

Anti Frost Plus Konzentrat

Druckdatum: 09.06.2011

Seite 1 von 7

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

Produktidentifikator

Anti Frost Plus Konzentrat

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

Verwendung des Stoffs/des Gemischs

Spezialreinigungsprodukt für Autoscheibenwaschanlagen

Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firmenname:	einszett	
	Werner Sauer GmbH & Co.	
Straße:	Industrieweg 9 - 15	
Ort:	D-51429 Bergisch Gladbach	
Telefon:	+49 2204 94940	Telefax: +49 2204 949470
E-Mail:	matthias.gregorzewski@einszett.de	
Ansprechpartner:	Herr Gregorzewski	Telefon: -39
Internet:	www.einszett.com	
Auskunftgebender Bereich:	Labor einszett	
	Herr Gregorzewski	
Notrufnummer:	+49 171 9939555	

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

Einstufung des Stoffs oder Gemischs

R-Sätze:
Entzündlich.

Kennzeichnungselemente

Gefahrenbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung

Ethandiol (vgl. Glykol)

R-Sätze

10 Entzündlich.

S-Sätze

02 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
 16 Von Zündquellen fernhalten. - Nicht rauchen.
 26 Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit Wasser abspülen und Arzt konsultieren.
 46 Bei Verschlucken sofort ärztlichen Rat einholen und Verpackung oder Etikett vorzeigen.

Besondere Kennzeichnung bestimmter Gemische

Nach Möglichkeit im Freien oder in gut gelüfteten Räumen arbeiten!

Hinweis zur Kennzeichnung

Das Produkt ist nach EG-Richtlinien oder den jeweiligen nationalen Gesetzen eingestuft und gekennzeichnet.

Sonstige Gefahren

Längerer oder wiederholter Hautkontakt kann entfettend wirken und zu Dermatitis führen.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

Gemische

Chemische Charakterisierung

Alkohol, verdünnt.

Anti Frost Plus Konzentrat

Druckdatum: 09.06.2011

Seite 2 von 7

Gefährliche Inhaltsstoffe

EG-Nr.	Bezeichnung	Anteil
CAS-Nr.	Einstufung	
Index-Nr.	GHS-Einstufung	
REACH-Nr.		
203-473-3	Ethandiol (vgl. Glykol)	5 - 10 %
107-21-1	Xn R22	
603-027-00-1	Acute Tox. 4; H302	

Wortlaut der R- und H-Sätze: siehe unter Abschnitt 16.

Weitere Angaben

enthält: BENZISOTHIAZOLINONE, METHYLISOTHIAZOLINONE, LIMONENE

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise

Bei Gefahr von Bewusstlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage. Für Frischluft sorgen.

Nach Einatmen

Betroffene an die frische Luft bringen. Betroffene in Ruhelage bringen und warm halten.

Nach Hautkontakt

Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit: Wasser und Seife.

Nach Augenkontakt

Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit Wasser abspülen und Arzt konsultieren.

Nach Verschlucken

Nichts zu essen oder zu trinken geben. Kein Erbrechen herbeiführen.

Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Folgende Symptome können auftreten: Allergische Reaktionen.

Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Mögliche Gefahren: Lungenreizung.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

Löschmittel

Geeignete Löschmittel

Löschpulver. Kohlendioxid (CO₂). Sand. alkoholbeständiger Schaum.

Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel

Scharfer Wasserstrahl.

Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Explosions- und Brandgase nicht einatmen. Im Brandfall können entstehen: Kohlendioxid (CO₂). Kohlenmonoxid.

Hinweise für die Brandbekämpfung

Im Brandfall: Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.

Zusätzliche Hinweise

Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

Brandklasse B: Brände von flüssigen oder flüssig werdenden Stoffen.

Wenn gefahrlos möglich, unbeschädigte Behälter aus der Gefahrenzone entfernen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

Anti Frost Plus Konzentrat

Druckdatum: 09.06.2011

Seite 3 von 7

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Für ausreichende Lüftung sorgen. Ungeschützte Personen fernhalten. Auf windzugewandter Seite bleiben. Persönliche Schutzausrüstung tragen. (siehe Kapitel 8) Alle Zündquellen entfernen, wenn gefahrlos möglich.

Umweltschutzmaßnahmen

Ausgelaufenes Produkt nicht im Boden versickern lassen. Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Geeignetes Material zum Aufnehmen: Kieselgur.

Verweis auf andere Abschnitte

Siehe Schutzmaßnahmen unter Punkt 7 und 8.
Das aufgenommene Material gemäß Abschnitt Entsorgung behandeln.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Hinweise zum sicheren Umgang

Für ausreichende Belüftung und punktförmige Absaugung an kritischen Punkten sorgen.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz

Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.

