

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

ADAMOL Scheibenfrostschutz FGM -25°C Citro

Nummer der Fassung: GHS:2.0
ersetzt Fassung
03.07.2017

überarbeitet am 21.07.2017

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens

1.1 Produktidentifikator

Handelsname

ADAMOL Scheibenfrostschutz FGM -25°C Citro

Registrierungsnummer (REACH)

nicht relevant (Gemisch)

Alternative Nummer(n)

II

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

Relevante identifizierte Verwendungen

Verwendungen durch Verbraucher
Frostschutz- und Enteisungsmittel

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

ADAMOL Mineralölhandelsges.m.b.H.
Warneckestraße 7
1110 Wien
Österreich

Telefon: +43 (0)1 813 25 25

Telefax: www.adamol.at

e-Mail (sachkundige Person)

office@adamol.at

1.4 Notrufnummer

Notfallinformationsdienst

Vergiftungsinformationszentrale (Gesundheit Österreich GmbH): Notruf-Telefon: +43 1 406 43 43

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)

Ab-schnitt	Gefahrenklasse	Katego-rie	Gefahrenklasse und -kategorie	Gefahrenhin-weis
2.6	entzündbare Flüssigkeiten	Cat. 3	(Flam. Liq. 3)	H226
3.3	schwere Augenschädigung/Augenreizung	Cat. 2	(Eye Irrit. 2)	H319

Anmerkungen

Voller Wortlaut der H-Sätze in ABSCHNITT 16.

Die wichtigsten schädlichen physikalisch-chemischen Wirkungen, Wirkungen auf die menschliche Gesundheit und die Umwelt

Produkt ist brennbar und kann durch potenzielle Zündquellen entzündet werden.

2.2 Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)

Signalwort

Achtung

Piktogramme

GHS02, GHS07



Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

ADAMOL Scheibenfrostschutz FGM -25° C Citro

Nummer der Fassung: GHS:2.0
ersetzt Fassung
03.07.2017

überarbeitet am 21.07.2017

Gefahrenhinweise

H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H319 Verursacht schwere Augenreizung.

Sicherheitshinweise

Sicherheitshinweise - Allgemeines

P101 Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.
P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
P103 Vor Gebrauch Kennzeichnungsetikett lesen.

Sicherheitshinweise - Prävention

P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.
P233 Behälter dicht verschlossen halten.

Sicherheitshinweise - Reaktion

P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.

Sicherheitshinweise - Entsorgung

P501 Inhalt/Behälter in Übereinstimmung mit den lokalen Vorschriften der Entsorgung zuführen.

Verordnung (EG) Nr. 648/2004 über Detergenzien/ Kennzeichnung der Inhaltsstoffe.

Enthält: unter 5% anionische Tenside, LIMONENE, CITRAL und Duftstoffe.

2.3 Sonstige Gefahren

Es liegen keine zusätzlichen Angaben vor.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1 Stoffe

nicht relevant (Gemisch)

3.2 Gemische

Beschreibung des Gemischs

Stoffname	Identifikator	Gew.-%	Gefahrenklasse und -kategorie	Einstufung gem. 1272/2008/EG	Anm.
Ethanol	CAS-Nr. 64-17-5 EG-Nr. 200-578-6 REACH Reg.-Nr. 01-2119457610-43-0138	25 – 35	2.6 Flam. Liq. 2 3.3 Eye Irrit. 2	Flam. Liq. 2 / H225 Eye Irrit. 2 / H319	GHS-HC

Anm.

GHS-HC: Harmonisierte Einstufung (die Einstufung des Stoffes entspricht dem Eintrag in der Liste gemäß 1272/2008/EG, Anhang VI)

Voller Wortlaut der Abkürzungen in ABSCHNITT 16.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

ADAMOL Scheibenfrostschutz FGM -25° C Citro

Nummer der Fassung: GHS:2.0
ersetzt Fassung
03.07.2017

überarbeitet am 21.07.2017

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Anmerkungen

Betroffenen nicht unbeaufsichtigt lassen. Verunglückten aus der Gefahrenzone entfernen. Betroffenen ruhig lagern, zudecken und warm halten. Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Bei Auftreten von Beschwerden oder in Zweifelsfällen ärztlichen Rat einholen. Bei Bewusstlosigkeit stabile Seitenlage anwenden und nichts über den Mund verabreichen.

