auf windzugewandter Seite aufhalten
- Zündquellen fernhalten

Umweltschutzmaßnahmen:

- Bodeneinläufe abdichten
- Auslaufstelle eindeichen
- Nicht in den Boden sowie Kanalisation oder ein Gewässer eindringen lassen

Verfahren zur Reinigung:

- Mit flüssigkeitsbindendem Material wie Universalbinder wie Kieselgur, Vermiculite, Sand etc. aufnehmen und anschließend entsorgen.

Zusätzliche Hinweise:

- Beim Eindringen großer Mengen in die Kanalisation, die örtliche Feuerwehr sofort verständigen

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) 1907/2006 (REACH)

Handelsname: **Startol Premix G 12P – Kühlerschutz -37°C**

Spezifikation:

Seite 4 von
10

Bearbeitungsdatum: 18.11.2009

7. HANDHABUNG UND LAGERUNG

Handhabung

Hinweise zum sicheren Umgang:

- Behälter nicht der prallen Sonne aussetzen
- Flaschen geschlossen lagern und nur zum Einfüllen in das Fahrzeug öffnen

Schutzmaßnahmen:

- beim Einfüllen nicht auf heiße Motorteile sprühen

Technische Maßnahmen:

- Verwendung in technischen Anlagen ist nicht vorgesehen.

Spezifische Anforderungen oder Handhabungsregelungen:

- Nur in Originalverpackung aufbewahren.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:

- Zündquellen fernhalten
- Dämpfe sind brennbar und bei feiner Mischung mit Luft explosiv

Weitere Angaben: keine

Lagerung:

Technische Maßnahmen und Lagerbedingungen

- Behälter so lagern, dass eine Beschädigung vermieden wird.

Verpackungsmaterialien:

- Produkte in Originalgebinden bis zur Verwendung belassen.

Anforderung an Lagerräume und Behälter:

- Kühl, trocken
- ausreichende Be- und Entlüftung
- keine Bodeneinläufe, damit Produkt im Schadensfall nicht unbeobachtet in die Kanalisation oder sonstige Schächte eindringen kann

Zusammenlagerungshinweise:

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) 1907/2006 (REACH)

Handelsname: **Startol Premix G 12P – Kühlerschutz -37°C**

Spezifikation:

Seite 5 von
10

Bearbeitungsdatum: 18.11.2009

- Mit Oxidationsmitteln wie Peroxiden, Lackhärtern und anderen Härterkomponenten sowie Salpetersäure nicht zusammen lagern
- VCI Lagerklasse 10

Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen: Keine

Bestimmte Verwendung: Kühlerfrostschutz

8. BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION / PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG

8.1 Expositionsgrenzwerte:

Arbeitsplatzgrenzwerte:

Luftgrenzwerte:

Herkunftsland	Arbeitsstoff	EG-Nr.	CAS-Nr.	AGW (mg/ cbm)	Empfohlene Überwachungs- verfahren	Spitzenbegrenzung	Quelle
D	Ethandiol	203-473-3	107-21-1	26	Messung	2(l)	TRGS 900

Biologische Grenzwerte:

Herkunftsland	Arbeitsstoff	EG-Nr.	CAS-Nr.	Parameter	Grenzwert	Untersuchungs- material	Quelle
D	Ethandiol	203-473-3	107-21-1	-	-	-	
D	Na-2-ethylhexaonät	243-283-8	19766-89-3	-	-	-	

Zusätzliche Expositionsgrenzwerte unter Verarbeitungsbedingungen:

DNEL und PNEC-Werte:

liegen noch nicht vor

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition am Arbeitsplatz:

Technische Maßnahmen:

Bei offenem Umgang mit großen Mengen Absaugung einsetzen. Dieser Umgang ist jedoch im Regelfall nicht vorgesehen.

