



# SICHERHEITSDATENBLATT

X1 eXcellent Silikonspray

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

### 1.1 Produktidentifikator

**Produktname** : X1 eXcellent Silikonspray  
**Produktbeschreibung** : Metallschmiermittel. Aerosol.  
**Produkttyp** : Aerosol.

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

**Verwendung des Produkts** : Metallschmiermittel.

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

Rust-Oleum Netherlands BV, Postfach 138, NL-4700 AC Roosendaal, die Niederlanden  
Telefonnr.: +31 (0) 165 593 636  
Fax-Nr.: +31 (0) 165 593 600

Martin Mathys NV, Kolenbergstraat 23, B-3545 Zelem, Belgien  
Telefonnr.: +32 (0) 13 460 200  
Fax-Nr.: +32 (0) 13 460 201

**E-Mail-Adresse der verantwortlichen Person für dieses SDB** : rpmeurohas@ro-m.com

### 1.4 Notrufnummer

#### Nationale Beratungsstelle/Giftzentrum

**Telefonnummer** : +44 (0) 207 858 1228

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

**Produktdefinition** : Gemisch

#### Einstufung gemäß der Richtlinie 1999/45/EG [Zubereitungsrichtlinie]

Das Produkt ist gemäß Richtlinie 1999/45/EG und ihren Anhängen als gefährlich eingestuft.

**Einstufung** : F+; R12  
R52/53

**Physikalische/chemische Gefahren** : Hochentzündlich.

**Umweltgefahren** : Schädlich für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

Siehe Abschnitt 16 für den vollständigen Wortlaut der oben angegebenen R-Sätze.

Siehe Abschnitt 11 für detailliertere Informationen zu gesundheitlichen Auswirkungen und Symptomen.

### 2.2 Kennzeichnungselemente

**ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren**

Gefahrensymbol oder -symbole



Gefahrenhinweis

: Hochentzündlich

R-Sätze

: R12- Hochentzündlich.  
R52/53- Schädlich für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

S-Sätze

: S9- Behälter an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren.  
S23- Dampf oder Aerosol nicht einatmen.  
S51- Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden.  
S56- Dieses Produkt und seinen Behälter der Problemabfallentsorgung zuführen.

Ergänzende Kennzeichnungselemente

: 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.

Spezielle Verpackungsanforderungen

Mit kindergesicherten

: Nicht anwendbar.

Verschlüssen

auszustattende Behälter

Tastbarer Warnhinweis

: Nicht anwendbar.

**2.3 Sonstige Gefahren**

Andere Gefahren, die zu keiner Einstufung führen

: Wirkt hautentfettend.

**ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen**

Stoff/Zubereitung

: Gemisch

| Name des Produkts / Inhaltsstoffe     | Identifikatoren                                               | %     | <u>Einstufung</u>                                                                                     |                                                                                                                                     | Typ     |
|---------------------------------------|---------------------------------------------------------------|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
|                                       |                                                               |       | 67/548/EWG                                                                                            | Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]                                                                                                 |         |
| Isobutan                              | EG: 200-857-2<br>CAS: 75-28-5<br>Verzeichnis: 601-004-00-0    | 35-50 | F+; R12                                                                                               | Flam. Gas 1, H220<br>Press. Gas, H280                                                                                               | [2]     |
| Butan                                 | EG: 203-448-7<br>CAS: 106-97-8<br>Verzeichnis: 601-004-00-0   | 25-35 | F+; R12                                                                                               | Flam. Gas 1, H220<br>Press. Gas, H280                                                                                               | [2]     |
| Kohlenwasserstoffen, Isoalkane, C7-C9 | REACH #: 01-2119471305-42<br>EG: 292-458-5<br>CAS: 90622-56-3 | 10-15 | F; R11<br><br>Xn; R65<br>Xi; R38<br>R67<br>N; R51/53                                                  | Flam. Liq. 2, H225<br><br>Skin Irrit. 2, H315<br>STOT SE 3, H336<br>Asp. Tox. 1, H304<br>Aquatic Chronic 2, H411                    | [1] [2] |
| Propan                                | EG: 200-827-9<br>CAS: 74-98-6<br>Verzeichnis: 601-003-00-5    | 10-15 | F+; R12<br><br><b>Siehe Abschnitt 16 für den vollständigen Wortlaut der oben angegebenen R-Sätze.</b> | Flam. Gas 1, H220<br>Press. Gas, H280<br><br><b>Siehe Abschnitt 16 für den vollständigen Wortlaut der oben angegebenen H-Sätze.</b> | [2]     |

### **ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen**

Es sind keine zusätzliche Inhaltsstoffe vorhanden, die nach dem aktuellen Wissenstand des Lieferanten in den zutreffenden Konzentrationen als gesundheits- oder umweltschädlich eingestuft sind, PBT- oder vPvB-Stoffe sind oder welche einen Arbeitsplatzgrenzwert haben und daher in diesem Abschnitt angegeben werden müssten.

#### Typ

[1] Stoff eingestuft als gesundheitsgefährdend oder umweltgefährlich

[2] Stoff mit einem Arbeitsplatzgrenzwert

[3] Stoff erfüllt die Kriterien für PBT gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang XIII

[4] Stoff erfüllt die Kriterien für vPvB gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang XIII

Die Grenzwerte für die Exposition am Arbeitsplatz sind, wenn verfügbar, in Abschnitt 8 wiedergegeben.