Nach Inhalation

Bei unregelmäßiger Atmung oder Atemstillstand sofort ärztlichen Beistand suchen und Erste-Hilfe-Maßnahmen einleiten. Für Frischluft sorgen.

Nach Kontakt mit der Haut

Mit viel Wasser und Seife waschen.

Nach Berührung mit den Augen

Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Augenlider geöffnet halten und mindestens 10 Minuten lang reichlich mit sauberem, fließendem Wasser spülen.

Nach Aufnahme durch Verschlucken

Mund mit Wasser ausspülen (nur wenn Verunfallter bei Bewusstsein ist). KEIN Erbrechen herbeiführen.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Verursacht schwere Augenreizung.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

keine

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel

Sprühwasser, alkoholbeständiger Schaum, BC-Pulver, Kohlendioxid (CO₂)

Ungeeignete Löschmittel

Wasser im Vollstrahl

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Bei unzureichender Belüftung und/oder bei Gebrauch Bildung explosionsfähiger/leichtentzündlicher Dampf-/Luft-Gemische möglich. Lösemitteldämpfe sind schwerer als Luft und breiten sich über dem Boden aus. Mit dem Vorhandensein von brennbaren Stoffen oder Gemischen ist in Bereichen zu rechnen, die von der Lüftung nicht erfasst sind, z.B. unbelüftete tief liegende Bereiche, wie Gruben, Kanäle, Keller und Schächte.

Gefährliche Verbrennungsprodukte

Stickoxide (NO_x), Kohlenmonoxid (CO), Kohlendioxid (CO₂)

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Explosions- und Brandgase nicht einatmen. Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen. Löschwasser nicht in Kanäle und Gewässer gelangen lassen. Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln.

Brandbekämpfung mit üblichen Vorsichtsmaßnahmen aus angemessener Entfernung.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

ADAMOL Scheibenfrostschutz FGM -25° C Citro

Nummer der Fassung: GHS:2.0
ersetzt Fassung
03.07.2017

überarbeitet am 21.07.2017

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Nicht für Notfälle geschultes Personal

Personen in Sicherheit bringen.

Einsatzkräfte

Bei Einwirkungen von Dämpfen, Stäuben, Aerosolen und Gasen ist ein Atemschutzgerät zu tragen.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Das Eindringen in die Kanalisation oder in Oberflächen- und Grundwasser verhindern. Verunreinigtes Wasser zurückhalten und entsorgen.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Hinweise wie verschüttete Materialien an der Ausbreitung gehindert werden können

Abdecken der Kanalisationen.

Hinweise wie die Reinigung im Fall von Verschütten erfolgen kann

Mit saugfähigem Material (z.B. Lappen, Vlies) aufwischen. Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen.

Geeignete Rückhaltetechniken

Einsatz adsorbierender Materialien.

Weitere Angaben betreffend Verschütten und Freisetzung

In geeigneten Behältern zur Entsorgung bringen. Den betroffenen Bereich belüften.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Gefährliche Verbrennungsprodukte: siehe Abschnitt 5. Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8.

Unverträgliche Materialien: siehe Abschnitt 10. Angaben zur Entsorgung: siehe Abschnitt 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Empfehlungen

• Maßnahmen zur Verhinderung von Bränden sowie von Aerosol- und Staubbildung

Verwendung einer örtlichen und generellen Lüftung. Vermeiden von Zündquellen. Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen. Maßnahmen gegen elektrostatische Entladungen treffen. Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden. Wegen Explosionsgefahr Eindringen der Dämpfe in Keller, Kanalisation und Gruben verhindern. Behälter und zu befüllende Anlage erden. Explosionsgeschützte elektrische Geräte/Lüftungsanlagen/Beleuchtungsanlagen verwenden. Nur funkenfreies Werkzeug verwenden.

• Achtung

Mit dem Vorhandensein von brennbaren Stoffen oder Gemischen ist in Bereichen zu rechnen, die von der Lüftung nicht erfasst sind, z.B. unbelüftete tief liegende Bereiche, wie Gruben, Kanäle, Keller und Schächte. Dämpfe sind schwerer als Luft, breiten sich am Boden aus und bilden mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch. Dämpfe können zusammen mit Luft ein explosives Gemisch bilden.

