

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

erstellt am: 07.02.2012  
überarbeitet am: 16.08.2016

Citol-Frostschutz für Autoscheiben-Waschanlagen -30°C

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

#### 1.1 Produktidentifikator

Artikelnummer 20209  
Artikelbezeichnung Citol-Frostschutz für Autoscheiben-Waschanlagen -30°C  
(Frostschutz bis -30°C, anwendungsfertig)

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

Identifizierte Verwendungen Produkt zur Verwendung durch Fachkundige, nicht für medizinische und Haushaltszwecke.

#### 1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firma Cito Chemie GmbH \* Stadtfeld 28 \* 39240 Calbe/Saale  
Deutschland \* Tel. +49 (0)39291 2367 \* Fax. +49 (0)39291 72170

Email-Adresse [info@cito-chemie.de](mailto:info@cito-chemie.de)

#### 1.4 Notrufnummer

Cito Chemie GmbH \* Stadtfeld 28 \* 39240 Calbe/Saale  
Deutschland \* Tel. +49 (0)39291 2367 \* Fax. +49 (0)39291 72170  
(Mo-Do 08:30 bis 16:00 Uhr) (Fr. 08:30 bis 14:00 Uhr)

---

### 2. Mögliche Gefahren

#### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs (Einstufung gemäß VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008, CLP)

Entzündbare Flüssigkeiten, Kategorie 2, H225  
Augenreizung, Kategorie 2 H319  
Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition), Kategorie 3 H336

Den Volltext der in diesem Abschnitt aufgeführten Gefahrenhinweise finden sie unter Abschnitt 16.

#### 2.2 Kennzeichnungselemente nach Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 Kennzeichnung nach VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008 CLP

Gefahrenpiktogramme



GHS02



GHS07

Signalwort:

GEFAHR

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

erstellt am: 07.02.2012  
überarbeitet am: 16.08.2016

Citol-Frostschutz für Autoscheiben-Waschanlagen -30°C

### Gefahrenhinweise

H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.  
H319 Verursacht schwere Augenreizung.  
H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

### Sicherheitshinweise

P210 Von Hitze / Funken / offener Flamme / heißen Oberflächen fernhalten. Nicht rauchen.  
P233 Behälter dicht verschlossen halten.  
P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.

### 2.3 Sonstige Gefahren

Keine bekannt.

## 3. Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

### 3.1 Stoffe

Bei diesem Produkt handelt es sich um ein Gemisch.

### 3.2 Gemische

#### Gefährliche Inhaltsstoffe (GHS Einstufung)

Chemische Bezeichnung (Konzentration)

< 5% anionische Tenside, Alkohole, Farbstoffe

BEZEICHNUNG	Gehalt	CAS-Nr:	EINECS-Nr.: (EG-Nr)	INDEX-Nr.	Reach No.	Einstufung
2-Propanol	≥ 40%	67-63-0	200-661-7	603-117-00-0	---	Entz. Fl., Kategorie 2, H225 Augenreiz., Kategorie 2, H319 STOT einm., Kategorie 3, H336

Den Volltext der in diesem Abschnitt aufgeführten Gefahrenhinweise finden sie unter Abschnitt 16.

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

erstellt am: 07.02.2012  
überarbeitet am: 16.08.2016

Citol-Frostschutz für Autoscheiben-Waschanlagen -30°C

### 4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

#### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahme

Nach Einatmen: Den Betroffenen an die frische Luft bringen und ruhig lagern. Bei Atmung und Bewusstlosigkeit in stabiler Seitenlage lagern. Bei Atemstillstand, Atemspende notwendig. Sofort Arzt hinzuziehen.

Nach Hautkontakt: Mit reichlich Wasser abwaschen. Kontaminierte Kleidung entfernen. Arzt Konsultieren.

Nach Augenkontakt: Mit reichlich Wasser bei geöffnetem Lidspalt ausspülen.

Nach Verschlucken: **Vorsicht bei Erbrechen. Aspirationsgefahr ! Atemwege freihalten. Lungenversagen nach Aspiration von Erbrochenem möglich. Sofort Arzt hinzuziehen.**

#### 4.2 Wichtigste akute oder verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

reizende Wirkungen, Benommenheit, Schwindel, Narkose, Übelkeit, Erbrechen, Magen-/Darmstörungen, Kopfschmerz, Schläfrigkeit, Speichelfluss, Koma, Gefahr der Hornhauttrübung.

#### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Keine Information verfügbar.

---

### 5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

#### 5.1 Löschmittel

*Geeignete Löschmittel:* Schaum, Löschpulver, Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>).  
Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

*Ungeeignete Löschmittel:*  
Für diesen Stoff/ dieses Gemisch existieren keine Löschmittel-Einschränkungen.

#### 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Brennbarer Stoff.  
Dämpfe sind schwerer als Luft und breiten sich über dem Boden aus. Auf Rückzündung achten.  
Explosionsfähige Gemische mit Luft sind schon bei Normaltemperaturen möglich.  
Im Brandfall Entstehung gefährlicher Brandgase oder Dämpfe möglich.

#### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

*Besondere Schutzausrüstung für die Brandbekämpfung*

Aufenthalt im Gefahrenbereich nur mit umgebungsluftunabhängigem Atemschutzgerät. Hautkontakt durch Einhalten eines Sicherheitsabstandes oder Tragen geeigneter Schutzkleidung vermeiden.

Weitere Information:  
Behälter aus Gefahrenzone bringen, mit Wasser kühlen.  
Löschwasser nicht ins Oberflächenwasser oder Grundwassersystem gelangen lassen.  
Gase/ Dämpfe/ Nebel mit Wassersprühstrahl niederschlagen.

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

erstellt am: 07.02.2012  
überarbeitet am: 16.08.2016

Citol-Frostschutz für Autoscheiben-Waschanlagen -30°C

### 6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

#### 6.1 **Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

Hinweis für nicht für Notfälle geschultes Personal:

Dämpfe/Aerosol nicht einatmen. Substanzkontakt vermeiden. Für angemessene Lüftung sorgen. Gefahrenzone räumen, Vorgehen nach Notfallplan, Sachkundige hinzuziehen.

Hinweis für Einsatzkräfte: Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8.

#### 6.2 **Umweltschutzmaßnahmen**

Weiteres Auslaufen und das Eindringen in die Kanalisation und oberirdische Gewässer verhindern. Explosionsgefahr.

#### 6.3 **Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung**

Kanalisation abdichten. Auffangen, eindeichen und abpumpen.

Mögliche Materialeinschränkungen beachten! (Angaben in Abschnitt 7.2 bzw. Abschnitt 10.5).

Mit flüssigkeitsbindendem Material aufnehmen. Der Entsorgung zuführen. Nachreinigen.

**IM GEFAHRENBEREICH AUSSCHLIESSLICH FUNKENFREIE ARBEITSMITTEL EINSETZEN.**

#### 6.4 **Verweis auf andere Abschnitte**

Keine Angaben vorhanden.

---

### 7. Handhabung und Lagerung

#### 7.1 **Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

Arbeiten unter Abzug vornehmen. Stoff nicht einatmen. Entwicklung von Dämpfen/Aerosolen vermeiden. Zündquellen fernhalten, nicht rauchen. Maßnahmen gegen statische Aufladungen treffen. Gefäße nicht offen stehen lassen.

Mindeststandards gemäß TRGS 500<sup>1</sup> einhalten. Hierzu gehören allgemeine Hygienemaßnahmen wie:

- in Bereichen, in denen gearbeitet wird, nicht essen, trinken, rauchen
- nach Gebrauch die Hände waschen
- kontaminierte Kleidung und Schutzausrüstungen vor dem Betreten von Bereichen, in denen gegessen wird, ablegen.

#### 7.2 **Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz**

Von offenen Flammen, heißen Oberflächen und Zündquellen fernhalten.

Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen.

#### **Angaben zu den Lagerbedingungen**

Behälter dicht verschlossen an einem trockenen, gut belüfteten Ort aufbewahren. Dicht verschlossen und gut belüftet.

Von Hitze- und Zündquellen fernhalten.

Lagertemperatur: unter +30 °C

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

erstellt am: 07.02.2012  
überarbeitet am: 16.08.2016

Citol-Frostschutz für Autoscheiben-Waschanlagen -30°C

### Anforderungen an Lagerräume und Behälter

An einem Ort mit lösemittelbeständigem Boden oder auf einer Auffangwanne lagern, so dass bei Auslaufen der Schutz des Grundwassers gewährleistet wird.  
Stets in Behältern aufbewahren, die dem Originalgebinde entsprechen.

### 7.3 Spezifische Endanwendungen

Für Autoscheiben-Waschanlagen.

