

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 18.06.2019

überarbeitet am: 18.06.2019

### ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens

- **1.1 Produktidentifikator**
- **Handelsname:** Metaflux 70-47 Multispray
- **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** Schmiermittel/ Schmierstoffe
- **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:** +49 (0) 70024112112 oder +1 872 5888271(TSF) 24h

### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

- **2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs**
- **Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**  
EUH066 Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.
- Aerosol 1            H222-H229    Extrem entzündbares Aerosol. Behälter steht unter Druck: kann bei Erwärmung bersten.
- STOT SE 3            H336            Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
- Aquatic Chronic 3    H412            Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

- **2.2 Kennzeichnungselemente**
- **Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**  
Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet. · **Gefahrenpiktogramme**



GHS02    GHS07

- **Signalwort** Gefahr
- **Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:**  
Pentan  
Kohlenwasserstoffe, C6, Isoalkane, < 5% n-Hexan. Kohlenwasserstoffe, C6-C7, Isoalkane, Cycloalkane, <5% n-Hexan
- **Gefahrenhinweise**  
H222-H229 Extrem entzündbares Aerosol. Behälter steht unter Druck: kann bei Erwärmung bersten.  
H336            Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.  
H412            Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
- **Sicherheitshinweise**  
P102            Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.  
P210            Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen 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.  
P271            Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.

(Fortsetzung auf Seite 2)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 18.06.2019

überarbeitet am: 18.06.2019

**Handelsname: Metaflux 70-47 Multispray**

(Fortsetzung von Seite 1)

P410+P412 Vor Sonnenbestrahlung schützen. Nicht Temperaturen über 50 °C aussetzen.

P501 Inhalt/Behälter der Sonderabfallsammlung zuführen.

**· Zusätzliche Angaben:**

EUH066 Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

**· 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: 64741-65-7 918-167-1 Indexnummer: 649-275-00-4 Reg.nr.: 01-2119472146-39	Kohlenwasserstoffe, C11-C12, iso-Alkane, <2 % Aromaten (Naphtha, niedrig siedend, modifiziert) ⚠ Flam. Liq. 3, H226; ⚠ Asp. Tox. 1, H304; Aquatic Chronic 4, H413	25-50%
CAS: 74-98-6 EINECS: 200-827-9 Indexnummer: 601-003-00-5 Reg.nr.: 01-2119486944-21	Propan ⚠ Flam. Gas 1, H220; Press. Gas L, H280	25-50%
CAS: 64742-53-6 EINECS: 265-156-6 Indexnummer: 649-466-00-2 Reg.nr.: 01-2119480375-34	Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte leichte naphthenhaltige ⚠ Asp. Tox. 1, H304	10-<25%
CAS: 109-66-0 EINECS: 203-692-4 Indexnummer: 601-006-00-1 931-254-9 Reg.nr.: 01-2119484651-34	Pentan ⚠ Flam. Liq. 2, H225; ⚠ Asp. Tox. 1, H304; ⚠ Aquatic Chronic 2, H411; ⚠ STOT SE 3, H336 Kohlenwasserstoffe, C6, Isoalkane, < 5% n-Hexan. ⚠ Flam. Liq. 2, H225; ⚠ Asp. Tox. 1, H304; ⚠ Aquatic Chronic 2, H411; ⚠ Skin Irrit. 2, H315; STOT SE 3, H336	2,5-<10%
926-605-8 Reg.nr.: 01-2119486291-36	Kohlenwasserstoffe, C6-C7, Isoalkane, Cycloalkane, <5% n-Hexan ⚠ Flam. Liq. 2, H225; ⚠ Asp. Tox. 1, H304; ⚠ Aquatic Chronic 2, H411; ⚠ STOT SE 3, H336	2,5-<10%
CAS: 2717-15-9 EINECS: 220-311-7	Ölsäure, Verbindung mit 2,2',2''-Nitrilotriethanol ⚠ Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319	0,1-≤2,5%
CAS: 110-54-3 EINECS: 203-777-6 Indexnummer: 601-037-00-0	n-Hexan ⚠ Flam. Liq. 2, H225; ⚠ Repr. 2, H361f; STOT RE 2, H373; Asp. Tox. 1, H304; ⚠ Aquatic Chronic 2, H411; ⚠ Skin Irrit. 2, H315; STOT SE 3, H336	0,1-≤1%
CAS: 110-82-7 EINECS: 203-806-2 Indexnummer: 601-017-00-1	Cyclohexan ⚠ Flam. Liq. 2, H225; ⚠ Asp. Tox. 1, H304; ⚠ Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410; ⚠ Skin Irrit. 2, H315; STOT SE 3, H336	0,1-≤1%
CAS: 104-76-7 EINECS: 203-234-3	Isooctanol ⚠ Acute Tox. 4, H332; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H335	0,1-≤1%
CAS: 110-25-8	N-methyl-N-oleoylglycin ⚠ Eye Dam. 1, H318; ⚠ Aquatic Acute 1, H400; ⚠ Acute Tox. 4, H332; Skin Irrit. 2, H315	0,1-<1%

