

Ramsauer GmbH & Co KG  
4822 Bad Goisern / H.

Erstellt am: 22.01.2013, Überarbeitet am 22.01.2013

Version 03. Ersetzt Version: 02

Seite 1 / 14

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

### 1.1 Produktidentifikator

**2K-FIX 840 PLUS**

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

#### 1.2.1 Relevante Verwendungen

Zum Füllen, Dämmen und Isolieren von Fugen und Hohlräumen.

#### 1.2.2 Verwendungen, von denen abgeraten wird

Keine bekannt

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

**Firma** Ramsauer GmbH & Co KG  
  
Sarstein 17  
4822 Bad Goisern / H. / ÖSTERREICH  
Telefon +43(0)6135 8205-0  
Fax +43(0)6135 8323  
Homepage [www.ramsauer.at](http://www.ramsauer.at)  
E-Mail [office@ramsauer.at](mailto:office@ramsauer.at)

#### Auskunftgebender Bereich

**Technische Auskunft** [office@ramsauer.at](mailto:office@ramsauer.at)  
**Sicherheitsdatenblatt** [sdb@chemiebuero.de](mailto:sdb@chemiebuero.de)

### 1.4 Notrufnummer

**Beratungsstelle** +43 (0) 1 406 43 43 (24h)  
**Firma** +43(0)6135 8205-0 Mo.-Do.: 7.30-17.00, Fr.:7.30-12.00

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

#### 2.1.1 Einstufung gem. Verordnung (EG) 1272/2008 [CLP]

siehe ABSCHNITT 16

#### 2.1.2 Einstufung gem. Verordnung 67/548/EWG bzw. 1999/45/EG

##### Gefahrensymbole



Gesundheitsschädlich



Hochentzündlich

##### R-Sätze

R 12: Hochentzündlich.  
R 20/22: Gesundheitsschädlich beim Einatmen und Verschlucken.  
R 36/37/38: Reizt die Augen, die Atmungsorgane und die Haut.  
R 40: Verdacht auf krebserzeugende Wirkung.  
R 42/43: Sensibilisierung durch Einatmen und Hautkontakt möglich.  
R 48/20: Gesundheitsschädlich - Gefahr ernster Gesundheitsschäden bei längerer Exposition durch Einatmen.

Ramsauer GmbH & Co KG  
4822 Bad Goisern / H.

Erstellt am: 22.01.2013, Überarbeitet am 22.01.2013

Version 03. Ersetzt Version: 02

Seite 2 / 14

## 2.2 Kennzeichnungselemente

### Kennzeichnung gemäß Verordnung 67/548/EWG oder 1999/45/EG

Gefahrensymbole



Gesundheitsschädlich



Hochentzündlich

Enthält:

Methylendiphenyldiisocyanat

R-Sätze

R 12: Hochentzündlich.  
R 20/22: Gesundheitsschädlich beim Einatmen und Verschlucken.  
R 36/37/38: Reizt die Augen, die Atmungsorgane und die Haut.  
R 40: Verdacht auf krebserzeugende Wirkung.  
R 42/43: Sensibilisierung durch Einatmen und Hautkontakt möglich.  
R 48/20: Gesundheitsschädlich - Gefahr ernster Gesundheitsschäden bei längerer Exposition durch Einatmen.

S-Sätze

S 23.3: Dampf nicht einatmen.  
S 36/37: Bei der Arbeit geeignete Schutzhandschuhe und Schutzkleidung tragen.  
S 45: Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt zuziehen (wenn möglich, dieses Etikett vorzeigen).  
S 51: Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden.  
S 56: Dieses Produkt und seinen Behälter der Problemabfallentsorgung zuführen.

Besondere Kennzeichnung

Behälter steht unter Druck. Vor Sonnenbestrahlung und Temperaturen über 50 °C schützen. Auch nach Gebrauch nicht gewaltsam öffnen oder verbrennen. Nicht gegen Flamme oder auf glühenden Gegenstand sprühen. Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen. Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen. Enthält Isocyanate. Hinweise des Herstellers beachten.

## 2.3 Sonstige Gefahren

Physikalisch-chemische Gefahren

Berstgefahr.

Nach dem Mischen unbedingt innerhalb von 4 Minuten verarbeiten. Bei Nichtentnahme des gemischten Schaumes kann sich die Dose auf über 50°C erhitzen. Berstgefahr.

Umweltgefahren

Enthält keine PBT bzw. vPvB Stoffe.

Andere Gefahren

keine

Ramsauer GmbH & Co KG  
4822 Bad Goisern / H.

