



## SICHERHEITSDATENBLATT (Aerosol) Cristal

Entsprechend Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Annex II, geändert durch Verordnung (EU) Nr. 453/2010

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

#### 1.1. Produktidentifikator

**Produktname** (Aerosol) Cristal  
**Produktnummer** A86-8

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

**Identifizierte Verwendungen** Fensterglasreiniger.  
**Verwendungen, von denen abgeraten wird** Nur für professionellen Einsatz. Dieses Produkt ist nicht für alle Industrie-, Professional-oder Consumer andere Verwendung als die identifizierten Verwendungen oben empfohlen.

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

**Lieferant** Autosmart International Ltd  
 Lynn Lane,  
 Shenstone, nr Lichfield  
 Staffordshire. WS14 0DH  
 England  
[www.autosmartinternational.com](http://www.autosmartinternational.com)  
 Tel: +44 (0) 1543 481616 (09:00 - 17:00)  
 Fax: +44 (0) 1543 481549 (09:00 - 17:00)  
[info@autosmartinternational.com](mailto:info@autosmartinternational.com)

**Kontaktperson** Mr. Russell Butler

#### 1.4. Notrufnummer

**Notfalltelefon** Mob: +44 (0) 7808 971321 (24hrs)  
 Tel: +44 (0) 1543 481616 (09:00 - 17:00)  
 Fax: +44 (0) 1543 481549 (09:00 - 17:00)

**Notrufnummer** Vergiftungszentrum, Belgien Tel: 070 245 245

### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

#### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

##### Einstufung

**Physikalische Gefahren** Aerosol 1 - H222, H229  
**Gesundheitsgefahren** Eye Irrit. 2 - H319  
**Umweltgefahren** Nicht eingestuft.

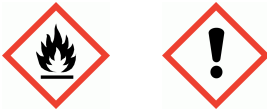
**Einstufung (Richtlinie 67/548/EWG oder 1999/45/EG)** F+;R12.

## (Aerosol) Cristal

**Physikochemisch** Beim Erhitzen entsteht ein Überdruck, der ein explosionsartiges Bersten der Aerosoldose verursachen kann. Das Produkt ist hochentzündlich und kann sich in der Luft bei normaler Temperatur und Druck entzünden. Dämpfe können spontan mit Luft explosive Mischungen bilden. Beim Sprühen in eine Flamme oder auf ein brennbares Material können sich die Sprühdämpfe entzünden-

### 2.2. Kennzeichnungselemente

**Piktogramm**



**Signalwort** Gefahr

**Gefahrenhinweise** H222 Extrem entzündbares Aerosol.  
H229 Behälter steht unter Druck: kann bei Erwärmung bersten.  
H319 Verursacht schwere Augenreizung.

**Sicherheitshinweise** P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.  
P211 Nicht gegen offene Flamme oder andere Zündquelle sprühen.  
P251 Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch.  
P264 Nach Handhabung kontaminierte Haut gründlich waschen.  
P261 Einatmen von Dampf/Aerosol vermeiden.  
P410+P412 Vor Sonnenbestrahlung schützen. Nicht Temperaturen über 50°C/122°F aussetzen.

**Etikettierung von Wasch und Reinigungsmitteln** < 5% Duftstoffe

**Zusätzliche Sicherheitshinweise** P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.  
P337+P313 Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.  
P403 An einem gut belüfteten Ort aufbewahren.

### 2.3. Sonstige Gefahren

Dieses Produkt enthält keine Bestandteile, die als PBT oder vPvB eingestuft sind.

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

### 3.2 Gemische

<b>ERDÖLGASE, VERFLÜSSIGT; GASE AUS DER ERDÖLVERARBEITUNG</b>		<b>30-60%</b>
CAS-Nummer: 68476-85-7	EG-Nummer: 270-704-2	Reach Registriernummer: Exempt - Article 2(7)(b)
Stoff mit einem europäischen Arbeitsplatzgrenzwert.		
<b>Klassifizierung</b>	<b>Einstufung (Richtlinie 67/548/EWG oder 1999/45/EG)</b>	
Flam. Gas 1 - H220	F+;R12.	
Press. Gas, Liquefied - H280		