(Fortsetzung auf Seite 3)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 18.06.2019

überarbeitet am: 18.06.2019

**Handelsname: Metaflux 70-47 Multispray**

(Fortsetzung von Seite 2)

CAS: 108-91-8

EINECS: 203-629-0

Indexnummer: 612-050-00-6

Cyclohexylamin

 Flam. Liq. 3, H226;  Repr. 2, H361f;  Skin Corr. 1B,  
 H314;  Acute Tox. 4, H302; Acute Tox. 4, H312

0,1-&lt;1%

**Zusätzliche Hinweise:**

Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Abschnitt 16 zu entnehmen. mit "9" beginnende EG-Nummern sind von der ECHA zum Zecke der Registrierung gemäss REACH vergebene EG-Nummern. Eventuell angegebene CAS-Nummern zur Identifizierung des Stoffes gelten in Ländern, die nicht der REACH-Verordnung unterliegen oder in Verordnungen, die noch nicht gemäß der neuen Namenskonvention für Kohlenwasserstoffe aktualisiert worden sind.

### 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:** Frischluftzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.

- **Nach Hautkontakt:** Mit Wasser und Seife abwaschen

- **Nach Augenkontakt:** Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten mit fließendem Wasser spülen.

- **Nach Verschlucken:** Kein Erbrechen herbeiführen, sofort ärztliche Hilfe zuziehen.

**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.

- **Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:** Wasser im Vollstrahl

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

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

**5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**

- **Besondere Schutzausrüstung:** Atemschutzgerät anlegen.

- **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.

- **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.

DE

(Fortsetzung auf Seite 4)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 18.06.2019

überarbeitet am: 18.06.2019

Handelsname: Metaflux 70-47 Multispray

(Fortsetzung von Seite 3)

### 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:** Nicht erforderlich.

##### · 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.

#### · 8.1 Zu überwachende Parameter

##### · Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:

**64741-65-7 Kohlenwasserstoffe, C11-C12, iso-Alkane, <2 % Aromaten (Naphtha, niedrig siedend, modifiziert)**

AGW (Deutschland) Langzeitwert: 600 mg/m<sup>3</sup>  
2(II); AGS C9-C15 Aliphaten

TWA (8H) (Schweiz) Langzeitwert: 1200 mg/m<sup>3</sup>  
Datenquelle: EU HSPA

##### **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>

##### **109-66-0 Pentan**

AGW (Deutschland) Langzeitwert: 3000 mg/m<sup>3</sup>, 1000 ml/m<sup>3</sup>  
2(II);DFG, EU, Y

MAK (Schweiz) Kurzzeitwert: 3600 mg/m<sup>3</sup>, 1200 ml/m<sup>3</sup>  
Langzeitwert: 1800 mg/m<sup>3</sup>, 600 ml/m<sup>3</sup>  
SSc;