Erstellt am: 22.01.2013, Überarbeitet am 22.01.2013

Version 03. Ersetzt Version: 02

Seite 3 / 14

### ABSCHNITT 3: Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

#### 3.1 Produktart:

Bei dem Produkt handelt es sich um ein Gemisch.

Gehalt [%]	Bestandteil
10 - <20	Tris(2-chlor-1-methylethyl)phosphat CAS: 13674-84-5, EINECS/ELINCS: 237-158-7, ECB-Nr.: 01-2119486772-26-xxxx GHS/CLP: Acute Tox. 4 - H302 EEC: Xn, R 22
5 - <15	Methylendiphenyldiisocyanat CAS: 26447-40-5, EINECS/ELINCS: 247-714-0, EU-INDEX: 615-005-00-9 GHS/CLP: Carc. 2 - H351 - Acute Tox. 4 - H332 - STOT RE 2 - H373 - Eye Irrit. 2 - H319 - STOT SE 3 - H335 - Skin Irrit. 2 - H315 - Resp. Sens. 1 - H334 - Skin Sens. 1 - H317 EEC: Xn, R 20-36/37/38-40-42/43-48/20
1 - <20	Dimethylether CAS: 115-10-6, EINECS/ELINCS: 204-065-8, EU-INDEX: 603-019-00-8 GHS/CLP: Flam. Gas 1 - H220 - Press. Gas (*) - H280 EEC: F+, R 12
1 - <20	iso-Butan CAS: 75-28-5, EINECS/ELINCS: 200-857-2, EU-INDEX: 601-004-00-0 GHS/CLP: Flam. Gas 1 - H220 - Press. Gas (*) - H280 EEC: F+, R 12
1 - <25	1,2-Ethandiol CAS: 107-21-1, EINECS/ELINCS: 203-473-3, EU-INDEX: 603-027-00-1 GHS/CLP: Acute Tox. 4 - H302 EEC: Xn, R 22
1 - <20	Propan CAS: 74-98-6, EINECS/ELINCS: 200-827-9, EU-INDEX: 601-003-00-5 GHS/CLP: Flam. Gas 1 - H220 - Press. Gas (*) - H280 EEC: F+, R 12

#### Bestandteilekommentar

SVHC Liste (Candidate List of Substances of Very High Concern for authorisation): Enthält keine oder unter 0,1% der gelisteten Stoffe.  
Der Wortlaut der angeführten R/H-Sätze ist dem ABSCHNITT 16 zu entnehmen.

### ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

#### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

<b>Allgemeine Hinweise</b>	Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen und sicher entfernen.
<b>Nach Einatmen</b>	Für Frischluft sorgen. Bei Beschwerden ärztlicher Behandlung zuführen.
<b>Nach Hautkontakt</b>	Bei Berührung mit der Haut sofort mit viel Wasser und Seife abwaschen. Bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen.
<b>Nach Augenkontakt</b>	Bei Berührung mit den Augen gründlich mit viel Wasser spülen und Arzt konsultieren.
<b>Nach Verschlucken</b>	Sofort ärztlichen Rat einholen.

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

Kopfschmerz  
Magen-Darm-Beschwerden.  
Schläfrigkeit

#### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatisch behandeln.

Ramsauer GmbH & Co KG  
4822 Bad Goisern / H.

Erstellt am: 22.01.2013, Überarbeitet am 22.01.2013

Version 03. Ersetzt Version: 02

Seite 4 / 14

### ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

#### 5.1 Löschmittel

<b>Geeignete Löschmittel</b>	Schaum. Löschpulver. Wassersprühstrahl. Kohlendioxid.
<b>Ungeeignete Löschmittel</b>	Wasservollstrahl.

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

Gefahr der Bildung toxischer Pyrolyseprodukte.  
Chlorwasserstoff (HCl).  
Cyanwasserstoff (HCN).  
Stickoxide (NOx).  
Berstende Aerosoldosen können mit großer Wucht aus einem Brand herausgeschleudert werden.

#### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.  
Explosions- und Brandgase nicht einatmen.  
Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgt werden.  
Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen.

### ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

Zündquellen fernhalten.  
Für ausreichende Lüftung sorgen.

#### 6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.

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

Mechanisch aufnehmen.  
Reste mit flüssigkeitsbindendem Material (z.B. Sand) aufnehmen.  
Das aufgenommene Material vorschriftsmäßig entsorgen.

#### 6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Siehe ABSCHNITT 8+13

### ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

#### 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Nur in gut belüfteten Bereichen verwenden.  
Nach dem Mischen unbedingt innerhalb von 4 Minuten verarbeiten. Bei Nichtentnahme des gemischten Schaumes kann sich die Dose auf über 50°C erhitzen. Berstgefahr.  
Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.  
Dämpfe können mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden.

