

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

1.1 Produktidentifikator

FrostiMar

Frostschutzmittel

1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffes oder Gemischs und Verwendungen von denen abgeraten wird

Identifizierte Verwendungen des Stoffes / Gemischs: Frostschutz- und Enteisungsmittel

Abgeratene Verwendungen des Stoffes / Gemischs: Andere

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Hersteller / Lieferant

Dr. Keddo GmbH

Innungstr. 45
D 50354 Hürth-Gleuel

Telefon: +49 2233 / 93 23 70

Telefax: +49 2233 / 93 23 712

Kontaktstelle für Informationen

Dr. Keddo GmbH

Auskunft Telefon: +49 2233 / 93 23 70

Auskunft Telefax: +49 2233 / 93 23 712

E-Mail (fachkundige Person): info@drkeddo.de

Webseite: <http://www.drkeddo.de/>

1.4 Notrufnummer

Dr. Keddo GmbH

Diese Nummer ist nur zu Bürozeiten erreichbar.

Telefon: +49 (0) 2233 93 23 70

1.5 Auskunft gebender Bereich

Dr. Keddo GmbH

2. Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffes oder Gemischs

Regulation (EC) No 1272/2008: -

Directive 67/548/EEC: -

2.2 Kennzeichnung nach Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Gefahrenpiktogramme:

Signalwort: -

H-Sätze: -

P-Sätze: 102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
270 Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen.

2.3 Kennzeichnung nach Richtlinie 67/548/EWG

Gefahrensymbole:

-

R-Sätze:

-

S-Sätze:

- 1/2 Unter Verschluss und für Kinder unzugänglich aufbewahren.
13 Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.
20/21 Bei der Arbeit nicht essen, trinken oder rauchen.

2.4 Zusätzliche Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt

Keine besonders zu erwähnenden Gefahren. Bitte beachten Sie in jedem Fall die Informationen des Sicherheitsdatenblattes.

3. Zusammensetzung / Angabe zu Bestandteilen

3.1 Chemische Charakterisierung

Zubereitung aus unbedenklichen Bestandteilen.

3.2 Zusammensetzung des Stoffes oder Gemischs

Stoff:	EG-Nr.:	CAS-Nr.:	INDEX-Nr.:	REACH-Nr.:	Konzentration:	Einstufung: EC 1272/2008(CLP):	Einstufung: 67/548/EEC:

Stoffe mit vorgeschriebenen EG-Grenzwerten

Stoff:	EG-Nr.:	CAS-Nr.:	INDEX-Nr.:	REACH-Nr.:	Konzentration:	Einstufung: EC 1272/2008(CLP):	Einstufung: 67/548/EEC:

(Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist Kapitel 16 zu entnehmen)

3.3 Zusätzliche Hinweise

keine

4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise: 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 andauernden Beschwerden Arzt aufsuchen.

nach Hautkontakt: Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser und Seife. Bei Hautreizungen Arzt aufsuchen.

nach Augenkontakt: Bei Berührung mit den Augen sofort bei geöffnetem Lidspalt 10 bis 15 Minuten mit fließendem Wasser spülen. Anschließend Augenarzt aufsuchen.

nach Verschlucken: Mund gründlich mit Wasser ausspülen. Kein Erbrechen herbeiführen. Keinerlei Verabreichungen bei Bewusstlosigkeit oder Krämpfen. Sofort Arzt hinzuziehen.

Selbstschutz: Es sind keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

4.2 Wichtige akute und verzögert auftretende Symptome und Gefahren

Symptome: Bisher keine Symptome bekannt.

Gefahren: Keine besonders zu erwähnenden Gefahren.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Soforthilfe: Reichlich Wasser in kleinen Schlucken trinken lassen (Verdünnungseffekt). Kein Erbrechen herbeiführen.

Behandlung: Elementarhilfe, Dekontamination, symptomatische Behandlung.

5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Allgemeine Hinweise

Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen. Zum Schutz von Personen und zur Kühlung von Behältern im Gefahrenbereich Wassersprühstrahl einsetzen.

5.2 Löschmittel

geeignete: Wassersprühstrahl. alkoholbeständiger Schaum. Trockenlöschmittel.
Kohlendioxid (CO₂).

ungeeignet: Wasservollstrahl.

5.3 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Pyrolyseprodukte, toxisch.

5.4 Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung

Im Brandfall: Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.

Zusätzliche Hinweise

Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln. Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Persönliche Schutzausrüstung tragen. Personen in Sicherheit bringen.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

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

Bei Wasser/Frostimar-Gemischen mit einem Anteil Frostimar von unter 3 Gew.-% sind keine besonderen Umweltschutzmaßnahmen zu treffen.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder) aufnehmen. Das aufgenommene Material gemäß Abschnitt Entsorgung behandeln.

6.4 Verweise auf andere Abschnitte

Sichere Handhabung: siehe Abschnitt 7

Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8

Entsorgung: siehe Abschnitt 13

7. Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Hinweis zum sicheren Umgang

Berührung mit den Augen vermeiden.

