*Seite: 1/8* 

# Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 12.06.2015 überarbeitet am: 13.05.2014

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

· Produktidentifikator

· Handelsname: METAFLUX 70-09 BIOLUB (mit NSF-H1 Zulassung)

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

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

· Verwendung des Stoffes / des Gemisches Schmieröl

· 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

· Notrufnummer: Telefonzentrale 0521 92444-0

BIO-CIRCLE" MAKING GREEN WORK.

Bio-Circle Surface Technology AG

Aahusweg 16 6403 Küssnacht a. Rigi Telefon: +41 41 878 11 66 Telefax: +41 41 878 13 47

Ansprechpartner: service@bio-circle.ch

Notrufnummer

TOX-Center: Tel. für die Schweiz: **145** andere Länder: +41 44 251 51 51

### 2 Mögliche Gefahren

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

H229 Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.



GHS02 Flamme

Flam. Aerosol 1 H222 Extrem entzündbares Aerosol.

· Einstufung gemäß Richtlinie 67/548/EWG oder Richtlinie 1999/45/EG



F+; Hochentzündlich

R12: Hochentzündlich.

· 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.

· Klassifizierungssystem:

Die Klassifizierung entspricht den aktuellen EG-Listen, ist jedoch ergänzt durch Angaben aus der Fachliteratur und durch Firmenangaben.

- $\cdot \textit{Kennzeichnung selemente}$
- · Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.

· Gefahrenpiktogramme



GHS02

- · Signalwort Gefahr
- · Gefahrenhinweise

H229 Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.

H222 Extrem entzündbares Aerosol.

· Sicherheitshinweise

P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

(Fortsetzung auf Seite 2)

*Seite: 2/8* 

# Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 12.06.2015 überarbeitet am: 13.05.2014

Handelsname: METAFLUX 70-09 BIOLUB (mit NSF-H1 Zulassung)

(Fortsetzung von Seite 1)

P210 Von Hitze/Funken/offener Flamme/heißen Oberflächen fernhalten. Nicht rauchen.

P251 Behälter steht unter Druck: Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach der

Verwendung.

P260 Aerosol nicht einatmen.

P211 Nicht gegen offene Flamme oder andere Zündquelle sprühen.

P410+P412 Vor Sonnenbestrahlung schützen und nicht Temperaturen von mehr als 50 °C aussetzen.

- · Zusätzliche Angaben: entfällt
- · Sonstige Gefahren
- · Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung
- · **PBT:** Nicht anwendbar.
- · vPvB: Nicht anwendbar.

### 3 Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

- · Chemische Charakterisierung: Gemische
- · Beschreibung: Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen.

· Gefährliche Inhaltsstoffe:		
CAS: 8042-47-5 EINECS: 232-455-8 Reg.nr.: 01-2119487078-27	Weisses Mineralöl (Erdöl) ❖ Asp. Tox. 1, H304	50-100%
CAS: 106-97-8 EINECS: 203-448-7 Indexnummer: 601-004-00-0	Butan  → F+ R12  → Flam. Gas 1, H220; Press. Gas, H280	25-50%
CAS: 74-98-6 EINECS: 200-827-9 Indexnummer: 601-003-00-:	Propan  → F+ R12  → Flam. Gas 1, H220; Press. Gas, H280	3-<10%
CAS: 75-28-5 EINECS: 200-857-2 Indexnummer: 601-004-01-6	Isobutan   → F+ R12   ♦ Flam. Gas 1, H220; Press. Gas, H280	1-≤2,5%

<sup>·</sup> Zusätzliche Hinweise: Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Abschnitt 16 zu entnehmen.

#### 4 Erste-Hilfe-Maßnahmen

- · 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: Im allgemeinen ist das Produkt nicht hautreizend.
- · Nach Augenkontakt: Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten mit fließendem Wasser spülen.
- · Nach Verschlucken: Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.
- · Hinweise für den Arzt:
- · Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

· Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

# 5 Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- · Löschmittel
- · Geeignete Löschmittel:

CO2, Löschpulver oder Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit Wassersprühstrahl oder alkoholbeständigem Schaum bekämpfen.

· Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel: Wasser im Vollstrahl

(Fortsetzung auf Seite 3)

Seite: 3/8

# Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 12.06.2015 überarbeitet am: 13.05.2014

Handelsname: METAFLUX 70-09 BIOLUB (mit NSF-H1 Zulassung)

(Fortsetzung von Seite 2)

· Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Berstgefahr mit Brandausweitung und Verletzungsgefahr bei Brandhitzeeinwirkung.

- · Hinweise für die Brandbekämpfung
- · Besondere Schutzausrüstung: Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
- · Weitere Angaben Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen.

# 6 Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- · Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.
- · Umweltschutzmaßnahmen: Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.
- · Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:

Kontaminiertes Material als Abfall nach Punkt 13 entsorgen.

Für ausreichende Lüftung sorgen.

· Verweis auf andere Abschnitte

Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.

Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.

Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

## 7 Handhabung und Lagerung

- · Handhabung:
- · Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.