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

Lösungsmittelbeständigen und dichten Fußboden vorsehen.  
Nicht zusammen mit Oxidationsmitteln lagern.  
Behälter an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren.  
Vor Erwärmung/Überhitzung schützen.  
Kühl lagern - Erhitzen führt zu Druckerhöhungen und Berstgefahr.

#### 7.3 Spezifische Endanwendungen

Siehe Verwendung des Produktes, ABSCHNITT 1.2

Ramsauer GmbH &amp; Co KG

4822 Bad Goisern / H.

Erstellt am: 22.01.2013, Überarbeitet am 22.01.2013

Version 03. Ersetzt Version: 02

Seite 5 / 14

**ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstung****8.1 Zu überwachende Parameter****Arbeitsplatzgrenzwerte (DE)**

Gehalt [%]	Bestandteil
5 - <15	Methyldiphenyldiisocyanat
	CAS: 26447-40-5, EINECS/ELINCS: 247-714-0, EU-INDEX: 615-005-00-9
	Arbeitsplatzgrenzwert: 0,05 mg/m <sup>3</sup> , BAT, DFG 11, 12, Sa, Y
	BAT: Parameter 4,4'-Diaminodiphenylmethan: 10 µg/g Kreatinin, Untersuchungsmaterial: Urin, Probenahmezeitpunkt: Expositionsende, bzw. Schichtende
1 - <25	1,2-Ethandiol
	CAS: 107-21-1, EINECS/ELINCS: 203-473-3, EU-INDEX: 603-027-00-1
	Arbeitsplatzgrenzwert: 10 ppm, 26 mg/m <sup>3</sup> , H, Y, DFG, EU
	Spitzenbegrenzung - Überschreitungsfaktor: 2(I)
1 - <20	Propan
	CAS: 74-98-6, EINECS/ELINCS: 200-827-9, EU-INDEX: 601-003-00-5
	Arbeitsplatzgrenzwert: 1000 ppm, 1800 mg/m <sup>3</sup> , DFG
	Spitzenbegrenzung - Überschreitungsfaktor: 4(II)
1 - <20	iso-Butan
	CAS: 75-28-5, EINECS/ELINCS: 200-857-2, EU-INDEX: 601-004-00-0
	Arbeitsplatzgrenzwert: 1000 ppm, 2400 mg/m <sup>3</sup> , DFG
	Spitzenbegrenzung - Überschreitungsfaktor: 4(II)
1 - <20	Dimethylether
	CAS: 115-10-6, EINECS/ELINCS: 204-065-8, EU-INDEX: 603-019-00-8
	Arbeitsplatzgrenzwert: 1000 ppm, 1900 mg/m <sup>3</sup> , DFG, EU
	Spitzenbegrenzung - Überschreitungsfaktor: 8(II)

**Arbeitsplatzgrenzwerte (AT)**

Gehalt [%]	Bestandteil
5 - <15	Methyldiphenyldiisocyanat
	CAS: 26447-40-5, EINECS/ELINCS: 247-714-0, EU-INDEX: 615-005-00-9
	Tagesmittelwert: 0,005 ppm, 0,05 mg/m <sup>3</sup>
1 - <25	1,2-Ethandiol
	CAS: 107-21-1, EINECS/ELINCS: 203-473-3, EU-INDEX: 603-027-00-1
	Tagesmittelwert: 10 ppm, 26 mg/m <sup>3</sup> , 8x, H
	Kurzzeitwert: 20 ppm, 52 mg/m <sup>3</sup> , 5 min (Mow)
1 - <20	Propan
	CAS: 74-98-6, EINECS/ELINCS: 200-827-9, EU-INDEX: 601-003-00-5
	Tagesmittelwert: 1000 ppm, 1800 mg/m <sup>3</sup> , 3x
	Kurzzeitwert: 2000 ppm, 3600 mg/m <sup>3</sup> , 60 min (Mow)
1 - <20	iso-Butan
	CAS: 75-28-5, EINECS/ELINCS: 200-857-2, EU-INDEX: 601-004-00-0
	Tagesmittelwert: 800 ppm, 1900 mg/m <sup>3</sup>
	Kurzzeitwert: 1600 ppm, 3800 mg/m <sup>3</sup> , 60 min (Mow)
1 - <20	Dimethylether
	CAS: 115-10-6, EINECS/ELINCS: 204-065-8, EU-INDEX: 603-019-00-8
	Tagesmittelwert: 1000 ppm, 1910 mg/m <sup>3</sup> , 3x
	Kurzzeitwert: 2000 ppm, 3820 mg/m <sup>3</sup> , 60 min (Mow)

**Arbeitsplatzgrenzwerte (EU)**

Gehalt [%]	Bestandteil / Gemeinschaftliche Grenzwerte
1 - <25	1,2-Ethandiol
	CAS: 107-21-1, EINECS/ELINCS: 203-473-3, EU-INDEX: 603-027-00-1
	8 Stunden: 20 ppm, 52 mg/m <sup>3</sup> , H
	Kurzzeit (15 Minuten): 40 ppm, 104 mg/m <sup>3</sup>

Ramsauer GmbH & Co KG  
4822 Bad Goisern / H.