Weitere Angaben zur Handhabung

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen.

Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Anforderungen an Lagerräume und Behälter

Nur im Originalbehälter lagern.

Zusammenlagerungshinweise

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten. Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.

Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen

Geeignetes Fußbodenmaterial: Lösungsmittelbeständig.

Lagerklasse nach TRGS 510:

3A

Spezifische Endanwendungen

Technisches Merkblatt beachten.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

Zu überwachende Parameter

Arbeitsplatzgrenzwerte (TRGS 900)

CAS-Nr.	Bezeichnung	ml/m ³	mg/m ³	F/m ³	Spitzenbegr. Kategorie	Art
107-21-1	Ethandiol	10	26		2(I)	
64-17-5	Ethanol	500	960		2(II)	

Zusätzliche Hinweise zu Grenzwerten

Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.

Begrenzung und Überwachung der Exposition

Anti Frost Plus Konzentrat

Druckdatum: 09.06.2011

Seite 4 von 7



Begrenzung und Überwachung der Exposition am Arbeitsplatz

Siehe Kapitel 7. Es sind keine darüber hinausgehenden Maßnahmen erforderlich.

Schutz- und Hygienemaßnahmen

Am Arbeitsplatz nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.

Straßenkleidung ist getrennt von der Arbeitskleidung aufzubewahren.

Atemschutz

Atemschutz ist erforderlich bei: ungenügender Absaugung. und längerer Einwirkung.

Gasfiltergerät (DIN EN 141). A2 (braun)

Nur Atemschutzgeräte mit CE-Kennzeichen inklusive vierstelliger Prüfnummer verwenden.

Die Tragezeitbegrenzungen nach GefStoffV in Verbindung mit den Regeln für den Einsatz von Atemschutzgeräten (BGR 190) sind zu beachten.

Handschutz

Geprüfte Schutzhandschuhe sind zu tragen: nach DIN EN 374

Geeignetes Material:

NBR (Nitrilkautschuk).

Dicke des Handschuhmaterials:: 0,45 mm; Durchdringungszeit (maximale Tragedauer): 480 min
NR (Naturkautschuk, Naturlatex).

Dicke des Handschuhmaterials:: 0,45 mm; Durchdringungszeit (maximale Tragedauer): 10 min
CR (Polychloropren, Chloroprenkautschuk).

Dicke des Handschuhmaterials:: 0,75 mm; Durchdringungszeit (maximale Tragedauer): 60 min

Zusätzliche Handschutzmaßnahmen: Vor Gebrauch auf Dichtheit / Undurchlässigkeit überprüfen.

Augenschutz

Geeigneter Augenschutz: Dicht schließende Schutzbrille. gemäß DIN EN 166

Körperschutz

Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand:	flüssig
Farbe:	grün
Geruch:	fruchtig

	Prüfnorm
pH-Wert:	7,5 (100 g/L) DIN 19268

Zustandsänderungen

Siedepunkt:	> 70 °C DIN 53171
Flammpunkt:	24 °C DIN 51755

Explosionsgefahren

nicht explosionsgefährlich.

Angabe gilt für das Lösemittel.

Untere Explosionsgrenze:	3,5 Vol.-% DIN 51649
Obere Explosionsgrenze:	15 Vol.-% DIN 51649

Brandfördernde Eigenschaften

nicht brandfördernd.

Anti Frost Plus Konzentrat

Druckdatum: 09.06.2011

Seite 5 von 7

Dampfdruck: (bei 20 °C)		57 hPa
Dichte (bei 20 °C):		0,91 g/cm ³ DIN 51757
Wasserlöslichkeit:		mischbar.
Verteilungskoeffizient:	nicht bestimmt	
Auslaufzeit:		> 30 s (3 mm) 3 DIN EN ISO 2431
Dampfdichte:		nicht bestimmt

Sonstige Angaben

Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

Reaktivität

Bei Erwärmung: Explosionsgefahr.

Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Bei Erwärmung: Explosionsgefahr.

Zu vermeidende Bedingungen

Hitze.

Bei Erwärmung: Gefahr der Selbstentzündung.

Unverträgliche Materialien

Oxidationsmittel.

Gefährliche Zersetzungsprodukte

Kohlenmonoxid. Kohlendioxid.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Toxikologische Prüfungen

Akute Toxizität

CAS-Nr.	Bezeichnung				
	Expositionswege	Methode	Dosis	Spezies	h
107-21-1	Ethandiol (vgl. Glykol)				
	Akute orale Toxizität	ATE	500 mg/kg		
	Akute dermale Toxizität	LD50	10600 mg/kg	Kaninchen.	

