

Sicherheitsdatenblatt

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

ADAMOL Scheibenfrostschutz FGM -25° C Citro

Nummer der Fassung: GHS 1.0

Datum der Erstellung: 04.07.2014

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

1.1 Produktidentifikator

Handelsname **ADAMOL Scheibenfrostschutz FGM -25° C Citro**
Registrierungsnummer (REACH) nicht relevant (Gemisch)

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

Relevante identifizierte Verwendungen Frostschutzmittel

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
Webseite: 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)

GHS-Kapitel	-	Gefahrenklasse und -kategorie	-	Gefahrenhinweise-Code(s)
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.

Einstufung gemäß Richtlinie 1999/45/EG (DPD)

Gefahrenhinweise (R-Sätze): R10.

Anmerkungen

Voller Wortlaut der R-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



Gefahrenhinweise

Sicherheitsdatenblatt

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

ADAMOL Scheibenfrostschutz FGM -25° C Citro

Nummer der Fassung: GHS 1.0

Datum der Erstellung: 04.07.2014

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.

Sicherheitshinweise - Prävention

P210 Von Hitze/Funken/offener Flamme/heißen Oberflächen fernhalten. Nicht rauchen.

Sicherheitshinweise - Reaktion

P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen.
Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.
P337+P313 Bei anhaltender Augenreizung: ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
P370+P378 Bei Brand: Sand, Kohlendioxid oder Pulverlöschmittel zum Löschen verwenden.

Sicherheitshinweise - Lagerung

P403+P235 An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Kühl halten.

Sicherheitshinweise - Entsorgung

P501 Inhalt/Behälter industrieller Verbrennungsanlage zuführen.

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

Produkt enthält: unter 5 % anionische Tenside, 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	Identifika- tor	Gew.- %	Gefahren- klasse und - kategorie	Einstufung gem. 1272/2008/EG	Pikto- gr. co- des	Einstufung gem. 67/548/EWG	An m.
Ethanol	CAS-Nr. 64-17-5 EG-Nr. 200-578-6 REACH Reg.-Nr. 01- 2119457610- 43	25 - 35	2.6 Flam. Liq. 2 3.3 Eye Irrit. 2	Flam. Liq. 2 / H225 Eye Irrit. 2 / H319	GHS02 GHS07	leichtentzündlich; F; R11	OEL b
Ethandiol	CAS-Nr. 107-21-1 EG-Nr. 203-473-3	0,5 - 1	3.1 Acute Tox. O 4 3.9 STOT RE 2	Acute Tox. 4 / H302 STOT RE 2 / H373	GHS07 GHS08	gesundheitsschädlich ; Xn; R22	OEL c
Butanon	CAS-Nr. 78-93-3 EG-Nr. 201-159-0	0,1 - 0,5	2.6 Flam. Liq. 2 3.3 Eye Irrit. 2 3.8 STOT SE D 3	Flam. Liq. 2 / H225 Eye Irrit. 2 / H319 STOT SE 3 / H336	GHS02 GHS07	leichtentzündlich; F; R11 reizend; Xi; R36 R66-67	OEL
diphenyl ether	CAS-Nr. 101-84-8 EG-Nr. 202-981-2	0 - 0,002	4.1 Aquatic C Chronic 2	Aquatic Chronic 2 / H411	GHS09	umweltgefährlich; N; R51-53	OEL a

Sicherheitsdatenblatt

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

ADAMOL Scheibenfrostschutz FGM -25° C Citro

Nummer der Fassung: GHS 1.0

Datum der Erstellung: 04.07.2014

Anm.

- a: Stoff ist nicht eingestuft gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008.
- b: Vom Hersteller als Eye Irrit. 2, H319 eingestuft
- c: Vom Hersteller als STOT RE 2; H373 eingestuft
- OEL: Stoff mit einem nationalen Grenzwert für die berufsbedingte Exposition

Voller Wortlaut der Abkürzungen in ABSCHNITT 16.