Erstellt am: 22.01.2013, Überarbeitet am 22.01.2013 Version 03. Ersetzt Version: 02 Seite 6 / 14

1 - <20	Dimethylether
	CAS: 115-10-6, EINECS/ELINCS: 204-065-8, EU-INDEX: 603-019-00-8
	8 Stunden: 1000 ppm, 1920 mg/m <sup>3</sup>

#### DNEL

Gehalt [%]	Bestandteil
10 - <20	Tris(2-chlor-1-methylethyl)phosphat, CAS: 13674-84-5
	Industrie, dermal, Kurzzeit - systemische Effekte: 8 mg/kg bw/day.
	Industrie, inhalativ, Langzeit - systemische Effekte: 5,82 mg/m <sup>3</sup> .
	Industrie, dermal, Langzeit - systemische Effekte: 2,08 mg/kg bw/day.
	Industrie, inhalativ, Kurzzeit - systemische Effekte: 22,4 mg/m <sup>3</sup> .

#### PNEC

Gehalt [%]	Bestandteil
10 - <20	Tris(2-chlor-1-methylethyl)phosphat, CAS: 13674-84-5
	Sediment (Meerwasser), 1,34 mg/kg dwt.
	Boden, 1,7 mg/kg dwt.
	Kläranlage/ Klärwerk (STP), 7,84 mg/l.
	Meerwasser, 0,064 mg/l.
	Frischwasser, 0,64 mg/l.
	Sediment, 13,4 mg/kg dwt.

## 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

**Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen** Für ausreichende Be- und Entlüftung am Arbeitsplatz sorgen.

<b>Augenschutz</b>	Schutzbrille.
<b>Handschutz</b>	Butylkautschuk, >120 min (EN 374). Bei den Angaben handelt es sich um Empfehlungen. Für weitere Informationen bitte den Handschuhlieferanten kontaktieren.
<b>Körperschutz</b>	Leichte Schutzkleidung.
<b>Sonstige Schutzmaßnahmen</b>	Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Dämpfe nicht einatmen. Die persönliche Schutzausrüstung ist in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Gefahrstoffkonzentration und -menge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen. Die Chemikalienbeständigkeit der Schutzmittel sollte mit deren Lieferanten abgeklärt werden. Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Nach der Arbeit für gründliche Hautreinigung und Hautpflege sorgen. Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen und sicher entfernen. Vorbeugender Hautschutz durch Hautschutzsalbe.
<b>Atemschutz</b>	Atemschutz bei hohen Konzentrationen. Kurzzeitig Filtergerät, Kombinationsfilter A-P2.
<b>Thermische Gefahren</b>	nein
<b>Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition</b>	Siehe ABSCHNITT 6+7.

Ramsauer GmbH & Co KG  
4822 Bad Goisern / H.

Erstellt am: 22.01.2013, Überarbeitet am 22.01.2013

Version 03. Ersetzt Version: 02

Seite 7 / 14

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

Form	Druckgaspackung
Farbe	nicht bestimmt
Geruch	charakteristisch
Geruchsschwelle	nicht bestimmt
pH-Wert	nicht anwendbar
pH-Wert [1%]	nicht anwendbar
Siedepunkt [°C]	nicht anwendbar
Flammpunkt [°C]	nicht anwendbar
Entzündlichkeit [°C]	nicht anwendbar
Untere Explosionsgrenze	nicht bestimmt
Obere Explosionsgrenze	nicht bestimmt
Brandfördernd	nein
Dampfdruck/Gasdruck [kPa]	nicht anwendbar
Dichte [g/ml]	nicht bestimmt
Schüttdichte [kg/m <sup>3</sup> ]	nicht anwendbar
Löslichkeit in Wasser	reagiert mit Wasser
Verteilungskoeffizient [n-Oktanol/Wasser]	nicht bestimmt
Viskosität	nicht anwendbar
Relative Dampfdichte [Bezugswert: Luft]	nicht anwendbar
Verdampfungsgeschwindigkeit	nicht anwendbar
Schmelzpunkt [°C]	nicht anwendbar
Selbstentzündung [°C]	nicht anwendbar
Zersetzungspunkt [°C]	nicht anwendbar

### 9.2 Sonstige Angaben

keine

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1 Reaktivität

Bei bestimmungsgemäßer Verwendung keine bekannt.