IOELV (Europäische Union) Langzeitwert: 3000 mg/m<sup>3</sup>, 1000 ml/m<sup>3</sup>

##### **Kohlenwasserstoffe, C6, Isoalkane, < 5% n-Hexan.**

AGW (Deutschland) Langzeitwert: 1500 mg/m<sup>3</sup>  
2(II); AGS C5-C8 Aliphaten nach TRGS 900

(Fortsetzung auf Seite 5)

## Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 18.06.2019

überarbeitet am: 18.06.2019

**Handelsname: Metaflux 70-47 Multispray**

(Fortsetzung von Seite 4)

**Kohlenwasserstoffe, C6-C7, Isoalkane, Cycloalkane, <5% n-Hexan**

AGW (Deutschland)	Langzeitwert: 1500 mg/m <sup>3</sup> 2(II); AGS C5-C8 Aliphaten nach TRGS 900
-------------------	--

**110-54-3 n-Hexan**

AGW (Deutschland)	Langzeitwert: 180 mg/m <sup>3</sup> , 50 ml/m <sup>3</sup> 8(II); DFG, EU, Y
MAK (Schweiz)	Kurzzeitwert: 1440 mg/m <sup>3</sup> , 400 ml/m <sup>3</sup> Langzeitwert: 180 mg/m <sup>3</sup> , 50 ml/m <sup>3</sup> H B R2f SSc;
IOELV (Europäische Union)	Langzeitwert: 72 mg/m <sup>3</sup> , 20 ml/m <sup>3</sup>

**110-82-7 Cyclohexan**

AGW (Deutschland)	Langzeitwert: 700 mg/m <sup>3</sup> , 200 ml/m <sup>3</sup> 4(II); DFG, EU
MAK (Schweiz)	Kurzzeitwert: 2800 mg/m <sup>3</sup> , 800 ml/m <sup>3</sup> Langzeitwert: 700 mg/m <sup>3</sup> , 200 ml/m <sup>3</sup> B;
IOELV (Europäische Union)	Langzeitwert: 700 mg/m <sup>3</sup> , 200 ml/m <sup>3</sup>

**104-76-7 Isooctanol**

AGW (Deutschland)	Langzeitwert: 54 mg/m <sup>3</sup> , 10 ml/m <sup>3</sup> 1(I); Y, 11, DFG
MAK (Schweiz)	Kurzzeitwert: 110 mg/m <sup>3</sup> , 20 ml/m <sup>3</sup> Langzeitwert: 110 mg/m <sup>3</sup> , 20 ml/m <sup>3</sup> SSc;

**108-91-8 Cyclohexylamin**

AGW (Deutschland)	Langzeitwert: 8,2 mg/m <sup>3</sup> , 2 ml/m <sup>3</sup> 2 (I); DFG, Y
MAK (Schweiz)	Kurzzeitwert: 16,4 mg/m <sup>3</sup> , 4 ml/m <sup>3</sup> Langzeitwert: 8,2 mg/m <sup>3</sup> , 2 ml/m <sup>3</sup> H SSc;

**· DNEL-Werte****109-66-0 Pentan**

Oral	DNEL Endverbraucher/ Consumers /Consommateur	214 mg/kg BW/ day (.)
Dermal	DNEL - Endverbraucher/ Consumers /Consommateur	214 mg/kg BW /day (.)
	DNEL Arbeiter / Workers/ Travailleur	432 mg/kg BW /day (.)
Inhalativ	DNEL Endverbraucher/ Consumers /Consommateur	643 mg /m <sup>3</sup> (.)
	DNEL Arbeiter / Workers/ Travailleur	3000 mg /m <sup>3</sup> (.)

**Kohlenwasserstoffe, C6, Isoalkane, < 5% n-Hexan.**

Oral	DNEL Endverbraucher/ Consumers /Consommateur	1301 mg/kg BW/ day (.)
Dermal	DNEL - Endverbraucher/ Consumers /Consommateur	1377 mg/kg BW /day (.)
	DNEL Arbeiter / Workers/ Travailleur	13964 mg/kg BW /day (.)
Inhalativ	DNEL Endverbraucher/ Consumers /Consommateur	1137 mg /m <sup>3</sup> (.)
	DNEL Arbeiter / Workers/ Travailleur	5306 mg /m <sup>3</sup> (.)