Technische Maßnahmen

Es sind keine speziellen technischen Schutzmaßnahmen erforderlich.

Hinweis zum Brand- und Explosionsschutz

Übliche Maßnahmen des vorbeugenden Brandschutzes.

Weitere Angaben

keine

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung

Technische Maßnahmen und Lagerbedingungen

Es sind keine speziellen technischen Schutzmaßnahmen erforderlich.

Verpackungsmaterialien

Nur im Originalbehälter aufbewahren/lagern.

Anforderungen an Lagerräume und Behälter

Behälter dicht geschlossen halten.

Zusammenlagerungshinweise

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

Weitere Angaben zu Lagerbedingungen

keine

Lagerklasse: 10-13

7.3 Spezifische Endanwendungen

Gebrauchsanweisung beachten.

8. Begrenzung und Überwachung der Exposition / Persönliche Schutzausrüstung

8.1 Zu überwachende Parameter

8.1.1 Grenzwerte für die Exposition am Arbeitsplatz

Expositionsgrenzwerte

Stoff:	CAS-Nr.:	Quelle:	Arbeitsplatzgrenzwert:	Spitzenbegrenzung:	Bemerkung:

Gemeinschaftliche Grenzwerte

Stoff:	CAS-Nr.:	Quelle:	Arbeitsplatzgrenzwert:	Spitzenbegrenzung:	Bemerkung:

8.1.2 DNEL- und PNEC-Werte

DNEL-Werte

Stoff:	CAS-Nr.:	DNEL/DMEL	Industrie	Gewerbe	Verbraucher

PNEC-Werte

Stoff:	CAS-Nr.:	PNEC	Arbeitnehmer, Industrie	Arbeitnehmer, Gewerbe	Verbraucher

8.1.3 Control-Banding

keine

8.1.4 Bemerkungen

Enthält keine Stoffe in Mengen oberhalb der Konzentrationsgrenzen, für die ein Arbeitsplatzgrenzwert festgelegt ist.

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Begrenzung und Überwachung der Exposition am Arbeitsplatz

Für ausreichende Belüftung und punktförmige Absaugung an kritischen Punkten sorgen. Technische Maßnahmen und die Anwendung geeigneter Arbeitsverfahren haben Vorrang vor dem Einsatz persönlicher Schutzausrüstungen.

Umgang mit Chemikalien

Am Arbeitsplatz nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Hautpflegeprodukte nach der Arbeit verwenden. Verschmutzte Kleidungsstücke sind vor der Wiederverwendung zu waschen.

Persönliche Schutzausrüstung

Mindeststandards für Schutzmaßnahmen beim Umgang mit Arbeitsstoffen sind in der TRGS 500 aufgeführt.

Atemschutz

Bei sachgemäßer Verwendung und unter normalen Bedingungen ist ein Atemschutz nicht erforderlich.

Handschutz

Geprüfte Schutzhandschuhe sind zu tragen: DIN-/EN-Normen: DIN EN 374
Geeignetes Material: NBR (Nitrilkautschuk). FKM (Fluorkautschuk).

Augenschutz

Dicht schließende Schutzbrille.

Körperschutz

Körperschutz: nicht erforderlich.

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

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

Begrenzung und Überwachung der Verbraucherexposition

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

8.3 Expositionsszenario

keine

9. Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Erscheinungsbild

Aggregatzustand:	flüssig
Farbe:	farblos
Geruch:	charakteristisch
Geruchsschwelle:	Keine Daten verfügbar

Sicherheitsrelevante Basisdaten

	Parameter	Wert	Einheit	Bemerkung
Dichte:	bei °C: 20	1,036	g/cm ³	
Schüttdichte:				nicht anwendbar
pH:	bei °C: 20	6,5		
Schmelzpunkt / -bereich:		- 60	°C	
Siedepunkt / -bereich:		185	°C	
Flammpunkt:		> 100	°C	
Entzündbarkeit:		370	°C	
Untere Entzündbarkeitsgrenze:				nicht anwendbar
Obere Entzündbarkeitsgrenze:				nicht anwendbar
Explosionsgefahr:				Dämpfe können mit Luft ein explosives Gemisch bilden.

Untere Explosionsgrenze:		2,6 Vol-%	
Obere Explosionsgrenze:		12,6 Vol-%	
Selbstentzündungstemperatur:			keine/keiner
Zersetzungstemperatur:			Keine Daten verfügbar
Brandfördernde Eigenschaften:			Nicht brandfördernd.
Dampfdruck:	bei °C: 20	0,1 hPa	
Relative Dampfdichte:			Keine Daten verfügbar
Verdampfungsgeschwindigkeit / Verdunstungszahl:			Keine Daten verfügbar
Wasserlöslichkeit:			vollständig mischbar
Fettlöslichkeit:			Keine Daten verfügbar
Löslichkeit in	:		nicht anwendbar
log P O/W (n-Octanol / Wasser):			Keine Daten verfügbar
Viskosität:			Keine Daten verfügbar
Lösemitteltrennprüfung:			Keine Daten verfügbar
Lösemittelgehalt:		< 5 Gew.-%	

9.2 Sonstige Angaben

keine

10. Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität

keine

10.2 Chemische Stabilität

Bei sachgerechter Lagerung und Handhabung ist das Produkt stabil.

