

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 16.02.2015

überarbeitet am: 16.02.2015

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

- **1.1 Produktidentifikator**
- **Handelsname:** METAFLUX 75-88 Citrus Reiniger Gel-Spray
- **1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird**  
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Verwendung des Stoffes / des Gemisches** Lösungsmittelreiniger
- **1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**
- **Hersteller/Lieferant:**  
Techno Service GmbH  
Detmolder Strasse 515  
D-33605 Bielefeld  
Tel. (+49) 0521- 924440  
www.metaflux.de  
email: info@metaflux.de
- **Auskunftgebender Bereich:**  
Vertrieb (über Zentrale)  
0521 92444-0
- **1.4 Notrufnummer:** Telefonzentrale 0521 92444-0

### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

- **2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs**
- **Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

<i>Flam. Aerosol 1</i>	<i>H222-H229</i>	<i>Extrem entzündbares Aerosol. Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.</i>
<i>Aquatic Chronic 1</i>	<i>H410</i>	<i>Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.</i>
<i>Skin Irrit. 2</i>	<i>H315</i>	<i>Verursacht Hautreizungen.</i>
<i>Eye Irrit. 2</i>	<i>H319</i>	<i>Verursacht schwere Augenreizung.</i>
<i>Skin Sens. 1</i>	<i>H317</i>	<i>Kann allergische Hautreaktionen verursachen.</i>
<i>STOT SE 3</i>	<i>H336</i>	<i>Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.</i>
- **Einstufung gemäß Richtlinie 67/548/EWG oder Richtlinie 1999/45/EG**  
*Xi; Reizend*  
*R36/38: Reizt die Augen und die Haut.*
- *Xi; Sensibilisierend*  
*R43: Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.*
- *F+; Hochentzündlich*  
*R12: Hochentzündlich.*
- *N; Umweltgefährlich*  
*R51/53: Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.*
- *R67: Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.*
- **Besondere Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt:**  
Das Produkt ist kennzeichnungspflichtig auf Grund des Berechnungsverfahrens der "Allgemeinen Einstufungsrichtlinie für Zubereitungen der EG" in der letztgültigen Fassung.  
*Vorsicht! Behälter steht unter Druck.*  
*Wirkt narkotisierend.*
- **Klassifizierungssystem:**  
Die Klassifizierung entspricht den aktuellen EG-Listen, ist jedoch ergänzt durch Angaben aus der Fachliteratur und durch Firmenangaben.
- **2.2 Kennzeichnungselemente**
- **Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**  
Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.

(Fortsetzung auf Seite 2)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 16.02.2015

überarbeitet am: 16.02.2015

**Handelsname: METAFLUX 75-88 Citrus Reiniger Gel-Spray**

(Fortsetzung von Seite 1)

**Gefahrenpiktogramme**


GHS02 GHS07 GHS09

**Signalwort Gefahr**
**Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:**

D-Limonen  
Propan-2-ol

**Gefahrenhinweise**

H229 Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.  
H222-H229 Extrem entzündbares Aerosol. Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.  
H315 Verursacht Hautreizungen.  
H319 Verursacht schwere Augenreizung.  
H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.  
H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.  
H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

**Sicherheitshinweise**

P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.  
P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.  
P210 Von Hitze, Funken, offenen Flammen, heißen Oberflächen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.  
P251 Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch.  
P260 Aerosol nicht einatmen.  
P211 Nicht gegen offene Flamme oder andere Zündquelle sprühen.  
P280 Schutzhandschuhe / Augenschutz tragen.  
P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.  
P410+P412 Vor Sonnenbestrahlung schützen. Nicht Temperaturen von mehr als 50 °C aussetzen.  
P501 Inhalt/Behälter der Sonderabfallsammlung zuführen.

