



SICHERHEITSDATENBLATT

ERNST "EISFREI KLARE SICHT -60°C"

Seite: 1

Erstellungsdatum: 15.01.2013

Revisionsdatum: 20.08.2018

Revisionsnummer: 7

Abschnitt 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemisches und des Unternehmens

1.1. Produktidentifikator

Produktbezeichnung: ERNST "EISFREI KLARE SICHT -60°C"

Produktcode: 150951

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

Verwendung des Produkts: PC4: Frostschutz- und Enteisungsmittel.

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firmenname: ERNST Chemisch-Technische Spezialprodukte

Industriegebiet Vulkanhöhe an der B 410

D - 54552 Dries-Brück

Deutschland

Tel: +49 (0)6595 90197-0

Fax: +49 (0)6595 90197-22

Email: info@ernstchemie.de / www.ernstchemie.de

1.4. Notrufnummer

Notfalltelefon: +49-(0)551-19240 - Giftnotrufzentrale Göttingen

Abschnitt 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemisches

Einstufung (CLP): Flam. Liq. 3: H226

Wichtigste schädliche Wirkungen: Flüssigkeit und Dampf entzündbar.

2.2. Kennzeichnungselemente

Kennzeichnungselemente:

Gefahrenhinweise: H226: Flüssigkeit und Dampf entzündbar.

Gefahrenpiktogramme: GHS02: Flamme



Signalwörter: Achtung

Sicherheitshinweise: P102: Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

P210: Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.

P280: Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

P303+361+353: BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle

[Fort.]

SICHERHEITSDATENBLATT

ERNST "EISFREI KLARE SICHT -60°C"

Seite: 2

kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen.

P370+378: Bei Brand: Wasser zum Löschen verwenden.

2.3. Sonstige Gefahren

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

PBT: Dieser Stoff wird nicht als PBT/vPvB-Stoff identifiziert.

Abschnitt 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2. Gemische

Gefährliche Bestandteile:

ETHANOL - Registrierte Nr. REACH: 01-2119457610-43

EINECS	CAS	PBT / WEL	Einstufung (CLP)	Prozent
200-578-6	64-17-5	Stoff mit einem Gemeinschafts AGW.	Flam. Liq. 2: H225	50-70%

MONOETHYLENGLYKOL - Registrierte Nr. REACH: 01-2119456816-28

203-473-3	107-21-1	-	Acute Tox. 4: H302; STOT RE 2: H373	1-10%
-----------	----------	---	-------------------------------------	-------

Enthält: Duftstoff

Abschnitt 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Hautkontakt: Sofort sämtliche verschmutzte Kleidung und Schuhe ausziehen, soweit nicht mit der Haut verklebt. Sofort mit viel Wasser und Seife abwaschen.

Augenkontakt: Auge 15 Minuten unter fließendem Wasser ausspülen.

Verschlucken: Mund mit Wasser ausspülen. Kein Erbrechen herbeiführen. Bei Bewußtsein sofort einen halben Liter Wasser trinken lassen. Arzt aufsuchen.

Einatmen: Die betroffene Person nur aus dem Gefahrenbereich entfernen, wenn die eigene Sicherheit gewährleistet ist.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Hautkontakt: Kann im Kontaktbereich leichte Reizung bewirken.

Augenkontakt: Reizung und Rötung können auftreten.

Verschlucken: Kann Hustenreiz verursachen.

Einatmen: Keine Symptome.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Sofort- / Sonderbehandlung: Nicht zutreffend.

Abschnitt 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

SICHERHEITSDATENBLATT

ERNST "EISFREI KLARE SICHT -60°C"

Seite: 3

5.1. Löschmittel

Löschmittel: Alkoholbeständiger Schaum. Wassersprühstrahl. Kohlendioxid. Löschrpulver. Behälter mit Sprühwasser kühlen.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Expositionsrisiko: Entzündlich. Setzt bei Verbrennung giftige Gase / Rauche frei. Bildet explosionsfähige Dampf-Luftgemische.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere Schutzausrüstung: Umluftunabhängige Atemschutzgeräte benutzen. Zur Verhütung von Augen- oder Hautkontakt Schutzkleidung tragen.

Abschnitt 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Pers. Schutzmaßnahmen: Persönliche Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8. Polizei und Feuerwehr sofort benachrichtigen. Alle Zündquellen entfernen. Um Auslaufen zu verhindern, leckende Behälter so stellen, daß das Leck oben ist.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Umweltschutzmaßnahmen: Nicht in die Kanalisation oder Gewässer ableiten. Verschüttungen eindämmen.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Reinigungsmethoden: Mit trockener Erde oder mit Sand aufnehmen. In einen verschließbaren und ordnungsgemäß beschrifteten Bergungsbehälter zur fachgemäßen Entsorgung umladen. Bei der Reinigung funkenfreie Geräte verwenden.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Verweis auf andere Abschnitte: Siehe Abschnitt 8 des Sicherheitsdatenblatts.

