

RAVENOL Antifrost-Enteiser
 Art. Nr. 3217

 Druckdatum: 23.09.2005
 überarbeitet am: 23.09.2005
 Seite: 1/5

1. Stoff-/Zubereitung- und Firmenbezeichnung
Handelsname des Produktes: RAVENOL Antifrost-Enteiser

Verwendung des Stoffes / der Zubereitung: Scheibenenteiser

Hersteller/Lieferant:

 Ravensberger Schmierstoffvertrieb GmbH
 Jöllenbecker Str. 2
 D-33824 Werther

 Telefon: 05203-9719-0
 Telefax: 05203-9719-41

Auskunftsgebender Bereich:

Ravensberger Schmierstoffvertrieb GmbH

Telefon: 05203-9719-37

Notfallauskunft: Giftnotruf Berlin 030-19240

***2. Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen**
Chemische Charakterisierung (Zubereitung):

Mischung von Alkoholen zum Einsatz als Scheibenwaschflüssigkeit.

Gefährliche Inhaltsstoffe:

CAS-Nr.	Chemische Bezeichnung	% Bereich	Symbol	R-Sätze
64-17-5	Ethanol	25-50	F	11
107-21-1	Ethandiol	0-2,5	Xn	22

***3. Mögliche Gefahren:**

Entzündlich

4. Erste-Hilfe-Maßnahmen:
Allgemeine Hinweise: Verunreinigte Kleidung entfernen.

Augenkontakt: Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten mit fließendem Wasser spülen. Keine Neutralisationsmittel verwenden. Bei andauernder Reizung Arzt konsultieren.

Hautkontakt: Sofort 15 Minuten mit viel Wasser und Seife spülen. Bei andauernder Reizung Arzt konsultieren.

Einatmen: Frischluftzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen. Wenn bewusstlos: Atemwege freihalten.

Verschlucken: Wenn Opfer bewusstlos ist, niemals Wasser zugeben. Kein Erbrechen herbeiführen. Bei Unwohlsein Arzt konsultieren.

5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung:
geeignete Löschmittel: Wasserdampf, alkoholbeständiger Schaum, BC-Pulver, Kohlendioxid verwenden.

Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel: Wasserstrahl ist kein wirksames Löschmittel.

Besondere Gefährdungen: Gas/Dampf breitet sich am Boden aus: Zündgefahr.

Gas/Dampf mit Luft zündfähig innerhalb der Zündgrenzen. Bei Brand Bildung von Kohlenmonoxid und Kohlendioxid.

Maßnahmen: Tank/Gefäße kühlen/in Sicherheit bringen. Hitzegefährdete Ladung nicht versetzen.

Besondere Schutzausrüstung für Feuerwehrleute:

Bei Erhitzung/Verbrennung: Pressluft-/Sauerstoffgerät.

Bei Großleck / in geschlossenen Räumen: Pressluftgerät.

***6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung:**
Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen: Bei ausgeflossenem Produkt besteht Rutschgefahr. Siehe 8.3.

Umweltschutzmaßnahmen: Eindringen in die Kanalisation verhindern. Freiwerdendes Produkt in geeignete Behälter sammeln/abpumpen. Leck dichten, Zufuhr schließen. Ausgelaufene Flüssigkeit eindämmen. Wenn möglich Verdunstung einschränken.

Verfahren zur Reinigung/Aufnahme: Schadhafte/abgekühlte Tanks entleeren. Produkt nicht mit Pressluft fördern. Verschüttete Flüssigkeit mit nichtbrennbarem flüssigkeitsbindendem Material wie Sand, Kieselgur, Universalbinder oder Sägemehl aufnehmen. Absorbiertes Produkt in verschließbaren Behältern sammeln. Das aufgenommene Material vorschriftsmäßig entsorgen. Verschmutzte Flächen mit reichlich Wasser reinigen.

RAVENOL Antifrost-Enteiser
Art. Nr. 3217

Druckdatum: 23.09.2005
überarbeitet am: 23.09.2005
Seite: 2/5

***7. Handhabung und Lagerung:**

Handhabung: Strenge Hygiene befolgen. Funkenfreie/explosionsgeschützte Geräte/Leuchten. Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen. Verschmutzte Kleidung reinigen.

