LUBRICANTS.
TECHNOLOGY.
PEOPLE.

SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäß der geänderten Fassung Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) Artikel 31 Anhang II.

exemplarisch

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffes bzw. des Gemisches und des Unternehmens

1.1 Produktidentifikator

Produktname: FRICOFIN G12 PLUS

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

Identifizierte Verwendungen: Frostschutz/Kühlmittel
Verwendungen, von denen abgeraten wird: Keine Verwendungen, von denen abgeraten wird, identifiziert.

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Hersteller / Lieferant	Fuchs Schmierstoffe GmbH Friesenheimer Str. 19 68169 Mannheim
Telefon:	+49 621 3701-0 (ZENTRALE)
Fax:	+49 621 3701-570
Kontaktperson:	Fuchs Schmierstoffe GmbH Abteilung Produktsicherheit
Telefon:	+49 621 3701-1333
Fax:	+49 621 3701-7303
E-Mail:	produktsicherheit@fuchs-schmierstoffe.de

1.4 Notrufnummer: +49 621 3701-1333 ODER +49 621 3701-0

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Das Produkt wurde gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP) als gefährlich eingestuft und gekennzeichnet.

Einstufung gemäß der (EG) Richtlinie 1272/2008 in der geänderten Fassung.

Gesundheitsgefahren

Akute Toxizität	Kategorie 4	H302: Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
Spezifische Zielorgan-Toxizität - bei Wiederholter Exposition	Kategorie 2	H373: Kann die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition schädigen.

Gefahrenübersicht

Physikalische Gefahren: Es liegen keine Daten vor.

2.2 Kennzeichnungselemente

Enthält: Glykol

Signalwörter: Achtung

Gefahrenhinweis(e):
H302: Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H373: Kann die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition schädigen.

Sicherheitshinweise

Prävention:
P260: Staub/Nebel/Dämpfe nicht einatmen.
P270: Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen.
P264: Nach Handhabung Hände gründlich waschen.

Reaktion:
P311: GIFTINFORMATIONSZENTRUM / Arzt anrufen.
P301: BEI VERSCHLUCKEN:
P330: Mund ausspülen.

Entsorgung:
P501: Inhalt/Behälter gemäß entsprechenden Gesetzen und Vorschriften sowie Produkteigenschaften zum Zeitpunkt der Entsorgung einer geeigneten Behandlung und Entsorgungseinrichtung zuführen.

2.3 Sonstige Gefahren:

Bei Beachtung der beim Umgang mit Mineralölprodukten und Chemieprodukten üblichen Vorsichtsmaßnahmen sowie der Hinweise zur Handhabung (Pkt 7) und zur persönlichen Schutzausrüstung (Pkt 8) sind keine besonderen Gefahren bekannt. Produkt nicht unkontrolliert in die Umwelt gelangen lassen.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2 Gemische

Allgemeine Information: Zubereitung aus nachfolgend angeführten Stoffen mit weiteren ungefährlichen Komponenten.

Chemische Bezeichnung	Identifikator	Konzentration *	REACH Registrierungs-Nr	Hinweise
Glykol	EINECS: 203-473-3	50,00 - <100,00%	01-2119456816-28	

* Alle Konzentrationen sind als Gewichtsprozente angegeben, wenn der Inhaltstoff kein Gas ist. Gaskonzentrationen werden in Volumenprozenten angegeben.
PBT: Persistenter, bioakkumulierbarer und toxischer Stoff.
vPvB: Sehr persistente und sehr bioakkumulierbare Substanz.

Klassifizierung

Chemische Bezeichnung	Identifikator	Klassifizierung	
Glykol	EINECS: 203-473-3	CLP:	STOT RE 2;H373, Acute Tox. 4;H302

CLP: Verordnung Nr. 1272/2008.

Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Abschnitt 16 zu entnehmen.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeines: Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Einatmen: Frischluftzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.

Augenkontakt: Augen sofort mit viel Wasser spülen, Augenlider dabei hochziehen.

