

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäss Verordnung (EG) Nr. 1907/2006
(geändert durch Verordnung (EU) 2015/830)

WABCO Wabcothyl

Frostschutz für Druckluftbremsanlage

1. Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

1.1. Produktidentifikator

Produktnummer 8288307020874 / 8288307020884

Synonyme CPID 546802

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

Verwendung des Stoffes/des Gemischs Frostschutzmittel
Verwenderkategorie: berufliche Verwenderinnen.

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Bezeichnung des Unternehmens GRANIT PARTS
Agritec Griesser GmbH
Gewerbstrasse 23
8451 Kleinandelfingen
Schweiz

Telefon +41 52 305 21 40 [8-17h] / Telefax +41 52 305 21 44

Help-Desk: sales.ch@granit-parts.com / www.granit-parts.ch

1.4. Notrufnummer

Tox Info Suisse : [24h/7d]
Tel. 145 / +41 44 251 51 51 – info@toxi.ch

Ausgabedatum

01.06.2016

Version

1

2. Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäss Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 Entzündbare Flüssigkeiten, Kat. 2, H225

Weitere Angaben Den vollen Wortlaut der hier genannten Sätze finden Sie in Abschnitt 16.

2.2. Kennzeichnungselemente



Signalwort Gefahr

Gefahrenhinweise H225: Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.

Sicherheitshinweise P102: Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
P210c: Von offener Flamme / heissen Oberflächen fernhalten.
Nicht rauchen.
P262: Nicht in die Augen, auf die Haut oder auf die Kleidung gelangen lassen.
P280e: Schutzhandschuhe/Augenschutz tragen.
P302a: BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: sofort mit viel Wasser abwaschen.
P305a: BEI BERÜHRUNG MIT DEN AUGEN: Sofort mit viel Wasser, auch unter den Augenlidern, ausspülen.
P501: Inhalt/Behälter einer anerkannten Abfallentsorgungsanlage zuführen.

Ergänzende Informationen Keine.

Produktidentifikator Butanon, CAS-Nr. 78-93-3, EG-Nr. 201-159-0
Ethandiol, CAS-Nr. 107-21-1, EG-Nr. 203-473-3

Verpackungen < 125 ml

Gefahr



2.3. Sonstige Gefahren

Bei Gebrauch Bildung explosionsfähiger/leichtentzündlicher Dampf/Luft-Gemische möglich.

3. Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

Chemische Charakterisierung

Formuliertes Produkt. Alkoholische Lösung.

Inhaltsstoffe		CLP Einstufung	Produktidentifikator
Ethanol	75% - 90%	Flam. Liq. 2 H225	CAS-Nr.: 64-17-5 EG-Nr.: 200-578-6 INDEX-Nr.: 603-002-00-5
Butanon	5% - 10%	Eye Irrit. 2 H319, STOT SE 3 H336, Flam. Liq. 2 H225, EUH066	CAS-Nr.: 78-93-3 EG-Nr.: 201-159-0 INDEX-Nr.: 606-002-00-3
Ethandiol	5% - 10%	Acute Tox. 4 H302	CAS-Nr.: 107-21-1 EG-Nr.: 203-473-3 INDEX-Nr.: 603-027-00-1

Den vollen Wortlaut der hier genannten Sätze finden Sie in Abschnitt 16.

Gefährliche Verunreinigungen

Keine bekannt.

4. Erste-Hilfe-Massnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Massnahmen

Einatmen

An die frische Luft bringen. Nach Einatmen der Dämpfe im Unglücksfall an die frische Luft gehen. In ernstesten Fällen einen Arzt rufen.

Hautkontakt

Sofort mit Seife und viel Wasser abwaschen. Beschmutzte Kleidung und Schuhe ausziehen. Bei andauernder Hautreizung einen Arzt benachrichtigen.

Augenkontakt

Sorgfältig mit viel Wasser ausspülen, auch unter den Augenlidern. Vorhandene Kontaktlinsen, wenn möglich, entfernen. Bei anhaltender Augenreizung einen Facharzt aufsuchen.

