

Handelsname : SURFOX-M  
Bearbeitungsdatum : 10.07.2015  
Druckdatum : 10.07.2015

Version (Überarbeitung) : 1.1.0 (1.0.0)

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

- 1.1 **Produktidentifikator**  
SURFOX-M
- 1.2 **Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird**  
**Relevante identifizierte Verwendungen**  
Elektrolyt
- 1.3 **Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**  
**Lieferant (Hersteller/Importeur/Aleinvertreter/nachgeschalteter Anwender/Händler)**  
Bio-Circle Surface Technology GmbH – Welding Division -  
**Straße :** Berensweg 200  
**Postleitzahl/Ort :** 33334 Gütersloh  
**Telefon :** +49 5241 9443 0  
**Telefax :** +49 5241 9443 44  
**Ansprechpartner für Informationen :** labor@bio-circle.de
- 1.4 **Notrufnummer**  
+49 5241 9443 51 während der normalen Öffnungszeiten

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

- 2.1 **Einstufung des Stoffs oder Gemischs**  
**Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]**  
Keine
- 2.2 **Kennzeichnungselemente**  
Keine
- 2.3 **Sonstige Gefahren**  
Keine

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

- 3.2 **Gemische**  
**Gefährliche Inhaltsstoffe**  
Keine

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

- 4.1 **Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**  
**Allgemeine Angaben**  
In allen Zweifelsfällen oder wenn Symptome vorhanden sind, ärztlichen Rat einholen.  
**Nach Einatmen**  
Betroffenen an die frische Luft bringen und warm und ruhig halten. Bei Reizung der Atemwege Arzt aufsuchen.  
**Bei Hautkontakt**  
Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser und Seife. Bei Hautreaktionen Arzt aufsuchen.  
**Nach Augenkontakt**  
Bei Augenkontakt die Augen bei geöffneten Lidern ausreichend lange mit Wasser spülen, dann sofort Augenarzt konsultieren.
- 4.2 **Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**  
Es liegen keine Informationen vor.
- 4.3 **Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**  
Keine

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

Handelsname : SURFOX-M  
Bearbeitungsdatum : 10.07.2015  
Druckdatum : 10.07.2015

Version (Überarbeitung) : 1.1.0 (1.0.0)

## 5.1 Löschmittel

### Geeignete Löschmittel

Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>) Schaum Löschpulver Sprühwasser

## 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Explosions- und Brandgase nicht einatmen.

## 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen. Schaum in größeren Mengen verwenden, da er zum Teil durch das Produkt zerstört wird. Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation gelangen. Geeignetes Atemschutzgerät benutzen.

## 5.4 Zusätzliche Hinweise

Das Produkt selbst brennt nicht. Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

Besondere Rutschgefahr durch auslaufendes/verschüttetes Produkt. Persönliche Schutzausrüstung verwenden. Siehe Schutzmaßnahmen unter Punkt 7 und 8.

### 6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen. Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Flächenmäßige Ausdehnung verhindern (z.B. durch Eindämmen oder Ölsperren).

### 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder) aufnehmen. Verschüttete Mengen sofort beseitigen. Das aufgenommene Material gemäß Abschnitt Entsorgung behandeln.

### 6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Sichere Handhabung: siehe Abschnitt 7  
Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8  
Entsorgung: siehe Abschnitt 13

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

### 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Behälter dicht geschlossen halten.

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

Nur im Originalbehälter aufbewahren/lagern. Schützen gegen Frost

#### Zusammenlagerungshinweise

Lagerklasse (TRGS 510) : 12

### 7.3 Spezifische Endanwendungen

Technisches Merkblatt beachten. Gebrauchsanweisung beachten.

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

### 8.1 Zu überwachende Parameter

#### Arbeitsplatzgrenzwerte

Angaben zum Arbeitsplatzgrenzwert gemäß RCP-Methode nach TRGS 900 ( D )

|                                |   |
|--------------------------------|---|
| Grenzwerttyp (Herkunftsland) : | Errechneter RCP-Arbeitsplatzgrenzwert ( D ) |
| Grenzwert :                    | nicht relevant                              |

### 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

#### Persönliche Schutzausrüstung

##### Augen-/Gesichtsschutz



Bei Spritzergefahr Schutzbrille verwenden.