Persönliche Schutzausrüstung:

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) 1907/2006 (REACH)

Handelsname: **Startol Premix G 12P – Kühlerschutz -37°C**

Spezifikation:

Seite 6 von
10

Bearbeitungsdatum: 18.11.2009

Atemschutz:

- beim Einfüllen von Kühlerfrostschutz nicht erforderlich
- in Ausnahmesituationen z.B. beim Freiwerden großer Mengen in geschlossenen Räumen: Gasfilter A, Kennfarbe braun

Handschutz:

- beim einmaligen Einfüllen von Kühlerfrostschutz nicht erforderlich
- in Ausnahmefällen beim Umgang mit größeren Mengen: lösemittelbeständige Handschuhe zum Beispiel aus Butylkautschuk
- Ungeeignetes Handschuhmaterial: Naturkautschuk/Naturlatex – NR sowie PVC

Augenschutz:

- beim einmaligen Einfüllen von Kühlerfrostschutz nicht erforderlich.
- Bei Gefahr des Verspritzens in Ausnahmesituationen sowie beim Umgang mit großen Mengen: Korbrille oder Gestellbrille mit Seitenschutz

Körperschutz: normalerweise nicht erforderlich.

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition: offene Lagerung vermeiden

9. PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

9.1 Allgemeine Angaben

Aggregatzustand: flüssig

Farbe: violett/lila

Geruch: angenehm

9.2 Wichtige Angaben zum Gesundheits- und Umweltschutz sowie zur Sicherheit

pH-Wert (20°C): 7,7 (ASTM D 1287)

Schmelzpunkt /-bereich (°C): nicht bestimmt

Siedepunkt / -bereich (°C): 170

Flammpunkt (°C): 130

Zündtemperatur (°C): ab ca. 400°C (DIN 51794)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) 1907/2006 (REACH)

Handelsname: **Startol Premix G 12P – Kühlerschutz -37°C**

Spezifikation:

Seite 7 von
10

Bearbeitungsdatum: 18.11.2009

Dampfdruck (20°C):	nicht bestimmt
Dichte (g/ccm):	> 1,0
relative Dampfdichte:	> 1
Wasserlöslichkeit (20°C in g/l):	gut mischbar
Viskosität, dynamisch (mPa/s):	nicht bestimmt
Explosionsgrenzen	
untere (Vol.%):	3,5
obere (Vol.%):	30

9.3 Sonstige Angaben:

10. STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

Zu vermeidende Bedingungen:

- Hohe Temperaturen
- Ungereinigte Leergebinde können noch Produktdämpfe enthalten, die mit Luft explosionsfähige Gemische bilden können. Daher Zündquellen in derartigen Leergebinden vermeiden.

Zu vermeidende Stoffe: Konzentrierte Salpetersäure, Kaliumpermanganat

Gefährliche Zersetzungsprodukte: Kohlenmonoxid, nitrose Gase (NOx) in geringen Mengen

11. TOXIKOLOGISCHE ANGABEN

Akute Wirkungen:

Ethandiol	Wirkdosis	Spezies	Bemerkung
Akute orale Toxizität	LD 50: >5.000 mg/kg	Ratte	-
Akute dermale Toxizität	LD 50: 6.500 mg/kg	Kaninchen	-
Akute inhalative Toxizität	LC 50 / 4h: 11.300 mg/l	Ratte	-

Reizwirkungen:

Bei Kontakt mit dem Auge Rötung und reversible Schädigung des Auges.

Länger anhaltender Hautkontakt kann zur Hautentfettung und in Folge dessen zu Hautreizungen führen.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) 1907/2006 (REACH)

Handelsname: **Startol Premix G 12P – Kühlerschutz -37°C**

Spezifikation:

Seite 8 von
10

Bearbeitungsdatum: 18.11.2009

Erfahrungen aus der Praxis:

Durch Einnahme übergroßer Mengen kann es nach einer mehrstündigen Latenzzeit zu rauschartigen Zuständen, Magenkrämpfen und weiteren Symptomen kommen.

12. UMWELTBEZOGENE ANGABEN

Ökotoxizität:

Ethandiol	Wirkdosis	Spezies
	LC 50 / 96 h: 13.000 mg/l	Salmo gairdneri
	EC 50 /48 h: 9.300 mg/l	Daphnia magna
	EC 50 / 96 h: 6.500 mg/l	Grünalge Selenastrum capric.