### **ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen**

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

- |                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Allgemein</b>             | : Bei Auftreten von Symptomen oder bei allen Zweifelsfällen einen Arzt aufsuchen. Niemals einer bewußtlosen Person etwas durch den Mund verabreichen. Bei Bewußtlosigkeit in stabile Seitenlage bringen und ärztlichen Rat einholen.                                                                                                                               |
| <b>Augenkontakt</b>          | : Auf Kontaktlinsen prüfen und falls vorhanden entfernen. Augen sofort mit fließendem Wasser mindestens 15 Minuten lang spülen und dabei die Augenlider geöffnet halten. Sofort einen Arzt hinzuziehen.                                                                                                                                                            |
| <b>Einatmen</b>              | : An die frische Luft bringen. Person warm und ruhig halten. Bei nicht vorhandener oder unregelmäßiger Atmung oder beim Auftreten eines Atemstillstands ist durch ausgebildetes Personal eine künstliche Beatmung oder Sauerstoffgabe einzuleiten. Nichts durch den Mund einflößen. Bei Bewußtlosigkeit in stabile Seitenlage bringen und ärztlichen Rat einholen. |
| <b>Hautkontakt</b>           | : Verschmutzte Kleidung und Schuhe ausziehen. Haut gründlich mit Seife und Wasser reinigen oder zugelassenes Hautreinigungsmittel verwenden. Lösemittel oder Verdünner NICHT verwenden.                                                                                                                                                                            |
| <b>Verschlucken</b>          | : Bei Verschlucken sofort ärztlichen Rat einholen und Verpackung oder Etikett vorzeigen. Person warm und ruhig halten. Kein Erbrechen auslösen.                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Schutz der Ersthelfer</b> | : Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden. Für die Erste Hilfe leistende Person kann es gefährlich sein, eine Mund-zu-Mund-Beatmung durchzuführen.                                                                                                                             |

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

Es sind keine Angaben über die Zubereitung vorhanden. Die Zubereitung wird nach der konventionellen Methode der Zubereitungsrichtlinie 1999/45/EG bewertet und entsprechend ihrer toxikologischen Gefahren eingestuft. Siehe Abschnitt 3 und 15 für Details.

Die Einwirkung von Lösemitteldämpfen oberhalb des Arbeitsplatz-Grenzwertes kann zu Gesundheitsschäden führen, wie z.B. Reizung der Schleimhäute und Atmungsorgane und Schädigung von Leber, Nieren und des zentralen Nervensystems. Anzeichen dafür sind: Kopfschmerzen, Schwindel, Müdigkeit, Muskelschwäche, Benommenheit und in schweren Fällen Bewußtlosigkeit.

Lösungsmittel können einige der obigen Wirkungen bei Absorption durch die Haut hervorrufen. Längerer oder wiederholter Kontakt mit dem Produkt kann ein Entfetten der Haut verursachen, was zu einer nichtallergischen Kontaktdermatitis und Absorption durch die Haut führen kann.

Spritzer in die Augen können Reizungen und reversible Schäden verursachen.

Einnahme kann Übelkeit, Durchfall und Erbrechen verursachen.

Dies berücksichtigt, wenn bekannt, verzögerte und sofortige Auswirkungen sowie chronische Auswirkungen der Bestandteile, durch kurzfristige und langfristige Exposition über orale, inhalative und dermale Expositionswege sowie Augenkontakt.

#### **4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**

- |                               |                                                                                                                   |
|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Hinweise für den Arzt</b>  | : Symptomatisch behandeln. Bei Verschlucken oder Inhalieren größerer Mengen sofort Giftspezialisten kontaktieren. |
| <b>Besondere Behandlungen</b> | : Keine besondere Behandlung.                                                                                     |

Toxikologische Angaben (siehe Abschnitt 11)

## **ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**

### **5.1 Löschmittel**

**Geeignete Löschmittel** : Empfohlen: alkoholbeständiger Schaum, CO<sub>2</sub>, Pulver, Sprühwasser.

**Ungeeignete Löschmittel** : Keinen Wasserstrahl verwenden.

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

**Gefahren, die von dem Stoff oder der Mischung ausgehen** : Bei Brand entsteht dichter, schwarzer Rauch. Die Einwirkung der Zersetzungsprodukte kann Gesundheitsschäden verursachen.

**Gefährliche thermische Zersetzungsprodukte** : Zu den Zerfallsprodukten können die folgenden Materialien gehören: Kohlenmonoxid, Kohlendioxid, Rauch, Stickoxide.

### **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**

**Spezielle Schutzmassnahmen für Feuerwehrleute** : Dem Feuer ausgesetzte geschlossene Behälter mit Wasser kühlen. Löschwasser nicht in Abflüsse oder Wasserwege gelangen lassen.

**Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung** : Ein geeignetes Atemschutzgerät kann erforderlich sein.

**Zusätzliche Informationen** : Berstgefahr des Behälters bei Feuereinwirkung oder bei Erhitzen. Bei Brand können platzende Aerosolgefäße mit großer Geschwindigkeit umherfliegen.

## **ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

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

**Für Personen, die keine Rettungskräfte sind** : Zündquellen fernhalten und Raum gut lüften. Einatmen von Dampf oder Nebel vermeiden. Schutzvorschriften in Abschnitt 7 und 8 beachten.

**Für Nothelfer** : Falls für den Umgang mit der Verschüttung Spezialkleidung benötigt wird, ist Abschnitt 8 zu geeigneten und ungeeigneten Materialien zu beachten. Siehe Abschnitt 8 für weitere Angaben zu Hygienemaßnahmen.