**(Aerosol) Cristal**

<b>PROPANE-2-OL</b> <span style="float: right;"><b>5-10%</b></span>		
CAS-Nummer: 67-63-0	EG-Nummer: 200-661-7	Reach Registriernummer: 01-2119457558-25-xxxx
Stoff mit einem europäischen Arbeitsplatzgrenzwert.		
<b>Klassifizierung</b>	<b>Einstufung (Richtlinie 67/548/EWG oder 1999/45/EG)</b>	
Flam. Liq. 2 - H225	F;R11 Xi;R36 R67	
Eye Irrit. 2 - H319		
STOT SE 3 - H336		
<b>2-BUTOXY-ETHANOL</b> <span style="float: right;"><b>2-5%</b></span>		
CAS-Nummer: 111-76-2	EG-Nummer: 203-905-0	Reach Registriernummer: 01-2119475108-36-xxxx
Stoff mit einem europäischen Arbeitsplatzgrenzwert.		
<b>Klassifizierung</b>	<b>Einstufung (Richtlinie 67/548/EWG oder 1999/45/EG)</b>	
Acute Tox. 4 - H302	Xn;R20/21/22 Xi;R36/38	
Acute Tox. 4 - H312		
Acute Tox. 4 - H332		
Skin Irrit. 2 - H315		
Eye Irrit. 2 - H319		
<b>NATRIUMNITRIT</b> <span style="float: right;"><b>0.2-0.5%</b></span>		
CAS-Nummer: 7632-00-0	EG-Nummer: 231-555-9	Reach Registriernummer: 01-2119471836-27-xxxx
M-Faktor (akut) = 1		
<b>Klassifizierung</b>	<b>Einstufung (Richtlinie 67/548/EWG oder 1999/45/EG)</b>	
Ox. Sol. 3 - H272	O;R8 T;R25 N;R50	
Acute Tox. 3 - H301		
Eye Irrit. 2 - H319		
Aquatic Acute 1 - H400		

Der vollständige Text aller R-Sätze und Gefahrenhinweise befindet sich in Abschnitt 16.

**ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen****4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**

<b>Allgemeine Information</b>	Die betroffene Person ist von Hitze, Funken und Flammen fernzuhalten.
<b>Einatmen</b>	Betroffene Person sofort an die frische Luft bringen. Ärztliche Hilfe ist zu suchen, wenn Beschwerden andauern.
<b>Verschlucken</b>	Kein Erbrechen einleiten. Mund gründlich mit Wasser spülen. Viel Wasser zum Trinken verabreichen. Ärztliche Hilfe ist zu suchen, wenn Beschwerden andauern.
<b>Hautkontakt</b>	Die Haut gründlich mit Wasser und Seife waschen. Ärztliche Hilfe ist zu suchen, wenn Beschwerden andauern.
<b>Augenkontakt</b>	Kontaktlinsen entfernen und die Augenlider weit auseinander öffnen. Mit dem Spülen mindestens 15 weitere Minuten fortfahren. Mit dem Spülen mindestens 15 weitere Minuten fortfahren. Ärztliche Hilfe ist zu suchen, wenn Beschwerden andauern.

## (Aerosol) Cristal

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

<b>Allgemeine Information</b>	Die Schwere der beschriebenen Symptome variiert abhängig von der Konzentration und der Dauer der Einwirkung.
<b>Einatmen</b>	Bei massiver Exposition können organische Lösungsmittel das ZNS beeinflussen und Schwindel und Trunkenheit, und bei sehr hohen Konzentrationen, Bewusstlosigkeit und den Tod verursachen.
<b>Verschlucken</b>	Kann bei Verschlucken zu Beschwerden führen.
<b>Hautkontakt</b>	Längerer Hautkontakt kann Rötung und Reizung bewirken.
<b>Augenkontakt</b>	Kann vorübergehend die Augen reizen.

### 4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

<b>Anmerkungen für den Arzt</b>	Keine besonderen Empfehlungen. Im Zweifelsfall sofort ärztliche Hilfe einholen.
---------------------------------	---

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1. Löschmittel

<b>Geeignete Löschmittel</b>	Mit folgenden Löschmitteln löschen: Pulver. Alkoholbeständiger Schaum. Kohlendioxid oder Pulverlöscher. Trockenchemikalien, Sand, Dolomit usw.. Aerosoldosen, die der Hitze ausgesetzt sind, mit Wasser abkühlen und von der Brandstätte entfernen, falls dies ohne Risiko möglich ist.
<b>Ungeeignete Löschmittel</b>	Nicht als Löschmittel Wasserstrahl verwenden, da hierdurch das Feuer verbreitert wird.

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

<b>Spezielle Gefahren</b>	Container können bei Erhitzen heftig platzen oder explodieren, aufgrund übermäßigen Druckaufbaus. Feuer erzeugt: Kohlendioxid (CO <sub>2</sub> ). Kohlenmonoxid (CO). Stickoxide (NO <sub>x</sub> ). Container können bei Erhitzen heftig platzen oder explodieren, aufgrund übermäßigen Druckaufbaus. Dieses Produkt ist leicht entzündlich.
<b>Gefährliche Zersetzungsprodukte</b>	Kohlenoxide. Thermischer Zerfall oder Verbrennung können Kohlenoxide sowie andere giftige Gase oder Dämpfe freisetzen.