## 8. Begrenzung und Überwachung der Exposition / Persönliche Schutzausrüstung

### 8.1 Zu überwachende Parameter

#### Inhaltsstoffe

Basis	Wert	Grenzwerte	Spitzenbegrenzungswert	Anmerkungen
<b>2-Propanol (67-63-0)</b>				
TRGS 900	AGW:	200 ppm 500 mg/m <sup>3</sup>	2	Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des AGW und des BGW nicht befürchtet zu werden (siehe Nummer 2.7).
	Kategorie für Kurzzeitwerte			Kategorie II: Resorptiv wirksame Stoffe.
DE BAT	DE BAT	50 mg/l	Parameter: Aceton Testmaterial: Urin Probenahmezeitpunkt:	Expositionsende, bzw. Schichtende.
DE BAT	DE BAT	50 mg/l	Parameter: Aceton Testmaterial: Blut Probenahmezeitpunkt:	Expositionsende, bzw. Schichtende.

### Empfohlene Überwachungsmethoden

Die Methoden zur Messung der Arbeitsplatzatmosphäre müssen den allgemeinen Anforderungen der DIN EN 482 und der DIN EN 689 entsprechen.

### 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Technische Schutzmaßnahmen

Technische Maßnahmen und die Anwendung geeigneter Arbeitsverfahren, haben Vorrang vor dem Einsatz persönlicher Schutzausrüstungen.

Siehe Abschnitt 7.

### Individuelle Schutzmaßnahmen

Körperschutzmittel sind in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Gefahrstoffkonzentration und -menge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen. Die Chemikalienbeständigkeit der Schutzmittel sollte mit deren Lieferanten abgeklärt werden.

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

erstellt am: 07.02.2012  
überarbeitet am: 16.08.2016

Citol-Frostschutz für Autoscheiben-Waschanlagen -30°C

### Atenschutz

Möglichst im Abzug arbeiten.  
erforderlich bei Auftreten von Dämpfen/Aerosolen.  
Empfohlener Filtertyp: Filter A

Der Unternehmer hat dafür zu sorgen, dass Instandhaltung, Reinigung und Prüfung von Atemschutzgeräten nach den Benutzerinformationen des Herstellers ausgeführt und entsprechend dokumentiert werden.

### Hautschutz

- **Handschutz**

Aufgrund fehlender Tests kann keine Empfehlung zum Handschuhmaterial für das Produkt / die Zubereitung abgegeben werden.

Das Handschuhmaterial muss undurchlässig und beständig gegen das Produkt sein.

Auswahl des Handschuhmaterials unter Beachtung der Durchbruchzeiten / Permeationsraten (Kurzzeit- / Langzeitkontakt) und der Degradation.

Geeignet ist ein nach EN 374 geprüfter Chemikalienhandschuh.

Es wird empfohlen, die Chemikalienbeständigkeit der oben genannten Schutzhandschuhe für spezielle Anwendungen mit dem Handschuhhersteller abzuklären.

### Handschuhmaterial

Butylkautschuk  
Chloroprenkautschuk  
Nitrilkautschuk

Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen (z.B. Schichtdicke) abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich.

#### Durchdringungszeit des Handschuhmaterials

Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

Butylkautschuk, Polychloropren  
Minstdurchbruchzeit/Handschuh: 480 Minuten  
Mindest-Schichtdicke/Handschuh: 0,5 mm

Nitrilkautschuk  
Minstdurchbruchzeit/Handschuh: 480 Minuten  
Mindest-Schichtdicke/Handschuh: 0,35 mm

### Augenschutz

Dicht schließende Schutzbrille (Bügelgestell mit Seitenschutz).

### Andere Schutzmaßnahmen

antistatische Arbeitsschutzkleidung.

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

erstellt am: 07.02.2012  
überarbeitet am: 16.08.2016

Citol-Frostschutz für Autoscheiben-Waschanlagen -30°C

### Hygienemaßnahmen

Kontaminierte Kleidung wechseln. Vorbeugender Hautschutz empfohlen. Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen. Nach Arbeitsende Hände und Gesicht waschen. Arbeiten unter Abzug vornehmen. Stoff nicht einatmen.

### Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.  
Explosionsrisiko.