**2.3 Sonstige Gefahren**
**Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**

**PBT:** Nicht anwendbar.  
**vPvB:** Nicht anwendbar.

### ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

**3.2 Chemische Charakterisierung: Gemische**

**Beschreibung:** Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen.

**Gefährliche Inhaltsstoffe:**

CAS: 67-63-0 EINECS: 200-661-7 Indexnummer: 603-117-00-0 Reg.nr.: 01-2119457558-25	Propan-2-ol Xi R36; F R11 R67 Flam. Liq. 2, H225; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H336	25-50%
CAS: 5989-27-5 EINECS: 227-813-5 Indexnummer: 601-029-00-7 Reg.nr.: 01-2119529223-47	D-Limonen Xi R38; Xi R43; N R50/53 R10 Flam. Liq. 3, H226; Asp. Tox. 1, H304; Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410; Skin Irrit. 2, H315; Skin Sens. 1, H317	20- 30%

(Fortsetzung auf Seite 3)

# Sicherheitsdatenblatt


















## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 16.02.2015

überarbeitet am: 16.02.2015

**Handelsname: METAFLUX 75-88 Citrus Reiniger Gel-Spray**

(Fortsetzung von Seite 2)

CAS: 64-17-5 EINECS: 200-578-6 Indexnummer: 603-002-00-5 Reg.nr.: 01-2119457610-43	Ethanol  F R11  Flam. Liq. 2, H225;  Eye Irrit. 2, H319	10-<25%
CAS: 74-98-6 EINECS: 200-827-9 Indexnummer: 601-003-00-5 Reg.nr.: 01-2119486944-21	Propan  F+ R12  Flam. Gas 1, H220;  Press. Gas, H280	10-<25%
CAS: 141-43-5 EINECS: 205-483-3 Indexnummer: 603-030-00-8	2-Aminoethanol  C R34;  Xn R20/21/22  Skin Corr. 1B, H314;  Acute Tox. 4, H302;  Acute Tox. 4, H312;  Acute Tox. 4, H332	0,3-<1%
CAS: 78-93-3 EINECS: 201-159-0 Indexnummer: 606-002-00-3 Reg.nr.: 01-2119457290-43	Butanon  Xi R36;  F R11 R66-67  Flam. Liq. 2, H225;  Eye Irrit. 2, H319;  STOT SE 3, H336	0,1-<0,3%

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

aliphatische Kohlenwasserstoffe	≥ 30%
Duftstoffe (LIMONENE)	

· **Zusätzliche Hinweise:** Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Abschnitt 16 zu entnehmen.

### ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

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

· **Allgemeine Hinweise:**

Betroffene an die frische Luft bringen.

Betroffene nicht unbeaufsichtigt lassen.

· **Nach Einatmen:**

Reichlich Frischluftzufuhr und sicherheitshalber Arzt aufsuchen.

Bei Bewußtlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.

· **Nach Hautkontakt:** Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen.

· **Nach Augenkontakt:**

Augen mehrere Minuten bei geöffnetem Lidspalt unter fließendem Wasser spülen. Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.

· **Nach Verschlucken:**

Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.

Sofort Arzt aufsuchen.

· **4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

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

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

### ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

· **5.1 Löschmittel**

· **Geeignete Löschmittel:**

CO<sub>2</sub>, Löschpulver oder Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit Wassersprühstrahl oder alkoholbeständigem Schaum bekämpfen.

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

Berstgefahr mit Brandausweitung und Verletzungsgefahr bei Brandhitzeinwirkung.

· **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**

· **Besondere Schutzausrüstung:** Vollschutzanzug tragen.

(Fortsetzung auf Seite 4)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 16.02.2015

überarbeitet am: 16.02.2015

**Handelsname: METAFLUX 75-88 Citrus Reiniger Gel-Spray**

(Fortsetzung von Seite 3)

- **Weitere Angaben** Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen.