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 oder verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Bisher sind keine Symptome und Wirkungen bekannt.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

keine

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel

Sprühwasser, alkoholbeständiger Schaum

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 1.0

Datum der Erstellung: 04.07.2014

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 Waschwasser 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. Verschüttete Mengen aufnehmen (Sägemehl, Kieselgur, Sand, Universalbinder).
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 Aufladungen 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 Anlagen/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 bilden zusammen mit Luft ein explosives Gemisch.
- 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 1.0

Datum der Erstellung: 04.07.2014

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/Funken/offener Flamme/heißen Oberflächen fernhalten. Nicht rauchen. Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen. Vor Sonnenbestrahlung schützen.

Unverträgliche Stoffe oder Gemische

Zusammenlagerungshinweise beachten.

• Beherrschung von Wirkungen

• Gegen äußere Einwirkungen schützen, wie

Frost

Beachtung von sonstigen Informationen

• 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 Endanwendung(en)

Für einen allgemeinen Überblick siehe Abschnitt 16.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/persönliche Schutzausrüstung

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
AT	Diphenylether	101-84-8	MAK	1	7			GKV
AT	Butanon	78-93-3	MAK	100	295	200	590	GKV
AT	Ethylenglykol	107-21-1	MAK	10	26	20	52	GKV
EU	Butanon	78-93-3	IOELV	200	600	300	900	2000/39/EG
EU	Ethandiol	107-21-1	IOELV	20	52	40	104	2000/39/EG

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-/DMEL-/PNEC- und andere Schwellenwerte

Ethanol (CAS: 64-17-5)

DNEL

Verbraucher (private Haushalte)

DNEL = 87 mg/kg, oral, chronisch - systemische Wirkungen

DNEL = 206 mg/kg, dermal, chronisch - systemische Wirkungen

DNEL = 950 mg/m³, inhalativ, akut - lokale Wirkungen

DNEL = 114 mg/m³, inhalativ chronisch - systemische Wirkungen

Arbeitnehmer (Industrie)

DNEL = 343 mg/kg, dermal, , chronisch - systemische Wirkungen

DNEL = 1 900 mg/m³, inhalativ, akut - lokale Wirkungen

Sicherheitsdatenblatt

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

ADAMOL Scheibenfrostschutz FGM -25° C Citro

Nummer der Fassung: GHS 1.0

Datum der Erstellung: 04.07.2014

DNEL = 950 mg/m³, inhalativ, chronisch - systemische Wirkungen

PNEC

PNEC = 0,96 mg/l, Wasserorganismen, Süßwasser, kurzzeitig (einmalig)

PNEC = 0,79 mg/l, Wasserorganismen, Meerwasser, kurzzeitig (einmalig)

PNEC = 580 mg/l, Mikroorganismen, Kläranlage (STP), kurzzeitig (einmalig)

PNEC = 3,6 mg/kg, benthonische Organismen, Sedimente, kurzzeitig (einmalig)

PNEC = 0,63 mg/kg, terrestrische Organismen, Boden, kurzzeitig (einmalig)

Ethanediol (CAS: 107-21-1)

DNEL

Arbeitnehmer (Industrie)

DNEL = 106 mg/kg, dermal, chronisch - systemische Wirkungen

DNEL = 35 mg/m³, inhalativ, chronisch - lokale Wirkungen

Verbraucher (private Haushalte)

DNEL = 53 mg/kg, dermal, chronisch - systemische Wirkungen

DNEL = 7 mg/m³, inhalativ, chronisch - lokale Wirkungen

PNEC

PNEC = 10 mg/l, Wasserorganismen, Süßwasser, kurzzeitig (einmalig)

PNEC = 1 mg/l, Wasserorganismen, Meerwasser, kurzzeitig (einmalig)

PNEC = 199.5 mg/l, Mikroorganismen, Kläranlage (STP), kurzzeitig (einmalig)

PNEC = 1.53 mg/kg, terrestrische Organismen, Boden, kurzzeitig (einmalig)

PNEC = 10 mg/l, Wasserorganismen, Wasser, kontinuierlich

PNEC = 1 mg/kg, Meereslebewesen, Sedimente, kurzzeitig (einmalig)