## 9. Physikalische und chemische Eigenschaften

### 9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Form		flüssig
Farbe		blau
Geruch		alkoholartig
Geruchsschwelle		Keine Information verfügbar.
pH-Wert		bei 20 °C neutral
Viskosität, dynamisch		Keine Information verfügbar.
Schmelzpunkt:		Keine Information verfügbar.
Siedepunkt/Siedebereich:		< 100°C
Zündtemperatur		Keine Information verfügbar.
Flammpunkt:		21°C
Brandfördernde Eigenschaften		Das Produkt ist nicht brandfördernd.
Entzündlichkeit		Keine Information verfügbar.
Explosionsgrenzen: (bezogen auf 2-Propanol)	untere obere	2 % (V) 13,4 % (V)
Minimale Zündenergie		Keine Information verfügbar.
Dampfdruck:		Keine Information verfügbar.
Relative Dampfdichte		Keine Information verfügbar.
Dichte:		ca. 0,94 g/cm <sup>3</sup>
Löslichkeit		Keine Daten verfügbar

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

erstellt am: 07.02.2012  
überarbeitet am: 16.08.2016

Citol-Frostschutz für Autoscheiben-Waschanlagen -30°C

Wasserlöslichkeit	unbegrenzt mischbar
Verteilungskoeffizient; n-Octanol/Wasser	log Po/w: 0,05 (bezogen auf 2-Propanol) Methode: OECD-Prüfrichtlinie 107 Eine Bioakkumulation ist nicht zu erwarten (log Po/w <1).

### 9.2 Sonstige Angaben Keine Daten verfügbar.

---

## 10. **Stabilität und Reaktivität** (alle Angaben bezogen auf Isopropanol)

**10.1 Reaktivität**  
Dämpfe können mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden.

**10.2 Chemische Stabilität**  
Hygroskopisch

Lösungsmittel für: Öle, Gummi

**10.3 Mögliche gefährliche Reaktionen**  
**Entzündungsgefahr bzw. Entstehung entzündlicher Gase oder Dämpfe mit:**  
Alkalimetalle, Erdalkalimetalle, Aluminium, in Pulverform

**Explosionsgefahr mit:**  
Chlorate, Phosgen, organische Nitroverbindungen, Wasserstoffperoxid, Stickstoffoxide

**Exotherme Reaktion mit:**  
Aldehyde, Amine, Eisen, Oleum, Oxidationsmittel, Salpetersäure

**10.4 Zu vermeidende Bedingungen**  
Erwärmung.  
Als kritisch ist ein Bereich ab ca. 15 Kelvin unterhalb des Flammpunktes zu bewerten.

**10.5 Unverträgliche Materialien**  
verschiedene Kunststoffe

Bei Lagerung in verkehrsrechtlich zugelassenen Behältnissen ist keine Unverträglichkeit mit dem Behältermaterial zu erwarten.

Kunststoffmaterialien (Flaschen und/oder Verschlüsse) können mit der Zeit brüchig werden – gegebenenfalls Verschlüsse erneuern oder umfüllen.

**10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte**  
Keine Angaben vorhanden.



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

erstellt am: 07.02.2012  
überarbeitet am: 16.08.2016

Citol-Frostschutz für Autoscheiben-Waschanlagen -30°C

**11. Toxikologische Angaben**

**11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen**  
(alle Angaben bezogen auf Isopropanol)

***Akute orale Toxizität***

LDLO Mensch

Dosis: 3.570 mg/kg

(RTECS)

LD50 Ratte

Dosis: 5.045 mg/kg

(RTECS)

Symptome: Aspirationsgefahr bei Erbrechen, Aspiration kann zu Lungenödem und Pneumonie führen.

***Akute inhalative Toxizität***

LC50 Ratte

Dosis: 46,5 mg/l, 4 h

(Fremd-Sicherheitsdatenblatt)

Symptome: Schläfrigkeit, Benommenheit, Reizerscheinungen an den Atemwegen.

***Akute dermale Toxizität***

LD50 Kaninchen

Dosis: 12.800 mg/kg

(RTECS)

***Augenreizung***

Kaninchen

Ergebnis: Augenreizung

(RTECS)

Verursacht schwere Augenreizung.

***Sensibilisierung***

Sensibilisierungstest: Meerschweinchen

Ergebnis: negativ

(IUCLID)

***Gentoxizität in vivo***

Mutagenität (Säugerzellentest): Mikronucleus.