**6.2 Umweltschutzmaßnahmen** : Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Bei der Verschmutzung von Flüssen, Seen oder Abwasserleitungen entsprechend den örtlichen Gesetzen die jeweils zuständigen Behörden in Kenntnis setzen.

**6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung** : Ausgetretenes Material mit unbrennbarem Aufsaugmittel (z.B. Sand, Erde, Vermiculite, Kieselgur) eingrenzen und zur Entsorgung nach den örtlichen Bestimmungen in einen dafür vorgesehenen Behälter geben (siehe Abschnitt 13). Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Vorzugsweise mit Reinigungsmittel säubern. Den Gebrauch von Lösemittel vermeiden. Bei der Verschmutzung von Flüssen, Seen oder Abwasserleitungen entsprechend den örtlichen Gesetzen die jeweils zuständigen Behörden in Kenntnis setzen.

**6.4 Verweis auf andere Abschnitte** : Siehe Abschnitt 1 für Kontaktinformationen im Notfall.  
Siehe Abschnitt 8 für Informationen bezüglich geeigneter persönlicher Schutzausrüstung.  
Siehe Abschnitt 13 für weitere Angaben zur Abfallbehandlung.

## **ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**

**7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung** : Die Bildung entzündlicher und explosionsfähiger Lösemitteldämpfe in der Luft und ein Überschreiten der Arbeitsplatz-Grenzwerte vermeiden.  
Das Produkt nur an Orten verwenden, wo kein offenes Feuer und andere Zündquellen vorhanden sind. Elektrische Geräte gemäss den entsprechenden Standards schützen. Zum Ableiten der elektrostatischen Ladung z.B. beim Umfüllen sind die Gebinde zu erden und über ein Masseband zu verbinden.  
Arbeiter sollten antistatisches Schuhwerk und Kleidung tragen,

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

und die Fußböden sollten leitend sein.  
 Von Hitze, Funken und Flammen fernhalten. Kein funkenerzeugendes Werkzeug verwenden.  
 Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Das Einatmen von Staub, Partikel, Sprühnebel oder Nebel, welche von der Anwendung dieser Zubereitung stammen, vermeiden. Schleifstäube nicht einatmen.  
 Das Essen, Trinken und Rauchen ist in Bereichen, in denen diese Substanz verwendet, gelagert oder verarbeitet wird, zu verbieten.  
 Geeignete Schutzausrüstung anlegen (siehe Abschnitt 8).

Immer in Behältern lagern, die aus dem gleichen Material gefertigt sind, wie der Originalbehälter.  
 Gesetzliche Schutz- und Sicherheitsvorschriften befolgen. Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

### Informationen über Brand- und Explosionsschutz

Dämpfe sind schwerer als Luft und können sich entlag dem Boden ausbreiten.  
 Dämpfe können zusammen mit Luft ein explosives Gemisch bilden.

Wenn sich Personen, unabhängig ob sie selbst Spritzlackieren oder nicht, während des Lackierens innerhalb der Spritzkabine befinden, ist mit Einwirkung von Aerosolen und Lösemitteldämpfen zu rechnen. Bei solchen Bedingungen sollte Atemschutz während des Spritzlackierens getragen werden, bis die Aerosol- und Lösemitteldampf-Konzentration unter die Luftgrenzwerte gefallen sind.

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

: Entsprechend den örtlichen Vorschriften lagern.

#### Hinweise zur gemeinsamen Lagerung

Fernhalten von: Oxidationsmittel, starke Laugen, starke Säuren.

#### Weitere Informationen zu Lagerungsbedingungen

Hinweise auf dem Etikett beachten. Nicht über der folgenden Temperatur lagern: 35°C (95°F). Trocken, kühl und bei guter Durchlüftung lagern. Von Hitze und direkter Sonneneinstrahlung fernhalten. Von Zündquellen fernhalten. Rauchverbot. Unbefugten Zutritt verhindern. Behälter, welche geöffnet wurden, sorgfältig verschließen und aufrecht lagern, um das Auslaufen zu verhindern.

### 7.3 Spezifische Endanwendungen

**Empfehlungen** : Nicht verfügbar.

**Spezifische Lösungen für den Industriesektor** : Nicht verfügbar.

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

### 8.1 Zu überwachende Parameter

#### Arbeitsplatz-Grenzwerte

| Name des Produkts / Inhaltsstoffs     | Expositionsgrenzwerte                                                                                                                                                                                                                         |
|---------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Isobutan                              | <b>TRGS900 AGW (Deutschland, 7/2008).</b><br>Kurzzeitwert: 9600 mg/m <sup>3</sup> 15 Minute(n).<br>Kurzzeitwert: 4000 ppm 15 Minute(n).<br>Schichtmittelwert: 2400 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunde(n).<br>Schichtmittelwert: 1000 ppm 8 Stunde(n). |
| Butan                                 | <b>TRGS900 AGW (Deutschland, 7/2008).</b><br>Kurzzeitwert: 9600 mg/m <sup>3</sup> 15 Minute(n).<br>Kurzzeitwert: 4000 ppm 15 Minute(n).<br>Schichtmittelwert: 2400 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunde(n).<br>Schichtmittelwert: 1000 ppm 8 Stunde(n). |
| Kohlenwasserstoffen, Isoalkane, C7-C9 | <b>TRGS900 MAK (Deutschland, 3/2005).</b><br>Schichtmittelwert: 1300 mg/m <sup>3</sup> , (als KWS-gemisch, AGW berechnet n. TRG 9001, 200 ppm) 8 Stunde(n). Form: Dampf                                                                       |