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

- **6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**  
Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.  
Augen- / Hautkontakt und Inhalation vermeiden.  
Zündquellen und Flurförderfahrzeuge (potentielle Zündquelle) 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:**  
Für ausreichende Lüftung sorgen.  
Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen.
- **6.4 Verweis auf andere Abschnitte**  
Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.  
Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.  
Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

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

- **7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**  
Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.  
Behälter mit Vorsicht öffnen und handhaben.
- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:**  
Zündquellen fernhalten - nicht rauchen.  
Behälter steht unter Druck. Vor Sonnenbestrahlung und Temperaturen über 50 °C (z.B. durch Glühlampen) schützen. Auch nach Gebrauch nicht gewaltsam öffnen oder verbrennen.  
Nicht gegen Flamme oder auf glühenden Gegenstand sprühen.
- **7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**
- **Lagerung:**
- **Anforderung an Lagerräume und Behälter:**  
An einem kühlen Ort lagern.  
Die behördlichen Vorschriften für das Lagern von Druckgaspackungen sind zu beachten.
- **Zusammenlagerungshinweise:** Getrennt von Oxidationsmitteln aufbewahren.
- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:**  
In gut verschlossenen Gebinden kühl und trocken lagern.  
Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.
- **Empfohlene Lagertemperatur:** 15 - 35 °C, max. 50 °C
- **Lagerklasse:** 2B (Druckgaspackungen)
- **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** -
- **7.3 Spezifische Endanwendungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

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

- **Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:** Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.

(Fortsetzung auf Seite 5)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 16.02.2015

überarbeitet am: 16.02.2015

**Handelsname: METAFLUX 75-88 Citrus Reiniger Gel-Spray**

(Fortsetzung von Seite 4)

**· 8.1 Zu überwachende Parameter****· Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:****67-63-0 Propan-2-ol**

AGW (Deutschland) Langzeitwert: 500 mg/m<sup>3</sup>, 200 ml/m<sup>3</sup>  
2(II);DFG, Y

MAK (Schweiz) Kurzzeitwert: 1000 mg/m<sup>3</sup>, 400 ml/m<sup>3</sup>  
Langzeitwert: 500 mg/m<sup>3</sup>, 200 ml/m<sup>3</sup>  
B SSc;

**5989-27-5 D-Limonen**

AGW (Deutschland) Langzeitwert: 28 mg/m<sup>3</sup>, 5 ml/m<sup>3</sup>  
4(II);DFG, H, Sh, Y

MAK (Schweiz) Kurzzeitwert: 80 mg/m<sup>3</sup>, 14 ml/m<sup>3</sup>  
Langzeitwert: 40 mg/m<sup>3</sup>, 7 ml/m<sup>3</sup>  
S SSc;

**64-17-5 Ethanol**

AGW (Deutschland) Langzeitwert: 960 mg/m<sup>3</sup>, 500 ml/m<sup>3</sup>  
2(II);DFG, Y

MAK (Schweiz) Kurzzeitwert: 1920 mg/m<sup>3</sup>, 1000 ml/m<sup>3</sup>  
Langzeitwert: 960 mg/m<sup>3</sup>, 500 ml/m<sup>3</sup>  
SSc;

**74-98-6 Propan**

AGW (Deutschland) Langzeitwert: 1800 mg/m<sup>3</sup>, 1000 ml/m<sup>3</sup>  
4(II);DFG

MAK (Schweiz) Kurzzeitwert: 7200 mg/m<sup>3</sup>, 4000 ml/m<sup>3</sup>  
Langzeitwert: 1800 mg/m<sup>3</sup>, 1000 ml/m<sup>3</sup>

**141-43-5 2-Aminoethanol**

AGW (Deutschland) Langzeitwert: 5,1 mg/m<sup>3</sup>, 2 ml/m<sup>3</sup>  
2(I);DFG, EU, H, Y, Sh, 11

MAK (Schweiz) Kurzzeitwert: 10 mg/m<sup>3</sup>, 4 ml/m<sup>3</sup>  
Langzeitwert: 5 mg/m<sup>3</sup>, 2 ml/m<sup>3</sup>  
S;

IOELV (Europäische Union) Kurzzeitwert: 7,6 mg/m<sup>3</sup>, 3 ml/m<sup>3</sup>  
Langzeitwert: 2,5 mg/m<sup>3</sup>, 1 ml/m<sup>3</sup>  
Haut