Ergebnis: negativ

(IUCLID)

***Gentoxizität in vitro***

Ames test

Ergebnis: negativ

(IUCLID)

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

erstellt am: 07.02.2012  
überarbeitet am: 16.08.2016

Citol-Frostschutz für Autoscheiben-Waschanlagen -30°C

Mutagenität (Säugerzellentest): Mikronucleus.  
Ergebnis: negativ

### **CMR-Wirkungen**

Karzinogenität: Zeigte keine krebserzeugende Wirkung im Tierversuch. (IUCLID)

### **Reproduktionstoxizität**

Keine Beeinträchtigung der Fortpflanzungsfähigkeit im Tierversuch. (IUCLID)

### **Teratogenität**

Zeigte keine fruchtschädigende Wirkung im Tierversuch. (IUCLID)

## 11.2 Weitere Information

*Nach Resorption:*

Kopfschmerz, Schwindel, Rausch, Bewusstlosigkeit, Narkose.

Nach Aufnahme großer Mengen:

Atemlähmung, Koma

**Weitere gefährliche Eigenschaften können nicht ausgeschlossen werden.**

**Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten.**

---

## 12. Umweltbezogene Angaben

(alle Angaben bezogen auf Isopropanol)

### 12.1 Toxizität

*Toxizität gegenüber Fischen*

LC50

Spezies: Lepomis macrochirus (Sonnenbarsch)

Dosis: 1.400 mg/l

Expositionszeit: 96 h

(ECOTOX Database)

*Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren.*

EC5

Spezies: Entosiphon sulcatum

Dosis: 4.930 mg/l

Expositionszeit: 72 h

(Toxische Grenzkonzentration) (Lit.)

EC50

Spezies: Daphnia magna (Großer Wasserfloh)

Dosis: 13.299 mg/l

Expositionszeit: 48 h

(IUCLID)

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

erstellt am: 07.02.2012  
überarbeitet am: 16.08.2016

Citol-Frostschutz für Autoscheiben-Waschanlagen -30°C

Toxizität gegenüber Algen  
IC50  
Spezies: *Desmodesmus subspicatus* (Grünalge)  
Dosis: >1.000 mg/l  
Expositionszeit: 72 h  
(IUCLID)

*Toxizität gegenüber Bakterien*  
EC5  
Spezies: *Pseudomonas putida*  
Dosis: 1.050 mg/l  
Expositionszeit: 16 h  
(Lit.)

### 12.2 **Persistenz und Abbaubarkeit** (alle Angaben bezogen auf Isopropanol)

Biologische Abbaubarkeit  
Ergebnis: Leicht biologisch abbaubar.  
95 %  
Expositionszeit: 21 d  
Methode: OECD-Prüfrichtlinie 301E

Theoretischer Sauerstoffbedarf (ThSB)  
2.400 mg/g  
(Lit.)

Ratio BOD/ThBOD                      BSB5 49%  
(IUCLID)

Ratio COD/ThBOD                      96%  
(Lit.)

### 12.3 **Bioakkumulationspotenzial** (alle Angaben bezogen auf Isopropanol)

Verteilungskoeffizient; n-Octanol/Wasser  
Log Po/w: 0,05  
Methode: OECD-Prüfrichtlinie 107  
Eine Bioakkumulation ist nicht zu erwarten (log Po/w <1).

### 12.4 **Mobilität im Boden** Keine Daten vorhanden

### 12.5 **Ergebnis der PBT- und vPvB-Beurteilung** Keine Daten vorhanden

### 12.6 **Andere schädliche Wirkungen** *Sonstige ökologische Hinweise* Nicht in Gewässer, Abwasser oder Erdreich gelangen lassen.

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

erstellt am: 07.02.2012  
überarbeitet am: 16.08.2016

Citol-Frostschutz für Autoscheiben-Waschanlagen -30°C

### 13. Hinweise zur Entsorgung

#### 13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Dieses Produkt und sein Behälter sind als gefährlicher Abfall zu entsorgen. Inhalt/Behälter in Übereinstimmung mit den lokalen/regionalen/nationalen/internationalen Vorschriften der Entsorgung zuführen.

#### Für die Entsorgung über Abwasser relevante Angaben

Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

#### 13.2 Einschlägige Rechtsvorschriften über Abfall

Die Zuordnung der Abfallschlüsselnummern/Abfallbezeichnungen ist entsprechend EAKV branchen- und prozessspezifisch durchzuführen.

#### 13.3 Anmerkungen

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

---

### 14. Angaben zum Transport

#### 14.1 UN-Nummer

UN 1219

#### 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

##### ADR/RID

Isopropanol

##### IMDG

ISOPROPANOL

EmS: F-E,S-D

##### IATA

ISOPROPANOL

#### 14.3 Transportgefahrenklassen

3

#### 14.4 Verpackungsgruppe

II

#### 14.5 Umweltgefahren

Nicht zutreffend.