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

Propan

STEL: 5200 mg/m<sup>3</sup>, (als KWS-gemisch, AGW berechnet n. TRG 9001, 800 ppm), 4 mal pro Schicht, 15 Minute(n). Form: Dampf  
**TRGS900 AGW (Deutschland, 8/2010).**  
 Schichtmittelwert: 600 mg/m<sup>3</sup> 8 Stunde(n).  
 Kurzzeitwert: 1200 mg/m<sup>3</sup> 15 Minute(n).  
**TRGS900 AGW (Deutschland, 7/2008).**  
 Kurzzeitwert: 7200 mg/m<sup>3</sup> 15 Minute(n).  
 Kurzzeitwert: 4000 ppm 15 Minute(n).  
 Schichtmittelwert: 1800 mg/m<sup>3</sup> 8 Stunde(n).  
 Schichtmittelwert: 1000 ppm 8 Stunde(n).

### Empfohlene Überwachungsverfahren

: Falls dieses Produkt Inhaltsstoffe mit Expositionsgrenzen enthält, ist möglicherweise eine persönliche, atmosphärische (bezogen auf den Arbeitsplatz) oder biologische Überwachung erforderlich, um die Wirksamkeit der Belüftung oder anderer Kontrollmaßnahmen und/oder die Notwendigkeit der Verwendung von Atemschutzgeräten zu ermitteln. Es ist auf die Europäische Norm EN 689 für Methoden zur Ermittlung der inhalativen Exposition gegenüber chemischen Stoffen und auf nationale Wegleitungen für Methoden zur Ermittlung gefährlicher Stoffe zu verweisen.

### Abgeleitete Effektkonzentrationen

| Name des Produkts / Inhaltsstoffs     | Typ  | Exposition           | Wert                   | Population  | Wirkungen  |
|---------------------------------------|------|----------------------|------------------------|-------------|------------|
| Kohlenwasserstoffen, Isoalkane, C7-C9 | DNEL | Langfristig Dermal   | 773 mg/kg bw/Tag       | Arbeiter    | Systemisch |
|                                       | DNEL | Langfristig Einatmen | 2035 mg/m <sup>3</sup> | Arbeiter    | Systemisch |
|                                       | DNEL | Langfristig Dermal   | 699 mg/kg bw/Tag       | Verbraucher | Systemisch |
|                                       | DNEL | Langfristig Einatmen | 608 mg/m <sup>3</sup>  | Verbraucher | Systemisch |
|                                       | DNEL | Langfristig Oral     | 699 mg/kg bw/Tag       | Verbraucher | Systemisch |

### Vorhergesagte Effektkonzentrationen

Es liegen keine PEC-Werte vor.

## 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

### Geeignete technische Massnahmen

: Für ausreichende Lüftung sorgen. Wo vernünftigerweise praktikabel kann dies durch lokale Absaugung und einer guten allgemeinen Entlüftung geschehen. Falls dies nicht ausreicht, um die Partikel- und Lösemitteldampfkonzentration unter den Arbeitsplatz- Grenzwerten zu halten, muß ein geeigneter Atemschutz getragen werden.

### Persönliche Schutzmaßnahmen

#### Hygienische Maßnahmen

: Waschen Sie nach dem Umgang mit chemischen Produkten und am Ende des Arbeitstages ebenso wie vor dem Essen, Rauchen und einem Toilettenbesuch gründlich Hände, Unterarme und Gesicht. Geeignete Methoden zur Beseitigung kontaminierter Kleidung wählen. Kontaminierte Kleidung vor der erneuten Verwendung waschen. Stellen Sie sicher, dass in der Nähe des Arbeitsbereichs Augenspülstationen und Sicherheitsduschen vorhanden sind.

**Augenschutz/Gesichtsschutz** : Schutzbrille mit Seitenblenden. (EN166)

#### Körperschutz

##### Handschutz

: Für alle unbedeckten Körperteile geeignete Hautschutzsalbe verwenden; nicht nach einer eingetretenen Exposition verwenden.

Der Benutzer muss sicherstellen, dass er den Handschuhtyp zum Umgang mit diesem Produkt auswählt, der am besten geeignet ist, wobei die speziellen Einsatzbedingungen gemäss der Risikoeinschätzung des Benutzers berücksichtigt werden müssen.



## **ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen**

- Körperschutz** : Vor dem Umgang mit diesem Produkt sollte die persönliche Schutzausrüstung auf der Basis der durchzuführenden Aufgabe und den damit verbundenen Risiken ausgewählt und von einem Spezialisten genehmigt werden. Empfohlen: Overall oder langärmeliges Hemd tragen. (EN 1149-1)
- Anderer Hautschutz** : Geeignetes Schuhwerk und zusätzliche Hautschutzmaßnahmen auf Basis der durchzuführenden Aufgabe und der damit verbundenen Gefahren wählen, und vorgängig durch einen Fachmann genehmigen lassen.
- Atemschutz** : Wenn die Arbeiter einer Konzentration über dem Grenzwert ausgesetzt sind, müssen sie geeignete und zugelassene Atemschutzgeräte tragen.  
Die Auswahl von Atemschutzmasken muß sich nach den bekannten oder anzunehmenden einwirkenden Konzentrationen, den Gefahren des Produkts und den Arbeitsschutzgrenzwerten der jeweiligen Atemschutzmaske richten. Empfohlen: Filter gegen organische Dämpfe (Typ A) und Partikel (EN 140) .
- Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition** : Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

## **ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**

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

#### **Aussehen**

- Physikalischer Zustand** : Flüssigkeit. [Verdichtetes Gas]
- Farbe** : Farblos.
- Geruch** : Lösungsmittelähnlich. [Schwach]
- Geruchsschwelle** : Nicht verfügbar.
- pH** : Nicht verfügbar.
- Schmelzpunkt/Gefrierpunkt** : Nicht verfügbar.
- Siedebeginn und Siedebereich** : Nicht verfügbar.