Hinweise zum sicheren Umgang: Behälter dicht geschlossen halten.

Ungereinigte, entleerte Behälter wie volle handhaben. Abfälle nicht in den Abguss schütten. In gut verschlossenen Gebinden kühl und trocken lagern.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz

Zündquellen fernhalten – Nicht rauchen

Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen.

Lagerung:

Anforderung an Lagerräume und Behälter

Behälter gut geschlossen halten. An einem kühlen Ort aufbewahren. Raumentlüftung am Boden. Feuerfester Lagerraum. Fernhalten von: Wärmequellen, Zündquellen.

Zusammenlagerungshinweise: Getrennt von Oxidationsmitteln und Säuren aufbewahren.

Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:

Behälter dicht geschlossen halten. In gut verschlossenen Gebinden kühl und trocken lagern.

Lagerklasse:

***8. Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstung:**

Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen: Unter örtlicher Absaugung oder mit Lüftung arbeiten.

Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen zu überwachenden Grenzwerten:

64-17-5 Ethanol (25-50%)

MAK : 960 mg/m³, 500 ml/m³ II (2) 5 C 5 59

107-21-1 1,2-Ethandiol

MAK: 26 mg/m³, 10 ml/m³ I (2) H C

Begrenzung und Überwachung der Exposition: Unter örtlicher Absaugung oder mit Lüftung arbeiten.

Persönliche Schutzausrüstung:

Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:

Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien sind in jedem Fall zu beachten.

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Längeren und intensiven Hautkontakt vermeiden.

Vorbeugender Hautschutz durch Hautschutzsalbe.

Keine produktgetränkten Putzlappen in den Hosentaschen mitführen.

Atemschutz: Bei unzureichender Lüftung Atemschutz. Gasmasken mit Filtertyp A.

Bei hoher Dampfkonzentrationen: Pressluft-/Sauerstoffgerät

Handschutz: Schutzhandschuhe aus Butylkautschuk, Neopren, Viton.

Handschuhmaterial: Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich. Da das Produkt eine Zubereitung aus mehreren Stoffen darstellt, ist die Beständigkeit von Handschuhmaterialien nicht vorausberechenbar und muss deshalb vor dem Einsatz überprüft werden.

Durchdringungszeit des Handschuhmaterials: Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

Augenschutz: Dichtschließende Schutzbrille

Körperschutz: Arbeitsschutzkleidung

9. Physikalische und chemische Eigenschaften:

Form: flüssig

Farbe: blau

Geruch: produktspezifisch

Zustandsänderung

pH-Wert:

n.b.

RAVENOL Antifrost-Enteiser

Art. Nr. 3217

Druckdatum: 23.09.2005

überarbeitet am: 23.09.2005

Seite: 3/5

Schmelzpunkt/Schmelzbereich:	n.b.
Siedepunkt/Siedebereich:	k. A.
Flammpunkt :	21 °C
Explosionsgrenzen:	n.b.
Explosionsgefahr:	Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich, jedoch ist die Bildung explosionsgefährlicher Dampf-/Luftgemische möglich.
Dampfdruck: (20°C)	n.b.
Relative Dichte: (15°C)	ca. 0,94 g/ml
Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser: (20°C)	vollständig löslich
Löslich in:	Ethanol, Aceton
Relative Dampfdichte:	n.b.
Viskosität:	n.b.

10. Stabilität und Reaktivität:**Thermische Zersetzung/ zu vermeidende Bedingungen:** Stabil unter Normalbedingungen.

Zündquellen fernhalten. Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

Chemische Reaktionen / Gefährliche Zersetzungsprodukte: Bei Brand Bildung von Kohlenmonoxid, Kohlendioxid. Reagiert heftig mit (starken) Oxidationsmitteln: (erhöhte) Brand- und Explosionsgefahr.**Zu vermeidende Stoffe / Bedingungen:** Fernhalten von: Wärmequellen, Zündquellen, Oxidationsmitteln, Säuren.***11. Angaben zur Toxikologie:****Akute Toxizität:**