Behälter mit Vorsicht öffnen und handhaben.

· Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:

Nicht gegen Flamme oder auf glühenden Gegenstand sprühen.

Zündquellen fernhalten - nicht rauchen.

Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen.

Behälter steht unter Druck. Vor Sonnenbestrahlung und Temperaturen über 50 °C (z.B. durch Glühlampen) schützen. Auch nach Gebrauch nicht gewaltsam öffnen oder verbrennen.

- · 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:

Behälter dicht geschlossen halten.

Behälter nicht gasdicht verschließen.

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): -
- · Spezifische Endanwendungen Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

# 8 Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

· Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen: Keine weiteren Angaben, siehe Punkt 7.

(Fortsetzung auf Seite 4)

# Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 12.06.2015 überarbeitet am: 13.05.2014

Handelsname: METAFLUX 70-09 BIOLUB (mit NSF-H1 Zulassung)

(Fortsetzung von Seite 3)

#### · Zu überwachende Parameter

· Bestandte	ile mit arb	eitsplatzbezogenen, zu überwach	enden Grenzwerten:	
		Iineralöl (Erdöl)		
AGW (De	utschland)	$5 mg/m^3$		
,	,	Ölnebel - inhalierbare Fraktion		
106-97-8	Butan			
AGW (Deutschland) 2400 mg/m <sup>3</sup> , 1000 ml/m <sup>3</sup>				
		4(II);DFG		
MAK (Sch	hweiz)	$1900 \text{ mg/m}^3$ , $800 \text{ ml/m}^3$		
74-98-6 F	Propan			
AGW (Deutschland) 1800 mg/m³, 1000 ml/m³				
		4(II);DFG		
MAK (Schweiz) Kurzzeitwert: 7200 mg/m³, 4000 ml/m³		$ml/m^3$		
Langzeitwert: 1800 mg/m³, 1000 ml/m³		$ml/m^3$		
75-28-5 I	sobutan			
AGW (De	utschland)	$2400 \text{ mg/m}^3$ , $1000 \text{ ml/m}^3$		
		4(II);DFG		
$MAK (Schweiz)$ 1900 $mg/m^3$ , 800 $ml/m^3$				
· DNEL-W	erte			
8042-47-	5 Weisses A	Iineralöl (Erdöl)		
Oral	DNEL General Population / Allgemeinheit		40 mg/kg BW/ day (.)	
Dermal	al DNEL Workers/Arbeiter		220 mg/kg BW /day (.)	

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

Inhalativ DNEL General Population / Allgemeinheit | 35 mg/m3 (h)

DNEL - General Population /Allgemeinheit 92 mg/kg BW /day (.)

· Begrenzung und Überwachung der Exposition

DNEL Workers / Arbeiter

- · 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.



Bei kurzzeitiger oder geringer Belastung Atemfiltergerät; bei intensiver bzw. längerer Exposition umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.

160 mg/m3 (hum)

Bei unzureichender Belüftung Atemschutz.

· Handschutz:

Das Handschuhmaterial muss undurchlässig und beständig gegen das Produkt / den Stoff / die Zubereitung sein.

Aufgrund fehlender Tests kann keine Empfehlung zum Handschuhmaterial für das Produkt / die Zubereitung / das Chemikaliengemisch abgegeben werden.

Auswahl des Handschuhmaterials unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation.

· Handschuhmaterial

Bei Kontaminationsmöglichkeit Handschuhe aus Nitril nach EN 374 verwenden (Permeation >480min). Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich. Da das Produkt eine Zubereitung aus mehreren Stoffen darstellt, ist die Beständigkeit von Handschuhmaterialen nicht vorausberechenbar und muß deshalb vor dem Einsatz überprüft werden.

(Fortsetzung auf Seite 5)

*Seite: 5/8* 

# Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 12.06.2015 überarbeitet am: 13.05.2014

Handelsname: METAFLUX 70-09 BIOLUB (mit NSF-H1 Zulassung)

(Fortsetzung von Seite 4)

## · Durchdringungszeit des Handschuhmaterials

 $> 480 \ min \ / \ 0.4 \ mm \ Dicke$ 

Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

· Augenschutz:



Dichtschließende Schutzbrille

9 Physikalische und chemische E	igenschaften
<ul> <li>Angaben zu den grundlegenden physik</li> <li>Allgemeine Angaben</li> <li>Aussehen:</li> </ul>	kalischen und chemischen Eigenschaften
· Aussenen: Form: Farbe: · Geruch: · Geruchsschwelle:	Aerosol Farblos Leicht Nicht bestimmt.
· pH-Wert:	Nicht bestimmt.
· Zustandsänderung Schmelzpunkt/Schmelzbereich: Siedepunkt/Siedebereich:	Nicht bestimmt. -44°C
· Flammpunkt:	Nicht anwendbar, da Aerosol.
· Entzündlichkeit (fest, gasförmig):	Nicht anwendbar.
· Zündtemperatur:	365 °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: Obere:	1,5 Vol % 8,5 Vol %
· Dampfdruck: · Druck (20 °C)	Nicht bestimmt. 4,5 - 5,0 bar
· Dichte bei 20 °C: · Relative Dichte · Dampfdichte · Verdampfungsgeschwindigkeit	0,708 g/cm³ Nicht bestimmt. Nicht bestimmt. Nicht anwendbar.
· Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser:	Nicht bzw. wenig mischbar.
· Verteilungskoeffizient (n-Octanol/Was	sser): Nicht bestimmt.
· Viskosität: Dynamisch: Kinematisch:	Nicht bestimmt. Nicht bestimmt.
· Lösemittelgehalt: Organische Lösemittel: VOC	0,0 % 40 % 0,113 kg / 400 ml Gebinde