- Flammpunkt** : Geschlossenem Tiegel: -70°C
- Verdunstungsrate** : >1 (butylacetat = 1)
- Entzündbarkeit (Feststoff, Gas)** : Hochentzündlich in der Gegenwart von folgenden Stoffen und Bedingungen: offene Flammen, Funken und elektrostatische Entladungen und Hitze.  
Gering entzündlich in der Gegenwart von folgenden Stoffen und Bedingungen: Erschütterungen und mechanische Einwirkungen.  
Berstgefahr der Behälter bei Feuereinwirkung oder bei Erhitzen. Die Dämpfe können sich außerordentlich weit ausbreiten und sich an einer Zündquelle explosionsartig entzünden.

- Brennzeit** : Nicht anwendbar.
- Brenngeschwindigkeit** : Nicht anwendbar.
- Obere/untere Entflammbarkeit oder Explosionsgrenzen** : Unterer Wert: 3%  
Oberer Wert: 18%
- Dampfdruck** : >400 kPa [20°C]
- Dampfdichte** : >1 [Luft = 1]
- Relative Dichte** : Nicht verfügbar.
- Löslichkeit(en)** : Nicht verfügbar.
- Oktanol-/Wasser-Verteilungskoeffizient** : Nicht verfügbar.
- Selbstentzündungstemperatur** : 405°C
- Zersetzungstemperatur** : Nicht verfügbar.
- Viskosität** : Nicht verfügbar.

**ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**

- Explosionseigenschaften** : Hochexplosiv in der Gegenwart von folgenden Materialien oder Bedingungen: offene Flammen, Funken und elektrostatische Entladungen, Hitze und Erschütterungen und mechanische Einwirkungen.
- Oxidationseigenschaften** : Nicht verfügbar.

**9.2 Sonstige Angaben**

**Aerosoltyp** : Spray

Keine weiteren Informationen.

**ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität**

- 10.1 Reaktivität** : Für dieses Produkt oder seine Inhaltsstoffe liegen keine speziellen Daten bezüglich der Reaktivität vor.
- 10.2 Chemische Stabilität** : Stabil unter den empfohlenen Lager- und Umgangsbedingungen (siehe Abschnitt 7).
- 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen** : Unter normalen Lagerbedingungen und bei normalem Gebrauch treten keine gefährlichen Reaktionen auf.
- 10.4 Zu vermeidende Bedingungen** : Kann bei Exposition gegenüber hohen Temperaturen gefährliche Zersetzungsprodukte bilden.
- 10.5 Unverträgliche Materialien** : Von folgenden Stoffen fernhalten, um starke exotherme Reaktionen zu vermeiden: Oxidationsmittel, starke Laugen, starke Säuren.
- 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte** : Unter normalen Lagerungs- und Gebrauchsbedingungen sollten keine gefährlichen Zerfallsprodukte gebildet werden. Wenn Feuer ausgesetzt können giftige Gase, auch CO, CO<sub>2</sub> und Rauch, erzeugt werden.

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

Es sind keine Angaben über die Zubereitung vorhanden. Die Zubereitung wurde nach der konventionellen Methode der Zubereitungsrichtlinie 1999/45/EG bewertet und entsprechend ihrer toxikologischen Gefahren eingestuft. Siehe Abschnitt 3 und 15 für Details.

Die Einwirkung von Lösemitteldämpfen oberhalb des Arbeitsplatz-Grenzwertes kann zu Gesundheitsschäden führen, wie z.B. Reizung der Schleimhäute und Atmungsorgane und Schädigung von Leber, Nieren und des zentralen Nervensystems. Anzeichen dafür sind: Kopfschmerzen, Schwindel, Müdigkeit, Muskelschwäche, Benommenheit und in schweren Fällen Bewußtlosigkeit.

Lösungsmittel können einige der obigen Wirkungen bei Absorption durch die Haut hervorrufen. Längerer oder wiederholter Kontakt mit dem Produkt kann ein Entfetten der Haut verursachen, was zu einer nichtallergischen Kontaktdermatitis und Absorption durch die Haut führen kann.

Spritzer in die Augen können Reizungen und reversible Schäden verursachen.

Einnahme kann Übelkeit, Durchfall und Erbrechen verursachen.

Dies berücksichtigt, wenn bekannt, verzögerte und sofortige Auswirkungen sowie chronische Auswirkungen der Bestandteile, durch kurzfristige und langfristige Exposition über orale, inhalative und dermale Expositionswege sowie Augenkontakt.