LD50 oral Ratte:	n.b.	mg/kg
LD50 dermal Ratte:	n.b.	mg/kg
LD50 dermal Kaninchen:	n.b.	mg/kg
LC50 Inhalation Ratte:	n.b.	mg/1/4 Std
LC50 Inhalation Ratte:	n.b.	ppm/4 Std

Chronische Toxizität:Ethanol:

Krebserzeugend (TLV):	A4
Krebserzeugend (MAK):	Kategorie 5
Keimzellmutagen (MAK):	Kategorie 5
Schwangerschaft (MAK):	Gruppe C

Ethandiol:

Krebserzeugend (MAK):	k.A.
Krebserzeugend (TLV):	A4
Schwangerschaft (MAK):	Gruppe C

Expositionswege: Verschlucken, Einatmen, Augen, Haut**Akute Effekte/Symptome:****Nach Einatmen:**Exposition an hohen Konzentrationen:

Trockene Kehle / Halsschmerzen; Husten; Reizung der Atemwege; Reizung der Nasenschleimhäute

Nach Verschlucken:Nach massiver Einnahme:

Aspirationspneumonie möglich; Rote Hautfarbe; Körpertemperatursteigerung; Feuchte/klamme Haut; Erregung/Ruhelosigkeit; Beschleunigung der Herzaktivität; ZNS-Depression; Schwindel; Rausch; Kopfschmerzen; Trunkenheit; Übelkeit; Erbrechen; Wahnvorstellungen; gestörtes Reaktionsvermögen; Koordinationsstörungen; Sehstörungen; Konzentrationsstörungen; gestörte Schmerzempfindlichkeit; Herzrhythmusstörung; Bewusstseinsstörungen; Tremor; Krämpfe/unkontrollierte Muskelzusammenziehungen; weite Pupillen.

Nach Hautkontakt: Leichte Reizung**Nach Augenkontakt:** Rötung des Augengewebes; Tränenfluss.Nach langfristiger Exposition/Kontakt: Reizung des Augengewebes.

RAVENOL Antifrost-Enteiser

Art. Nr. 3217

Druckdatum: 23.09.2005

überarbeitet am:23.09.2005

Seite: 4/5

Chronische Effekte: Keine kumulative Wirkung. Enthält einen Stoff der MAK-Schwangerschaftsgruppe C (Ethanol; Ethandiol). Enthält einen (möglichen) fruchtbarkeitsschädigenden Stoff (Ethanol). Keine Auflistung in Karzinogenitätsklassen (IARC, EG, TLV, MAK). Keine Auflistung in Mutagenitätsklasse (EG, MAK).

Nach langfristiger / wiederholter Exposition / Kontakt: Trockene Haut; Prickeln/Reizung der Haut; Verhaltensstörungen; Verwirrtheit; Veränderung im Blutbild/in Blutzusammensetzung; Tremor; Abschwächung des Immunsystems.

***12. Angaben zur Ökologie:**

Ökotoxizität: Keine Daten vorhanden.

Mobilität:

Flüchtige organische Verbindungen (VOC): 25/50 %

Wasserlöslich

Zu sonstigen Physikalisch-chemischen Eigenschaften siehe Punkt 9.

Persistenz und Abbaubarkeit:

Biodegradierung: BOD5: n.b.

Wasser: keine Daten vorhanden

Boden: n.b.

Bioakkumulationspotential:

log Pow: n.b.

BCF: n.b.

Andere schädliche Wirkungen:

Wassergefährdungsklasse 1 (Einstufung auf Komponentenbasis nach VwVwS vom 17.5.99): schwach wassergefährdend

Effekt auf die Ozonschicht: Nicht gefährlich für die Ozonschicht (1999/45/EG)

Treibhauseffekt: Keine Daten vorhanden.

Effekt auf die Abwasserklärung: Keine Daten vorhanden.

13. Hinweise zur Entsorgung:**Produkt:****Empfehlung:**

Auch kleinere Mengen müssen vorschriftsmäßig entsorgt werden. Abfall- und Reststoff-Verordnung ist zu beachten.

Bei Lagerung gebrauchter Produkte Vermischungsverbot beachten.