PNEC = 20.9 mg/kg, benthonische Organismen, Sedimente, kurzzeitig (einmalig)

Butanone (CAS: 78-93-3)

DNEL

Verbraucher (private Haushalte)

DNEL = 31 mg/kg, oral, chronisch - systemische Wirkungen

DNEL = 412 mg/kg, dermal, chronisch - systemische Wirkungen

DNEL = 106 mg/m³, inhalativ, chronisch - systemische Wirkungen

Arbeitnehmer (Industrie)

DNEL = 1,161 mg/kg, dermal, chronisch - systemische Wirkungen

DNEL = 600 mg/m³, inhalativ, chronisch - systemische Wirkungen

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

8.2.1 Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Generelle Lüftung.

8.2.2 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.

Sicherheitsdatenblatt

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

ADAMOL Scheibenfrostschutz FGM -25 °C Citro

Nummer der Fassung: GHS 1.0

Datum der Erstellung: 04.07.2014

Atemschutz

Bei unzureichender Belüftung Atemschutz tragen.

8.2.3 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	7,5
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt	nicht bestimmt
Siedebeginn und Siedebereich	100 °C
Flammpunkt	>23 °C
Verdampfungsgeschwindigkeit	nicht bestimmt
Entzündbarkeit (fest, gasförmig)	nicht relevant (Flüssigkeit)
Explosionsgrenzen	nicht bestimmt
Dampfdruck	31,69 hPa bei 25 °C
Dichte	0,95 g/cm ³ bei 20 °C
Löslichkeit(en)	nicht bestimmt
Verteilungskoeffizient	
n-Octanol/Wasser (log KOW)	Keine Information verfügbar.
Selbstentzündungstemperatur	nicht bestimmt
Viskosität	nicht bestimmt
Explosive Eigenschaften	keine
Oxidierende Eigenschaften	keine

9.2 Sonstige Angaben

Lösemittelgehalt	94,8 %
Festkörpergehalt	0 %
Brechungsindex	1,3537

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

Sicherheitsdatenblatt

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

ADAMOL Scheibenfrostschutz FGM -25° C Citro

Nummer der Fassung: GHS 1.0

Datum der Erstellung: 04.07.2014

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/Funken/offener Flamme/heißen Oberflächen fernhalten. Nicht rauchen.

Hinweise wie Brände oder Explosionen vermieden werden können

Explosionengeschützte elektrische Anlagen/Lüftungsanlagen/Beleuchtungsanlagen verwenden. Nur funkenfreies Werkzeug verwenden. Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen 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.

Gefährliche Zersetzungsprodukte

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

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Es liegen keine Prüfdaten für das komplette Gemisch vor.

Einstufungsverfahren

Das Verfahren zur Einstufung des Gemisches beruht auf den Gemischbestandteilen (Additivitätsformel).

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

Akute Toxizität

Ist nicht als akut toxisch einzustufen.

• Akute Toxizität von Bestandteilen der Mischung

Stoffname	CAS-Nr.	Expositionsweg	ATE
Ethandiol	107-21-1	oral	500

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 weder als keimzellmutagen (mutagen), karzinogen noch als reproduktionstoxisch einzustufen.

Spezifische Zielorgan-Toxizität (STOT)

Ist nicht als spezifisch zielorgantoxisch einzustufen.

Aspirationsgefahr

Ist nicht als aspirationsgefährlich einzustufen.

Sicherheitsdatenblatt

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

ADAMOL Scheibenfrostschutz FGM -25°C Citro

Nummer der Fassung: GHS 1.0

Datum der Erstellung: 04.07.2014

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

Ist nicht als gewässergefährdend einzustufen.

