

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Kühlschmierstoff, wm (synth.)

Überarbeitet am: 12.04.2019

Materialnummer:

Seite 2 von 9

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2. Gemische

Chemische Charakterisierung

Enthält: Ethylenglykol, Korrosionsinhibitor.

Gefährliche Inhaltsstoffe

CAS-Nr.	Bezeichnung			Anteil
	EG-Nr.	Index-Nr.	REACH-Nr.	
	GHS-Einstufung			
107-21-1	Ethandiol (Glykol)			45-48 %
	203-473-3	603-027-00-1	01-2119456816-28	
	Acute Tox. 4, STOT RE 2; H302 H373			
3164-85-0	2-Ethylhexansäure, Kaliumsalz			0,5-1,5 %
	221-625-7			
	Repr. 2, Skin Irrit. 2, Eye Dam. 1; H361d H315 H318			

Wortlaut der H- und EUH-Sätze: siehe Abschnitt 16.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Massnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Massnahmen

Allgemeine Hinweise

- Ersthelfer: Auf Selbstschutz achten!
- Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.
- Betroffene aus dem Gefahrenbereich bringen.
- Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.
- Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt hinzuziehen (wenn möglich, Betriebsanweisung oder Sicherheitsdatenblatt vorzeigen).

Nach Einatmen

- Betroffene an die frische Luft bringen. Betroffene in Ruhelage bringen und warm halten.
- Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
- Bei Reizung der Atemwege Arzt aufsuchen.

Nach Hautkontakt

- Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit: Wasser und Seife.
- Kontaminierte Kleidung wechseln.
- Bei Hautreizungen Arzt aufsuchen.

Nach Augenkontakt

- Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen.
- Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.
- Bei auftretenden oder anhaltenden Beschwerden Augenarzt aufsuchen.

Nach Verschlucken

- Für Frischluft sorgen.
- Sofort Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.
- BEI VERSCHLUCKEN: Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.
- KEIN Erbrechen herbeiführen.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

- Kann die Nieren bei längerer oder wiederholter Exposition durch Verschlucken schädigen.
- Bei Auftreten von Symptomen oder in Zweifelsfällen ärztlichen Rat einholen.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

- Elementarhilfe, Dekontamination, symptomatische Behandlung.

Sicherheitsdatenblatt

gemäss Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Kühlschmierstoff, wm (synth.)

Überarbeitet am: 12.04.2019

Materialnummer:

Seite 3 von 9

ABSCHNITT 5: Massnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel

Löschpulver, alkoholbeständiger Schaum, Kohlendioxid (CO₂), Wasserdampf.
Löschmassnahmen auf die Umgebung abstimmen.

Ungeeignete Löschmittel

Wasservollstrahl.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Im Brandfall können entstehen: Kohlendioxid (CO₂), Kohlenmonoxid.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Explosions- und Brandgase nicht einatmen.
Im Brandfall: Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.

Zusätzliche Hinweise

Wenn gefahrlos möglich, unbeschädigte Behälter aus der Gefahrenzone entfernen.
Zum Schutz von Personen und zur Kühlung von Behältern im Gefahrenbereich Wasserdampfstrahl einsetzen.
Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln. Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

ABSCHNITT 6: Massnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmassnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende

Verfahren

Für ausreichende Lüftung sorgen. Atemschutz ist erforderlich bei: Aerosol- oder Nebelbildung. (Siehe Abschnitt 8.) Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Persönliche Schutzausrüstung tragen. Bei Undichtigkeit alle Zündquellen entfernen. Bei Gasaustritt oder bei Eindringen in Gewässer, Boden oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen.

6.2. Umweltschutzmassnahmen

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.
Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Besondere Rutschgefahr durch auslaufendes/verschüttetes Produkt.
Flächenmässige Ausdehnung verhindern (z.B. durch Eindämmen oder Ölsperren).
Sicherstellen, dass Leckagen aufgefangen werden können (z.B. Auffangwannen oder Auffangflächen).
Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder) aufnehmen.
Das aufgenommene Material gemäss Abschnitt Entsorgung behandeln.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Persönliche Schutzausrüstung: siehe Kapitel 8.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmassnahmen zur sicheren Handhabung

Hinweise zum sicheren Umgang

Dampf/Aerosol nicht einatmen. Für ausreichende Lüftung sorgen.
Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.
Nur für industrielle Zwecke.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz

Es sind keine besonderen Brandschutzmassnahmen erforderlich.
Dieses Material ist brennbar, aber nicht leicht entzündbar.
Von Hitze/Funken/offener Flamme/heißen Oberflächen fernhalten. - Nicht rauchen.