Hautkontakt: Mit Wasser und Seife waschen. Im allgemeinen ist das Produkt nicht hautreizend.

Verschlucken: Mund gründlich spülen.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen: Kann Haut- und Augenreizungen bewirken.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung Ärztliche Hilfe hinzuziehen, wenn Symptome auftreten.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel: CO2, Löschpulver oder nebelartiger Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit alkoholbeständigem Schaum oder Wassersprühstrahl mit geeignetem Tensidzusatz bekämpfen.

Ungeeignete Löschmittel: Wasser im Vollstrahl.

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren: Im Brandfall können sich gesundheitsschädliche Gase entwickeln.

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Hinweise zur Brandbekämpfung: Behälter aus dem Brandbereich entfernen, soweit dies ohne Gefahr möglich ist. Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den behördlichen Vorschriften entsorgt werden. Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in dieKanalisation gelangen.

Besondere Schutzausrüstungen für die Brandbekämpfung:	Im Brandfall umluftunabhängiges Atemschutzgerät und komplette Schutzausrüstung tragen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren:	Vorsicht! Im Fall eines Austretens des Materials können Fußböden und Oberflächen rutschig werden.
6.2 Umweltschutzmaßnahmen:	Flächenmäßige Ausdehnung verhindern (z.B. durch Eindämmen oder Ölsperren). Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Beim Austritt großer Mengen muss immer der Umweltschutzbeauftragte benachrichtigt werden. Weiteres Auslaufen oder Verschütten vermeiden, wenn dies ohne Gefahr möglich ist. Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.
6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:	Mit flüssigkeitsbindendem Material wie Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder oder Sägemehl aufnehmen. Das aufgenommene Material vorschriftsmäßig entsorgen. Materialfluss stoppen, falls ohne Gefahr möglich
6.4 Verweis auf andere Abschnitte:	Für persönliche Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8 des SDB. Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7. Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung:

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung:	Aerosolbildung vermeiden. Bei der Arbeit nicht essen, trinken oder rauchen. Die beim Umgang mit Mineralölprodukten bzw. Chemieprodukten üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten. Anerkannte industrielle Hygienemaßnahmen beachten. Für ausreichende Belüftung sorgen.
7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten:	Die Vorschriften des WHG, der Landeswassergesetze und der Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (VAwS in der jeweiligen Länderfassung) sind zu beachten.
7.3 Spezifische Endanwendungen:	Nicht anwendbar
Lagerungshinweise:	10, Brennbare Flüssigkeiten

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1 Zu überwachende Parameter

Grenzwerte Berufsbedingter Exposition

Chemische Bezeichnung	Art	Expositionsgrenzwerte	Quelle

Glykol - Dampf und Aerosol.	AGW	10 ppm	26 mg/m3	Deutschland. TRGS 900, Grenzwerte in der Luft am Arbeitsplatz (09 2013)

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen: Für ausreichende Lüftung sorgen. Lüftungsgrad muss an die Bedingungen angepasst werden. Gegebenenfalls Prozesskammern, örtliche Abluftsysteme oder andere technische Schutzmaßnahmen zur Kontrolle der Konzentrationen in der Luft einsetzen, um diese unterhalb der empfohlenen Belastungsgrenzen zu halten. Wenn keine Expositionsgrenzen festgesetzt wurden, die Konzentrationen in der Luft auf einem akzeptierbaren Niveau halten.

Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung

Allgemeine Information: Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden. Persönliche Schutzausrüstung muss in Übereinstimmung mit den geltenden CEN-Normen und nach Absprache mit dem Lieferanten für persönliche Schutzausrüstung gewählt werden. Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Mineralölprodukten oder Chemikalien sind in jedem Fall zubeachten.

Augen-/Gesichtsschutz: Beim Umfüllen Schutzbrille (EN 166) empfehlenswert.