### 10.2 Chemische Stabilität

Unter normalen Umgebungsbedingungen (Raumtemperatur) stabil.

### 10.3 Gefährliche Reaktionen

Wegen des hohen Dampfdruckes besteht bei Temperaturanstieg akute Berstgefahr der Gefäße.  
Entwicklung von explosiven Gasgemischen mit Luft möglich.

### 10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Siehe ABSCHNITT 7

### 10.5 Unverträgliche Materialien

nicht bestimmt

### 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

Ramsauer GmbH & Co KG  
4822 Bad Goisern / H.

Erstellt am: 22.01.2013, Überarbeitet am 22.01.2013

Version 03. Ersetzt Version: 02

Seite 8 / 14

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

### 11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

#### Akute Toxizität

Gehalt [%]	Bestandteil
1 - <20	Dimethylether, CAS: 115-10-6
	LC50, inhalativ, Ratte: 308,5 mg/L (IUCLID).
1 - <20	iso-Butan, CAS: 75-28-5
	LC50, inhalativ, Ratte: 570000 ppm (IUCLID).
10 - <20	Tris(2-chlor-1-methylethyl)phosphat, CAS: 13674-84-5
	LD50, dermal, Ratte: > 2000 mg/kg.
	LD50, oral, Ratte: > 500 -2000 mg/kg.
	LC0, inhalativ, Ratte: > 7 mg/l 4h.
5 - <15	Methyldiphenyldiisocyanat, CAS: 26447-40-5
	LD50, oral, Ratte: > 10.000 mg/kg.
	LC50, inhalativ, Ratte: ~ 0,493 mg/l 4h.
	LD50, dermal, Kaninchen: > 10.000 mg/kg.
1 - <25	1,2-Ethandiol, CAS: 107-21-1
	LD50, oral, Ratte: > 2000 mg/kg (IUCLID).
1 - <20	Propan, CAS: 74-98-6
	LC50, inhalativ, Ratte: 658 mg/L (IUCLID).

**Schwere Augenschädigung/-reizung** nicht bestimmt

**Ätz-/Reizwirkung auf die Haut** nicht bestimmt

**Sensibilisierung der Atemwege/Haut** nicht bestimmt

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition** nicht bestimmt

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition** nicht bestimmt

**Mutagenität** Es gibt keine Hinweise auf mutagene Eigenschaften.

**Reproduktionstoxizität** Es gibt keine Hinweise auf fruchtschädigende Eigenschaften.

**Karzinogenität** Das Produkt enthält einen oder mehrere Stoff(e) der Carc. Cat. 3 (EU).  
(CAS 26447-40-5)

#### Allgemeine Bemerkungen

Toxikologische Daten des Gesamtproduktes liegen nicht vor.  
Die Einstufung wurde nach dem Berechnungsverfahren der Zubereitungsrichtlinie vorgenommen.  
Die aufgeführten Toxdaten der Inhaltsstoffe sind für Angehörige medizinischer Berufe, Fachleute aus dem Bereich Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz und Toxikologen bestimmt. Die aufgeführten Toxdaten der Inhaltsstoffe wurden von Rohstoffherstellern zur Verfügung gestellt.



Ramsauer GmbH & Co KG  
4822 Bad Goisern / H.

Erstellt am: 22.01.2013, Überarbeitet am 22.01.2013

Version 03. Ersetzt Version: 02

Seite 9 / 14

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.1 Toxizität

Gehalt [%]	Bestandteil
1 - <20	Dimethylether, CAS: 115-10-6
	NOEC, (48h), Daphnia magna: >4000 mg/L (IUCLID).
	NOEC, (96h), Poecilia reticulata: >4000 mg/L (IUCLID).
10 - <20	Tris(2-chlor-1-methylethyl)phosphat, CAS: 13674-84-5
	EC50, (3h), Bakterien: 784 mg/l.
	LC50, (96h), Pimephales promelas: 51 mg/l.
	EC50, (48h), Daphnia magna: 131 mg/l.
	IC50, (72h), Algen: 82 mg/l.
5 - <15	Methylendiphenyldiisocyanat, CAS: 26447-40-5
	EC0, (24h), Daphnia magna: > 500 mg/l.
	LC0, (96h), Fisch: > 1000 mg/l.
	EC0, (72h), Scenedesmus subspicatus: 1640 mg/l (OECD 201).
1 - <25	1,2-Ethandiol, CAS: 107-21-1
	LC50, (96h), Oncorhynchus mykiss: > 18500 mg/l.
	EC50, (24h), Daphnia magna: 74000 mg/l.