Hinweise zur allgemeinen Hygiene am Arbeitsplatz

Nach Gebrauch die Hände waschen. In Bereichen, in denen gearbeitet wird, nicht essen, trinken und rauchen. Vor dem Betreten von Bereichen, in denen gegessen wird, kontaminierte Kleidung und Schutzausrüstung ablegen. Bewahren Sie Speisen und Getränke nicht zusammen mit Chemikalien auf. Benutzen Sie für Chemikalien keine Gefäße, die üblicherweise für die Aufnahme von Lebensmitteln bestimmt sind. Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

ADAMOL Scheibenfrostschutz FGM -25°C Citro

Nummer der Fassung: GHS:2.0
ersetzt Fassung
03.07.2017

überarbeitet am 21.07.2017

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Begegnung von Risiken nachstehender Art

• Explosionsfähige Atmosphären

Behälter dicht geschlossen an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren. Verwendung einer örtlichen und generellen Lüftung. Kühl halten. Vor Sonnenbestrahlung schützen.

• Durch Entzündbarkeit bedingte Gefahren

Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen. Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen. Maßnahmen gegen elektrostatische Entladungen treffen. Vor Sonnenbestrahlung schützen.

Unverträgliche Stoffe oder Gemische

Zusammenlagerungshinweise beachten.

• Anforderungen an die Belüftung

Verwendung einer örtlichen und generellen Lüftung. Behälter und zu befüllende Anlage erden.

• Geeignete Verpackung

Es dürfen nur zugelassene Verpackungen (z.B. gemäß ADR) verwendet werden.

7.3 Spezifische Endanwendungen

Für einen allgemeinen Überblick siehe Abschnitt 16.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/persönliche Schutzausrüstungen

8.1 Zu überwachende Parameter

Nationale Grenzwerte

Grenzwerte für die berufsbedingte Exposition (Arbeitsplatzgrenzwerte)

Land	Arbeitsstoff	CAS-Nr.	Identifikator	SMW [ppm]	SMW [mg/m³]	KZW [ppm]	KZW [mg/m³]	Quelle
AT	Ethanol	64-17-5	MAK	1.000	1.900	2.000	3.800	GKV

Hinweis

KZW Kurzzeitwert (Grenzwert für Kurzzeiteexposition): Grenzwert der nicht überschritten werden soll, soweit nicht anders angegeben, auf eine Dauer von 15 Minuten bezogen
SMW Schichtmittelwert (Grenzwert für Langzeiteexposition): Zeitlich gewichteter Mittelwert, gemessen oder berechnet für einen Bezugszeitraum von acht Stunden

• relevante DNEL von Bestandteilen der Mischung

Stoffname	CAS-Nr.	Endpunkt	Schwellenwert	Schutzziel, Expositionsweg	Verwendung in	Expositionsdauer
Ethanol	64-17-5	DNEL	206 mg/kg KG/Tag	Mensch, dermal	Verbraucher (private Haushalte)	chronisch - systemische Wirkungen
Ethanol	64-17-5	DNEL	114 mg/m³	Mensch, inhalativ	Verbraucher (private Haushalte)	chronisch - systemische Wirkungen
Ethanol	64-17-5	DNEL	950 mg/m³	Mensch, inhalativ	Arbeitnehmer (Industrie)	chronisch - systemische Wirkungen
Ethanol	64-17-5	DNEL	1.900 mg/m³	Mensch, inhalativ	Arbeitnehmer (Industrie)	akut - lokale Wirkungen
Ethanol	64-17-5	DNEL	343 mg/kg KG/Tag	Mensch, dermal	Arbeitnehmer (Industrie)	chronisch - systemische Wirkungen
Ethanol	64-17-5	DNEL	950 mg/cm³	Mensch, inhalativ	Verbraucher (private Haushalte)	akut - lokale Wirkungen
Ethanol	64-17-5	DNEL	87 mg/kg KG/Tag	Mensch, oral	Verbraucher (private Haushalte)	chronisch - systemische Wirkungen