Verschlucken

Mund ausspülen. Erbrechen nicht ohne ärztliche Anweisung herbeiführen. In ernstesten Fällen einen Arzt rufen.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Keine bekannt.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.

5. Massnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel Trockenlöschmittel, CO₂, Sprühnebel oder Alkohol-Schaum verwenden.

Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel Wasservollstrahl.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren Leichtentzündlich. Dämpfe sind schwerer als Luft und breiten sich über dem Boden aus. Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation gelangen.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung Übliche Massnahmen bei Bränden mit Chemikalien. Im Brandfall umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen. Feuerlöscher der Brandklasse 0.

Besondere Löscheinweise Löschmassnahmen auf die Umgebung abstimmen. Zur Kühlung geschlossener Behälter Wassersprühstrahl einsetzen.

6. Massnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmassnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Hinweis für das Personal ausserhalb des Notdienstes Persönliche Schutzausrüstung verwenden. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Aerosol / Nebel nicht einatmen. Alle Zündquellen entfernen.

Hinweis für das Notdienstpersonal Persönliche Schutzausrüstung verwenden. Alle Zündquellen entfernen. Dämpfe sind schwerer als Luft und breiten sich über dem Boden aus. Bei Entwicklung von Dämpfen Atemschutz mit Filtertyp AX verwenden.

6.2. Umweltschutzmassnahmen Nicht in Oberflächengewässer oder Kanalisation gelangen lassen.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung Auslaufendes Material mit nicht brennbarem, absorbierendem Material (z.B. Sand, Erde, Kieselgur, Vermiculit) eindämmen und aufnehmen, und in Behälter zur Entsorgung gemäß lokalen / nationalen gesetzlichen Bestimmungen geben (siehe Abschnitt 13). Nach der Reinigung Spuren mit Wasser wegspülen.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte Siehe Kapitel 8 und 13.

7. Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmassnahmen zur sicheren Handhabung	Inhalation, Verschlucken und Haut- und Augenkontakt vermeiden. Persönliche Schutzausrüstung tragen. Produkt und entleerte Behälter von Hitze- und Zündquellen fernhalten.
7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten	An einem Platz lagern, der nur berechtigten Personen zugänglich ist. Im Originalbehälter lagern. Behälter dicht geschlossen an einem trockenen, kühlen und gut gelüfteten Ort aufbewahren. Lagerklasse (CH) 3.
7.3. Spezifische Endanwendungen	Nur gemäss unseren Empfehlungen verwenden.

8. Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

Expositionsgrenzwert(e)	Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.
Ethanol (CAS 64-17-5)	
Switzerland - Occupational Exposure Limits - TWAs - (MAKs)	500 ppm TWA [MAK] 960 mg/m ³ TWA [MAK]
Switzerland - Occupational Exposure Limits - STELs - (KZWs)	1000 ppm STEL [KZW] 1920 mg/m ³ STEL [KZW]
Butanon (CAS 78-93-3)	
Switzerland - Occupational Exposure Limits - TWAs - (MAKs)	200 ppm TWA [MAK] 590 mg/m ³ TWA [MAK]
Switzerland - Occupational Exposure Limits - STELs - (KZWs)	200 ppm STEL [KZW] 590 mg/m ³ STEL [KZW]
Switzerland - Biological Limit Values (BAT-Werte)	2 mg/L Medium: urine Time: end of shift Parameter: 2-Butanone
EU - Occupational Exposure (2000/39/EC) - First List of Indicative Occupational Exposure Limit Values - TWAs	200 ppm TWA 600 mg/m ³ TWA
EU - Occupational Exposure (2000/39/EC) - First List of Indicative Occupational Exposure Limit Values - STELs	300 ppm STEL 900 mg/m ³ STEL
Ethandiol (CAS 107-21-1)	
Switzerland - Occupational Exposure Limits - TWAs - (MAKs)	10 ppm TWA [MAK] 26 mg/m ³ TWA [MAK]
Switzerland - Occupational Exposure Limits - STELs - (KZWs)	20 ppm STEL [KZW] 52 mg/m ³ STEL [KZW]
EU - Occupational Exposure (2000/39/EC) - First List of Indicative Occupational Exposure Limit Values - TWAs	20 ppm TWA 52 mg/m ³ TWA
EU - Occupational Exposure (2000/39/EC) - First List of Indicative Occupational Exposure Limit Values - STELs	40 ppm STEL 104 mg/m ³ STEL