Handelsname : SURFOX-M  
Bearbeitungsdatum : 10.07.2015  
Druckdatum : 10.07.2015

Version (Überarbeitung) : 1.1.0 (1.0.0)

**Geeigneter Augenschutz**  
bei Spritzergefahr nach EN 166.

## Hautschutz

### Handschutz



Bei längerem Hautkontakt Schutzhandschuhe verwenden.

**Geeigneter Handschuhtyp** : EN 374.

**Geeignetes Material** : NBR (Nitrilkautschuk)

**Durchdringungszeit (maximale Tragedauer)** : 480 min.

**Dicke des Handschuhmaterials** : 0,4 mm

**Bemerkung** : Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfragen und einzuhalten.

## Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen

Keine produktgetränkten Putzlappen in den Hosentaschen mitführen. Am Arbeitsplatz nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

### 8.3 Zusätzliche Hinweise

Es wurden keine Tests durchgeführt. Die Auswahl wurde bei den Zubereitungen nach bestem Wissen und über die Informationen der Inhaltsstoffe ausgewählt. Bei Zubereitungen ist die Beständigkeit von Handschuhmaterialien nicht vorausberechenbar und muss deshalb vor dem Einsatz geprüft werden.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

**Aussehen** : flüssig

**Farbe** : farblos

**Geruch** : geruchlos

#### Sicherheitsrelevante Basisdaten

|   |              |     |                       |                   |
|---|--------------|-----|-----------------------|-------------------|
| <b>Siedebeginn und Siedebereich</b> :   | ( 1013 hPa ) | ca. | 100 °C                |                   |
| <b>Flammpunkt</b> :                     |              | >   | 60 °C                 |                   |
| <b>Untere Explosionsgrenze</b> :        |              |     | nicht relevant        |                   |
| <b>Obere Explosionsgrenze</b> :         |              |     | nicht relevant        |                   |
| <b>Dampfdruck</b> :                     | ( 50 °C )    |     | nicht relevant        |                   |
| <b>Dichte</b> :                         | ( 20 °C )    | ca. | 1,03                  | g/cm <sup>3</sup> |
| <b>Lösemitteltrennprüfung</b> :         | ( 20 °C )    |     | Keine Daten verfügbar |                   |
| <b>Wasserlöslichkeit</b> :              | ( 20 °C )    |     | vollständig mischbar  |                   |
| <b>pH-Wert</b> :                        |              | ca. | 7                     |                   |
| <b>Auslaufzeit</b> :                    | ( 20 °C )    |     | Keine Daten verfügbar | DIN-Becher 4 mm   |
| <b>Maximaler VOC-Gehalt (EG)</b> :      |              |     | 0                     | Gew-%             |
| <b>Maximaler VOC-Gehalt (Schweiz)</b> : |              |     | 0                     | Gew-%             |

### 9.2 Sonstige Angaben

Keine

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1 Reaktivität

Es liegen keine Informationen vor.

### 10.2 Chemische Stabilität

Es liegen keine Informationen vor.

### 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Es liegen keine Informationen vor.

### 10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Es liegen keine Informationen vor.

### 10.5 Unverträgliche Materialien

Es liegen keine Informationen vor.

### 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Handelsname : SURFOX-M  
Bearbeitungsdatum : 10.07.2015  
Druckdatum : 10.07.2015

Version (Überarbeitung) : 1.1.0 (1.0.0)

Thermische Zersetzung kann zur Freisetzung von reizenden Gasen und Dämpfen führen.

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

### 11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

#### Akute Wirkungen

##### Akute orale Toxizität

Parameter : LD50 ( NATRIUMCHLORID ; CAS-Nr. : 7647-14-5 )  
Expositionsweg : Oral  
Spezies : Ratte  
Wirkdosis : > 2000 mg/kg

##### Akute dermale Toxizität

Parameter : LD50 ( NATRIUMCHLORID ; CAS-Nr. : 7647-14-5 )  
Expositionsweg : Dermal  
Spezies : Kaninchen  
Wirkdosis : > 10000 mg/kg

##### Akute inhalative Toxizität

Parameter : LC50 ( NATRIUMCHLORID ; CAS-Nr. : 7647-14-5 )  
Expositionsweg : Einatmen  
Spezies : Ratte  
Wirkdosis : > 42 mg/l  
Expositionsdauer : 1 h

### 11.2 Toxikokinetik, Stoffwechsel und Verteilung

Es sind keine Daten für die Zubereitung/das Gemisch verfügbar.