Abschnitt 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Hinweise zum sich. Umgang: Rauchen verboten. Nur funkenfreie Werkzeuge benutzen. Ausreichende Belüftung sicherstellen. Nebelbildung und -verbreitung in der Luft vermeiden.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Lagerung: Kühl und gut belüftet lagern. Behälter dicht geschlossen halten. Von Zündquellen fernhalten. Bildung von elektrostatischen Aufladungen in unmittelbarer Umgebung vermeiden. Sicherstellen, daß Beleuchtung und elektrische Geräte keine Zündquellen darstellen.

Geeignete Verpackung: Nur in Originalverpackung aufbewahren.

7.3. Spezifische Endanwendungen

Spezifische Endanwendungen PC4: Frostschutz- und Enteisungsmittel.

[Fort.]

SICHERHEITSDATENBLATT

ERNST "EISFREI KLARE SICHT -60°C"

Seite: 4

Abschnitt 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

Gefährliche Bestandteile:

ETHANOL

Expositionsgrenzwerte:

Atembarer Staub

	8 St. AGW	Spitzen	8 St. AGW	Spitzen
DE	960 mg/m ³	1920 mg/m ³	-	-

MONOETHYLENGLYKOL

DE	10 ppm	20 ppm	-	-
----	--------	--------	---	---

DNEL/PNEC

Gefährliche Bestandteile:

MONOETHYLENGLYKOL

Art	Exposition	Wert	Bevölkerung	Wirkung
DNEL	Dermal (wiederholter Verabreichung)	53 mg/kg bw/d	Verbrauchern	Systemische
DNEL	Dermal (wiederholter Verabreichung)	106 mg/kg bw/d	Arbeitnehmern	Systemische
DNEL	Inhalativ (wiederholter Verabreichung)	7 mg/m ³	Verbrauchern	Lokale
DNEL	Inhalativ (wiederholter Verabreichung)	35 mg/m ³	Arbeitnehmern	Lokale
PNEC	Süßwasser	10 mg/l	-	-
PNEC	Intermittierende Freisetzung	10 mg/l	-	-
PNEC	Meerwasser	1 mg/l	-	-
PNEC	Süßwassersedimente	37 mg/kg	-	-
PNEC	Meeressedimente	3,7 mg/kg	-	-
PNEC	Boden (landwirtschaftlich)	1,53 mg/kg	-	-
PNEC	Mikroorganismen in Kläranlagen	199,5 mg/l	-	-

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Technische Maßnahmen: Für ausreichende Belüftung sorgen. Sicherstellen, daß Beleuchtung und elektrische Geräte keine Zündquellen darstellen.

Atemschutz: Atemschutz nicht erforderlich.

Handschutz: Schutzhandschuhe. Geeignete Chemikalienbeständige Schutzhandschuhe (EN374) auch bei längerem, direkten Kontakt (Empfohlen Schutzindex 6, entsprechend 480 Minuten Permeationszeit nach EN 374) z.B. aus Nitrilokautschuk (0,33-0,5 mm) Polyvinylchlorid (1mm). Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom

SICHERHEITSDATENBLATT

ERNST "EISFREI KLARE SICHT -60°C"

Seite: 5

Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich. GEEIGNETE MATERIALIEN BEIM HERSTELLER ERFRAGEN. Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten. Das Handschuhmaterial muss undurchlässig und beständig gegen das Produkt / den Stoff / die Zubereitung sein. Auswahl des Handschuhmaterials unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation. Schutzhandschuhe sollten bei ersten Abnutzungserscheinungen ersetzt werden.

Augenschutz: Schutzbrille. Augendusche vorsehen.

Hautschutz: Schutzkleidung.

Abschnitt 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Form: Flüssigkeit

Farbe: Blau

Geruch: Alkoholisch

Löslichkeit in Wasser: Beliebig mischbar

Viskosität: Nicht viskos

Siedepunkt / -bereich °C: ab 78

Schmelzpunkt / -bereich °C: -60

Explosionsgrenzen %: untere: 3,5

obere: 15,0

Flammpunkt °C: >23

Vert. koeff: n-Octanol/Wasser: Nicht verfügbar.

Zündtemperatur °C: 425

Dampfdruck: 60hPa (20°C)

Relative Dichte: 0,918 g/cm³

pH: ca. 7

VOC g/l: 593

9.2. Sonstige AngabenDE

Zusätzliche Angaben: Nicht verfügbar.

Abschnitt 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Reaktivität Stabil unter empfohlenen Transport- bzw. Lagerbedingungen.

10.2. Chemische Stabilität

Stabilität: Stabil unter Normalbedingungen. Bei Zimmertemperatur stabil.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Gefährlicher Reaktionen: Bei normalen Transport- bzw. Lagerbedingungen treten keine gefährlichen Reaktionen auf. Bei Exposition an nachstehend aufgeführte Bedingungen bzw. Materialien kommt es womöglich zu Zersetzung.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Zu vermeidende Bedingungen: Hitze. Heiße Flächen. Zündquellen. Flammen.