**78-93-3 Butanon**

AGW (Deutschland) Langzeitwert: 600 mg/m<sup>3</sup>, 200 ml/m<sup>3</sup>  
1(I);DFG, EU, H, Y

MAK (Schweiz) Kurzzeitwert: 590 mg/m<sup>3</sup>, 200 ml/m<sup>3</sup>  
Langzeitwert: 590 mg/m<sup>3</sup>, 200 ml/m<sup>3</sup>  
H B SSc;

IOELV (Europäische Union) Kurzzeitwert: 900 mg/m<sup>3</sup>, 300 ml/m<sup>3</sup>  
Langzeitwert: 600 mg/m<sup>3</sup>, 200 ml/m<sup>3</sup>

**· DNEL-Werte****67-63-0 Propan-2-ol**

Oral	DNEL General Population / Allgemeinheit	26 mg/kg BW/ day (.)
Dermal	DNEL Workers/Arbeiter	888 mg/kg BW /day (.)
	DNEL - General Population /Allgemeinheit	319 mg/kg BW /day (.)
Inhalativ	DNEL General Population / Allgemeinheit	89 mg /m <sup>3</sup> (.)
	DNEL Workers / Arbeiter	500 mg /m <sup>3</sup> (.)

(Fortsetzung auf Seite 6)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 16.02.2015

überarbeitet am: 16.02.2015

**Handelsname: METAFLUX 75-88 Citrus Reiniger Gel-Spray**

(Fortsetzung von Seite 5)

**· Bestandteile mit biologischen Grenzwerten:**
**67-63-0 Propan-2-ol**

BGW (Deutschland)	25 mg/l Untersuchungsmaterial: Vollblut Probennahmezeitpunkt: Expositionsende bzw. Schichtende Parameter: Aceton
BAT (Schweiz)	25 mg/l Untersuchungsmaterial: Urin Probennahmezeitpunkt: Expositionsende bzw. Schichtende Parameter: Aceton
BAT (Schweiz)	25 mg/l Untersuchungsmaterial: Urin Probennahmezeitpunkt: Expositionsende bzw. Schichtende Parameter: Aceton
BAT (Schweiz)	25 mg/l Untersuchungsmaterial: Vollblut Probennahmezeitpunkt: Expositionsende bzw. Schichtende Parameter: Aceton

**78-93-3 Butanon**

BGW (Deutschland)	5 mg/l Untersuchungsmaterial: Urin Probennahmezeitpunkt: Expositionsende bzw. Schichtende Parameter: 2-Butanon
BAT (Schweiz)	5 mg/l Untersuchungsmaterial: Urin Probennahmezeitpunkt: Expositionsende bzw. Schichtende Parameter: 2-Butanon (MEK)

· **Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.

**· 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**
**· Persönliche Schutzausrüstung:**
**· Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

**· Atemschutz:**

Bei guter Raumbelüftung nicht erforderlich.

Bei unzureichender Belüftung Atemschutz.

Filter A/P2

**· Handschutz:**


Schutzhandschuhe

· **Handschuhmaterial** Nitrilkautschuk

· **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials** > 120 min / 0,7 mm

(Fortsetzung auf Seite 7)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 16.02.2015

überarbeitet am: 16.02.2015

**Handelsname: METAFLUX 75-88 Citrus Reiniger Gel-Spray**

(Fortsetzung von Seite 6)

