

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### Granit Kühlerfrostschutz silikatfrei

Überarbeitet am: 26.07.2017

Materialnummer: 2103211

Seite 1 von 10

#### ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens

##### 1.1. Produktidentifikator

Granit Kühlerfrostschutz silikatfrei

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

###### Verwendung des Stoffs/des Gemischs

Frostschutzmittel.  
Korrosionsschutzmittel.

##### 1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firmenname: Wilhelm Fricke SE  
Straße: Zum Kreuzkamp 7  
Ort: D-27404 Heeslingen  
Telefon: +49 (0) 4281 712 712  
E-Mail: info@fricke.de  
Telefax: +49 (0) 4281 712 700

**1.4. Notrufnummer:** +49 (0) 4281 712 712 Diese Nummer ist nur zu Bürozeiten erreichbar. (Mo-Fr 7.30-19.00; Sa 8.00 - 12.00).

#### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

##### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

###### Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Gefahrenkategorien:  
Akute Toxizität: Akut Tox. 4  
Schwere Augenschädigung/Augenreizung: Augenreiz. 2  
Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition): STOT wdh. 2  
Gefahrenhinweise:  
Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.  
Verursacht schwere Augenreizung.  
Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

##### 2.2. Kennzeichnungselemente

###### Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

###### Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung

Ethandiol (Glykol)

**Signalwort:** Achtung

**Piktogramme:**



###### Gefahrenhinweise

H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.  
H319 Verursacht schwere Augenreizung.  
H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

###### Sicherheitshinweise

P260 Gas/Dampf/Aerosol nicht einatmen.  
P280 Schutzhandschuhe und Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.  
P301+P312 BEI VERSCHLUCKEN: Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.  
P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.  
P337+P313 Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### Granit Kühlerfrostschutz silikatfrei

Überarbeitet am: 26.07.2017

Materialnummer: 2103211

Seite 2 von 10

P501 Inhalt/Behälter der Problemabfallentsorgung zuführen.

#### **2.3. Sonstige Gefahren**

Die Stoffe im Gemisch erfüllen nicht die PBT/vPvB Kriterien gemäß REACH, Anhang XIII.  
Vor Gebrauch alle Sicherheitshinweise lesen und verstehen.  
Ein Eintrag in die Umwelt ist zu vermeiden.

### 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.	
	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]			
107-21-1	Ethandiol (Glykol)			> 90 %
	203-473-3	603-027-00-1	01-2119456816-28	
	Acute Tox. 4, STOT RE 2; H302 H373			
3164-85-0	2-Ethylhexansäure, Kaliumsalz			1,0 - 3,0 %
	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**

BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.  
Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

##### **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**

Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.  
Verursacht schwere Augenreizung.  
Kann die Nieren bei längerer oder wiederholter Exposition durch Verschlucken schädigen.

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### Granit Kühlerfrostschutz silikatfrei

Überarbeitet am: 26.07.2017

Materialnummer: 2103211

Seite 3 von 10

Bei Auftreten von Symptomen oder in Zweifelsfällen ärztlichen Rat einholen.

#### **4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**

Elementarhilfe, Dekontamination, symptomatische Behandlung.

### **ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**

#### **5.1. Löschmittel**

##### **Geeignete Löschmittel**

Löschpulver, alkoholbeständiger Schaum, Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>), Wasserdampf.  
Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

##### **Ungeeignete Löschmittel**

Wasservollstrahl.

#### **5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**

Im Brandfall können entstehen: Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>), 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 Wassersprühstrahl 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.

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.

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### Granit Kühlerfrostschutz silikatfrei

Überarbeitet am: 26.07.2017

Materialnummer: 2103211

Seite 4 von 10

#### Weitere Angaben zur Handhabung

Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen.

#### 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.

Lagerklasse nach TRGS 510: 10 (Brennbare Flüssigkeiten, die keiner der vorgenannten LGK zuzuordnen sind)

#### 7.3. Spezifische Endanwendungen

Frostschutzmittel, Korrosionsschutzmittel.

Technisches Merkblatt beachten.

### ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

#### 8.1. Zu überwachende Parameter

##### Arbeitsplatzgrenzwerte (TRGS 900)

CAS-Nr.	Bezeichnung	ppm	mg/m <sup>3</sup>	F/m <sup>3</sup>	Spitzenbegr.	Art
107-21-1	Ethandiol	10	26		2(l)	

##### DNEL-/DMEL-Werte

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

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### Granit Kühlerfrostschutz silikatfrei

Überarbeitet am: 26.07.2017

Materialnummer: 2103211

Seite 5 von 10

#### PNEC-Werte

CAS-Nr.	Bezeichnung	Wert
Umweltkompartiment		
107-21-1	Ethandiol (Glykol)	
Süßwasser		10 mg/l
Meerwasser		1 mg/l
Süßwassersediment		37 mg/kg
Meeressediment		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
Meeressediment		0,637 mg/l
Boden		1,06 mg/kg

#### Zusätzliche Hinweise zu Grenzwerten

TRGS 900: Ethandiol (Glykol)

H: hautresorptiv

Y: ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes (AGW) und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden.