Grundlage der Entsorgung ist das Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz. Abfallentsorgung umfasst die Verwertung und die Beseitigung von Abfällen, wobei die Verwertung Vorrang hat. Einzelheiten zur Entsorgung und Überwachung regelt das Gesetz und seine Verordnungen. Setzen Sie sich bitte mit einem zugelassenen Entsorgungsfachbetrieb in Verbindung.

Abfallschlüsselnummer/Zuordnungsmöglichkeit zu:

EWC 07 06 04: andere organische Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen

Ungereinigte Verpackungen:

Empfehlung: Kontaminierte Verpackung sind optimal zu entleeren, sie können dann nach entsprechender Reinigung einer Wiederverwertung zugeführt werden. Kleine Einwegverpackungen sind nach den gesetzlichen Vorschriften (Verpackungsverordnung) zu entsorgen.

EWC 15 01 10 Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind.

14. Angaben zum Transport:*Landtransport ADR/RID und GGVS/GGVE (grenzüberschreitend/Inland): -**

ADR/RID-GGVS/E Klasse: 3 entzündbare flüssige Stoffe F 1

Verpackungsgruppe: II

UN-Nummer: 1170

Gefahrzettel 3

Richtige techn. Benennung: UN 1170 Ethanol, Solutions

Sonstige einschlägige Angaben zum Landtransport: Limited Quantities

RAVENOL Antifrost-Enteiser

Art. Nr. 3217

Druckdatum: 23.09.2005

überarbeitet am:23.09.2005

Seite: 5/5

Seeschiffstransport IMDG/GGVSee:

IMDG/GGVSee-Klasse: 3
Verpackungsgruppe: II
UN-Nummer: 1170
EMS_Nummer: F-E, S-D
Marine pollutant: --

Lufttransport ICAO-TI und IATA-DGR:

ICAO/IATA-Klasse: 3
Verpackungsgruppe: II
UN/ID-Nummer: 1170
Instruction „passenger“: 305/Y305
Instruction „cargo“: 307

***15. Vorschriften:**

Kennzeichnung nach EWG-Richtlinien: Das Produkt ist nach EG-Richtlinien/GefStoffV eingestuft und gekennzeichnet.

Symbol: nicht anwendbar

Gefahrenhinweise R- und S-Sätze:

R 10 Entzündlich
S 7 Behälter dicht geschlossen halten
S (2) (Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.)
S 16 Von Zündquellen fernhalten Nicht rauchen

Nationale Vorschriften:**Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung:**

Schwangerschaftsgruppe (MAK): Gruppe nicht aufgelistet.

Explosionsgruppe (DIN): k. A.

Technische Anleitung (TA) Luft: k. A.

Störfallverordnung: k. A.

Wassergefährdungsklasse: WGK 1 (Einstufung auf Komponentenbasis nach VwVwS vom 17.5.99): schwach wassergefährdend

***16. Sonstige Angaben:**

Sämtliche Inhaltsstoffe sind in den Europäischen Stoffverzeichnissen gelistet und dürfen in der EU in den Verkehr gebracht werden. Alle Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse. Sie sollen das Produkt sicherheitstechnisch beschreiben, stellen jedoch keine Zusicherung von (z.B. anwendungstechnischen) Eigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis. Sie beziehen sich nur auf das bezeichnete Produkt und können nicht mehr zutreffen, wenn das Produkt zusammen mit anderen Materialien oder in einem Verarbeitungsprozess verwendet wird. Der Verwender muss sich selbst davon überzeugen, dass alle Aussagen für seinen jeweiligen Gebrauch geeignet und vollständig sind.

Dieses Datenblatt ist ein Sicherheitsdatenblatt nach §14 GefStoffV. Es ist EDV-gestützt nach TRGS 220 gefertigt und trägt keine Unterschrift.

n.b.: Nicht bestimmt

k.A.: keine Angaben

Relevante R-Sätze der unter Abschnitt 2 aufgeführten Inhaltsstoffe:

R 11 Leichtentzündlich
R 22 Gesundheitsschädlich beim Verschlucken

Datenblatt ausstellender Bereich: Ravensberger Schmierstoffvertrieb GmbH, Abt. Technik

Ansprechpartner: Frau Spinnler, Tel. 05203-9719-37

Änderungen im Abschnitt gegenüber der vorherigen Version sind mit „*“ gekennzeichnet.