(Akute) aquatische Toxizität

(Akute) aquatische Toxizität von Bestandteilen der Mischung

Stoffname	CAS-Nr.	Endpunkt	Wert	Spezies	Expositions-dauer
Ethanol	64-17-5	LC50	15,3 g/l	Fisch	96 Stunden
Ethanol	64-17-5	EC50	>10 g/l	Daphnia magna	48 Stunden
Ethandiol	107-21-1	LC50	72.860 mg/l	Fisch	96 Stunden
Ethandiol	107-21-1	EC50	>100 mg/l	wirbellose Wasserlebewesen	48 Stunden
Butanon	78-93-3	LC50	2.993 mg/l	Fisch	96 Stunden
Butanon	78-93-3	EC50	308 mg/l	wirbellose Wasserlebewesen	48 Stunden
Butanon	78-93-3	ErC50	1.972 mg/l	Alge	72 Stunden

(Chronische) aquatische Toxizität

(Chronische) aquatische Toxizität von Bestandteilen der Mischung

Stoffname	CAS-Nr.	Endpunkt	Wert	Spezies	Expositions-dauer
Ethanol	64-17-5	LC50	245 mg/l	Fisch	30 d
Ethanol	64-17-5	EC50	5.800 mg/l	Mikroorganismen	4 h
Ethanol	64-17-5	ErC50	675 mg/l	Alge	4 d

12.2 Prozess der Abbaubarkeit

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

Abbaubarkeit von Bestandteilen der Mischung

Stoffname	CAS-Nr.	Prozess	Abbaurrate	Zeit
Ethanol	64-17-5	DOC-Abnahme	84 %	20 d
Ethandiol	107-21-1	DOC-Abnahme	90 - 100 %	10 d
Butanon	78-93-3	Sauerstoffverbrauch	98 %	28 d

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Es sind keine Daten verfügbar.

12.4 Mobilität im Boden

Es sind keine Daten verfügbar.

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Es sind keine Daten verfügbar.

Sicherheitsdatenblatt

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

ADAMOL Scheibenfrostschutz FGM -25° C Citro

Nummer der Fassung: GHS 1.0

Datum der Erstellung: 04.07.2014

12.6 Andere schädliche Wirkungen

Es sind keine Daten verfügbar.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren zur Abfallbehandlung

Für die Abfallbehandlung relevante Angaben

Rückgewinnung/Regenerierung von Lösemitteln.

Für die Entsorgung über Abwasser relevante Angaben

Nicht in die Kanalisation gelangen lassen. Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Besondere Anweisungen einholen/Sicherheitsdatenblatt zu Rate ziehen.

Abfallbehandlung von Behältern/Verpackungen

Es handelt sich um einen gefährlichen Abfall; es dürfen nur zugelassene Verpackungen (z.B. gemäß ADR) verwendet werden. Vollständig entleerte Verpackungen können einer Verwertung zugeführt werden. Kontaminierte Verpackungen sind wie der Stoff zu behandeln.

13.2 Einschlägige Rechtsvorschriften über Abfall

Abfallverzeichnis

nicht zugeordnet

13.3 Anmerkungen

Bitte beachten Sie die einschlägigen nationalen oder regionalen Bestimmungen. Abfall ist so zu trennen, dass er von den kommunalen oder nationalen Abfallentsorgungseinrichtungen getrennt behandelt werden kann.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

- | | | |
|------|--|--|
| 14.1 | UN-Nummer | 1170 |
| 14.2 | Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung | ETHANOL, LÖSUNG |
| 14.3 | Transportgefahrenklasse(n) | |
| | 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 73/78 und gemäß IBC-Code | |
| | Die Fracht wird nicht als Massengut befördert. | |
| 14.8 | 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 |

Sicherheitsdatenblatt

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

ADAMOL Scheibenfrostschutz FGM -25 °C Citro

Nummer der Fassung: GHS 1.0

Datum der Erstellung: 04.07.2014



Sondervorschriften (SV)	144, 601
Freigestellte Mengen (EQ)	E1
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
Nebengefahr(en)	-
Verpackungsgruppe	III
Gefahrzettel	3



Sondervorschriften (SV)	144, 233
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
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

Einschlägige Bestimmungen der Europäischen Union (EU)

• **Begrenzung der Emissionen flüchtiger organischer Verbindungen aufgrund der Verwendung organischer Lösemittel in bestimmten Farben und Lacken (2004/42/EG, Decopaint-Richtlinie)**