Hautschutz

Handschutz: Material: Nitrilbutylkautschuk (NBR). Langandauernden oder wiederholten Hautkontakt vermeiden. Geeignete Schutzhandschuhe werden vom Handschuhlieferanten empfohlen. Vorbeugender Hautschutz durch Hautschutzsalbe. Schutzhandschuhe, wo sicherheitstechnisch erlaubt. Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten, da sie nicht nur vom Handschuhmaterial, sondern auch von arbeitsplatzspezifischen Faktoren abhängig ist.

Andere: Keine produktgetränkten Putzlappen in den Hosentaschen mitführen. Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen.

Atemschutz: Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen. Einatmen von Dampf/ Aerosol vermeiden.

Thermische Gefahren: Nicht bekannt.

Hygienemaßnahmen: Immer gute persönliche Hygiene einhalten, z.B. Waschen nach der Handhabung des Materials und vor dem Essen, Trinken und/oder Rauchen. Arbeitskleidung regelmäßig waschen, um Kontaminationen zu entfernen. Kontaminierte Fußbekleidung, die nicht gesäubert werden kann, entsorgen.

Umweltschutzmaßnahmen: Es liegen keine Daten vor.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aussehen

Aggregatzustand:	flüssig
Form:	flüssig
Farbe:	Violett
Geruch:	Charakteristisch
Geruchsschwelle:	Auf Gemische nicht anwendbar
pH-Wert:	8,3 (, 20 °C)
Erstarrungspunkt:	-18 °C
Siedepunkt:	> 160 °C
Flammpunkt:	> 120 °C
Verdampfungsgeschwindigkeit:	Auf Gemische nicht anwendbar
Entzündbarkeit (fest, gasförmig):	Wert für Einstufung nicht relevant
Explosionsgrenze - obere (%)–:	Auf Gemische nicht anwendbar
Explosionsgrenze - untere (%)–:	Auf Gemische nicht anwendbar
Dampfdruck:	Auf Gemische nicht anwendbar
Dampfdichte (Luft=1):	Auf Gemische nicht anwendbar
Dichte:	1,12 g/cm3 (15 °C)
Löslichkeit(en)	
Löslichkeit in Wasser:	Löslich
Löslichkeit (andere):	Es liegen keine Daten vor.
Verteilungskoeffizient (n-Octanol/Wasser) - log Pow:	Auf Gemische nicht anwendbar
Selbstentzündungstemperatur:	Wert für Einstufung nicht relevant
Zersetzungstemperatur:	Wert für Einstufung nicht relevant
Viskosität, kinematisch:	20 - 30 mm2/s (23 °C)
Explosive Eigenschaften:	Wert für Einstufung nicht relevant
Oxidierende Eigenschaften:	Wert für Einstufung nicht relevant
9.2 Sonstige Angaben	Es liegen keine Daten vor.

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität:	Bei bestimmungsgemäßer Verwendung stabil.
10.2 Chemische Stabilität:	Bei bestimmungsgemäßer Verwendung stabil.
10.3 Möglichkeit Gefährlicher Reaktionen:	Bei bestimmungsgemäßer Verwendung stabil.
10.4 Zu Vermeidende Bedingungen:	Bei bestimmungsgemäßer Verwendung stabil.
10.5 Unverträgliche Materialien:	Stark oxidierende Stoffe. Starke Säuren. Starke Basen.
10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:	Bei thermischem Zerfall oder Verbrennung können Kohlenstoffoxide sowie andere giftige Gase und Dämpfe freigesetzt werden.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute Toxizität

Verschlucken

Produkt:	LD 50 (Ratte): > 2.001 mg/kg
Spezifische(r) Stoff(e)	
Glykol	Es liegen keine Daten vor.

Hautkontakt

Produkt:	Es liegen keine Daten vor.
Spezifische(r) Stoff(e)	
Glykol	LD 50 (Kaninchen): 9.530 mg/kg

Einatmen

Produkt:	Es liegen keine Daten vor.
Spezifische(r) Stoff(e)	
Glykol	Es liegen keine Daten vor.