#### 14.6 Besondere Vorsichtshinweise für den Verwender

Siehe Abschnitte 6 – 8

#### 14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code

Die Abgabe erfolgt ausschließlich in verkehrsrechtlich zugelassenen und geeigneten Verpackungen.

Mögliche Abweichungen in anderen Ländern sind nicht berücksichtigt.

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

erstellt am: 07.02.2012  
überarbeitet am: 16.08.2016

Citol-Frostschutz für Autoscheiben-Waschanlagen -30°C

### 15. Rechtsvorschriften

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

##### EU-Vorschriften

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

Nicht anwendbar.

**Verordnung (EG) Nr. 850/2004 (Persistente organische Schadstoffe):**

Nicht anwendbar.

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

Nicht anwendbar.

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

Nicht anwendbar.

##### EU Vorschriften

Störfallverordnung

96/82/EC

Leichtentzündlich

7b

Beschäftigungsbeschränkungen

Beschäftigungsbeschränkungen nach dem  
Jugendarbeitsschutzgesetz (94/33/EG) beachten.

##### Nationale Vorschriften

Lagerklasse VCI

3

Entzündliche flüssige Stoffe

Wassergefährdungsklasse

1

(schwach wassergefährdender Stoff)

Merkblatt BGRCI:

M004 Reizende Stoffe / Ätzende Stoffe

M017 Lösemittel

M050 Tätigkeiten mit Gefahrstoffen

### 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Für dieses Produkt wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

Dieses Sicherheitsdatenblatt erfüllt die Anforderungen der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und 2015/830/EU.

### 16. Sonstige Angaben

**Volltext der Gefahrenhinweise in Abschnitt 2 und 3.**

H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

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

erstellt am: 07.02.2012  
überarbeitet am: 16.08.2016

Citol-Frostschutz für Autoscheiben-Waschanlagen -30°C

### Schulungshinweise

Für angemessene Informationen, Anweisungen und Ausbildung der Verwender sorgen.

### Literaturangaben und Datenquellen

#### Vorschriften

REACH-Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, zuletzt geändert durch Verordnung 2015/830/EU.  
Verordnung (EG) Nr. 1272/2008, zuletzt geändert durch die Verordnung (EG) Nr. 2015/1221/EU.

### Änderungen gegenüber der Vorversion

- in Punkt 2
- in Punkt 3
- in Punkt 13
- in Punkt 15
- in Punkt 16

## 16.1 Legende

ADR	Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße
BImSchV	Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes
CAS	Chemical Abstracts Service
DIN	Norm des Deutschen Instituts für Normung
EC	Effektive Konzentration
EG	Europäische Gemeinschaft
EN	Europäische Norm
IATA-DGR	International Air Transport Association-Dangerous Goods Regulations
IBC-Code	Internationaler Code für den Bau und die Ausrüstung von Schiffen zur Beförderung gefährlicher Chemikalien als Massengut
ICAO-TI	International Civil Aviation Organization-Technical Instructions
IMDG-Code	International Maritime Code for Dangerous Goods
ISO	Norm der International Standards Organization
IUCLID	International Uniform Chemical Information Database
LC	Letale Konzentration
LD	Letale Dosis
Log K <sub>ow</sub>	Verteilungskoeffizient zwischen Okatanol und Wasser
MARPOL	Maritime Pollution Convention = Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe
OECD	Organisation for Economic Cooperation and Development
PBT	Persistent, biakkumulierbar, toxisch
RID	Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter
TRGS	Technische Regeln für Gefahrstoffe
UN	United Nations (Vereinte Nationen)
VOC	Volatile Organic Compounds (flüchtige organische Verbindungen)
vPvB	sehr persistent und sehr bioakkumulierbar
VwVwS	Verwaltungsvorschrift wassergefährdender Stoffe
WGK	Wassergefährdungsklasse

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse und dienen dazu, das Produkt im Hinblick auf die zu treffenden Sicherheitsvorkehrungen zu beschreiben. Sie erheben aber keinen Anspruch auf Vollständigkeit und sollten vom Benutzer nur als Leitfaden verstanden werden.

Wir schließen jegliche Haftung für Schäden aus, die beim Umgang oder im Kontakt mit diesen Chemikalien auftreten können.