Weitere Angaben zur Handhabung

Massnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen.

gemäss Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Kühlschmierstoff, wm (synth.)

Überarbeitet am: 12.04.2019

Materialnummer:

Seite 4 von 9

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Anforderungen an Lagerräume und Behälter

- Nur Behälter verwenden, die speziell für das Produkt zugelassen sind.
- Ungeeignetes Material für Behälter: Zink.
- Behälter dicht geschlossen an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren.
- Behälter nach Produktentnahme immer dicht verschliessen.
- Empfohlene Lagerungstemperatur: 5 - 40 °C

Zusammenlagerungshinweise

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen

- Schützen gegen: Hitze.
- Gegen direkte Sonneneinstrahlung schützen.

7.3. Spezifische Endanwendungen

- Frostschutzmittel.
- Korrosionsschutzmittel.
- Technisches Merkblatt beachten.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

MAK-Werte (Suva, 1903.d)

CAS-Nr.	Stoff	ppm	mg/m ³	F/ml	Kategorie	Herkunft
107-21-1	Ethylenglykol	10	26		MAK-Wert 8 h	
		20	52		Kurzzeitgrenzwert	

DNEL-/DMEL-Werte

CAS-Nr.	Stoff	Expositionsweg	Wirkung	Wert
107-21-1	Ethandiol (Glykol)			
Arbeitnehmer DNEL, langzeitig		inhalativ	lokal	35 mg/m ³
Arbeitnehmer DNEL, langzeitig		dermal	systemisch	106 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, langzeitig		inhalativ	lokal	7 mg/m ³
Verbraucher DNEL, langzeitig		dermal	systemisch	53 mg/kg KG/d
3164-85-0	2-Ethylhexansäure, Kaliumsalz			
Arbeitnehmer DNEL, langzeitig		inhalativ	systemisch	32 mg/m ³
Arbeitnehmer DNEL, langzeitig		dermal	systemisch	12 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, langzeitig		inhalativ	systemisch	8 mg/m ³
Verbraucher DNEL, langzeitig		dermal	systemisch	6 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, langzeitig		oral	systemisch	2,5 mg/kg KG/d

Sicherheitsdatenblatt

gemäss Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Kühlschmierstoff, wm (synth.)

Überarbeitet am: 12.04.2019

Materialnummer:

Seite 5 von 9

PNEC-Werte

CAS-Nr.	Stoff	Wert
Umweltkompartiment		
107-21-1	Ethandiol (Glykol)	
Süßwasser		10 mg/l
Meerwasser		1 mg/l
Süßwassersediment		37 mg/kg
Meeresediment		3,7 mg/kg
Mikroorganismen in Kläranlagen		199,5 mg/l
Boden		1,53 mg/l
3164-85-0	2-Ethylhexansäure, Kaliumsalz	
Süßwasser		0,36 mg/l
Meerwasser		0,036 mg/l
Süßwassersediment		6,37 mg/l
Meeresediment		0,637 mg/l
Boden		1,06 mg/kg

Zusätzliche Hinweise zu Grenzwerten

TRGS 900: Ethandiol (Glykol)

H: hautresorptiv

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition
Schutz- und Hygienemassnahmen

- Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen.
- Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.
- Vorbeugender Hautschutz durch Hautschutzsalbe.
- Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.
- Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.
- Nach der Reinigung fetthaltige Hautpflegemittel verwenden.
- Keine produktgetränkten Putzlappen in den Hosentaschen mitführen.

Augen-/Gesichtsschutz

Geeigneter Augenschutz: Dicht schließende Schutzbrille. (DIN EN 166)

Handschutz

- Geprüfte Schutzhandschuhe sind zu tragen: DIN-/EN-Normen: DIN EN 420, EN ISO 374.
- Geeignetes Material: NBR (Nitrilkautschuk), CR (Polychloropren, Chloroprenkautschuk), PVC (Polyvinylchlorid).
- Erforderliche Eigenschaften: flüssigkeitsdicht.
- Durchdringungszeit (maximale Tragedauer): > 480 min.
- Dicke des Handschuhmaterials: 0,4 mm
- Vor Gebrauch auf Dichtheit / Undurchlässigkeit überprüfen.
- Die Schutzhandschuhe sollen bei den ersten Abnutzungserscheinungen ersetzt werden.

Körperschutz

Handhabung grösserer Mengen: Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen.