Toxizität bei wiederholter Verabreichung

Produkt:	Es liegen keine Daten vor.
Spezifische(r) Stoff(e)	
Glykol	Es liegen keine Daten vor.

Ätz/Reizwirkung auf die Haut:

Produkt:	Es liegen keine Daten vor.
Spezifische(r) Stoff(e)	
Glykol	Es liegen keine Daten vor.

Schwere Augenschädigung/-Reizung:

Produkt:	Es liegen keine Daten vor.
Spezifische(r) Stoff(e)	
Glykol	Es liegen keine Daten vor.

Atemwegs- oder Hautsensibilisierung:

Produkt:	Es liegen keine Daten vor.
Spezifische(r) Stoff(e)	
Glykol	Es liegen keine Daten vor.

Keimzellmutagenität

In vitro

Produkt:	Es liegen keine Daten vor.

Spezifische(r) Stoff(e)

Glykol	Es liegen keine Daten vor.

In vivo

Produkt:	Es liegen keine Daten vor.

Spezifische(r) Stoff(e)

Glykol	Es liegen keine Daten vor.

Karzinogenität

Produkt:	Es liegen keine Daten vor.

Spezifische(r) Stoff(e)

Glykol	Es liegen keine Daten vor.

Reproduktionstoxizität

Produkt:	Es liegen keine Daten vor.

Spezifische(r) Stoff(e)

Glykol	Es liegen keine Daten vor.

Spezifische Zielorgan-Toxizität - bei Einmaliger Exposition

Produkt:	Es liegen keine Daten vor.

Spezifische(r) Stoff(e)

Glykol	Es liegen keine Daten vor.

Spezifische Zielorgan-Toxizität - bei Wiederholter Exposition

Produkt:	Es liegen keine Daten vor.

Spezifische(r) Stoff(e)

Glykol	Es liegen keine Daten vor.

Aspirationsgefahr

Produkt:	Es liegen keine Daten vor.

Spezifische(r) Stoff(e)

Glykol	Es liegen keine Daten vor.

Andere Schädliche Wirkungen:	Es liegen keine Daten vor.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

Akute Toxizität

Fisch

Produkt:	LC 50 (Fisch, 96 h): > 101 mg/l

Spezifische(r) Stoff(e)

Glykol	LC 50 (Fisch, 96 h): > 18.500 mg/l

Wirbellose Wassertiere

Produkt:	EC50 (Wasserfloh, 48 h): > 101 mg/l

Spezifische(r) Stoff(e)

Glykol	LC 50 (Wasserfloh, 48 h): 46.300 mg/l

Chronische Toxizität

Fisch

Produkt:	Es liegen keine Daten vor.

Spezifische(r) Stoff(e)

Glykol	Es liegen keine Daten vor.

Wirbellose Wassertiere

Produkt:	Es liegen keine Daten vor.

Spezifische(r) Stoff(e)

Glykol	Es liegen keine Daten vor.

Hemmung des Wasserpflanzenwachstums

Produkt:	EC50 (Alge, 72 h): > 101 mg/l

Spezifische(r) Stoff(e)

Glykol	Es liegen keine Daten vor.

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Biologischer Abbau

Produkt:	Es liegen keine Daten vor.

Spezifische(r) Stoff(e)

Glykol	Es liegen keine Daten vor.

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Produkt:	Es liegen keine Daten vor.

Spezifische(r) Stoff(e)

Glykol	Es liegen keine Daten vor.

12.4 Mobilität im Boden: Es liegen keine Daten vor.

Bekannte oder vorhergesagte Verteilung in den Umweltkompartimenten

Glykol	Es liegen keine Daten vor.

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung: Das Produkt enthält keine Stoffe, die die PBT/vPvB Kriterien erfüllen.

12.6 Andere Schädliche Wirkungen: Es liegen keine Daten vor.

Wassergefährdungs-klasse (WGK): WGK 1: schwach wassergefährdend.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Allgemeine Information: Entsorgung von Abfall und Rückständen in Übereinstimmung mit den jeweiligen lokalen Bestimmungen.