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

ADAMOL Scheibenfrostschutz FGM -25 °C Citro

Nummer der Fassung: GHS:2.0
ersetzt Fassung
03.07.2017

überarbeitet am 21.07.2017

• relevante PNEC von Bestandteilen der Mischung

Stoffname	CAS-Nr.	Endpunkt	Schwellenwert	Umweltkompartiment
Ethanol	64-17-5	PNEC	580 mg/l	Kläranlage (STP)
Ethanol	64-17-5	PEC	0,0011 mg/l	Kläranlage (STP)
Ethanol	64-17-5	PNEC	0,96 mg/l	Süßwasser
Ethanol	64-17-5	PEC	0,014 mg/l	Süßwasser
Ethanol	64-17-5	PNEC	0,63 mg/kg	Boden
Ethanol	64-17-5	PEC	0,00013 mg/kg	Boden
Ethanol	64-17-5	PNEC	0,79 mg/l	Meerwasser
Ethanol	64-17-5	PEC	0,0013 mg/l	Meerwasser

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Generelle Lüftung.

Individuelle Schutzmaßnahmen (persönliche Schutzausrüstung)

Augen-/Gesichtsschutz

Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen.

Hautschutz

• Handschutz

Geeignete Schutzhandschuhe tragen. Geeignet ist ein nach EN 374 geprüfter Chemikalienschutzhandschuh. Vor Gebrauch auf Dichtheit/Undurchlässigkeit überprüfen. Bei beabsichtigter Wiederverwendung Handschuhe vor dem Ausziehen reinigen und danach gut durchlüften. Es wird empfohlen, die Chemikalienbeständigkeit der oben genannten Schutzhandschuhe für spezielle Anwendungen mit dem Handschuhhersteller abzuklären.

• sonstige Schutzmaßnahmen

Erholungsphasen zur Regeneration der Haut einlegen. Vorbeugender Hautschutz (Schutzcremes/Salben) wird empfohlen. Nach Gebrauch Hände gründlich waschen.

Atemschutz

Bei unzureichender Belüftung Atemschutz tragen.

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Zur Vermeidung einer Kontamination der Umwelt geeigneten Behälter verwenden. Das Eindringen in die Kanalisation oder in Oberflächen- und Grundwasser verhindern.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aussehen

Aggregatzustand	flüssig
Farbe	blau
Geruch	charakteristisch

Sonstige physikalische und chemische Kenngrößen

pH-Wert	nicht bestimmt
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt	nicht bestimmt
Siedebeginn und Siedebereich	nicht bestimmt
Flammpunkt	28,5 °C
Verdampfungsgeschwindigkeit	nicht bestimmt
Entzündbarkeit (fest, gasförmig)	nicht relevant (Flüssigkeit) nicht entzündbar

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

ADAMOL Scheibenfrostschutz FGM -25° C Citro

Nummer der Fassung: GHS:2.0
ersetzt Fassung
03.07.2017

überarbeitet am 21.07.2017

Explosionsgrenzen

• untere Explosionsgrenze (UEG)	3,6 Vol.-% (etanol)
• obere Explosionsgrenze (OEG)	19 Vol.-% (etanol)
Dampfdruck	5,6 kPa (etanol)
Dichte	0,9527 g/cm ³ (etanol)
Löslichkeit(en)	
Wasserlöslichkeit	in jedem Verhältnis mischbar
Verteilungskoeffizient	
n-Octanol/Wasser (log KOW)	keine Information verfügbar
Selbstentzündungstemperatur	nicht anwendbar
Viskosität	nicht bestimmt
Explosive Eigenschaften	keine
Oxidierende Eigenschaften	keine

9.2 Sonstige Angaben

Keine Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität

Bezüglich Unverträglichkeiten: siehe unten "Zu vermeidende Bedingungen" und "Unverträgliche Materialien".
Das Gemisch enthält reaktive(n) Stoff(e): Entzündungsgefahr

• bei Erwärmung

Entzündungsgefahr

10.2 Chemische Stabilität

Siehe unten "Zu vermeidende Bedingungen".

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Es sind keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

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

Hinweise wie Brände oder Explosionen vermieden werden können

Explosionssgeschützte elektrische Geräte/Lüftungsanlagen/Beleuchtungsanlagen verwenden. Nur funkenfreies Werkzeug verwenden. Maßnahmen gegen elektrostatische Entladungen treffen.

Physikalische Belastungsgrößen, die zu einer gefährlichen Situation führen können und daher zu vermeiden sind

starke Erschütterungen

10.5 Unverträgliche Materialien

Es liegen keine zusätzlichen Angaben vor.