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Begrenzung und Überwachung der Exposition am Arbeitsplatz

Für ausreichende Belüftung sorgen, besonders in geschlossenen Räumen. Berührung mit der Haut und den Augen vermeiden. Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmassnahmen sind zu beachten. Allgemein übliche Arbeitshygienemassnahmen. Von Nahrungsmitteln und Getränken fernhalten.

Persönliche Schutzausrüstung

Atemschutz

Bei guter Belüftung normalerweise kein persönlicher Atemschutz notwendig. Atemschutz nur bei Aerosol- oder Nebelbildung. Filterausrüstung mit AX 1-Filter.

Handschutz

Schutzhandschuhe gemäss EN 374. Handschuhe aus Chloropren. Durchbruchzeit: > 8 h.

Augenschutz

Schutzbrille mit Seitenschutz gemäß EN 166. Augenspülflasche mit reinem Wasser.

Haut- und Körperschutz

Langärmelige Arbeitskleidung. Den Körperschutz je nach Menge und Konzentration der gefährlichen Substanz am Arbeitsplatz aussuchen.

Thermische Gefahren

Produkt und entleerte Behälter von Hitze- und Zündquellen fernhalten.

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Vorsorge treffen, dass das Produkt nicht in Oberflächengewässer oder in die Kanalisation gelangt. Abfall oder verbrauchte Behälter gemäss örtlichen Vorschriften entsorgen.

9. Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Form	Flüssig.
Farbe	Blau.
Geruch	Alkoholisch.
Geruchschwelle:	Keine Information verfügbar.
pH-Wert:	6 ± 1
Schmelzpunkt/Schmelzbereich:	Keine Information verfügbar.
Siedepunkt/Siedebereich:	Keine Information verfügbar.
Flammpunkt:	17.5 °C
Verdampfungsgeschwindigkeit:	Keine Information verfügbar.
Entzündlichkeit:	Keine Information verfügbar.
Explosionsgrenzen:	Keine Information verfügbar.
Dampfdruck:	Keine Information verfügbar.
Dampfdichte:	Keine Information verfügbar.
Relative Dichte:	0.81
Wasserlöslichkeit:	mischbar
Verteilungskoeffizient (n-Oktanol/Wasser):	Keine Information verfügbar.
Selbstentzündungstemperatur:	Keine Information verfügbar.
Zersetzungstemperatur:	Keine Information verfügbar.

WABCO Wabcothyl Frostschutz für
Druckluftbremsanlage

Druckdatum
16.06.2016

6 / 11

Viskosität: Keine Information verfügbar.
Brand-/Explosionsgefahren: Brennbare Flüssigkeit n.a.g.
Brandfördernde Eigenschaften: keine

9.2. Sonstige Angaben

Allgemeine Eigenschaften des Produkts Keine Information verfügbar.

10. Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität Entzündungsgefahr. Kann mit der Luft explosive Gemische bilden.

10.2. Chemische Stabilität Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Anwendung.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen Dämpfe können mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen Hitze, Flammen und Funken.

10.5. Unverträgliche Materialien Brennbare Materialien. Starke Oxidationsmittel.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte Gefährliche Zersetzungsprodukte wegen unvollständiger Verbrennung. Kohlenstoffoxide.

11. Toxikologische Angaben

11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute Toxizität **Ethanol; Ethylalkohol (CAS 64-17-5)**
Inhalation LC50 Rat = 124.7 mg/L 4 h(OECD_SIDS)
Oral LD50 Rat = 7060 mg/kg (NLM_CIP)
Butanon; Ethylmethylketon (CAS 78-93-3)
Dermal LD50 Rabbit = 5000 mg/kg (JAPAN_GHS)
Inhalation LC50 Rat = 11700 ppm 4 h(JAPAN_GHS)
Oral LD50 Rat = 2483 mg/kg (JAPAN_GHS)
Ethandiol; Glykol (CAS 107-21-1)
Dermal LD50 Rat = 10600 mg/kg (JAPAN_GHS)
Oral LD50 Rat = 4700 mg/kg (NLM_CIP)

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut Kann bei empfindlichen Personen Hautreizungen verursachen.