**Akute Toxizität**

| Name des Produkts / Inhaltsstoffe                                 | Resultat            | Spezies   | Dosis                     | Exposition |
|-------------------------------------------------------------------|---------------------|-----------|---------------------------|------------|
| Isobutan<br><br>Butan<br>Kohlenwasserstoffen,<br>Isoalkane, C7-C9 | LC50 Einatmen Dampf | Ratte     | 658000 mg/m <sup>3</sup>  | 4 Stunden  |
|                                                                   | LCLo Einatmen Gas.  | Ratte     | 1041000 mg/m <sup>3</sup> | 2 Stunden  |
|                                                                   | LC50 Einatmen Gas.  | Ratte     | 658000 mg/m <sup>3</sup>  | 4 Stunden  |
|                                                                   | LC50 Einatmen Dampf | Ratte     | >21 mg/l                  | 4 Stunden  |
|                                                                   | LD50 Dermal         | Kaninchen | >2000 mg/kg               | -          |
|                                                                   | LD50 Oral           | Ratte     | >5000 mg/kg               | -          |



**ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**

**Schlussfolgerung / Zusammenfassung** : Nicht verfügbar.

**Reizung/Verätzung**

| Name des Produkts / Inhaltsstoffs     | Resultat                      | Spezies   | Punktzahl | Exposition | Beobachtung |
|---------------------------------------|-------------------------------|-----------|-----------|------------|-------------|
| Kohlenwasserstoffen, Isoalkane, C7-C9 | Haut - Erythem/Schorf         | Kaninchen | 1         | -          | -           |
|                                       | Augen - Rötung der Bindehäute | Kaninchen | 1         | -          | -           |

**Schlussfolgerung / Zusammenfassung** : Nicht verfügbar.

**Sensibilisierung**

| Name des Produkts / Inhaltsstoffs     | Expositiosweg  | Spezies | Resultat               |
|---------------------------------------|----------------|---------|------------------------|
| Kohlenwasserstoffen, Isoalkane, C7-C9 | Respiratorisch | Ratte   | Nicht sensibilisierend |

**Schlussfolgerung / Zusammenfassung** : Nicht verfügbar.

**Mutagenität**

| Name des Produkts / Inhaltsstoffs     | Test     | Versuch            | Resultat |
|---------------------------------------|----------|--------------------|----------|
| Kohlenwasserstoffen, Isoalkane, C7-C9 | OECD 471 | Subjekt: Bakterien | Negativ  |

**Schlussfolgerung / Zusammenfassung** : Nicht verfügbar.

**Kanzerogenität**

**Schlussfolgerung / Zusammenfassung** : Nicht verfügbar.

**Reproduktionstoxizität**

| Name des Produkts / Inhaltsstoffs     | Maternale Toxizität | Fruchtbarkeit | Entwicklungsgift | Spezies | Dosis | Exposition |
|---------------------------------------|---------------------|---------------|------------------|---------|-------|------------|
| Kohlenwasserstoffen, Isoalkane, C7-C9 | Negativ             | Negativ       | Negativ          | Ratte   | Oral  | -          |

**Schlussfolgerung / Zusammenfassung** : Nicht verfügbar.

**Teratogenität**

**Schlussfolgerung / Zusammenfassung** : Nicht verfügbar.

**Sonstige Angaben** : Nicht verfügbar.

**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben****12.1 Toxizität**

Es sind keine Angaben über die Zubereitung vorhanden.  
Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

Die Zubereitung wurde gemäß der konventionellen Methode der Zubereitungsrichtlinie 1999/45/EG bewertet und entsprechend der ökotoxikologischen Eigenschaften eingestuft. Einzelheiten siehe Kapitel 3 und 15.

| Name des Produkts / Inhaltsstoffs | Resultat | Spezies | Exposition |
|-----------------------------------|----------|---------|------------|
|                                   |          |         |            |

**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**

|                                          |                          |                                            |            |
|------------------------------------------|--------------------------|--------------------------------------------|------------|
| Kohlenwasserstoffen,<br>Isoalkane, C7-C9 | Akut EC50 29 mg/l        | Algen - pseudokirchneriella<br>subcapitata | 72 Stunden |
|                                          | Akut EC50 2.4 mg/l       | Daphnie                                    | 48 Stunden |
|                                          | Akut LC50 18.4 mg/l      | Fisch                                      | 96 Stunden |
|                                          | Akut NOEC 6.3 mg/l       | Algen - pseudokirchneriella<br>subcapitata | 72 Stunden |
|                                          | Chronisch NOEC 0.17 mg/l | Daphnie                                    | 21 Tage    |

**Schlussfolgerung / Zusammenfassung** : Nicht verfügbar.

**12.2 Persistenz und Abbaubarkeit**

| Name des Produkts / Inhaltsstoffe        | Test | Resultat       | Dosis | Inokulum |
|------------------------------------------|------|----------------|-------|----------|
| Kohlenwasserstoffen,<br>Isoalkane, C7-C9 | -    | 22 % - 28 Tage | -     | -        |

**Schlussfolgerung / Zusammenfassung** : Nicht verfügbar.

| Name des Produkts / Inhaltsstoffe        | Aquatische Halbwertszeit | Photolyse | Biologische Abbaubarkeit |
|------------------------------------------|--------------------------|-----------|--------------------------|
| Kohlenwasserstoffen,<br>Isoalkane, C7-C9 | -                        | -         | Inhärent                 |

**12.3 Bioakkumulationspotenzial**

| Name des Produkts / Inhaltsstoffe        | LogP <sub>ow</sub> | BCF          | Potential |
|------------------------------------------|--------------------|--------------|-----------|
| Isobutan                                 | 2.8                | -            | niedrig   |
| Butan                                    | 2.89               | -            | niedrig   |
| Kohlenwasserstoffen,<br>Isoalkane, C7-C9 | 4.3 bis 5.1        | 935 bis 1933 | hoch      |
| Propan                                   | 2.36               | -            | niedrig   |

**12.4 Mobilität im Boden**

**Verteilungskoeffizient Boden/Wasser (K<sub>oc</sub>)** : Nicht verfügbar.

**Mobilität** : Dieses Produkt verflüchtigt sich wegen seines hohen Dampfdrucks wahrscheinlich schnell in die Luft.

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

**PBT** : Nicht anwendbar.

**vPvB** : Nicht anwendbar.

**12.6 Andere schädliche Wirkungen** : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

**ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

Bei der Entsorgung sind alle relevanten Bestimmungen von Bund, Ländern und Gemeinden zu beachten.