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Vernünftigerweise zu erwartende, gefährliche Zersetzungsprodukte, die bei Verwendung, Lagerung, Verschütten und Erwärmung entstehen, sind nicht bekannt. Gefährliche Verbrennungsprodukte: siehe Abschnitt 5.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

ADAMOL Scheibenfrostschutz FGM -25°C Citro

Nummer der Fassung: GHS:2.0
ersetzt Fassung
03.07.2017

überarbeitet am 21.07.2017

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Es liegen keine Prüfdaten für das komplette Gemisch vor.

Einstufung gemäß GHS (1272/2008/EG, CLP)

Akute Toxizität

Die Kriterien für die Einstufung in diese Gefahrenklasse sind nicht erfüllt.

• Akute Toxizität von Bestandteilen der Mischung

Stoffname	CAS-Nr.	Expositionsweg	Endpunkt	Wert	Spezies
Ethanol	64-17-5	oral	LD50	7.060 mg/kg	Ratte
Ethanol	64-17-5	dermal	LD50	6.300 mg/kg	Kaninchen
Ethanol	64-17-5	inhalativ: Dampf	LC50	20.000 mg/l/4h	Ratte

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Ist nicht als hautätzend/-reizend einzustufen.

Schwere Augenschädigung/Augenreizung

Verursacht schwere Augenreizung.

Sensibilisierung der Atemwege oder der Haut

Ist nicht als Inhalations- oder Hautallergen einzustufen.

Zusammenfassung der Bewertung der CMR-Eigenschaften

Ist nicht als reproduktionstoxisch einzustufen.

Ist nicht als keimzellmutagen (mutagen) einzustufen.

Ist nicht als karzinogen einzustufen.

Spezifische Zielorgan-Toxizität (STOT)

Ist nicht als spezifisch zielorgantoxisch einzustufen.

Aspirationsgefahr

Ist nicht als aspirationstoxisch beim Menschen einzustufen.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

Ist nicht als gewässergefährdend einzustufen.

(Akute) aquatische Toxizität

(Akute) aquatische Toxizität von Bestandteilen der Mischung

CAS-Nr.	Endpunkt	Wert	Spezies	Expositionsdauer
64-17-5	LC50	1.040 mg/l	blauer Sonnenbarsch (Lepomis macrochirus)	96 h
64-17-5	LC50	1.520 mg/l	gemeiner Karpfen (Cyprinus caprio)	96 h
64-17-5	LC50	1.030 mg/l	amerikanische Elritze (Pimephales promelas)	96 h
64-17-5	EC50	9.248 mg/l	Daphnia magna	48 h
64-17-5	EC50	5.000 mg/l	Alge	72 h

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

ADAMOL Scheibenfrostschutz FGM -25° C Citro

Nummer der Fassung: GHS:2.0
ersetzt Fassung
03.07.2017

überarbeitet am 21.07.2017

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Es sind keine Daten verfügbar.

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Es sind keine Daten verfügbar.

Bioakkumulationspotenzial von Bestandteilen der Mischung

Stoffname	CAS-Nr.	BCF	Log KOW	BSB5/CSB
Ethanol	64-17-5	1		

12.4 Mobilität im Boden

Es sind keine Daten verfügbar.

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Es sind keine Daten verfügbar.

12.6 Andere schädliche Wirkungen

Es sind keine Daten verfügbar.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Inhalt/Behälter in Übereinstimmung mit den lokalen/regionalen/nationalen/internationalen Vorschriften der Entsorgung zuführen. Gemäß lokalen und nationalen Vorschriften der Entsorgung zuführen.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

- 14.1** UN-Nummer **1170**
- 14.2** Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung **ETHANOL, LÖSUNG**
- 14.3** Transportgefahrenklassen
Klasse 3 (entzündbare flüssige Stoffe)
- 14.4** Verpackungsgruppe III (Stoff mit geringer Gefahr)
- 14.5** Umweltgefahren keine (nicht umweltgefährdend gemäß den Gefahrgutvorschriften)
- 14.6** Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender
Die Vorschriften für gefährliche Güter (ADR) sind auch innerhalb des Betriebsgeländes zu beachten.
- 14.7** Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code
Die Fracht wird nicht als Massengut befördert.