Entsorgungsmethoden: Nicht in die Kanalisation gelangen lassen; Abfälle und Behälter müssen in gesicherter Weise beseitigt werden. Bei Lagerung gebrauchter Produkte Vermischungsverbot beachten.

Europäische Abfallcodes

14 06 03*: andere Lösemittel und Lösemittelgemische

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

ADR/RID

14.1 UN-Nummer:	–
14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:	–
14.3 Transportgefahrenklassen	
Klasse:	Kein Gefahrgut
Etikett(en):	–
Gefahr Nr. (ADR):	–
Tunnelbeschränkungscode:	–
14.4 Verpackungsgruppe:	–
14.5 Umweltgefahren:	–
14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender:	–

ADN

14.1 UN-Nummer:	–
14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:	–
14.3 Transportgefahrenklassen	
Klasse:	Kein Gefahrgut
Etikett(en):	–
14.3 Verpackungsgruppe:	–
14.5 Umweltgefahren:	–
14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender:	–

IMDG

14.1 UN-Nummer:	–
14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:	–
14.3 Transportgefahrenklassen	
Klasse:	Kein Gefahrgut
Etikett(en):	–
EmS-Nr.:	–
14.3 Verpackungsgruppe:	–
14.5 Umweltgefahren:	–
14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender:	–

IATA

14.1 UN-Nummer:	–
14.2 Ordnungsgemäße Versandbezeichnung:	–
14.3 Transportgefahrenklassen:	
Klasse:	Kein Gefahrgut
Etikett(en):	–
14.4 Verpackungsgruppe:	–
14.5 Umweltgefahren:	–
14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender:	–

14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code: Nicht anwendbar.

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

Nationale Verordnungen

Wassergefährdungs- WGK 1: schwach wassergefährdend.

klasse (WGK):

15.2 Stoffsicherheits-beurteilung: Es wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Informationen zur Überarbeitung: Änderungen sind seitlich mit einem Doppelstrich markiert.

Wortlaut der H-Sätze in Kapitel 2 und 3

H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H373	Kann die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition schädigen.

Sonstige Angaben: Die Klassifizierung entspricht den aktuellen EG-Listen, ist jedoch ergänzt durch Angaben aus der Fachliteratur und durch Firmenangaben. Sie ergibt sich aus der Anwendung der sog. Konventionellen Methode nach Verordnung (EU) 1272/2008 (CLP).

Überarbeitet Am: 23.03.2016

Haftungsausschluss: Die vorstehenden Angaben im Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen dem derzeitigen Stand unserer Kenntnisse und Erfahrungen und dienen nur dazu, das Produkt bei Umgang, Transport und Entsorgung sicherheitstechnisch zu beschreiben. Die Angaben stellen in keiner Weise eine (technische) Beschreibung der Beschaffenheit der Ware (Produktspezifikation) dar. Eine Eignung des Produktes für einen konkreten Einsatzzweck kann aus unseren Angaben im Sicherheitsdatenblatt nicht abgeleitet werden. Änderungen an diesem Dokument sind nicht zulässig. Die Angaben sind nicht übertragbar auf andere Produkte. Soweit das Produkt mit anderen Materialien vermengt, vermischt oder verarbeitet wird, oder einer Bearbeitung unterzogen wird, können die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt nicht auf das gefertigte neue Material übertragen werden. Es liegt in der Verantwortlichkeit des Empfängers unseres Produktes, bei seinen Tätigkeiten die geltenden Gesetze auf Bundes-, Landes- und lokaler Ebene zu befolgen. Bitte nehmen Sie mit uns Kontakt auf, wenn Sie aktuelle Sicherheitsdatenblätter benötigen.

Dieses Datenblatt ist ein Sicherheitsdatenblatt nach §5 GefStoffV. Es wurde elektronisch erstellt und trägt keine Unterschrift.