Schwere Augenschädigung/Augenreizung Kann bei empfindlichen Personen Augenreizungen verursachen.

Sensibilisierung der Atemwege / Haut Vernachlässigbar.

Karzinogenität Enthält keinen als krebserzeugend eingestuften Bestandteil.

Keimzell-Mutagenität	Enthält keinen als erbgutverändernd eingestuftem Bestandteil.
Reproduktionstoxizität	Enthält keinen als reproduktionstoxisch eingestuftem Bestandteil.
Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition)	Keine Daten verfügbar.
Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition)	Keine Daten verfügbar.
Aspirationsgefahr	Keine Einstufung in Bezug auf Aspirationstoxizität.
Erfahrung am Menschen	Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.

12. Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität	Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.
Ethanol (CAS 64-17-5) Ecotoxicity - Freshwater Fish - Acute Toxicity Data	96 h LC50 Oncorhynchus mykiss: 12.0 - 16.0 mL/L [static] (EPA) 96 h LC50 Pimephales promelas: >100 mg/L [static] (EPA) 96 h LC50 Pimephales promelas: 13400 - 15100 mg/L [flow-through] (EPA)
Ecotoxicity - Water Flea - Acute Toxicity Data	48 h LC50 Daphnia magna: 9268 - 14221 mg/L (IUCLID)
Ecotoxicity - Earthworm - Acute Toxicity Data	48 h EC50 Daphnia magna: 2 mg/L [Static] (EPA) 48 h LC50 Eisenia foetida: 0.1 - 1 mg/cm ² [filter paper] (IUCLID)
Butanon (CAS 78-93-3) Ecotoxicity - Freshwater Fish - Acute Toxicity Data	96 h LC50 Pimephales promelas: 3130 - 3320 mg/L [flow-through] (EPA)
Ecotoxicity - Water Flea - Acute Toxicity Data	48 h EC50 Daphnia magna: >520 mg/L (IUCLID) 48 h EC50 Daphnia magna: 5091 mg/L (IUCLID) 48 h EC50 Daphnia magna: 4025 - 6440 mg/L [Static] (EPA)
Ethandiol (CAS 107-21-1) EU - Ecolabel (66/2010) - Detergent Ingredient Database - Anaerobic Degradation	Biodegradable under anaerobic conditions.
EU - Ecolabel (66/2010) - Detergent Ingredient Database - Aerobic Degradation	Readily biodegradable according to OECD guidelines.
Ecotoxicity - Freshwater Fish - Acute Toxicity Data	96 h LC50 Oncorhynchus mykiss: 41000 mg/L (IUCLID) 96 h LC50 Oncorhynchus mykiss: 14 - 18 mL/L [static] (EPA) 96 h LC50 Lepomis macrochirus: 27540 mg/L [static] (EPA) 96 h LC50 Oncorhynchus mykiss: 40761 mg/L [static] (IUCLID) 96 h LC50 Pimephales promelas: 40000 - 60000 mg/L [static] (EPA)
Ecotoxicity - Water Flea - Acute Toxicity Data	96 h LC50 Poecilia reticulata: 16000 mg/L [static] (IUCLID) 48 h EC50 Daphnia magna: 46300 mg/L (IUCLID)
Ecotoxicity - Freshwater Algae - Acute Toxicity Data	96 h EC50 Pseudokirchneriella subcapitata: 6500 - 13000 mg/L (IUCLID)
12.2. Persistenz und Abbaubarkeit	Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.
12.3. Bioakkumulationspotenzial	Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.