**Kohlenwasserstoffe, C6-C7, Isoalkane, Cycloalkane, <5% n-Hexan**

Oral	DNEL Endverbraucher/ Consumers /Consommateur	1301 mg/kg BW/ day (.)
Dermal	DNEL - Endverbraucher/ Consumers /Consommateur	1377 mg/kg BW /day (.)
	DNEL Arbeiter / Workers/ Travailleur	13964 mg/kg BW /day (.)
Inhalativ	DNEL Endverbraucher/ Consumers /Consommateur	1131 mg /m <sup>3</sup> (.)
	DNEL Arbeiter / Workers/ Travailleur	5306 mg /m <sup>3</sup> (.)

(Fortsetzung auf Seite 6)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 18.06.2019

überarbeitet am: 18.06.2019

**Handelsname: Metaflux 70-47 Multispray**

(Fortsetzung von Seite 5)

· **Bestandteile mit biologischen Grenzwerten:**

**110-54-3 n-Hexan**

BGW (Deutschland)	5 mg/l Untersuchungsmaterial: Urin Probennahmezeitpunkt: Expositionsende bzw. Schichtende Parameter: 2,5-Hexandion plus 4,5-Dihydroxy-2-hexanon (nach Hydrolyse)
BAT (Schweiz)	5 mg/l Untersuchungsmaterial: Urin Probennahmezeitpunkt: Expositionsende bzw. Schichtende Parameter: 2,5 Hexandion plus 4,5-Dihydroxy-2-hexanon

**110-82-7 Cyclohexan**

BGW (Deutschland)	150 mg/g Kreatinin Untersuchungsmaterial: Urin Probennahmezeitpunkt: bei Langzeitexposition: Nach mehreren vorangegangenen Schichten, Expositionsende bzw. Schichtende Parameter: 1,2-Cyclohexandiol (nach Hydrolyse)
BAT (Schweiz)	150 mg/g Kreatinin Untersuchungsmaterial: Urin Probennahmezeitpunkt: bei Langzeitexposition: Nach mehreren vorangegangenen Schichten, Expositionsende bzw. Schichtende Parameter: Gesamt-1,2-Cyclohexandiol

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

· **8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**

· **Persönliche Schutzausrüstung:**

· **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Gase/Dämpfe/Aerosole nicht einatmen.

· **Atemschutz:** Bei guter Raumbelüftung nicht erforderlich.

· **Handschutz:**

· **Handschuhmaterial**

Bei Kontaminationsmöglichkeit Handschuhe aus Nitril nach EN 374 verwenden (Permeation >480min).

· **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials** > 480 min / 0,4 mm Dicke

· **Augenschutz:** Schutzbrille bei Gefahr von Spritzern

### ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

· **Allgemeine Angaben**

· **Aussehen:**

**Form:** Aerosol

**Farbe:** Klar

· **Geruch:** Mineralölartig

· **Zustandsänderung**

**Schmelzpunkt/Schmelzbereich:** Nicht bestimmt.

**Siedepunkt/Siedebereich:** -44 °C

· **Flammpunkt:** -97 °C

· **Zündtemperatur:** 285 °C

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

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

(Fortsetzung auf Seite 7)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 18.06.2019

überarbeitet am: 18.06.2019

**Handelsname: Metaflux 70-47 Multispray**

(Fortsetzung von Seite 6)