**13.1 Verfahren zur Abfallbehandlung**

Produkt

**ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**

**Entsorgungsmethoden** : Die Abfallerzeugung sollte nach Möglichkeit vermieden oder minimiert werden. Beachtliche Rückstandsmengen des Abfallprodukts sollten nicht über den Abwasserkanal entsorgt werden, sondern in einer geeigneten Abwasserbehandlungsanlage behandelt werden. Überschüsse und nicht zum Recyceln geeignete Produkte über ein anerkanntes Abfallbeseitigungsunternehmen entsorgen. Die Entsorgung dieses Produkts sowie seiner Lösungen und Nebenprodukte muss jederzeit unter Einhaltung der Umweltschutzanforderungen und Abfallbeseitigungsgesetze sowie den Anforderungen der örtlichen Behörden erfolgen.

**Gefährliche Abfälle** : Ja.

**Europäischer Abfallkatalog (EAK)** : Abfallschlüssel gemäß Europäischen Abfallverzeichnis: 13 02 08\* andere Maschinen-, Getriebe- und Schmieröle. Wird das Produkt mit anderen Abfällen vermischt, so gilt der angegebene Abfallschlüssel nicht mehr. In diesem Fall muß der Abfall mit dem entsprechend passenden Abfallschlüssel versehen werden. Ggf. bei den zuständigen örtlichen Behörden nachfragen.

**Verpackung**

**Entsorgungsmethoden** : Die Abfallerzeugung sollte nach Möglichkeit vermieden oder minimiert werden. Verpackungsabfall sollte wiederverwertet werden. Verbrennung oder Deponierung sollte nur in Betracht gezogen werden, wenn Wiederverwertung nicht durchführbar ist.

| Verpackungsart | Europäischer Abfallkatalog (EAK)                                                                                     |
|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Sprühdosen     | 15 01 10* Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind |

**Besondere Vorsichtsmaßnahmen** : Abfälle und Behälter müssen in gesicherter Weise beseitigt werden. Leere Behälter und Auskleidungen können Produktrückstände enthalten. Behälter nicht aufstechen oder verbrennen.

**ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**

|                                                            | ADR/RID                                                                                                                                                                                | IMDG                                                                                                                                                                                   | IATA                                                                                                                                                                                   |
|------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>14.1 UN-Nummer</b>                                      | 1950 LQ                                                                                                                                                                                | 1950 LQ                                                                                                                                                                                | 1950                                                                                                                                                                                   |
| <b>14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b>           | DRUCKGASPACKUNGEN, Entzündbar [Begrenzte Menge]                                                                                                                                        | DRUCKGASPACKUNGEN, Entzündbar [Begrenzte Menge]                                                                                                                                        | DRUCKGASPACKUNGEN, Entzündbar                                                                                                                                                          |
| <b>14.3 Transportgefahrenklassen</b>                       | 2                                                                                                                                                                                      | 2.1                                                                                                                                                                                    | 2.1<br>                                                                                           |
| <b>14.4 Verpackungsgruppe</b>                              | -                                                                                                                                                                                      | -                                                                                                                                                                                      | -                                                                                                                                                                                      |
| <b>14.5 Umweltgefahren</b>                                 | Nein.                                                                                                                                                                                  | Nein.                                                                                                                                                                                  | Nein.                                                                                                                                                                                  |
| <b>14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender</b> | <b>Transport auf dem Werksgelände:</b> nur in geschlossenen Behältern transportieren, die senkrecht und fest stehen. Personen, die das Produkt transportieren, müssen für das richtige | <b>Transport auf dem Werksgelände:</b> nur in geschlossenen Behältern transportieren, die senkrecht und fest stehen. Personen, die das Produkt transportieren, müssen für das richtige | <b>Transport auf dem Werksgelände:</b> nur in geschlossenen Behältern transportieren, die senkrecht und fest stehen. Personen, die das Produkt transportieren, müssen für das richtige |

**ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**

|                                  |                                                                                                                                 |                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                      |
|----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
|                                  |                                                                                                                                 | Verhalten bei Unfällen, Auslaufen oder Verschütten unterwiesen sein.                                   | Verhalten bei Unfällen, Auslaufen oder Verschütten unterwiesen sein.                                                                                                                                                                                                                  | Verhalten bei Unfällen, Auslaufen oder Verschütten unterwiesen sein. |
| <b>Zusätzliche Informationen</b> | <b>Begrenzte Menge:</b><br>LQ2<br><br><b>Bemerkungen:</b><br>(≤ 5L: ) Begrenzte Menge - ADR/IMDG 3.4<br><br>ADR Tunnelcode: (D) | <b>Botfallpläne ("EmS"):</b><br>F-D + S-U<br><br><b>Bemerkungen:</b><br>Begrenzte Menge - ADR/IMDG 3.4 | <b>Passagier- und Frachtflugzeug</b><br>Mengengrenzung: 75 kg<br>Verpackungsanleitung: 203<br><b>Nur Frachtflugzeug</b><br>Mengengrenzung: 150 kg<br>Verpackungsanleitung: 203<br><b>Begrenzte Mengen - Passagierflugzeug</b><br>Mengengrenzung: 30 kg<br>Verpackungsanleitung: Y 203 |                                                                      |