12.4. Mobilität im Boden	Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.
12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung	Diese Zubereitung enthält keinen Stoff, der als persistent, bioakkumulierend oder toxisch (PBT) betrachtet wird.
12.6. Andere schädliche Wirkungen	Wassergefährdungsklasse (CH): B

13. Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Ungebrauchtes Produkt	Produktreste nicht dem Hausmüll begeben, sondern in Originalverpackungen bei den entsorgungspflichtigen Körperschaften anliefern. Gemäss europäischem Abfallkatalog (EAK) sind Abfallschlüsselnummern nicht produkt- sondern anwendungsbezogen. Die folgenden Abfallschlüsselnummern sind nur als Empfehlung gedacht: Abfall-Code 20 01 13. Produktereste gelten als Sonderabfall.
Ungereinigte Verpackungen	Wie ungebrauchtes Produkt entsorgen. Abfall-Code 15 01 10 S.

14. Angaben zum Transport

ADR/RID	UN 1170. Versandbezeichnung: ETHANOL, LÖSUNG (ETHYLALKOHOL, LÖSUNG). Klasse 3. Verpackungsgruppe III. Gefahrzettel 3. Klassifizierungscode F1. Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr 30. Begrenzte Menge 5 L. Freigestellte Menge E1. Tunnelbeschränkungscode D/E
IMDG	UN 1170. Versandbezeichnung: ETHANOL SOLUTION (ETHYL ALCOHOL SOLUTION). Klasse 3. Verpackungsgruppe III. Gefahrenkennzeichen 3. Begrenzte Menge 5 L. Freigestellte Menge E1. EmS F-E, S-D. Meeresschadstoff: Nein.

IATA	UN 1170. Versandbezeichnung: Ethanol solution (Ethyl alcohol solution). Klasse 3. Verpackungsgruppe III. Gefahrenkennzeichen 3. Verpackungsanweisung (Passagierflugzeug): 355 (60 L). Verpackungsanweisung (LQ): Y344 (10 L). Verpackungsanweisung (Frachtflugzeug): 366 (220 L).
Binnenschiffahrt ADN	UN 1170. Versandbezeichnung: ETHANOL, LÖSUNG (ETHYLALKOHOL, LÖSUNG). Klasse 3. Verpackungsgruppe III. Gefahrzettel 3. Klassifizierungscode F1. Begrenzte Menge 5 L. Freigestellte Menge E1.
Weitere Angaben	Keine.

15. Rechtsvorschriften

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

Rechtsvorschriften	Mengenschwelle (StFV-CH): 20'000 kg. VOC (CH) = 93%
Ethanol (CAS 64-17-5) Switzerland - Volatile Organic Compounds (VOCs)	present (as long as it deals with distilled spirits, that does not serve for drinking and consumption purposes)
Butanon (CAS 78-93-3) Switzerland - Volatile Organic Compounds (VOCs)	2914.1200

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung Eine Stoffsicherheitsbeurteilung (Chemical Safety Assessment) ist nicht erforderlich.

16. Sonstige Angaben

Schlüssel oder Legende für im Sicherheitsdatenblatt verwendete Abkürzungen und Akronyme	CPID: Chemical Product IDentification / Öffentliches Produkteregister [CH] CLP: Einstufung gemäss Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (GHS) MAK: Maximale Arbeitsplatzkonzentration. VOC: Gehalt flüchtiger organischer Verbindungen (VOC)
Wichtige Literaturangaben und Datenquellen	Angaben stammen aus Nachschlagewerken und der Literatur.
Vollständiger Wortlaut der in den Kapiteln 2 und 3 aufgeführten Sätze	EUH066: Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen. H225: Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar. H302: Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

H319: Verursacht schwere Augenreizung.
H336: Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

Schulungshinweise	Angemessene Informationen, Anweisungen und Übungen für die Verwender sorgen.
Weitere Information	Siehe Produktebeschreibung/Etikette.
Anwendungshinweise	Von Zündquellen fernhalten - nicht rauchen. Ausser Reichweite von Kindern aufbewahren.
Haftungsausschluss	Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen bei Drucklegung. Sie sollen Ihnen Anhaltspunkte für den sicheren Umgang mit dem in diesem Sicherheitsdatenblatt genannten Produkt bei Lagerung, Verarbeitung, Transport und Entsorgung geben. Die Angaben sind nicht übertragbar auf andere Produkte.