10.3 Mögliche Reaktionen

keine

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Hitze. UV-Einstrahlung/Sonnenlicht.

10.5 Unverträgliche Materialien

keine

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Im Brandfall können entstehen: Pyrolyseprodukte, toxisch.

10.7 Weitere Angaben

keine

11. Toxikologische Angaben

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

Akute Toxizität

Stoff:	CAS-Nr.:	Toxikologische Angaben
--------	----------	------------------------

Spezifische Symptome im Tierversuch

Es liegen keine Informationen vor.

11.2 Reizung und Ätzwirkung

Reizwirkung an der Haut

nicht reizend.

Reizwirkung am Auge

schwach reizend.

Reizwirkung der Atemwege

nicht reizend.

Ätzwirkung

nicht ätzend

11.3 Sensibilisierung

nicht sensibilisierend.

11.4 Toxizität bei wiederholter Aufnahme

Es liegen keine Informationen vor.

11.5 CMR-Wirkungen

Kanzerogenität

Keine Hinweise auf Karzinogenität am Menschen vorhanden.

Mutagenität

Keine Hinweise auf Keimzellmutagenität am Menschen vorhanden.

Reproduktionstoxizität

Keine Hinweise auf Reproduktionstoxizität am Menschen vorhanden.

11.6 Allgemeine Bemerkungen

Es gibt keine Daten für die Zubereitung/das Gemisch selbst.

Erfahrungen aus der Praxis

Es liegen keine Informationen vor.

Sonstige Beobachtungen

keine

Zusätzliche Hinweise

keine

12. Umweltbezogene Angaben

12.1 Angaben zu ökotoxikologischen Wirkungen

Es liegen keine Informationen vor.

Ökotoxizität

Stoff:	CAS-Nr.:	Ökotoxizität

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Der organische Anteil des Produktes ist biologisch abbaubar.

12.3 Bioakkumulationspotential

Kein Hinweis auf Bioakkumulationspotential.

12.4 Mobilität

Es liegen keine Informationen vor.

12.5 Ergebnis der PBT- und vPvB-Beurteilung

Dieser Stoff erfüllt nicht die Kriterien für eine Einstufung als PBT oder vPvB.

-
UN/ID-No.: -
Label: - **Packing Group:** -
Remark: Not a hazardous material with respect to these transportation regulations.

14.4 Postversand

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

15. Rechtsvorschriften

15.1 Kennzeichnung und Etikettierung

Gefahrenbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung

Besondere Kennzeichnung bestimmter Zubereitungen

Sicherheitsdatenblatt auf Anfrage für berufsmäßige Verwender erhältlich.

15.2 Vorschriften zur Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz sowie spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch

EU-Vorschriften

RL 1999/13/EG über die Begrenzung von Emissionen flüchtiger organischer Verbindungen (VOC Richtlinie)

Gehalt an flüchtigen organischen Verbindungen (VOC) in Gewichtsprozent: 0

Verordnung (EG) Nr. 2037/2000 über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen

keine

Verordnung (EG) Nr. 850/2004 über persistente organische Schadstoffe

keine

Verordnung (EG) Nr. 689/2008 über Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien

keine

Verordnung (EG) Nr. 648/2004 über Detergenzien (Detergenzienverordnung)

keine

Beschränkungen gemäß Titel VIII der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

keine

Nationale Vorschriften

Die nationalen Rechtsvorschriften sind zusätzlich zu beachten!

Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung

keine

Störfallverordnung

Unterliegt nicht der StörfallV.

Lagerklasse nach VCI

10-13

Wassergefährdungsklasse nach VwVwS

1 schwach wassergefährdend (WGK 1)

Technische Anleitung Luft (TA-Luft)

Unterliegt nicht der TA-Luft.

Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen

keine

15.3 Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde für diese Zubereitung durchgeführt: -
Stoffsicherheitsbeurteilungen für Stoffe in dieser Mischung wurden nicht durchgeführt.

16. Sonstige Angaben**16.1 Gefahrenhinweise unter Kapitel 3**

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

-

Richtlinie 67/548/EWG

-

16.2 Schulungshinweise

keine

16.3 Empfohlene Einschränkung(en) der Anwendung

siehe Kapitel 1.

16.4 Weitere Informationen

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen bei Drucklegung. Die Informationen 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. Soweit das Produkt mit anderen Materialien vermischt, vermischt oder verarbeitet wird, oder einer Bearbeitung unterzogen wird, können die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt, soweit sich hieraus nicht ausdrücklich etwas anderes ergibt, nicht auf das so gefertigte neue Material übertragen werden.

16.5 Änderungsdocumentation

keine

16.6 Datenquellen

Angaben stammen aus Nachschlagewerken und der Literatur.

16.7 Legende und Begriffserklärungkeine