### 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

<b>Schutzmaßnahmen während der Brandbekämpfung</b>	Behälter in der Nähe des Feuers sind zu entfernen oder mit Wasser zu kühlen. Verwenden Sie Wasser zur Kühlung der dem Feuer ausgesetzten Behälter und zur Verteilung der Dämpfe. Auf Explosionsgefahr achten. Weit verbreitete oder große Brände aus sicherer Entfernung oder von geschütztem Ort aus bekämpfen.
<b>Besondere Schutzausrüstung für Brandbekämpfer</b>	Tragen Sie Überdruck-Atemschutzgeräte (SCBA) und geeignete Schutzkleidung.

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

<b>Persönliche Vorsorgemaßnahmen</b>	Angaben zu persönlicher Schutzausrüstung siehe Kapitel 8.
--------------------------------------	---

### 6.2. Umweltschutzmaßnahmen

<b>Umweltschutzmaßnahmen</b>	Nicht in die Kanalisation oder in Gewässer oder in den Boden gelangen lassen. Leckagen oder unkontrolliertes Auslaufen in die Wasserläufe müssen sofort der Wasseraufsichtsbehörde oder der vergleichbaren zuständigen Behörde gemeldet werden.
------------------------------	---

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

## (Aerosol) Cristal

**Methoden zur Reinigung** Von allen Zündquellen fernhalten. Nicht Rauchen, keine Funken, Flammen oder andere Zündquellen in der Nähe von Verschüttungen. Für angemessene Belüftung sorgen. Mit Vermiculit, trockenem Sand oder Erde abbinden und in einen Behälter geben. Sammeln und in einen geeigneten Entsorgung-Behälter füllen und sicher verschließen. Beschriften Sie die Reststoffbehälter und kontaminierten Materialien und entfernen Sie sie aus dem Bereich so schnell wie möglich.

### 6.4. Verweis auf andere Abschnitte

**Verweis auf andere Abschnitte** Angaben zu persönlicher Schutzausrüstung siehe Kapitel 8. Angaben zur Abfallentsorgung sind in Kapitel 13 beschrieben.

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

### 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

**Schutzmaßnahmen bei der Verwendung** Von Hitze, Funken und offener Flamme fernhalten. Verschüttungen vermeiden. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Für angemessene Belüftung sorgen. Einatmen der Dämpfe vermeiden. Wenn die Luftverunreinigung oberhalb der erlaubten Grenze liegt, ist geeigneter Atemschutz erforderlich. Herstellerempfehlungen lesen und befolgen. Während der Applikation und Trocknung werden Lösemitteldämpfe freigesetzt. Von allen Zündquellen fernhalten.

### 7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

**Schutzmaßnahmen zu der Lagerung** Aerosoldosen: Dürfen nicht direktem Sonnenlicht oder Temperaturen über 50°C ausgesetzt werden. Von Hitze, Funken und offener Flamme fernhalten. Druckbehälter: Darf nicht Temperaturen über 50°C ausgesetzt werden. Behälter trocken halten. In dicht geschlossenen Originalbehältern bei Temperaturen zwischen 5°C und 30°C aufbewahren.

**Lagerklasse(n)** Lagerung als entzündliches Druckgas.

### 7.3. Spezifische Endanwendungen

**Bestimmungsgemäße Endverwendung(-en)** Die bestimmungsgemäßen Verwendungen dieses Produktes sind in Abschnitt 1.2 beschrieben.

## ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition / Persönliche Schutzausrüstung

### 8.1. Zu überwachende Parameter

#### Arbeitsplatzgrenzwerte

#### **ERDÖLGASE, VERFLÜSSIGT; GASE AUS DER ERDÖLVERARBEITUNG**

Arbeitsplatzgrenzwert (8-h Schichtmittelwerte): GVB 1000 ppm 1826 mg/m<sup>3</sup>

Kurzzeitgrenzwerte (15-Minuten): GVB

#### **PROPANE-2-OL**

Arbeitsplatzgrenzwert (8-h Schichtmittelwerte): GVB 200 ppm 500 mg/m<sup>3</sup>

Kurzzeitgrenzwerte (15-Minuten): GVB 400 ppm 1000 mg/m<sup>3</sup>

#### **2-BUTOXY-ETHANOL**

Arbeitsplatzgrenzwert (8-h Schichtmittelwerte): GVB 20 ppm 98 mg/m<sup>3</sup>

Kurzzeitgrenzwerte (15-Minuten): GVB 50 ppm 246 mg/m<sup>3</sup>

GVB = Grenswaarden voor blootstelling aan chemische agentia.