**· Augenschutz:**


Dichtschließende Schutzbrille

### ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

**· 9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**
**· Allgemeine Angaben**
**· Aussehen:**
**Form:** Aerosol

**Farbe:** Farblos

**· Geruch:** Zitronenartig

**· Geruchsschwelle:** Nicht bestimmt.

**· pH-Wert:** Nicht bestimmt.

**· Zustandsänderung**
**Schmelzpunkt/Schmelzbereich:** Nicht bestimmt.

**Siedepunkt/Siedebereich:** -44 °C

Siedebeginn - gilt für das Treibgas

**· Flammpunkt:** -97 °C  
gilt für das Treibgas

**· Entzündlichkeit (fest, gasförmig):** Nicht anwendbar.

**· Zündtemperatur:** 255 °C

**· Zersetzungstemperatur:** Nicht bestimmt.

**· Selbstentzündlichkeit:** Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.

**· Explosionsgefahr:** Berstgefahr bei Erwärmung > 50 °C. Bei Beschädigung des Behälters Bildung explosionsfähiger Gas- bzw. Dampf- / Luft-Gemische möglich.

**· Explosionsgrenzen:**
**Untere:** 0,7 Vol %

**Obere:** 15,0 Vol %

**· Dampfdruck:** Nicht bestimmt.

**· Druck (20 °C)** 2 - 4 bar

**· Dichte bei 20 °C:** ca. 0,775 g/cm<sup>3</sup>
**· Relative Dichte** Nicht bestimmt.

**· Dampfdichte** Nicht bestimmt.

**· Verdampfungsgeschwindigkeit** Nicht anwendbar.

**· Löslichkeit in / Mischbarkeit mit**
**Wasser:** Vollständig mischbar.

**· Verteilungskoeffizient (n-Octanol/Wasser):** Nicht bestimmt.

**· Viskosität:**
**Dynamisch:** Nicht bestimmt.

**Kinematisch:** Nicht bestimmt.

**· Lösemittelgehalt:**
**Organische Lösemittel:** 83,0 %

**Wasser:** 4,4 %

**VOC** 94,26 %

(Fortsetzung auf Seite 8)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 16.02.2015

überarbeitet am: 16.02.2015

**Handelsname: METAFLUX 75-88 Citrus Reiniger Gel-Spray**

(Fortsetzung von Seite 7)

- |                               |  |
|-------------------------------|--|
| <b>· 9.2 Sonstige Angaben</b> | Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar. |
| <b>· Weitere Angaben</b>      | Dämpfe sind schwerer als Luft.                     |

### ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

- **10.1 Reaktivität**
- **10.2 Chemische Stabilität**
- **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:** Berstgefahr bei Erwärmung über 50 °C.
- **10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**  
Durch Gebrauch oder unbeabsichtigte Freisetzung ist die Bildung entzündlicher Dampf-/Luftgemische möglich.
- **10.4 Zu vermeidende Bedingungen** Gebrauch in der Nähe von Zündquellen.
- **10.5 Unverträgliche Materialien:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:** Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.
- **Weitere Angaben:** Lagerstabilität: min. 24 Monate

### ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

- **11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen**
- **Akute Toxizität:**

- **Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:**

**67-63-0 Propan-2-ol**

Oral	LD50	5045 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	12800 mg/kg (rabbit)
Inhalativ	LC50/4 h	30 mg/l (rat)

**5989-27-5 D-Limonen**

Oral	LD50	4400 mg/kg (rat)
------	------	------------------

**64-17-5 Ethanol**

Oral	LD50	7060 mg/kg (rat)
Inhalativ	LC50/4 h	20000 mg/l (rat)

**74-98-6 Propan**

Inhalativ	LC50/4 h	> 20 mg/l (rat)
-----------	----------	-----------------

**141-43-5 2-Aminoethanol**

Oral	LD50	2050 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	1000 mg/kg (rabbit)

**78-93-3 Butanon**

Oral	LD50	3300 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	5000 mg/kg (rabbit)

- **Primäre Reizwirkung:**
- **an der Haut:**  
Reizt die Haut und die Schleimhäute.  
Reizwirkung
- **am Auge:** Reizwirkung.
- **Sensibilisierung:** Durch Hautkontakt Sensibilisierung möglich.
- **Zusätzliche toxikologische Hinweise:**  
Das Produkt weist aufgrund des Berechnungsverfahrens der Allgemeinen Einstufungsrichtlinie der EG für Zubereitungen in der letztgültigen Fassung folgende Gefahren auf:  
Reizend