- |  |                 |
|--|-----------------|
| <b>· Explosionsgrenzen:</b>  |                 |
| <b>Untere:</b>   | 1,7 Vol %       |
| <b>Obere:</b>  | 10,9 Vol %      |
| <b>Druck (20 °C)</b>   | 2,5 - 4,5 bar   |
| <b>· Dichte bei 20 °C:</b> 0,67 g/cm <sup>3</sup>                                |                 |
| <b>· Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser:</b> Nicht bzw. wenig mischbar.    |                 |
| <b>· Viskosität:</b>   |                 |
| <b>Dynamisch:</b>  | Nicht bestimmt. |
| <b>Kinematisch:</b>  | Nicht bestimmt. |
| <b>· Lösemittelgehalt:</b>   |                 |
| <b>Organische Lösemittel:</b>  | 56,7 %          |
| <b>VOC</b>   | 86,6 %          |
|  | 86,60 %         |
| <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** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.2 Chemische Stabilität**
- **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:** Berstgefahr bei Erwärmung über 50 °C.
- **10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen** Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.
- **10.4 Zu vermeidende Bedingungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **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** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

<b>· Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:</b>		
--	--	--

<b>64741-65-7 Kohlenwasserstoffe, C11-C12, iso-Alkane, &lt;2 % Aromaten (Naphtha, niedrig siedend, modifiziert)</b>		
---	--	--

Oral	LD50	>5000 mg/kg (rat)
------	------	-------------------

<b>74-98-6 Propan</b>		
-----------------------	--	--

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

<b>64742-53-6 Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte leichte naphthenhaltige</b>		
--	--	--

Oral	LD50	>5000 mg/kg (rat)
------	------	-------------------

Dermal	LD50	>5000 mg/kg (rabbit)
--------	------	----------------------

<b>110-82-7 Cyclohexan</b>		
----------------------------	--	--

Oral	LD50	12705 mg/kg (rat)
------	------	-------------------

<b>104-76-7 Isooctanol</b>		
----------------------------	--	--

Oral	LD50	2049 mg/kg (rat)
------	------	------------------

Dermal	LD50	1970 mg/kg (rabbit)
--------	------	---------------------

<b>108-91-8 Cyclohexylamin</b>		
--------------------------------	--	--

Oral	LD50	156 mg/kg (rat)
------	------	-----------------

(Fortsetzung auf Seite 8)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 18.06.2019

überarbeitet am: 18.06.2019

**Handelsname: Metaflux 70-47 Multispray**

(Fortsetzung von Seite 7)

Dermal	LD50	277 mg/kg (rabbit)
--------	------	--------------------

- **Primäre Reizwirkung:**
- **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut** schwache Reizwirkung - keine Kennzeichnungspflicht
- **Schwere Augenschädigung/-reizung**  
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Sensibilisierung der Atemwege/Haut**  
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)**
- **Keimzell-Mutagenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Keimzell-Mutagenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Reproduktionstoxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**  
Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**  
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Aspirationsgefahr** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

### ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

#### · 12.1 Toxizität

##### · Aquatische Toxizität:

64741-65-7 Kohlenwasserstoffe, C11-C12, iso-Alkane, <2 % Aromaten (Naphtha, niedrig siedend, modifiziert)
---

EC50	>1000 mg/kg (FISCH)
------	---------------------

- **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:** Schädlich für Fische.
- **Weitere ökologische Hinweise:**
- **Allgemeine Hinweise:**  
schädlich für Wasserorganismen  
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.
- **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 möglich

##### · 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)

(Fortsetzung auf Seite 9)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 18.06.2019

überarbeitet am: 18.06.2019

**Handelsname: Metaflux 70-47 Multispray**

(Fortsetzung von Seite 8)

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

### ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

- **14.1 UN-Nummer**
- **ADR, IMDG, IATA** UN1950

- **14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**
- **ADR** 1950 DRUCKGASPACKUNGEN
- **IMDG** AEROSOLS
- **IATA** AEROSOLS, flammable

- **14.3 Transportgefahrenklassen**

- **ADR**



- **Klasse** 2 5F Gase
- **Gefahrzettel** 2.1

- **IMDG, IATA**



- **Class** 2.1
- **Label** 2.1

- **14.4 Verpackungsgruppe**

- **ADR, IMDG, IATA** entfällt

- **14.5 Umweltgefahren:**

- **Marine pollutant:** Nein

- **14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

- **Kemler-Zahl:** Achtung: Gase

- **EMS-Nummer:** -

- **Stowage Code** F-D,S-U

- **Segregation Code** SW1 Protected from sources of heat.