#### PROPANE-2-OL (CAS: 67-63-0)

**(Aerosol) Cristal**

<b>DNEL</b>	Industrie - Inhalation; Langfristig Systemische Wirkungen: 500 mg/m <sup>3</sup> Verbraucher - Hautkontakt; Langfristig Systemische Wirkungen: 319 mg/kg/d Verbraucher - Verschlucken; Langfristig Systemische Wirkungen: 26 mg/kg/d Verbraucher - Inhalation; Langfristig Systemische Wirkungen: 89 mg/m <sup>3</sup> Industrie - Hautkontakt; Langfristig Systemische Wirkungen: 888 mg/kg/d
<b>PNEC</b>	- Süßwasser; 140.9 mg/l - Meerwasser; 140.9 mg/l - Intermittierende Freisetzung; 140.9 mg/l - Sediment (Süßwasser); 552 mg/kg - Sediment (Meerwasser); 552 mg/kg - STP; 2251 mg/l - Erde; 28 mg/kg

**2-BUTOXY-ETHANOL (CAS: 111-76-2)**

<b>Bemerkungen zu den Inhaltsstoffen</b>	Wegen der Gefährlichkeit der Bestandteile sollte die Exposition auf ein Minimum beschränkt werden.
<b>DNEL</b>	Industrie - Hautkontakt; Kurzfristig : 89 mg/kg/d Industrie - Inhalation; Kurzfristig : 246 mg/m <sup>3</sup> Industrie - Hautkontakt; Langfristig : 75 mg/kg/d Industrie - Inhalation; Langfristig : 98 mg/m <sup>3</sup> Verbraucher - Hautkontakt; Kurzfristig : 44.5 mg/kg/d Verbraucher - Inhalation; Kurzfristig : 123 mg/m <sup>3</sup> Verbraucher - Verschlucken; Kurzfristig : 13.4 mg/kg/d Verbraucher - Hautkontakt; Langfristig : 38 mg/kg/d Verbraucher - Inhalation; Langfristig : 49 mg/m <sup>3</sup>
<b>PNEC</b>	- Süßwasser; 8.8 mg/l - Meerwasser; 0.88 mg/l - Sediment (Süßwasser); 8.14 mg/kg - Erde; 2.8 mg/kg - STP; 463 mg/l

**NATRIUMNITRIT (CAS: 7632-00-0)**

<b>Bemerkungen zu den Inhaltsstoffen</b>	Für Inhaltsstoff (-e) sind kein (-e) Arbeitsplatzgrenzwerte bekannt.
<b>DNEL</b>	Gewerbe - Inhalation; Langfristig Systemische Wirkungen: 2 mg/m <sup>3</sup>
<b>PNEC</b>	- Süßwasser; 0.0054 mg/l - Meerwasser; 0.00616 mg/l - Intermittierende Freisetzung; 0.0054 mg/l - Sediment (Süßwasser); 0.0195 mg/l - Sediment (Meerwasser); 0.0223 mg/l - Erde; 0.000733 mg/l

**8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition****Schutzausrüstung**

**(Aerosol) Cristal**

<b>Geeignete technische Steuerungseinrichtungen</b>	Einatmen der Dämpfe vermeiden. Die Arbeitsplatzgrenzwerte des Produktes oder der Inhaltsstoffe sind zu beachten.
<b>Augen-/ Gesichtsschutz</b>	Nicht relevant.
<b>Handschutz</b>	Es wird kein besonderer Handschutz empfohlen. Chemikalienbeständige, undurchlässige Handschuhe, die einer anerkannten Norm entsprechen, sollten getragen werden, wenn eine Risikobeurteilung einen möglichen Hautkontakt angibt. Der am besten geeignete Handschuh sollte in Absprache mit dem Handschuh-Lieferanten / Hersteller, der Informationen über die Durchdringungszeit des Handschuhmaterials geben kann, gewählt werden. Chemikalienbeständige, undurchlässige Handschuhe, die einer anerkannten Norm entsprechen, sollten getragen werden, wenn eine Risikobeurteilung einen möglichen Hautkontakt angibt. Neopren. Nitrilkautschuk. Polyethylen. Polyvinylchlorid (PVC). Es sollte angemerkt werden, dass Flüssigkeit diese Handschuhe durchdringen kann. Es werden häufige Wechsel empfohlen.
<b>Anderer Haut- und Körperschutz</b>	Geeignete Kleidung tragen zur Verhinderung von wiederholtem oder längerem Hautkontakt.
<b>Hygienemaßnahmen</b>	Augendusche ist bereit zu stellen. Am Arbeitsplatz nicht rauchen. Bei der Arbeit nicht essen, trinken oder rauchen. Am Ende jeder Schicht, vor dem Essen, Rauchen und Toilettenbesuch Hände waschen. Sofort jegliche kontaminierte Kleidung entfernen.
<b>Atemschutzmittel</b>	Keine besonderen Empfehlungen. Atemschutz muss getragen werden, wenn die Luftverschmutzung den festgelegten Arbeitsplatzgrenzwert überschreitet.

**ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften****9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

<b>Erscheinung</b>	Aerosol.
<b>Farbe</b>	Weiss/hellweiss.
<b>Geruch</b>	Angenehm, ansprechend.
<b>Geruchsschwelle</b>	Nicht verfügbar. Nicht verfügbar.
<b>pH</b>	Nicht anwendbar. Nicht anwendbar.
<b>Schmelzpunkt</b>	~ 0°C
<b>Siedebeginn und Siedebereich</b>	~100°C @ 760 mm Hg
<b>Flammpunkt</b>	< -20°C CC (geschlossener Tiegel).
<b>Verdampfungsgeschwindigkeit</b>	Nicht verfügbar.
<b>obere/untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenzen;</b>	Untere Brennbarkeits- / Explosionsgrenze: 1.8 % Obere Brennbarkeits- / Explosionsgrenze: 9.5 %
<b>Dampfdruck</b>	590 - 1760 kPa @ °C
<b>Dampfdichte</b>	1.5 - 2.1
<b>Relative Dichte</b>	1.000 @ (20°C)°C
<b>Löslichkeit/-en</b>	Löslich in Wasser.
<b>Verteilungskoeffizient</b>	: 2.3 - 2.8
<b>Selbstentzündungstemperatur</b>	365°C
<b>Zersetzungstemperatur</b>	Nicht verfügbar.

**(Aerosol) Cristal**

<b>Viskosität</b>	Nicht bestimmt.
<b>Oxidationsverhalten</b>	Nicht anwendbar.
<b>Bemerkungen</b>	Informationen deklariert als "nicht verfügbar" oder "Nicht zutreffend" gelten nicht als relevant für die Umsetzung der entsprechenden Kontroll-Maßnahmen.

**9.2. Sonstige Angaben**

<b>Flüchtige organische Komponenten</b>	Dieses Produkt hat einen Maximalgehalt an VOC von 389 g/litre.
---	--

**ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität****10.1. Reaktivität**

<b>Reaktivität</b>	Es sind keine Reaktionsgefahren zu diesem Produkt bekannt.
--------------------	--

**10.2. Chemische Stabilität**

<b>Stabilität</b>	Stabil bei normalen Umgebungstemperaturen und bei bestimmungsgemäßer Verwendung. Die folgenden Bedingungen sind zu vermeiden: Hitze, Funken, Flammen. Erschütterungen und physische Beschädigung.
-------------------	---

**10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**

<b>Möglichkeit gefährlicher Reaktionen</b>	Nicht anwendbar. Wird nicht polymerisieren.
--	---

**10.4. Zu vermeidende Bedingungen**

<b>Unverträgliche Bedingungen</b>	Druckbehältern nicht starker Erwärmung (Feuer) und starker Sonneneinstrahlung aussetzen. Vor Hitze, Flammen und anderen Zündquellen schützen.
-----------------------------------	---

**10.5. Unverträgliche Materialien**

<b>Unverträgliche Materialien</b>	Starke Säuren. Starke Alkalien. Starke Oxidationsmittel.
-----------------------------------	--

**10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte**

<b>Gefährliche Zersetzungsprodukte</b>	Feuer erzeugt: Gase/Dämpfe/Rauch von: Kohlenmonoxid (CO). Kohlendioxid (CO <sub>2</sub> ). Stickoxide (NO <sub>x</sub> ).
--	---

**ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben****11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen**

<b>Andere Gesundheitliche Folgen</b>	Es gibt keine Evidenz, dass das Produkt Krebs erzeugen kann.
--------------------------------------	--

**Akute Toxizität - oral**

<b>Geschätzte Akute orale Toxizität (mg/kg)</b>	19.928,86926662
---	-----------------

**Akute Toxizität - dermal**

<b>Geschätzte Akute dermale Toxizität (mg/kg)</b>	32.521,28666036
---	-----------------

**Akute Toxizität - inhalativ**

<b>Geschätzte Akute Inhalationstoxizität (Dämpfe mg/l)</b>	3.252.128.666,0
--	-----------------



**(Aerosol) Cristal**

<b>Allgemeine Information</b>	Länger und wiederholter Kontakt mit Lösemitteln über eine lange Zeitspanne kann zu dauerhaften Gesundheitsschäden führen.
<b>Einatmen</b>	Dämpfe können die Atemwege/Lungen reizen. Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
<b>Verschlucken</b>	Kann bei Verschlucken zu Beschwerden führen. Es werden keine schädlichen Auswirkungen von Mengen erwartet, die zufällig aufgenommen werden können.
<b>Hautkontakt</b>	Kann die Haut entfetten, aber ist nicht hautreizend.
<b>Augenkontakt</b>	Dämpfe oder Spritzer in die Augen können Reizung und brennenden Schmerz auslösen.
<b>Akute und chronische Gesundheitsgefahren</b>	Aufgrund der Menge und Zusammensetzung des Produktes wird die Gesundheitsgefahr als gering angesehen. Keine spezifischen akuten oder chronischen Auswirkungen auf die Gesundheit angegeben, aber diese Chemikalie kann dennoch die menschliche Gesundheit nachteilig beeinflussen, entweder allgemein oder gewisse Personen mit bereits bestehenden oder latenten Gesundheitsproblemen.
<b>Aufnahmeweg</b>	Inhalation
<b>Medizinische Symptome</b>	Keine spezifischen Symptome angegeben, aber diese Chemikalie kann dennoch entweder allgemein oder für gewisse Personen gesundheitsschädigend sein.