(Fortsetzung auf Seite 9)



# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 16.02.2015

überarbeitet am: 16.02.2015

**Handelsname: METAFLUX 75-88 Citrus Reiniger Gel-Spray**

Sensibilisierend

(Fortsetzung von Seite 8)

### ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

**12.1 Toxizität**
**Aquatische Toxizität:**
**5989-27-5 D-Limonen**

EC 50 / 48h	0,4 mg / l (daphnia)
-------------	----------------------

**64-17-5 Ethanol**

LC 50 / 96 h	8150 mg / l (Goldorfe / <i>Leuciscus idus auratus</i> )
--------------	---

**12.2 Persistenz und Abbaubarkeit** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

**12.3 Bioakkumulationspotenzial** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

**12.4 Mobilität im Boden** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

**Ökotoxische Wirkungen:**
**Bemerkung:** Giftig für Fische.

**Weitere ökologische Hinweise:**
**Allgemeine Hinweise:**

Wassergefährdungsklasse 2 (Selbsteinstufung): wassergefährdend

Nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.

Trinkwassergefährdung bereits beim Auslaufen geringer Mengen in den Untergrund.

In Gewässern auch giftig für Fische und Plankton.

giftig für Wasserorganismen

**12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
**PBT:** Nicht anwendbar.

**vPvB:** Nicht anwendbar.

**12.6 Andere schädliche Wirkungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

### ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

**13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**
**Empfehlung:**

noch gefüllte Aerosoldosen: Problemabfallsammlung

restentleerte Aerosoldosen: Wertstoffsammlung

Sonderabfallsammler übergeben oder zu Problemstoffsammelstelle bringen.

**Europäischer Abfallkatalog**

16 00 00	ABFÄLLE, DIE NICHT ANDERSWO IM VERZEICHNIS AUFGEFÜHRT SIND
----------	--

16 05 00	Gase in Druckbehältern und gebrauchte Chemikalien
----------	---

16 05 04*	gefährliche Stoffe enthaltende Gase in Druckbehältern (einschließlich Halonen)
-----------	--

**Ungereinigte Verpackungen:**
**Empfehlung:** Stoffliche Verwertung EAK 150104

**Empfohlenes Reinigungsmittel:** Wasser, gegebenenfalls mit Zusatz von Reinigungsmitteln.

### ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

**14.1 UN-Nummer**
**ADR, IMDG, IATA**

UN1950

**14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**
**ADR**

 1 9 5 0    D R U C K G A S P A C K U N G E N ,  
 U M W E L T G E F Ä H R D E N D

**IMDG**

A E R O S O L S ( D I P E N T E N E ) , M A R I N E P O L L U T A N T

**IATA**

A E R O S O L S , f l a m m a b l e

(Fortsetzung auf Seite 10)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 16.02.2015

überarbeitet am: 16.02.2015

**Handelsname: METAFLUX 75-88 Citrus Reiniger Gel-Spray**

(Fortsetzung von Seite 9)

**· 14.3 Transportgefahrenklassen**
**· ADR**


- Klasse 2 5F Gase
- Gefahrzettel 2.1

**· IMDG**


- Class 2.1
- Label 2.1

**· IATA**


- Class 2.1
- Label 2.1

**· 14.4 Verpackungsgruppe**

- ADR, IMDG, IATA entfällt

**· 14.5 Umweltgefahren:**

- Das Produkt enthält umweltgefährdende Stoffe: D-Limonen
- Marine pollutant: Ja  
Symbol (Fisch und Baum)
- Besondere Kennzeichnung (ADR): Symbol (Fisch und Baum)

**· 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

- Achtung: Gase
- Kemler-Zahl: -
- EMS-Nummer: F-D,S-U

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

Nicht anwendbar.