Atemschutz

- Bei sachgemäßer Verwendung und unter normalen Bedingungen ist ein Atemschutz nicht erforderlich.
- Atemschutz ist erforderlich bei: Grenzwertüberschreitung, unzureichender Belüftung, Aerosol- oder Nebelbildung.
- Geeignetes Atemschutzgerät: Typ A Gasfiltergerät (DIN EN 141).

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Kühlschmierstoff, wm (synth.)

Überarbeitet am: 12.04.2019

Materialnummer:

Seite 6 von 9

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

Aggregatzustand: flüssig
Farbe: blau
Geruch: mild

Prüfnorm

pH-Wert: Keine Daten verfügbar.

Zustandsänderungen

Schmelzpunkt: Keine Daten verfügbar.

Siedebeginn und Siedebereich: Keine Daten verfügbar. ASTM D 1120

Pourpoint: ca. -37 °C ASTM D1177

Flammpunkt: > 110 °C DIN ISO 2592

Untere Explosionsgrenze: ca. 3,0 Vol.-% DIN 51649

Obere Explosionsgrenze: ca. 15 Vol.-% DIN 51649

Zündtemperatur: > 200 °C DIN 51794

Brandfördernde Eigenschaften

Keine Daten verfügbar.

Dampfdruck:
(bei 20 °C) < 0,1 hPaDichte (bei 20 °C): ca. 1,07 - 1,09 g/cm³ DIN 51757

Wasserlöslichkeit: vollständig mischbar

Kin. Viskosität: Keine Daten verfügbar.

9.2. Sonstige Angaben

keine/keiner

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität**10.1. Reaktivität**

Keine besonders zu erwähnenden Gefahren. Wirkt nicht korrodierend auf Metalle.

10.2. Chemische Stabilität

Das Produkt ist bei Lagerung bei normalen Umgebungstemperaturen stabil.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Bei bestimmungsgemäßer Handhabung und Lagerung treten keine gefährlichen Reaktionen auf.

Nicht mischen mit: Oxidationsmittel, stark.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Lagerstabilität: Nicht aufbewahren bei Temperaturen über: 40 °C

Dieses Material ist brennbar, aber nicht leicht entzündbar.

Von Hitze/Funken/offener Flamme/heißen Oberflächen fernhalten. - Nicht rauchen.

10.5. Unverträgliche Materialien

Oxidationsmittel. Säure, konzentriert.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Thermische Zersetzung kann zur Freisetzung von reizenden Gasen und Dämpfen führen.

Im Brandfall können entstehen: Kohlendioxid (CO₂), Kohlenmonoxid.**ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Kühlschmierstoff, wm (synth.)

Überarbeitet am: 12.04.2019

Materialnummer:

Seite 7 von 9

11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Toxikokinetik, Stoffwechsel und Verteilung

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

Akute Toxizität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

CAS-Nr.	Bezeichnung			
	Expositionsweg	Dosis	Spezies	Quelle
107-21-1	Ethandiol (Glykol)			
	oral	LD50 1600 mg/kg	Katze	
	dermal	LD50 10600 mg/kg	Kaninchen	GESTIS
3164-85-0	2-Ethylhexansäure, Kaliumsalz			
	oral	LD50 2043 mg/kg	Ratte	
	dermal	LD50 > 2000 mg/kg	Ratte	

Reiz- und Ätzwirkung

Reizwirkung an der Haut: Bei kurzzeitigem Handkontakt: leicht reizend, aber nicht einstufigsrelevant. Wiederholte oder fortgesetzte Exposition kann Hautreizungen und Dermatitis, auf Grund der entfettenden Eigenschaften des Produkts, bewirken.
Reizwirkung am Auge: leicht reizend, aber nicht einstufigsrelevant.

Sensibilisierende Wirkungen

Sensibilisierung von Atemwegen oder Haut: nicht sensibilisierend. Bisher keine Symptome bekannt.

Krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkungen

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition. (Ethandiol (Glykol))

Aspirationsgefahr

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

CAS-Nr.	Bezeichnung				
	Aquatische Toxizität	Dosis	[h] [d]	Spezies	Quelle
107-21-1	Ethandiol (Glykol)				
	Akute Fischtoxizität	LC50 72860 mg/l	96 h	Pimephales promelas (Dickkopfelritze)	
	Akute Crustaceatoxizität	EC50 > 100 mg/l	48 h	Daphnia magna (Grosser Wasserfloh)	
3164-85-0	2-Ethylhexansäure, Kaliumsalz				
	Akute Fischtoxizität	LC50 > 100 mg/l	96 h	Oryzias latipes (Reiskärpfling)	
	Akute Crustaceatoxizität	EC50 910 mg/l	48 h	Daphnia magna (Grosser Wasserfloh)	
	Crustaceatoxizität	NOEC 25 mg/l	21 d	Daphnia magna (Grosser Wasserfloh)	

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Ein Teil der Komponenten ist biologisch abbaubar.