**Toxikologische Angaben zu Bestandteilen****PROPANE-2-OL**

**Andere Gesundheitliche Folgen** Es gibt keine Evidenz, dass das Produkt Krebs erzeugen kann.

**Akute Toxizität - oral**

**Akute orale Toxizität (LD<sub>50</sub> mg/kg)** 5.840,0

**Spezies** Ratte

**Akute Toxizität - dermal**

**Akute dermale Toxizität (LD<sub>50</sub> mg/kg)** 1.640,0

**Spezies** Kaninchen

**Atemwegssensibilisierung**

**Atemwegssensibilisierung** Nicht sensibilisierend.

**Hautsensibilisierung**

**Hautsensibilisierung** Nicht sensibilisierend.

**Einatmen** Benommenheit, Schwindel, Desorientierung und Gleichgewichtsstörung.

**Verschlucken** Spezifische Gesundheitsgefahren sind nicht bekannt.

**Hautkontakt** Spezifische Gesundheitsgefahren sind nicht bekannt.

**Augenkontakt** Reizt die Augen.

**2-BUTOXY-ETHANOL**

**(Aerosol) Cristal****Akute Toxizität - oral**

**Akute orale Toxizität (LD<sub>50</sub> mg/kg)** 1.300,0

**Spezies** Ratte

**Geschätzte Akute orale Toxizität (mg/kg)** 1.300,0

**Akute Toxizität - dermal**

**Akute dermale Toxizität (LD<sub>50</sub> mg/kg)** 2.270,0

**Spezies** Ratte

**Geschätzte Akute dermale Toxizität (mg/kg)** 1.100,0

**Akute Toxizität - inhalativ**

**Geschätzte Akute Inhalationstoxizität (Dämpfe mg/l)** 1.100,0

**Hautsensibilisierung**

**Hautsensibilisierung** Meerschweinchen-Maximierungstest (GPMT) - Meerschweinchen: Nicht sensibilisierend.

**Keimzellen-Mutagenität**

**Genotoxizität - in vitro** Genmutation:: Negativ. Dieser Stoff besitzt keine Beweise für mutagene Eigenschaften.

**Reproduktionstoxizität**

**Reproduktionstoxizität - Fertilität** Fertility: - NOAEL 720 mg/kg, , Maus

**Reproduktionstoxizität - Entwicklung** Fötustoxizität: - NOAEL: 100 mg/kg, , Ratte

**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**

**Ökotoxizität** Das Produkt enthält einen Stoff, der sehr giftig für aquatische Organismen ist.

**Umweltbezogene Angaben zu Bestandteilen****PROPANE-2-OL**

**Ökotoxizität** Das Produkt wird nicht als umweltgefährlich eingeschätzt.

**2-BUTOXY-ETHANOL**

**Ökotoxizität** Wird nicht als umweltgefährlich angesehen.

**12.1. Toxizität**

**Akute Toxizität - Fisch** Nicht bestimmt.

**(Aerosol) Cristal**

**Akute Toxizität - Wirbellose Wassertiere** Nicht bestimmt.

**Akute Toxizität - Wasserpflanzen** Nicht bestimmt.

**Akute Toxizität - Mikroorganismen** Nicht bestimmt.

**Akute Toxizität - Terrestrisch** Nicht bestimmt.

**Umweltbezogene Angaben zu Bestandteilen****PROPANE-2-OL**

**Akute Toxizität - Fisch** LC50, 96 hours, 96 Stunden: ~ 9640 mg/l, Pimephales promelas (Dickkopf-Elritze)

**Akute Toxizität - Wirbellose Wassertiere** EC<sub>50</sub>, >: > 1000 mg/l, Daphnia magna

**Akute Toxizität - Wasserpflanzen** EC<sub>50</sub>, 72 hours, 72 Stunden: > 1000 mg/l, Scenedesmus subspicatus

**Akute Toxizität - Mikroorganismen** EC<sub>50</sub>, >: > 1000 mg/l, Belebtschlamm

**2-BUTOXY-ETHANOL**

**Akute Toxizität - Fisch** LC50, 96 hours, 96 Stunden: > 100 mg/l, Lepomis macrochirus (Sonnenbarsch)

**Akute Toxizität - Wirbellose Wassertiere** EC<sub>50</sub>, 48 hours, 48 Stunden: 1550 mg/l, Daphnia magna

**Akute Toxizität - Wasserpflanzen** EC<sub>50</sub>, >: > 100 mg/l,

**Akute Toxizität - Mikroorganismen** EC<sub>50</sub>, >: > 1000 mg/l,

**Chronische Toxizität - Jungfische** NOEC, 21 days, 21 Tage: > 100 mg/l,

**Chronische Toxizität - Wirbellose Wassertiere** NOEC, 21 days, 21 Tage: 100 mg/l, Daphnia