#### 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 fettthaltige 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, DIN EN 374.

Geeignetes Material: NBR (Nitrilkautschuk).

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-P2 Gasfiltergerät (DIN EN 141).

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### Granit Kühlerfrostschutz silikatfrei

Überarbeitet am: 26.07.2017

Materialnummer: 2103211

Seite 6 von 10

#### ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

##### 9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand: flüssig  
Farbe: dunkel rosa - hellrot  
Geruch: mild

pH-Wert (bei 20 °C): ca. 7,5 - 9,5 bei g/l: 50 **Prüfnorm** DIN 51369

##### **Zustandsänderungen**

Schmelzpunkt: ca. - 18 °C  
Siedebeginn und Siedebereich: > 160 °C ASTM D 1120  
Flammpunkt: > 110 °C DIN ISO 2592

##### **Explosionsgefahren**

nicht explosionsgefährlich.

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

Obere Explosionsgrenze: ca. 28 Vol.-% DIN 51649

Zündtemperatur: > 390 °C DIN 51794

Dampfdruck:  
(bei 20 °C) 0,2 hPa

Dampfdruck:  
(bei 50 °C) 13 hPa

Dichte (bei 20 °C): ca. 1,11 - 1,12 g/cm<sup>3</sup> DIN 51757

Wasserlöslichkeit: vollständig mischbar

Verteilungskoeffizient: Keine Daten verfügbar.

Kin. Viskosität:  
(bei 20 °C) ca. 20 - 30 mm<sup>2</sup>/s DIN 51562

##### 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 (CO<sub>2</sub>), Kohlenmonoxid.

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Granit Kühlerfrostschutz silikatfrei**

Überarbeitet am: 26.07.2017

Materialnummer: 2103211

Seite 7 von 10

**ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**
**11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen**
**Toxikokinetik, Stoffwechsel und Verteilung**

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

**Akute Toxizität**

Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

**ATEmix berechnet**

ATE (oral) 1684,2 mg/kg

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 am Auge: Verursacht schwere Augenreizung.

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.

**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 Nieren bei längerer oder wiederholter Exposition durch Verschlucken schädigen.  
 (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.

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### Granit Kühlerfrostschutz silikatfrei

Überarbeitet am: 26.07.2017

Materialnummer: 2103211

Seite 8 von 10

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.

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

#### 12.3. Bioakkumulationspotenzial

Aufgrund des Verteilungskoeffizienten n-Octanol/Wasser ist eine Anreicherung in Organismen nicht zu erwarten.

#### 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/Erdreich 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

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Granit Kühlerfrostschutz silikatfrei**

Überarbeitet am: 26.07.2017

Materialnummer: 2103211

Seite 9 von 10

ansprechen.

**Abfallschlüssel Produkt**

160114 ABFÄLLE, DIE NICHT ANDERSWO IM VERZEICHNIS AUFGEFÜHRT SIND; Altfahrzeuge verschiedener Verkehrsträger (einschließlich mobiler Maschinen) und Abfälle aus der Demontage von Altfahrzeugen sowie der Fahrzeugwartung (außer 13, 14, 16 06 und 16 08); Frostschutzmittel, die gefährliche Stoffe enthalten; gefährlicher Abfall

**Abfallschlüssel Produktreste**

160114 ABFÄLLE, DIE NICHT ANDERSWO IM VERZEICHNIS AUFGEFÜHRT SIND; Altfahrzeuge verschiedener Verkehrsträger (einschließlich mobiler Maschinen) und Abfälle aus der Demontage von Altfahrzeugen sowie der Fahrzeugwartung (außer 13, 14, 16 06 und 16 08); Frostschutzmittel, die gefährliche Stoffe enthalten; gefährlicher Abfall

**Abfallschlüssel ungereinigte Verpackung**

150110 VERPACKUNGSABFALL, AUFSAUGMASSEN, WISCHTÜCHER, FILTERMATERIALIEN UND SCHUTZKLEIDUNG (A.N.G.); Verpackungen (einschließlich getrennt gesammelter kommunaler Verpackungsabfälle); Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind; gefährlicher Abfall

**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)****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**

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Granit Kühlerfrostschutz silikatfrei**

Überarbeitet am: 26.07.2017

Materialnummer: 2103211

Seite 10 von 10

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

Verwendungsbeschränkungen (REACH, Anhang XVII):

Eintrag 3: Ethandiol (Glykol)

Angaben zur IE-Richtlinie 2010/75/EU &gt; 90 %

(VOC):

Angaben zur VOC-Richtlinie &gt; 90 %

2004/42/EG:

**Zusätzliche Hinweise**

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

**Nationale Vorschriften**

Wassergefährdungsklasse:

1 - schwach wassergefährdend

Status:

Mischungsregel gemäß VwVwS Anhang 4, Nr. 3

**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): 2,3,4,8,9,11,12,15.

**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 Inhaltstoffe wurden jeweils dem letztgültigen Sicherheitsdatenblatt des Vorlieferanten entnommen.)*