### 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

<b>Verhalten in Umweltkompartimenten</b>	nicht bestimmt
<b>Verhalten in Kläranlagen</b>	nicht bestimmt
<b>Biologische Abbaubarkeit</b>	nicht bestimmt

### 12.3 Bioakkumulationspotenzial

nicht bestimmt

### 12.4 Mobilität im Boden

nicht anwendbar

### 12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Auf Grundlage aller verfügbaren Informationen nicht als PBT bzw. vPvB einzustufen.

### 12.6 Andere schädliche Wirkungen

Keine Einstufung nach Berechnungsverfahren der Zubereitungsrichtlinie.  
Ökologische Daten des Gesamtproduktes liegen nicht vor.  
Die aufgeführten Toxdaten der Inhaltsstoffe wurden von Rohstoffherstellern zur Verfügung gestellt.  
Das Produkt enthält rezepturgemäss organisch gebundenes Halogen.  
Produkt nicht unkontrolliert in die Umwelt gelangen lassen.

Ramsauer GmbH & Co KG  
4822 Bad Goisern / H.

Erstellt am: 22.01.2013, Überarbeitet am 22.01.2013

Version 03. Ersetzt Version: 02

Seite 10 / 14

### ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

#### 13.1 Verfahren zur Abfallbehandlung

Produktreste sind unter Beachtung der Abfallrichtlinie 2008/98/EG sowie nationalen und regionalen Vorschriften zu entsorgen. Für dieses Produkt kann keine Abfallschlüssel-Nummer gemäß europäischem Abfallkatalog (AVV) festgelegt werden, da erst der Verwendungszweck durch den Verbraucher eine Zuordnung erlaubt. Die Abfallschlüssel-Nummer ist innerhalb der EU in Absprache mit dem Entsorger festzulegen.

##### Produkt

Als Problemabfall entsorgen.  
Entsorgung mit den Behörden gegebenenfalls abstimmen.

##### AVV-Nr. (empfohlen)

160504\* Gefährliche Stoffe enthaltende Gase in Druckbehältern (einschließlich Halonen).  
080501\* Isocyanatabfälle.

##### Ungereinigte Verpackungen

Volle/teilentleerte Gebinde sind unter Beachtung der behördlichen Vorschriften als Sonderabfall zu entsorgen.

##### AVV-Nr. (empfohlen)

150110\* Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind.

##### ÖNORM S2100


59803

### ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

#### 14.1 UN-Nummer

entsprechend UN Versandbezeichnung siehe ABSCHNITT 14.2

#### 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

**Landtransport nach ADR/RID** UN 1950 Druckgaspackungen 2.1  
- Klassifizierungscode 5F  
- Gefahrzettel   
- ADR LQ 1 I  
- ADR 1.1.3.6 (8.6) Beförderungskategorie (Tunnelbeschränkungscode) 2 (D)

**Binnenschifffahrt (ADN)** UN 1950 Druckgaspackungen 2.1  
- Klassifizierungscode 5F  
- Gefahrzettel 

**Seeschifftransport nach IMDG** UN 1950 Aerosols 2.1 -  
- EMS F-D, S-U  
- Gefahrzettel 

- IMDG LQ 1 I

**Lufttransport nach IATA** UN 1950 Aerosols, flammable 2.1  
- Gefahrzettel 

#### 14.3 Transportgefahrenklassen

entsprechend UN Versandbezeichnung siehe ABSCHNITT 14.2

#### 14.4 Verpackungsgruppe

entsprechend UN Versandbezeichnung siehe ABSCHNITT 14.2

#### 14.5 Umweltgefahren

entsprechend UN Versandbezeichnung siehe ABSCHNITT 14.2

Ramsauer GmbH & Co KG  
4822 Bad Goisern / H.