Mobilität: wasserlöslich, leichte Absorption im Boden

Persistenz und Abbaubarkeit: biologisch abbaubar

Andere schädliche Wirkungen:

Weitere ökologische Hinweise:

- kein Treibhauseffekt
- keine Störung der Abwasserreinigung
- keine PBT-Eigenschaften
- kein AOX
- keine Schwermetalle

13. HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

Entsorgung / Abfall (Produkt):

Größere Mengen an unbrauchbaren Produkten nicht im Hausmüll entsorgen, sondern Sonderabfallsammlern übergeben.

EAK/AVV-Abfallschlüssel: 16 01 14* Frostschutzmittel, die gefährliche Stoffe enthalten

Verpackungen: 15 01 10* Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind

Zusätzliche Hinweise: Entsorgung mit örtlichem Sonderabfallentsorger unter Beachtung der behördlichen Bestimmungen abklären.

14. ANGABEN ZUM TRANSPORT

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) 1907/2006 (REACH)

Handelsname: **Startol Premix G 12P – Kühlerschutz -37°C**

Spezifikation:

Seite 9 von
10

Bearbeitungsdatum: 18.11.2009

Landtransport (ADR/RID/GGVSE):

kein Gefahrgut im Sinne von ADR / GGVS

15. RECHTSVORSCHRIFTEN

EU-Vorschriften:

Kennzeichnung gemäß 67/548/EWG bzw. 1999/45/EG:

- Xn Gesundheitsschädlich



Gefahrenbestimmende Komponente zur Etikettierung: Ethandiol, Natrium -2-ethylhexaonat

Gefahrenhinweise, R-Sätze:

- R 22 Gesundheitsschädlich beim Verschlucken

Sicherheitshinweise, S-Sätze:

- S 2 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen
- S 46 bei Verschlucken sofort ärztlichen Rat einholen und Verpackung oder Etikett vorzeigen

Ergänzende Gefahrenmerkmale (EU):

keine

Besondere Vorschriften für ergänzende Kennzeichnungselemente für bestimmte Gemische:

keine

Zulassungen und/oder Verwendungsbeschränkungen:

- Eine Weiterverarbeitung etwa zu Unterhaltungs- und Dekorationszwecke oder anderen ist nach Anhang XVII REACH untersagt,

Sonstige EU-Vorschriften: keine bekannt

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) 1907/2006 (REACH)

Handelsname: **Startol Premix G 12P – Kühlerschutz -37°C**

Spezifikation:

Seite 10 von
10

Bearbeitungsdatum: 18.11.2009

Nationale Vorschriften (Deutschland):

Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung:

- Mutterschutz und Jugendarbeitsschutz sind zu beachten.
- Der Stoff darf nicht beim Herstellen oder Behandeln von Scherzspielen verwendet werden.

Störfallverordnung (12. BImSchV): .

Wassergefährdungsklasse: WGK 1 schwach wassergefährdend (Selbsteinstufung)

Technische Anleitung Luft (TA Luft): 0,5 kg / h (Massenstrom) nach Ziffer 5.2.5 TAL

Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen:

- Eine Weiterverarbeitung etwa zu Unterhaltungs- und Dekorationszwecke ist nach Ziffer 21 ChemVerbotsV untersagt.

Sonstige einschlägige Regelwerke und Vorschriften:

- TRGS 900 Luftgrenzwerte
- TRGS 500 Allgemeine Schutzmaßnahmen beim Umgang mit Gefahrstoffen

16. SONSTIGE ANGABEN

Wortlaut der R-Sätze:

- R 22 gesundheitsschädlich beim Verschlucken
- R 63 Kann das Kind im Mutterleib möglicherweise schädigen (Repr. Cat. 3)

Schulungshinweise:

Bei großen Lagermengen darf der Lagerraum nur bei ausreichender Belüftung betreten werden.

Empfohlene Einschränkungen der Anwendung: keine Anwendung außerhalb von Kühlerfrostschutz