**· Transport/weitere Angaben:**
**· ADR**

- Begrenzte Menge (LQ) 1L
- Freigestellte Mengen (EQ) Code: E0  
In freigestellten Mengen nicht zugelassen
- Beförderungskategorie 2
- Tunnelbeschränkungscode D
- Bemerkungen: Bei Beförderung als begrenzte Menge gemäß 3.4 ADR:  
Versandstückkennzeichnung: Raute "begrenzte Menge"  
Vermerk im Beförderungspapier: Beförderung nach Kapitel 3.4 ADR  
Unfallmerkblatt: nicht vorgeschrieben

(Fortsetzung auf Seite 11)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 16.02.2015

überarbeitet am: 16.02.2015

**Handelsname: METAFLUX 75-88 Citrus Reiniger Gel-Spray**

(Fortsetzung von Seite 10)

· <b>IMDG</b>	
· <b>Limited quantities (LQ)</b>	1L
· <b>Excepted quantities (EQ)</b>	Code: E0 Not permitted as Excepted Quantity
· <b>UN "Model Regulation":</b>	UN 1950, DRUCKGASPACKUNGEN, UMWELTGEFÄHRDEND, 2.1

### ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

· **Nationale Vorschriften:**

· **Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung:**

Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten.

Beschäftigungsbeschränkungen für werdende und stillende Mütter beachten.

· **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV): -**

· **Technische Anleitung Luft:**

Klasse	Anteil in %
Wasser	4,4
NK	83,0

· **Wassergefährdungsklasse: WGK 2 (Selbsteinstufung): wassergefährdend.**

· **15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung: Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.**

### ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

· **Relevante Sätze**

H220 Extrem entzündbares Gas.

H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.

H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.

H280 Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.

H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.

H312 Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.

H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

H315 Verursacht Hautreizungen.

H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.

H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

R10 Entzündlich.

R11 Leichtentzündlich.

R12 Hochentzündlich.

R20/21/22 Gesundheitsschädlich beim Einatmen, Verschlucken und Berührung mit der Haut.

R34 Verursacht Verätzungen.

R36 Reizt die Augen.

R38 Reizt die Haut.

R43 Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.

R50/53 Sehr giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

(Fortsetzung auf Seite 12)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 16.02.2015

überarbeitet am: 16.02.2015

**Handelsname: METAFLUX 75-88 Citrus Reiniger Gel-Spray**

(Fortsetzung von Seite 11)

**R66** Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

**R67** Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

**· Abkürzungen und Akronyme:**

*ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)*

*IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods*

*IATA: International Air Transport Association*

*GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals*

*EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances*

*ELINCS: European List of Notified Chemical Substances*

*CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)*

*VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)*

*DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)*

*LC50: Lethal concentration, 50 percent*

*LD50: Lethal dose, 50 percent*

*Flam. Gas 1: Flammable gases, Hazard Category 1*

*Flam. Aerosol 1: Flammable aerosols, Hazard Category 1*

*Press. Gas: Gases under pressure: Liquefied gas*

*Flam. Liq. 2: Flammable liquids, Hazard Category 2*

*Flam. Liq. 3: Flammable liquids, Hazard Category 3*

*Acute Tox. 4: Acute toxicity, Hazard Category 4*

*Skin Corr. 1B: Skin corrosion/irritation, Hazard Category 1B*

*Skin Irrit. 2: Skin corrosion/irritation, Hazard Category 2*

*Eye Irrit. 2: Serious eye damage/eye irritation, Hazard Category 2*

*Skin Sens. 1: Sensitisation - Skin, Hazard Category 1*

*STOT SE 3: Specific target organ toxicity - Single exposure, Hazard Category 3*

*Asp. Tox. 1: Aspiration hazard, Hazard Category 1*

*Aquatic Acute 1: Hazardous to the aquatic environment - Acute Hazard, Category 1*

*Aquatic Chronic 1: Hazardous to the aquatic environment - Chronic Hazard, Category 1*

**· \* Daten gegenüber der Vorversion geändert**