(Fortsetzung auf Seite 6)

Seite: 6/8

# Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 12.06.2015 überarbeitet am: 13.05.2014

Handelsname: METAFLUX 70-09 BIOLUB (mit NSF-H1 Zulassung)

(Fortsetzung von Seite 5)

· Sonstige Angaben	Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.	
· Weitere Angaben	tere Angaben Dämpfe sind schwerer als Luft.	

## 10 Stabilität und Reaktivität

- · Reaktivität
- · Chemische Stabilität
- · Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen: Berstgefahr bei Erwärmung über 50 °C.
- · Möglichkeit gefährlicher Reaktionen Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.
- · Zu vermeidende Bedingungen Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- · Unverträgliche Materialien: Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- · Gefährliche Zersetzungsprodukte: Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.
- · Weitere Angaben: Lagerstabilität: min. 24 Monate

#### 11 Toxikologische Angaben

- · Angaben zu toxikologischen Wirkungen
- · Akute Toxizität:

=				
Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:				
Butan				
LC50/4 h	658 mg/l (rat)			
Propan				
LC50/4 h	> 20 mg/l (rat)			
sobutan				
LC50/4 h (statisch)	> 20 mg/l (rat)			
	Butan LC50/4 h Propan LC50/4 h			

- · Primäre Reizwirkung:
- · an der Haut: Keine Reizwirkung.
- · am Auge: Keine Reizwirkung.
- · Sensibilisierung: Keine sensibilisierende Wirkung bekannt.

## 12 Umweltbezogene Angaben

- · Toxizität
- · Aquatische Toxizität: Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- · Persistenz und Abbaubarkeit Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- · Verhalten in Umweltkompartimenten:
- · Bioakkumulationspotenzial Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- · Mobilität im Boden Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- · Weitere ökologische Hinweise:
- · Allgemeine Hinweise:

Wassergefährdungsklasse 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend

Nicht unverdünnt bzw. in größeren Mengen in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.

- · Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung
- · PBT: Nicht anwendbar.
- · vPvB: Nicht anwendbar.
- · Andere schädliche Wirkungen Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

DE

*Seite: 7/8* 

# Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 12.06.2015 überarbeitet am: 13.05.2014

Handelsname: METAFLUX 70-09 BIOLUB (mit NSF-H1 Zulassung)

(Fortsetzung von Seite 6)

# 13 Hinweise zur Entsorgung

- · Verfahren der Abfallbehandlung
- · Empfehlung:

noch gefüllte Aerosoldosen: Problemabfallsammlung restentleerte Aerosoldosen: Wertstoffsammlung

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 (einschlieβlich Halonen)

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

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

· Transport/weitere Angaben:

· Begrenzte Menge (LQ)

Code

UN-Nummer	1111050
ADR, IMDG, IATA	UN1950
Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	
ADR	1950 DRUCKGASPACKUNGEN
·IMDG	AEROSOLS
IATA	AEROSOLS, flammable
Transportgefahrenklassen	
· ADR	
· Klasse	2 5F Gase
· Gefahrzettel	2.1
· IMDG, IATA	
· Class	2.1
· Label	2.1
· Verpackungsgruppe	antfällt
· ADR, IMDG, IATA	entfällt
· Umweltgefahren:	
· Marine pollutant:	Nein
Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwe	nder Achtung: Gase
· Kemler-Zahl:	-
· EMS-Nummer:	F- $D$ , $S$ - $U$

Nicht anwendbar.

1L

(Fortsetzung auf Seite 8)

*Seite: 8/8* 

# Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

DDruckdatum: 12.06.2015 überarbeitet am: 13.05.2014

Handelsname: METAFLUX 70-09 BIOLUB (mit NSF-H1 Zulassung)

	(Fortsetzung von Seite 7
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
UN ''Model Regulation'':	UN1950, DRUCKGASPACKUNGEN, 2.1

## 15 Rechtsvorschriften

- · 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): -
- · Wassergefährdungsklasse: WGK 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend.
- · Stoffsicherheitsbeurteilung: Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

### 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.

H280 Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.

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

R12 Hochentzündlich.

· 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

GefStoffV: Gefahrstoffverordnung (Ordinance on Hazardous Substances, Germany)

VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)

DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

· \* Daten gegenüber der Vorversion geändert

DE