VOC-Gehalt 1,22 %

Sicherheitsdatenblatt

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

ADAMOL Scheibenfrostschutz FGM -25 °C Citro

Nummer der Fassung: GHS 1.0

Datum der Erstellung: 04.07.2014

• Richtlinie über Industrieemissionen (VOCs, 2010/75/EU)

VOC-Gehalt 1,22 %

Nationale Vorschriften (Deutschland)

• Verwaltungsvorschrift wassergefährdende Stoffe (VwVwS)

Wassergefährdungsklasse (WGK): 3 (stark wassergefährdend) - Einstufung nach Anhang 3 (VwVwS)

• Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft (Deutschland)

Nummer	Stoffgruppe	Klasse	Konz.	Massenstrom	Massenkonzentration	Hinweis
gem. 5.2.5	organische Stoffe		≥ 25 - < 100 %	0,5 kg/h	50 mg/m³	3)

Hinweis

3) Der Massenstrom 0,50 kg/h oder die Massenkonzentration 50 mg/m³ darf, jeweils angegeben als Gesamtkohlenstoff, insgesamt nicht überschritten werden (ausgenommen staubförmige organische Stoffe)

• Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern (TRGS 510) (Deutschland)

Lagerklasse (LGK): 3 - Entzündliche Flüssigkeiten (Flammpunkt höchstens 60 °C)

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Stoffsicherheitsbeurteilungen für Stoffe in dieser Mischung wurden nicht durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Abkürzungen und Akronyme

Abk.	Beschreibungen der verwendeten Abkürzungen
2000/39/EG	Richtlinie der Kommission zur Festlegung einer ersten Liste von Arbeitsplatz-Richtgrenzwerten in Durchführung der Richtlinie 98/24/EG des Rates
Acute Tox.	akute Toxizität
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)
Aquatic Chronic	Gewässergefährdend (chronische aquatische Toxizität)
ATE	Acute Toxicity Estimate (Schätzwert akuter Toxizität)
CAS	Chemical Abstracts Service
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)
DMEL	Derived Minimal Effect Level (abgeleitete Expositionshöhe mit minimaler Beeinträchtigung)
DNEL	Derived No-Effect Level (abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung)
DPD	Dangerous Preparations Directive (Richtlinie über gefährliche Zubereitungen, 1999/45/EG)
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)
EmS	Emergency Schedule (Notfall Zeitplan)
Eye Dam.	schwer augenschädigend
Eye Irrit.	augenreizend
F+	hochentzündlich
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

Sicherheitsdatenblatt

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

ADAMOL Scheibenfrostschutz FGM -25° C Citro

Nummer der Fassung: GHS 1.0

Datum der Erstellung: 04.07.2014

Abk.	Beschreibungen der verwendeten Abkürzungen
GKV	Grenzwerteverordnung
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)
LGK	Lagerklasse gemäß TRGS 510, Deutschland
MARPOL	Internationales Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe (Abk. von "Marine Pollutant")
N	umweltgefährlich
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)
STOT RE	Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition)
STOT SE	Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition)
TRGS	Technische Regeln für Gefahrstoffe (Deutschland)
VOC	Volatile Organic Compounds (flüchtige organische Verbindungen)
vPvB	very Persistent and very Bioaccumulative (sehr persistent und sehr bioakkumulierbar)
Xi	reizend
Xn	gesundheitsschädlich

Wichtige Literatur und Datenquellen

- Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), geändert mit 453/2010/EU
- Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP, EU-GHS)
- Angaben zum Transport erstellt mit CHEMDOX
- Europäische Chemikalienagentur (ECHA)

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
H302	gesundheitsschädlich bei Verschlucken
H319	verursacht schwere Augenreizung
H336	kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen
H373	kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition
H411	giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung
R11	leichtentzündlich
R22	gesundheitsschädlich beim Verschlucken
R36	reizt die Augen
R51/53	giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben

Sicherheitsdatenblatt

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

ADAMOL Scheibenfrostschutz FGM -25° C Citro

Nummer der Fassung: GHS 1.0

Datum der Erstellung: 04.07.2014

Code	Text
R66	wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen
R67	Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen

Haftungsausschluss

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