magna

**12.2. Persistenz und Abbaubarkeit**

**Persistenz und Abbaubarkeit** Das Produkt ist biologisch abbaubar. Flüchtige Stoffe werden in der Atmosphäre innerhalb von wenigen Tagen zersetzt. Das/die netzmittel in diesem Produkt entspricht/entsprechen bezüglich der Biologischen Abbaubarkeitskriterien den Anforderungen der Verordnung (EG) Nr. 648/2004 über Detergenzien. Unterlagen, die dies bestätigen, werden für die zuständigen Behörden der Mitgliedsstaaten bereit gehalten und zur Verfügung gestellt, bei direkter Nachfrage oder Anfrage eines Detergentienherstellers.

**Umweltbezogene Angaben zu Bestandteilen****PROPANE-2-OL**

**Persistenz und Abbaubarkeit** Das Produkt wird als biologisch abbaubar angesehen.

**(Aerosol) Cristal**

<b>Biologischer Abbau</b>	Degradation (%) - 95: 21 Tage
<b>Biochemischer Sauerstoffbedarf</b>	~ 1171 g O <sub>2</sub> /g Substanz
<b>Chemischer Sauerstoffbedarf</b>	~ 2294 g O <sub>2</sub> /g Substanz

**2-BUTOXY-ETHANOL**

<b>Persistenz und Abbaubarkeit</b>	Das Produkt ist biologisch abbaubar.
<b>Biologischer Abbau</b>	Wasser - Degradation (%) 90.4: 28 Tage

**12.3. Bioakkumulationspotenzial**

<b>Bioakkumulationspotenzial</b>	Dieses Produkt enthält keinen Stoff, der als bioakkumulativ betrachtet werden kann.
<b>Verteilungskoeffizient</b>	: 2.3 - 2.8

**Umweltbezogene Angaben zu Bestandteilen****PROPANE-2-OL**

<b>Bioakkumulationspotenzial</b>	Produkt ist nicht bioakkumulierend.
<b>Verteilungskoeffizient</b>	log Pow: 0.05

**2-BUTOXY-ETHANOL**

<b>Bioakkumulationspotenzial</b>	Produkt ist nicht bioakkumulierend.
<b>Verteilungskoeffizient</b>	: 0.81

**12.4. Mobilität im Boden**

<b>Mobilität</b>	Das Produkt enthält leichtflüchtige organische Verbindungen, die leicht von allen Oberflächen verdampfen.
------------------	---

**Umweltbezogene Angaben zu Bestandteilen****PROPANE-2-OL**

<b>Mobilität</b>	Das Produkt ist wasserlöslich.
<b>Adsorptions-/Desorptionskoeffizient</b>	Erde - Koc: ~ 1.1 @ °C
<b>Henry-Konstante</b>	0.00000338 atm m <sup>3</sup> /mol @ 25°C

**2-BUTOXY-ETHANOL**

<b>Mobilität</b>	Das Produkt enthält leichtflüchtige organische Verbindungen, die leicht von allen Oberflächen verdampfen.
<b>Adsorptions-/Desorptionskoeffizient</b>	Erde - Koc: ~ 67 @ °C
<b>Henry-Konstante</b>	0.000016 atm m <sup>3</sup> /mol @ °C

**(Aerosol) Cristal**

Oberflächenspannung 65 mN/m @ °C

**12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**

**Ergebnisse von PBT und vPvB Bewertungen** Dieses Produkt enthält keine Bestandteile, die als PBT oder vPvB eingestuft sind.

**Umweltbezogene Angaben zu Bestandteilen****PROPANE-2-OL**

**Ergebnisse von PBT und vPvB Bewertungen** Dieser Stoff ist entsprechend der derzeit gültigen EU Einstufungskriterien nicht als PBT oder vPvB einzustufen.

**2-BUTOXY-ETHANOL**

**Ergebnisse von PBT und vPvB Bewertungen** Dieser Stoff ist entsprechend der derzeit gültigen EU Einstufungskriterien nicht als PBT oder vPvB einzustufen.

**12.6. Andere schädliche Wirkungen**

**Andere nachteilige Effekte** Nicht anwendbar.

**ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung****13.1. Verfahren zur Abfallbehandlung**

**Allgemeine Information** Gebrauch nicht gewaltsam öffnen oder verbrennen, auch wenn sie leer sind. Leere Aerosol Behälter sollten nach Möglichkeit recycelt werden. Volle - oder teilweise gefüllte Behältnisse sollten als Sondermüll entsprechend der regionalen Vorschriften entsorgt werden.