**14.7 Massengutbeförderung** : Nicht verfügbar.  
 gemäß Anhang II des  
 MARPOL-Übereinkommens  
 73/78 und gemäß IBC-Code

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

Die Informationen aus diesem Sicherheitsdatenblatt kann nicht als Arbeitsplatzrisikobewertung eingesetzt werden, die gemäß Arbeitsschutzbestimmungen erstellt werden muß. Die gesetzlichen Arbeitsschutzmaßnahmen sind bei dem Gebrauch des Produktes einzuhalten.

**KN-Code** : 3403 99 10

**EG Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)****Anhang XIV - Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe****Besonders besorgniserregende Stoffe**

Keine der Komponenten ist gelistet.

**Anhang XVII -** : Nicht anwendbar.

**Beschränkung der  
Herstellung des  
Inverkehrbringens und  
der Verwendung  
bestimmter gefährlicher  
Stoffe, Mischungen und  
Erzeugnisse**

**Sonstige EU-Bestimmungen**

**VOC für gebrauchsfertige  
Mischung** : Nicht anwendbar.

**Europäisches Inventar** : Mindestens eine Komponente ist nicht gelistet.

**Chemikalien der Blacklist** : Nicht gelistet

**Chemikalien der  
Prioritätsliste** : Nicht gelistet

## **ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften**

**Aerosolpackungen :**

**3**

94Massen-% des Inhalts sind entzündbar.

### Nationale Vorschriften

**Lagerklasse :** 2B  
**Störfallverordnung :** Zutreffend. Kategorie: 8 Hochentzündlich.  
**Wassergefährdungsklasse :** 2 Anhang Nr. 4  
**Technische Anleitung Luft :** TA-Luft Nummer 5.2.5: 100%

**15.2 :** Diese Produkt enthält Substanzen, für die noch Stoffbewertungen erforderlich sind.  
**Stoffsicherheitsbeurteilung**

## **ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**

➤ Kennzeichnet gegenüber der letzten Version veränderte Informationen.

**Abkürzungen und Akronyme :** ATE = Schätzwert akute Toxizität  
CLP =Verordnung über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung  
[Verordnung (EG) Nr. 1272/2008]  
DNEL = Abgeleiteter Nicht-Effekt-Grenzwert  
EUH-Satz = CLP-spezifischer Gefahrenhinweis  
PNEC = Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration  
RRN = REACH Registriernummer

**Volltext der abgekürzten H-Sätze :** H220 Extrem entzündbares Gas.  
H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.  
H280 Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.  
H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.  
H315 Verursacht Hautreizungen.  
H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.  
H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

**Volltext der Einstufungen [CLP/GHS] :** Aquatic Chronic 2, H411 CHRONISCHE AQUATISCHE TOXIZITÄT - Kategorie 2  
Asp. Tox. 1, H304 ASPIRATIONSGEFAHR - Kategorie 1  
Flam. Gas 1, H220 ENTZÜNDBARE GASE - Kategorie 1  
Flam. Liq. 2, H225 ENTZÜNDBARE FLÜSSIGKEITEN - Kategorie 2  
Press. Gas Comp. Gas, GASE UNTER DRUCK - Verdichtetes Gas  
H280  
Skin Irrit. 2, H315 ÄTZ-/REIZWIRKUNG AUF DIE HAUT - Kategorie 2  
STOT SE 3, H336 SPEZIFISCHE ZIELORGAN-TOXIZITÄT (EINMALIGE EXPOSITION) [Narkotisierende Wirkungen] - Kategorie 3

**Volltext der abgekürzten R-Sätze :** R12- Hochentzündlich.  
R11- Leichtentzündlich.  
R65- Gesundheitsschädlich: kann beim Verschlucken Lungenschäden verursachen.  
R38- Reizt die Haut.  
R67- Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.  
R51/53- Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.  
R52/53- Schädlich für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

**Volltext der Einstufungen [DSD/DPD] :** F+ - Hochentzündlich  
F - Leichtentzündlich  
Xn - Gesundheitsschädlich  
Xi - Reizend  
N - Umweltgefährlich

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben



Version : 1

Druckdatum : 31-10-2012.

Ausgabedatum/  
Überarbeitungsdatum : 29-10-2012.

Datum der letzten Ausgabe : Keine frühere Validierung.

### Hinweis für den Leser

*Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen unserem gegenwärtigen Wissensstand und der aktuellen Gesetzgebung. Das Produkt darf ohne das vorhergehende Einholen von schriftlichen Handlungsanweisungen für keinen anderen als für den in Abschnitt 1 genannten Verwendungszweck eingesetzt werden. Es liegt immer in der Verantwortung des Benutzers, die Einhaltung der gesetzlichen Bestimmungen sicherzustellen. Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt beschreiben die Sicherheitsanforderungen für unser Produkt. Es stellt keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar.*

© Rust-Oleum Netherlands B.V. / Martin Mathys N.V.