- **Segregation Code** SW22 For AEROSOLS with a maximum capacity of 1 litre: Category A. For AEROSOLS with a capacity above 1 litre: Category B. For WASTE AEROSOLS: Category C, Clear of living quarters.

- **Segregation Code** SG69 For AEROSOLS with a maximum capacity of 1 litre: Segregation as for class 9. Stow "separated from" class 1 except for division 1.4. For AEROSOLS with a capacity above 1 litre: Segregation as for the appropriate subdivision of class 2. For WASTE AEROSOLS: Segregation as for the appropriate subdivision of class 2.

- **14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code** Nicht anwendbar.

(Fortsetzung auf Seite 10)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 18.06.2019

überarbeitet am: 18.06.2019

**Handelsname: Metaflux 70-47 Multispray**

(Fortsetzung von Seite 9)

**· 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

**· IMDG****· Limited quantities (LQ)**

1L

**· Excepted quantities (EQ)**

Code: E0

Not permitted as Excepted Quantity

**· UN "Model Regulation":**

UN 1950 DRUCKGASPACKUNGEN, 2.1

**ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften****· 15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch****· VERORDNUNG (EG) Nr. 1907/2006 ANHANG XVII Beschränkungsbedingungen: 57****· Nationale Vorschriften:****· Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung:** Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten.**· Technische Anleitung Luft:**

Klasse	Anteil in %
I	0,9
NK	28,7

**· 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.

H318 Verursacht schwere Augenschäden.

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

H335 Kann die Atemwege reizen.

(Fortsetzung auf Seite 11)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 18.06.2019

überarbeitet am: 18.06.2019

**Handelsname: Metaflux 70-47 Multispray**

(Fortsetzung von Seite 10)

H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

H361f Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.

H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition. H400  
Sehr giftig für Wasserorganismen.

H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

H413 Kann für Wasserorganismen schädlich sein, mit langfristiger Wirkung.

· **Abkürzungen und Akronyme:**

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)

ICAO: International Civil Aviation Organisation

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 Harmonised 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

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Flam. Gas 1: Entzündbare Gase – Kategorie 1

Aerosol 1: Aerosole – Kategorie 1

Press. Gas L: Gase unter Druck – verflüssigtes Gas

Flam. Liq. 2: Entzündbare Flüssigkeiten – Kategorie 2

Flam. Liq. 3: Entzündbare Flüssigkeiten – Kategorie 3

Acute Tox. 4: Akute Toxizität – Kategorie 4

Skin Corr. 1B: Hautreizende/-ätzende Wirkung – Kategorie 1B

Skin Irrit. 2: Hautreizende/-ätzende Wirkung – Kategorie 2

Eye Dam. 1: Schwere Augenschädigung/Augenreizung – Kategorie 1

Eye Irrit. 2: Schwere Augenschädigung/Augenreizung – Kategorie 2

Repr. 2: Reproduktionstoxizität – Kategorie 2

STOT SE 3: Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition) – Kategorie 3

STOT RE 2: Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition) – Kategorie 2

Asp. Tox. 1: Aspirationsgefahr – Kategorie 1

Aquatic Acute 1: Gewässergefährdend - akut gewässergefährdend – Kategorie 1

Aquatic Chronic 1: Gewässergefährdend - langfristig gewässergefährdend – Kategorie 1

Aquatic Chronic 2: Gewässergefährdend - langfristig gewässergefährdend – Kategorie 2

Aquatic Chronic 3: Gewässergefährdend - langfristig gewässergefährdend – Kategorie 3

Aquatic Chronic 4: Gewässergefährdend - langfristig gewässergefährdend – Kategorie 4

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