Erstellt am: 22.01.2013, Überarbeitet am 22.01.2013

Version 03. Ersetzt Version: 02

Seite 11 / 14

#### 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Entsprechende Angabe unter ABSCHNITT 6 bis 8.

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

nicht anwendbar

### ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

<b>EU-VORSCHRIFTEN</b>	1967/548 (1999/45); 1991/689 (2001/118); 1999/13; 2004/42; 648/2004; 1907/2006 (Reach); 1272/2008; 75/324/EWG (2008/47/EG); 453/2010/EG
<b>TRANSPORT-VORSCHRIFTEN</b>	ADR (2013); IMDG-Code (2013, 36. Amdt.); IATA-DGR (2013)
<b>NATIONALE VORSCHRIFTEN (DE):</b>	Gefahrstoffverordnung - GefStoffV 2011; Wasch- und Reinigungsmittelgesetz - WRMG; Wasserhaushaltsgesetz - WHG; TRG 300; TRGS: 200, 615, 900, 905, Bekanntmachung 220 (TRGS220).
<b>NATIONALE VORSCHRIFTEN (AT):</b>	Abfallwirtschaftsgesetz (BGBl 43/2004) und nach der Festsetzungsverordnung (BGBl 178/2000); ÖNORM S2100; Lagerverordnung; Druckgaspackungen; Aerosolpackungsverordnung.
- VO brennbare Lösungsmittel	nicht anwendbar
- Wassergefährdungsklasse	1, gem. VwVwS vom 27.07.2005 (Stand: 2013)
- Störfallverordnung	ja
- Klassifizierung nach TA-Luft	5.2.5 Organische Stoffe.
- Lagerklasse (TRGS 510)	LGK 2B: Aerosole
- Sonstige Vorschriften	Arbeitsmedizinische Grundsätze G27: Isocyanate. TRG 300: Lagervorschriften für Druckgaspackungen (Aerosole). TRGS 401: Gefährdung durch Hautkontakt. - Ermittlung, Beurteilung, Maßnahmen. BGI 564: Merkblatt: Umgang mit gesundheitsgefährlichen Stoffen (für den Beschäftigten) (M 050). BGI 595: Merkblatt: Reizende Stoffe/Ätzende Stoffe (M 004). TRGS 430: Isocyanate - Exposition und Überwachung. TRBA/TRGS 406: Sensibilisierende Stoffe für die Atemwege. TRGS 510: Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern TRGS 905: Verzeichnis krebserzeugender, erbgutverändernder oder fortpflanzungsgefährdender Stoffe. TRGS 907: Verzeichnis sensibilisierender Stoffe.

#### 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

nicht anwendbar

### ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

#### 16.1 Einstufung gem. Verordnung (EG) 1272/2008 [CLP]

Gefahrenpiktogramme



Signalwort

GEFAHR

Flam. Aerosol 1 - H222 Extrem entzündbares Aerosol.  
Acute Tox. 4 - H302 H332 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken oder Einatmen.  
Carc. 2 - H351 Kann vermutlich Krebs erzeugen.  
STOT RE 2 - H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.  
Eye Irrit. 2 - H319 Verursacht schwere Augenreizung.  
Skin Irrit. 2 - H315 Verursacht Hautreizungen.  
STOT SE 3 - H335 Kann die Atemwege reizen.  
Skin Sens. 1 - H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.  
Resp. Sens. 1 - H334 Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.

Einstufungsverfahren

Einstufung nach Umwandlungstabelle Anhang VII 1272/2008/EG

Ramsauer GmbH & Co KG  
4822 Bad Goisern / H.

Erstellt am: 22.01.2013, Überarbeitet am 22.01.2013

Version 03. Ersetzt Version: 02

Seite 12 / 14

### 16.2 R-Sätze zu ABSCHNITT 3

R 22: Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.  
R 20: Gesundheitsschädlich beim Einatmen.  
R 36/37/38: Reizt die Augen, die Atmungsorgane und die Haut.  
R 40: Verdacht auf krebserzeugende Wirkung.  
R 42/43: Sensibilisierung durch Einatmen und Hautkontakt möglich.  
R 48/20: Gesundheitsschädlich - Gefahr ernster Gesundheitsschäden bei längerer Exposition durch Einatmen.  
R 12: Hochentzündlich.

### 16.3 Gefahrenhinweise (ABSCHNITT 3)

H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.  
H351 Kann vermutlich Krebs erzeugen.  
H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.  
H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition durch Einatmen.  
H319 Verursacht schwere Augenreizung.  
H335 Kann die Atemwege reizen.  
H315 Verursacht Hautreizungen.  
H334 Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.  
H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.  
H220 Extrem entzündbares Gas.  
H280 Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.