Angaben nach den einzelnen UN-Modellvorschriften

• Beförderung gefährlicher Güter auf Straße, Schiene oder Binnenwasserstraßen (ADR/RID/ADN)

UN-Nummer	1170
Offizielle Benennung für die Beförderung	ETHANOL, LÖSUNG
Klasse	3
Klassifizierungscode	F1
Verpackungsgruppe	III
Gefahrzettel	3



Sondervorschriften (SV)
Freigestellte Mengen (EQ)

144, 601
E1

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

ADAMOL Scheibenfrostschutz FGM -25° C Citro

Nummer der Fassung: GHS:2.0
ersetzt Fassung
03.07.2017

überarbeitet am 21.07.2017

Begrenzte Mengen (LQ)	5 L
Beförderungskategorie (BK)	3
Tunnelbeschränkungscode (TBC)	D/E
Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr	30
• Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (IMDG)	
UN-Nummer	1170
Offizielle Benennung für die Beförderung	ETHANOL, LÖSUNG
Klasse	3
Verpackungsgruppe	III
Gefahrzettel	3



Sondervorschriften (SV)	144, 223
Freigestellte Mengen (EQ)	E1
Begrenzte Mengen (LQ)	5 L
EmS	F-E, S-D
Staukategorie (stowage category)	A
• Internationale Zivilluftfahrt-Organisation (ICAO-IATA/DGR)	
UN-Nummer	1170
Offizielle Benennung für die Beförderung	Ethanol, Lösung
Klasse	3
Verpackungsgruppe	III
Gefahrzettel	3



Sondervorschriften (SV)	A3, A58, A180
Freigestellte Mengen (EQ)	E1
Begrenzte Mengen (LQ)	10 L

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates in der geänderten Fassung,
Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP) des Europäischen Parlaments und des Rates in der geänderten Fassung.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

ADAMOL Scheibenfrostschutz FGM -25°C Citro

Nummer der Fassung: GHS:2.0
ersetzt Fassung
03.07.2017

überarbeitet am 21.07.2017

Nationale Vorschriften (Österreich)

• Verordnung über brennbare Flüssigkeiten (VbF)

VbF (Gruppe und Gefahrenklasse): AI (brennbare Flüssigkeiten der Gruppe A, Gefahrenklasse I)

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde für folgende Stoffe in dieser Zubereitung durchgeführt: Ethanol.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

16.1 Vorgenommene Änderungen (überarbeitetes Sicherheitsdatenblatt)

Änderung in der Abschnitt 2.2.

Abkürzungen und Akronyme

Abk.	Beschreibungen der verwendeten Abkürzungen
ADN	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures (Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstraßen)
ADR	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße)
BCF	Bioconcentration factor (Biotkonzentrationsfaktor)
BSB	Biochemischer Sauerstoffbedarf
CAS	Chemical Abstracts Service (Datenbank von chemischen Verbindungen und deren eindeutigen Schlüssel, der CAS Registry Number)
CLP	Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung (Classification, Labelling and Packaging) von Stoffen und Gemischen
CMR	Carcinogenic, Mutagenic or toxic for Reproduction (krebserzeugend, erbgutverändernd oder fortpflanzungsgefährdend)
CSB	Chemischer Sauerstoffbedarf
DGR	Dangerous Goods Regulations (Gefahrgutvorschriften) Regelwerk für den Transport gefährlicher Güter, siehe IATA/DGR
DNEL	Derived No-Effect Level (abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung)
EG-Nr.	Das EG-Verzeichnis (EINECS, ELINCS und das NLP-Verzeichnis) ist die Quelle für die siebenstellige EC-Nummer als Kennzahl für Stoffe in der EU (Europäische Union)
EINECS	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (europäisches Verzeichnis der auf dem Markt vorhandenen chemischen Stoffe)
ELINCS	European List of Notified Chemical Substances (europäische Liste der angemeldeten chemischen Stoffe)
EmS	Emergency Schedule (Notfall Zeitplan)
Eye Dam.	Schwer augenschädigend
Eye Irrit.	Augenreizend
Flam. Liq.	Entzündbare Flüssigkeit
GHS	"Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals" "Global harmonisiertes System zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien", das die Vereinten Nationen entwickelt haben
GKV	Grenzwerteverordnung
IATA	International Air Transport Association (Internationale Flug-Transport-Vereinigung)
IATA/DGR	Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Regelwerk für den Transport gefährlicher Güter im Luftverkehr)
ICAO	International Civil Aviation Organization (internationale Zivilluftfahrt-Organisation)
IMDG	International Maritime Dangerous Goods Code (internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