Sicherheitsdatenblatt

gemäss Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Kühlschmierstoff, wm (synth.)

Überarbeitet am: 12.04.2019

Materialnummer:

Seite 8 von 9

CAS-Nr.	Bezeichnung			
	Methode	Wert	d	Quelle
	Bewertung			
3164-85-0	2-Ethylhexansäure, Kaliumsalz			
	OECD 301E/ EEC 92/69V, C.4-B	99 %	28	

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Es liegen keine Informationen vor.

Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser

CAS-Nr.	Bezeichnung	Log Pow
107-21-1	Ethandiol (Glykol)	-1,36
3164-85-0	2-Ethylhexansäure, Kaliumsalz	2,96

12.4. Mobilität im Boden

Aggregatzustand: flüssig bei Raumtemperatur.

Bei einem Eindringen in den Erdboden ist das Produkt mobil und kann das Grundwasser verunreinigen.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

PBT: nicht anwendbar.

vPvB: nicht anwendbar.

12.6. Andere schädliche Wirkungen

Es liegen keine Informationen vor.

Weitere Hinweise

Ein Eintrag in die Umwelt ist zu vermeiden.

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

Nicht in den Untergrund/Erdbreich gelangen lassen.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung
13.1. Verfahren der Abfallbehandlung
Empfehlung

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Entsorgung gemäss Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz (KrW-/AbfG). Entsorgung gemäss den behördlichen Vorschriften.

Die Zuordnung der Abfallschlüsselnummern/Abfallbezeichnungen ist entsprechend AVV branchen- und prozessspezifisch durchzuführen. Wegen einer Abfallentsorgung den zuständigen zugelassenen Entsorger ansprechen.

Entsorgung ungereinigter Verpackung und empfohlene Reinigungsmittel

Kontaminierte Verpackungen sind restlos zu entleeren, und können nach entsprechender Reinigung wiederverwendet werden. Nicht reinigungsfähige Verpackungen sind zu entsorgen.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport
Landtransport (ADR/RID)
14.1. UN-Nummer: nicht relevant

14.2. Ordnungsgemässe nicht relevant

UN-Versandbezeichnung:
14.3. Transportgefahrenklassen: nicht relevant

14.4. Verpackungsgruppe: nicht relevant

Sonstige einschlägige Angaben zum Landtransport

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

Binnenschifftransport (ADN)

Sicherheitsdatenblatt

gemäss Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Kühlschmierstoff, wm (synth.)

Überarbeitet am: 12.04.2019

Materialnummer:

Seite 9 von 9

Sonstige einschlägige Angaben zum Binnenschifftransport

Es liegen keine Informationen vor.

Seeschifftransport (IMDG)

Sonstige einschlägige Angaben zum Seeschifftransport

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

Lufttransport (ICAO-TI/IATA-DGR)

Sonstige einschlägige Angaben zum Lufttransport

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

14.5. Umweltgefahren

UMWELTGEFÄHRDEND: nein

14.6. Besondere Vorsichtsmassnahmen für den Verwender

Handhabung (Angaben zum Transport): Es sind keine besonderen Vorsichtsmaßnahmen erforderlich. Siehe Schutzmaßnahmen unter Punkt 7 und 8.

14.7. Massengutbeförderung gemäss Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäss IBC-Code

Es liegen keine Informationen vor.

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

EU-Vorschriften

Zusätzliche Hinweise

Sicherheitsdatenblatt gemäss Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH).

Nationale Vorschriften

Zusätzliche Hinweise

Nur für gewerbliche Verbraucher.

Bestehende Gesetze und Bestimmungen sind vom Empfänger unserer Produkte in eigener Verantwortung zu beachten. Die nationalen Rechtsvorschriften sind zusätzlich zu beachten!

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Stoffsicherheitsbeurteilungen für Stoffe in dieser Mischung wurden nicht durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Änderungen

Dieses Datenblatt enthält Änderungen zur vorherigen Version in dem/den Abschnitt(en): 2,3,5,8,9,10,11.

Wortlaut der H- und EUH-Sätze (Nummer und Volltext)

H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H361d	Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.
H373	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

Weitere Angaben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

(Die Daten der gefährlichen Inhaltsstoffe wurden jeweils dem letztgültigen Sicherheitsdatenblatt des Vorlieferanten entnommen.)