Spezifische Wirkungen im Tierversuch

Es liegen keine Informationen vor.

Reiz- und Ätzwirkung

Reizwirkung an der Haut: nicht reizend. Erfahrungen aus der Praxis.

Reizwirkung am Auge: schwach reizend. Erfahrungen aus der Praxis.

Sensibilisierende Wirkungen

nicht sensibilisierend.

Schwerwiegende Wirkungen nach wiederholter oder längerer Exposition

Wirkt entfettend auf die Haut. Häufiger und andauernder Hautkontakt kann zu Hautreizungen führen.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

Persistenz und Abbaubarkeit

Biologischer Abbau:

Anti Frost Plus Konzentrat

Druckdatum: 09.06.2011

Seite 6 von 7

Eliminationsgrad: > 60% (28 d) Leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien)
 Eliminationsgrad: > 95% Methode: OECD 301E/ EWG 92/69, Anhang V, C.4-B
 Nach den Kriterien des Wasch- und Reinigungsmittelgesetz (WRMG) biologisch abbaubar.

Bioakkumulationspotential

Kein Hinweis auf Bioakkumulationspotential.

Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser

CAS-Nr.	Bezeichnung	Log Pow
107-21-1	Ethandiol (vgl. Glykol)	-1,36

Mobilität im Boden

Wird leicht im Erdboden absorbiert.

Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Es liegen keine Informationen vor.

Andere schädliche Wirkungen

AOX: Das Produkt enthält rezepturgemäß kein organisch gebundenes Halogen.

Weitere Hinweise

Verhalten in Kläranlagen:

Bei sachgerechter Einleitung geringer Konzentrationen in adaptierte biologische Kläranlagen sind Störungen der Abbauaktivität von Belebtschlamm nicht zu erwarten.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

Verfahren zur Abfallbehandlung

Empfehlung

Unter Beachtung behördlicher Vorschriften einer Sonderabfallverbrennung zuführen.

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
 Als gefährlicher Abfall eingestuft.

Entsorgung ungereinigter Verpackung und empfohlene Reinigungsmittel

Verkaufsverpackungen über DSD (Duales System Deutschland) verwerten.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Landtransport (ADR/RID)

UN-Nummer: 1987
Ordnungsgemäße ALKOHOLE, N.A.G., (Ethanol (vgl. Ethylalkohol))
UN-Versandbezeichnung:
Transportgefahrenklassen: 3
Verpackungsgruppe: III
 Gefahrzettel: 3



Klassifizierungscode: F1
 Sondervorschriften: 274 601
 Begrenzte Menge (LQ): 5 L
 Beförderungskategorie: 3

Anti Frost Plus Konzentrat

Druckdatum: 09.06.2011

Seite 7 von 7

Gefahrnummer: 30
Tunnelbeschränkungscode: D/E

Sonstige einschlägige Angaben zum Landtransport

Sondervorschriften: 274 330 601
Beförderungskategorie: 3
Tunnelbeschränkungscode: E
Freigestellte Menge: E1

Umweltgefahren

Umweltgefährlich: nein

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

EU-Vorschriften

Angaben zur VOC-Richtlinie: ca. 70% (620 - 630 g/l)

Zusätzliche Hinweise

Quellen der wichtigsten Daten: 2001/118/EG, 1999/45/EG, 91/155/EWG, 67/548/EWG, (EG) 1907/2006, (EG) 1272/2008, GefStoffV, WRMG, WHG, TRG 300, TRGS 200, TRGS 220, ADR 2011, IMDG-Code

Nationale Vorschriften

Beschäftigungsbeschränkung: Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten (§ 22 JArbSchG). Beschränkungen für werdende und stillende Mütter beachten (§§ 4 und 5 MuSchRiV).
Störfallverordnung: Anhang I: Gefährliche Inhaltsstoff(e) nicht namentlich genannt.
Katalognr. gem. StörfallVO:
Wassergefährdungsklasse: 1 - schwach wassergefährdend
Status: Mischungsregel gemäß VwVwS Anhang 4, Nr. 3

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Vollständiger Wortlaut der in den Kapiteln 2 und 3 aufgeführten R-Sätze

10 Entzündlich.
22 Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.

Volltext der Gefahrenhinweise in Abschnitt 2 und 3

H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

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. Bestehende Gesetze und Bestimmungen sind vom Empfänger unserer Produkte in eigener Verantwortung zu beachten.

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