Ramsauer GmbH &amp; Co KG

4822 Bad Goisern / H.

Erstellt am: 22.01.2013, Überarbeitet am 22.01.2013

Version 03. Ersetzt Version: 02

Seite 13 / 14

**16.4 Abkürzungen und Akronyme:**

ADR = Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route  
 RID = Règlement concernant le transport international ferroviaire de marchandises dangereuses  
 ADN = Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voie de navigation intérieure  
 AVV = Abfallverzeichnis-Verordnung  
 BGI = Berufsgenossenschaftliche Informationen  
 CAS = Chemical Abstracts Service  
 CLP = Classification, Labelling and Packaging  
 DMEL = Derived Minimum Effect Level  
 DNEL = Derived No Effect Level  
 EC50 = Median effective concentration  
 ECB = European Chemicals Bureau  
 EEC = European Economic Community  
 EINECS = European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances  
 ELINCS = European List of Notified Chemical Substances  
 GHS = Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals  
 IATA = International Air Transport Association  
 IBC-Code = International Code for the Construction and Equipment of Ships carrying Dangerous Chemicals in Bulk  
 IC50 = Inhibition concentration, 50%  
 IMDG = International Maritime Code for Dangerous Goods  
 IUCLID = International Uniform Chemical Information Database  
 LC50 = Lethal concentration, 50%  
 LD50 = Median lethal dose  
 MARPOL = International Convention for the Prevention of Marine Pollution from Ships  
 PBT = Persistent, Bioaccumulative and Toxic substance  
 PNEC = Predicted No-Effect Concentration  
 REACH = Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals  
 TLV@/TWA = Threshold limit value – time-weighted average  
 TLV@STEL = Threshold limit value – short-time exposure limit  
 TRGS = Technische Regeln für Gefahrstoffe  
 VOC = Volatile Organic Compounds  
 vPvB = very Persistent and very Bioaccumulative  
 VwVwS = Verwaltungsvorschrift wassergefährdende Stoffe

**Geänderte Positionen**

ABSCHNITT 2 hinzugekommen: Berstgefahr.  
 ABSCHNITT 2 hinzugekommen: Nach dem Mischen unbedingt innerhalb von 4 Minuten verarbeiten. Bei Nichtentnahme des gemischten Schaumes kann sich die Dose auf über 50°C erhitzen. Berstgefahr.  
 ABSCHNITT 4 hinzugekommen: Sofort ärztlichen Rat einholen.  
 ABSCHNITT 4 hinzugekommen: Magen-Darm-Beschwerden.  
 ABSCHNITT 4 hinzugekommen: Schläfrigkeit  
 ABSCHNITT 2 gelöscht: Bei Verschlucken bzw. Erbrechen Gefahr des Eindringens in die Lunge.  
 ABSCHNITT 7 hinzugekommen: Nach dem Mischen unbedingt innerhalb von 4 Minuten verarbeiten. Bei Nichtentnahme des gemischten Schaumes kann sich die Dose auf über 50°C erhitzen. Berstgefahr.  
 ABSCHNITT 8 hinzugekommen: Siehe ABSCHNITT 6+7.  
 ABSCHNITT 10 hinzugekommen: Bei bestimmungsgemäßer Verwendung keine bekannt.  
 ABSCHNITT 11 hinzugekommen: Das Produkt enthält einen oder mehrere Stoff(e) der Carc. Cat. 3 (EU).  
 ABSCHNITT 11 hinzugekommen: Es gibt keine Hinweise auf mutagene Eigenschaften.  
 ABSCHNITT 11 hinzugekommen: Es gibt keine Hinweise auf fruchtschädigende Eigenschaften.  
 ABSCHNITT 12 hinzugekommen: Ökologische Daten des Gesamtproduktes liegen nicht vor.  
 ABSCHNITT 12 hinzugekommen: Produkt nicht unkontrolliert in die Umwelt gelangen lassen.  
 ABSCHNITT 12 hinzugekommen: Auf Grundlage aller verfügbaren Informationen nicht als PBT bzw. vPvB einzustufen.  
 ABSCHNITT 13 hinzugekommen: Volle/teilenteerte Gebinde sind unter Beachtung der behördlichen Vorschriften als Sonderabfall zu entsorgen.

**GV Gefährdungsgruppe Haut:**

HD

**GV Gefährdungsgruppe Einatmen:**

E

**GV Freisetzungsgruppe:**

hoch

Ramsauer GmbH & Co KG

4822 Bad Goisern / H.

Erstellt am: 22.01.2013, Überarbeitet am 22.01.2013

Version 03. Ersetzt Version: 02

Seite 14 / 14

#### 16.5 Sonstige Angaben

Beschäftigungsbeschränkungen ja

VOC (1999/13/EG) 18 - 19%

Das Dokument ist urheberrechtlich geschützt - Copyright: Chemiebüro® - Nutzungsbedingungen und Urheberrecht siehe [www.chemiebuero.de](http://www.chemiebuero.de). Tel. +49(0)941-566-398, E-mail [info@chemiebuero.de](mailto:info@chemiebuero.de)