SICHERHEITSDATENBLATT
ERNST "EISFREI KLARE SICHT -60°C"

Seite: 6

10.5. Unverträgliche Materialien

Zu vermeidende Stoffe: Starke Oxidationsmittel. Starke Säuren. Starke Reduktionsmittel. Starke Basen.

10.6. Gefährliche Zersetzungprodukte

Gefährliche Zersetzungprod: Setzt bei Verbrennung giftige Gase / Rauche frei.

Abschnitt 11: Toxikologische Angaben

11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Gefährliche Bestandteile:

ETHANOL

IVN	RAT	LD50	1440	mg/kg
ORL	MUS	LD50	3450	mg/kg
ORL	RAT	LD50	7060	mg/kg

Toxizität, Werte: Nicht verfügbar.

Symptome / Aufnahmewege

Hautkontakt: Kann im Kontaktbereich leichte Reizung bewirken.

Augenkontakt: Reizung und Rötung können auftreten.

Verschlucken: Kann Hustenreiz verursachen.

Einatmen: Keine Symptome.

Abschnitt 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

Ökotoxizität, Werte: Nicht verfügbar.

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Persistenz und Abbaubarkeit: Biologisch abbaubar.

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Bioakkumulationspotenzial: Kein Bioakkumulationspotential.

12.4. Mobilität im Boden

Mobilität: Wird leicht im Erdboden absorbiert.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

PBT Identifizierung: Dieser Stoff wird nicht als PBT/vPvB-Stoff identifiziert.

12.6. Andere schädliche Wirkungen

Andere schädliche Wirkungen: Geringe Ökotoxizität.

Abschnitt 13: Hinweise zur Entsorgung

SICHERHEITSDATENBLATT
ERNST "EISFREI KLARE SICHT -60°C"

Seite: 7

13.1. Verfahren zur Abfallbehandlung

Beseitigungsverfahren: Entsprechend den örtlichen Vorschriften entsorgen. Gemäss europäischem Abfallkatalog (EAK) sind Abfallschlüsselnummern nicht produkt- sondern anwendungsbezogen. Abfallschlüsselnummern sollen vom Verbraucher, möglichst in Absprache mit den Abfallentsorgungsbehörden, ausgestellt werden.

Verpackungsentsorgung: Packung nur völlig entleert der Wertstoffsammlung zuführen. Größere Produktreste in der Originalverpackung der Problemabfallentsorgung zuführen.

Anmerkung: Der Anwender wird darauf hingewiesen, daß zusätzliche ergänzende örtliche oder nationale Vorschriften für die Entsorgung bestehen können.

Abschnitt 14: Angaben zum Transport

14.1. UN-Nummer

UN-Nummer: UN1170

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

Korr. Bezeichn. des Gutes: ETHANOL, LÖSUNG

14.3. Transportgefahrenklassen

Transportklasse: 3

14.4. Verpackungsgruppe

Verpackungsgruppe: III

14.5. Umweltgefahren

Umweltgefährlich Nein

Meeresschadstoff: Nein

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Bes. Vorsichtsmaßnahmen: Keine besonderen Vorsichtsmaßnahmen.

Tunnelcode: D/E

Transportkategorie: 3

Abschnitt 15: Rechtsvorschriften

15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften

Besondere Vorschriften Nicht zutreffend.

WGK: 1 Einstufung nach VwVwS

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Abschnitt 16: Sonstige Angaben

Sonstige Angaben

Zusätzliche Angaben: Dieses Sicherheitsdatenblatt wurde gemäß Verordnung Nr 2015/830 erstellt.

* gibt Text im SDB an, der sich seit der letzten Revision geändert hat.

[Fort.]

SICHERHEITSDATENBLATT

ERNST "EISFREI KLARE SICHT -60°C"

Seite: 8

Das in dieser Zubereitung enthaltene Tensid erfüllt (Die in dieser Zubereitung enthaltenen Tenside erfüllen) die Bedingungen der biologischen Abbaubarkeit wie sie in der Verordnung (EG) Nr. 648/2004 über Detergenzien festgelegt sind.

Unterlagen, die dies bestätigen, werden für die zuständigen Behörden der Mitgliedsstaaten bereit gehalten und nur diesen entweder auf ihre direkte oder auf Bitte eines Detergentienherstellers hin zur Verfügung gestellt.

Dieses Sicherheitsdatenblatt enthält das Expositionsszenario.

Sätze aus Abschnitt 2 and 3: H225: Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.

H226: Flüssigkeit und Dampf entzündbar.

H302: Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

H373: Kann die Organe schädigen <alle betroffenen Organe nennen, sofern bekannt> bei längerer oder wiederholter Exposition <Expositionsweg angeben, wenn schlüssig belegt ist, dass diese Gefahr bei keinem anderen Expositionsweg besteht>.

Haftungsausklause: Die obige Information ist nach unserem besten Wissen korrekt; es wird jedoch nicht behauptet, daß diese vollständig ist, und sie darf daher nur als Richtlinie betrachtet werden. Die Firma kann nicht für irgendwelche Schäden, die durch den Umgang oder Kontakt mit dem obigen Produkt entstanden sind, verantwortlich gemacht werden.