**Entsorgungsmethoden** Leere Behälter dürfen nicht durchstochen oder wegen der Gefahr einer Explosion verbrannt werden. Entsorgen von Abfällen in zugelassenen Deponie in Übereinstimmung mit den Anforderungen der örtlichen Entsorgungs-Behörden. Vermeiden Sie das Verschütten oder Fließen in die Kanalisation, Abflüsse oder in Gewässer. Verpackung: Produkte sollten wiederverwendet oder recycelt werden, wann immer möglich.

**ABSCHNITT 14. Angaben zum Transport****14.1. UN-Nummer**

**UN Nr. (ADR/RID)** 1950

**UN Nr. (IMDG)** 1950

**UN Nr. (ICAO)** 1950

**14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**

**Richtiger technischer Name (ADR/RID)** DRUCKGASPACKUNGEN, entzündbar

**Richtiger technischer Name (IMDG)** DRUCKGASPACKUNGEN, entzündbar

**Richtiger technischer Name (ICAO)** DRUCKGASPACKUNGEN, entzündbar

**Richtiger technischer Name (ADN)** DRUCKGASPACKUNGEN, entzündbar

**14.3. Transportgefahrenklassen**

**ADR/RID Klasse** 2.1

**(Aerosol) Cristal**

<b>ADR/RID Gefahrzettel</b>	2.1
<b>IMDG Klasse</b>	2.1
<b>ICAO class/division</b>	2.1

**Transportzettel****14.4. Verpackungsgruppe**

Nicht anwendbar.

**14.5. Umweltgefahren****Umweltgefährlicher Stoff/Meeresschadstoff**

Nein.

**14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender****EmS** F-D, S-U**Tunnelbeschränkungscode** (D)**14.7. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und IBC-Code**

**Massenguttransport** Nicht anwendbar.  
entsprechend Annex II von  
MARPOL 73/78 und dem  
IBC-Code

**ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften****15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**

**EU-Gesetzgebung** Zubereitungsrichtlinie 1999/45/EC.  
Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 18. Dezember 2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH) in der geänderten Fassung.  
Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. Dezember 2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen (in geänderter Fassung).

**Wassergefährdungsklassifizierung** WGK 2

**15.2. Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**

Es ist keine Stoffsicherheitsbewertung durchgeführt worden.

**ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**

**Allgemeine Information** Nur geschultes Personal sollte dieses Produkt verwenden. Dieses Produkt wurde gemäß den Qualitäts- und Umweltmanagementnormen ISO 9001 und ISO 14001 hergestellt.

**Änderungsgründe** Hinweis: Linien innerhalb des Randes zeigen wichtige Änderungen gegenüber der Vorgängerversion.

**(Aerosol) Cristal**

<b>Erstellt durch</b>	Autosmart International Ltd, Lynn Lane, Shenstone, Lichfield, Staffordshire, WS14 0DH, Great Britain. www.autosmartinternational.com rbutler@autosmart.co.uk Tel +44 (0)1543 481616
<b>Änderungsdatum</b>	3/05/2013
<b>Änderung</b>	5
<b>Ersetzt Datum</b>	3/05/2013
<b>Sicherheitsdatenblattstatus</b>	Freigegeben.
<b>Volltext der Gefahrenhinweise</b>	R11 Leichtentzündlich. R12 Hochentzündlich. R20/21/22 Gesundheitsschädlich beim Einatmen, Verschlucken und Berührung mit der Haut. R25 Giftig beim Verschlucken. R36 Reizt die Augen. R36/38 Reizt die Augen und die Haut. R50 Sehr giftig für Wasserorganismen. R67 Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen. R8 Feuergefahr bei Berührung mit brennbaren Stoffen.
<b>Volltext der Gefahrenhinweise</b>	H220 Extrem entzündbares Gas. H222 Extrem entzündbares Aerosol. H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar. H229 Behälter steht unter Druck: kann bei Erwärmung bersten. H272 Kann Brand verstärken; Oxidationsmittel. H280 Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren. H301 Giftig bei Verschlucken. H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken. H312 Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt. H315 Verursacht Hautreizungen. H319 Verursacht schwere Augenreizung. H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen. H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen. H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.

Diese Information bezieht sich nur auf das angegebene Produkt und ist möglicherweise nicht für dieses Material in Kombination mit irgendwelchen anderen Materialien oder in anderen Anwendungen gültig. Solche Information ist nach bestem Wissen der Gesellschaft und Gewissen angegeben präzise und zuverlässig wie das Datum. Es wird jedoch keine Gewährleistung oder Garantie für die Genauigkeit, Zuverlässigkeit oder Vollständigkeit gegeben. Es liegt in der Verantwortung des Benutzers, sich selbst über die Eignung dieser Informationen für seine spezielle Anwendung zu überzeugen.