ADAMOL Scheibenfrostschutz FGM -25° C Citro

Nummer der Fassung: GHS:2.0
ersetzt Fassung
03.07.2017

überarbeitet am 21.07.2017

Abk.	Beschreibungen der verwendeten Abkürzungen
KZW	Kurzzeitwert
log KOW	n-Octanol/Wasser
MARPOL	Internationales Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe (Abk. von "Marine Pollutant")
NLP	No-Longer Polymer (nicht-länger-Polymer)
PBT	Persistent, Bioakkumulierbar und Toxisch
PNEC	Predicted No-Effect Concentration (abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration)
ppm	Parts per million (Teile pro Million)
REACH	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe)
RID	Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter)
SMW	Schichtmittelwert
VbF	Verordnung über brennbare Flüssigkeiten (Österreich)
vPvB	Very Persistent and very Bioaccumulative (sehr persistent und sehr bioakkumulierbar)

Wichtige Literatur und Datenquellen

- Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), geändert mit 2015/830/EU
- Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP, EU-GHS)

Einstufungsverfahren

Physikalische und chemische Eigenschaften: Die Einstufung beruht auf der Grundlage von Prüfergebnissen des Gemisches.

Gesundheitsgefahren/Umweltgefahren: Das Verfahren zur Einstufung des Gemisches beruht auf den Gemischbestandteilen (Additivitätsformel).

Liste der einschlägigen Sätze (Code und Wortlaut wie in Kapitel 2 und 3 angegeben)

Code	Text
H225	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H226	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.

Haftungsausschluss

Die vorliegenden Informationen beruhen auf unserem gegenwärtigen Kenntnisstand. Dieses SDB wurde ausschließlich für dieses Produkt zusammengestellt und ist ausschließlich für dieses vorgesehen.

Expositionsszenario; Frostschutz- und Enteisungsmittel. Verwendung in Scheibenwaschmitteln. - Verbraucher.

Ethanol - REACH Association reference no.: ES9f

Verwendungssektor(en)	SU 21
Verwendungsdeskriptor	PC 4
Umweltfreisetzungskategorie(n)	ERC 8d
Erfasste Verfahren, Aufgaben, Tätigkeiten	Es umfasst Verbraucher Verwendung von Ethanol in Frostschutzmitteln, Enteisung und die Sprühmitteln
Auswertungsverfahren	Ecetoc TRA integrierte Modell, Version 2, ConsExpo v 4.1

Expositionsszenario

Betriebsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen

Produktkategorien: Verbraucher Verwendung von in Frostschutzmitteln, Enteisung und die Sprühmitteln. Die Exposition ist möglich im Laufe Aktivitäten im Zusammenhang mit Umfüllung Mischen und Anwendung des Produkts.

Umwelt Freisetzungskategorie : Verbreitete Innen- und Außen verwendung durch Verbraucher.

Verwendung hat (gewöhnlich) zur Folge direkte Freisetzung in die Kanalisation oder die Umwelt.

Anwendungsgebiet des Stoffes: Verbraucher

Kontrolle der Verbraucherexposition.

Stoffgehalt im Produkt	> 25 %
Die Menge des Produkts verwendet/ angewendet in einem Anwendung	1 - 50 g
Umfasste Hautkontaktfläche	214 cm ²
Häufigkeit und Dauer der Verwendung / Exposition	Verwendungshäufigkeit: wöchentlich (bis zu 50 Tage pro Jahr) Dauer der Exposition nach jedem Verwenfung: < 5 Minuten
Stellung der Verwendungsbedingungen	Innen-und/oder Außenanwendungen
Technische Verwendungsbedingungen (Produktbezogen)	Kontrollierte Sprüh- oder Spendervorrichtung.
Organisatorische Maßnahmen zum Schutz der Verbraucher (z.B. Empfehlungen und / oder Anweisungen für die Verwendung für die Verbraucher)	Spezielle Maßnahmen sind nicht erforderlich.

Kontrolle der Umweltexposition

Produkt-Eigenschaften	physikalische Zustand	Flüssigkeit
-----------------------	-----------------------	-------------

Verwendete Mengen	Die Konzentration der Substanz im Produkt	kann werden > 25 %
	Täglich(Punktquelle):	nicht anwendbar
	pro Jahr (Punktquelle):	nicht anwendbar (breite Verwendung)
Häufigkeit und Dauer der Verwendung	Der Gesamtwert -Jahr:	125 000 t/Die jährliche Gesamtmarkt
	Freisetzungsmuster:	365 Tage im Jahr
Umwelt-Faktoren, die nicht vom Risikomanagement beeinflusst werden	Durchströmung der absorbierende Oberflächenwasser	18 000 m3/Tag (vorgewählt)
Technische Bedingungen und Maßnahmen zur Verhinderung von Freisetzungen	Einstellungsprozess (Extern/intern)	intern
	Anwendungstemperatur	Umgebungstemperatur
Bedingungen und Maßnahmen die Abwasserkläranlage betreffen	Verarbeitungsdruck	Umgebungsdruck
	Grösse der Abwasserkläranlage	> 2000 m ³ /Tag
	Degradationwirksamkeit	90%
Bedingungen und Maßnahmen die aus dem Abfallbehandlung von Produktenverwendung, betreffen	Schlammbehandlung (Beseitigung oder Verwertung)	Beseitigung oder Verwertung
	PSA: Augenschutz - wenn es ein Risiko von Spritzen bei der Handhabung existiert, es sollte Augenschutz getragen werden	

Expositionsabschätzung:

Abschätzung der Exposition der Verbraucher unten ist nur anzeigenden Wert für eine bestimmte Verwendung.

Die Schätzungen werden mit Industriemodell berechnet"draft version MasterCSA_8April2010" CSA "PC24 Lock- de-icer with conc 50%"

Verbraucherexposition	Expositionsabschätzung	DNEL	Anmerkungen
dermal (mg/kg/Tag)	17,87	LTS 206	aufGrunde der einen
oral (mg/kg/Tag)	0	LTS 87	Verwendung pro Tag:
inhalation (mg/m3/Tag)	0,51	LTS 144	0,25 Stunden /
alle Systemwege	(-)	(-)	Verwendung

Expositionsabschätzung kommt aus dem Modell "Ecetoc TRA model v2" na základe "ERC8d" und aus Tabelleinrichtungen "TGD A&B table (MC-IV, IC-6, UC-5)".Ethanol ist vollständig wasserlöslich, biologisch leicht abbaubar, ist nicht bioaccumulativ und sammelt sich nicht im Sediment oder Boden. Es wird angenommen, dass die Kläranlage degradiert > 90 % der bewerteten Bedingungen.

Erscheinungs Periode pro Jahr (Tag / Jahr)	365	Die lokale Freisetzung in die Luft (kg / Tag)	Daten sind nicht verfügbar
Fraktion bei lokalen Haupt Quelle verwendet	0,002	Die lokale Freisetzung in die Kläranlage (kg/Tag)	Daten sind nicht verfügbar
Lokal ferwendete Menge (kg/Tag)	Daten sind nicht verfügbar	Die lokale Freisetzung in das Boden (kg/Tag)	Daten sind nicht verfügbar
Umweltexposition	PEC	PNEC	Anmerkungen
Kläranlage (mg/l)	0,0011	580	(-)
lokal, Frischwasser (mg/l)	0,014	0,96	(-)
lokal, Erde (mg/kg)	0,00013	0,63 (mg/kgwwt)	(-)
lokal,Meerwasser (mg/l)	0,0013	0,79	(-)
Die gesamte tägliche Aufnahme über lokale Umgebung (Mg / kg Trockengewicht / Tag)	Vernachlässigbar im Vergleich zu der täglichen Einnahme und endogene Formation.		

Zusätzliche Leitlinien für die gute Praxis über die REACH CSA

Hinweis: Die Maßnahmen in diesem Abschnitt wurden nicht berücksichtigt, gegenüber dem Expositionsszenario oben.
Unterliegen nicht Verpflichtungen festgelegten in Artikel 37 (4) der REACH-Verordnung.

Wenn es möglich ist, verwenden Sie spezifische Maßnahmen zur Reduzierung der geschätzten Exposition unter dem Niveau geschätzt in dem Expositionsszenario.