### 11.3 Andere schädliche Wirkungen

Häufiger und andauernder Hautkontakt kann zu Hautreizungen führen.

### 11.4 Zusätzliche Angaben

Nicht geprüfte Mischung. Die Aussage ist von den Eigenschaften der Einzelkomponenten abgeleitet.

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.1 Toxizität

Es liegen keine Informationen vor.

### 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Es liegen keine Informationen vor.

### 12.3 Bioakkumulationspotenzial

Kein Hinweis auf Bioakkumulationspotential.

### 12.4 Mobilität im Boden

Es liegen keine Informationen vor.

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

Dieser Stoff erfüllt nicht die PBT-/vPvB-Kriterien der REACH-Verordnung, Annex XIII.

### 12.6 Andere schädliche Wirkungen

Es liegen keine Informationen vor.

### 12.7 Zusätzliche ökotoxikologische Informationen

Keine

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

Die nachfolgend genannten Abfallschlüsselnummern sind Empfehlungen aufgrund der voraussichtlichen Verwendung des Produkts. Aufgrund der speziellen Verwendung und Entsorgungsgegebenheiten beim Verwender können unter Umständen auch andere Abfallschlüsselnummern zugeordnet werden.

### 13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

#### Entsorgung des Produkts/der Verpackung

Abfallschlüssel/Abfallbezeichnungen gemäß EAK/AVV

Abfallschlüssel Produkt

07 06 01\* - wässrige Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen

Handelsname : SURFOX-M  
Bearbeitungsdatum : 10.07.2015  
Druckdatum : 10.07.2015

Version (Überarbeitung) : 1.1.0 (1.0.0)

**Abfallschlüssel Verpackung**

15 01 02 - Verpackungen aus Kunststoff.

**Abfallbehandlungslösungen**

**Sachgerechte Entsorgung / Verpackung**

Kontaminierte Verpackungen sind restzuentleeren. Sie können dann nach entsprechender Reinigung dem Recycling zugeführt werden. Ungereinigte Verpackungen sind wie der Stoff zu entsorgen.

**13.2 Zusätzliche Angaben**

Diese Schlüsselnummern wurden auf Basis der häufigsten Verwendungen dieses Materials zugewiesen, wodurch eine Schadstoffbildung bei der tatsächlichen Anwendung unberücksichtigt bleiben kann.

**ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**

**14.1 UN-Nummer**

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

**14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

**14.3 Transportgefahrenklassen**

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

**14.4 Verpackungsgruppe**

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

**14.5 Umweltgefahren**

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

**14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

Keine

**ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften**

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

**Nationale Vorschriften**

AT: Kennzeichnung erfolgt nach österreichischen Vorschriften (Chemikaliengesetz/ChemV).  
CH: Chemikalienverordnung (ChemV) und Chemikalien-Risikoreduktions-Verordnung (Chem RRV) sind zu beachten.

**Wassergefährdungsklasse (WGK)**

Klasse : 1 (Schwach wassergefährdend) gemäß Eigeneinstufung

**Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotverordnungen**

**Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV)**

Keine entzündbare Flüssigkeit gemäß BetrSichV.

**15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung**

Stoffsicherheitsbeurteilungen für Stoffe in dieser Zubereitung wurden nicht durchgeführt.

**ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**

**16.1 Änderungshinweise**

02. Einstufung des Stoffs oder Gemischs · 02. Kennzeichnungselemente

**16.2 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)

AOX: adsorbable organohalogenes

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

CLP: Classification Labelling and Packaging (Regulation (EC) No. 1272/2008)

EAK / AVV: europäischer Abfallschlüsselkatalog (european waste catalogue)

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals

IATA: International Air Transport Association

ICAO: International Civil Aviation Organization

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

RCP: reciprocal calculation procedure

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations

Handelsname : SURFOX-M  
Bearbeitungsdatum : 10.07.2015  
Druckdatum : 10.07.2015

Version (Überarbeitung) : 1.1.0 (1.0.0)

---

Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)  
TRGS: Technische Regel für den Umgang mit Gefahrstoffen  
VbF: Verordnung über brennbare Flüssigkeiten  
VOC: volatile organic compound  
VwVwS: Verwaltungsvorschrift wassergefährdender Stoffe  
WGK: Wassergefährdungsklasse (water hazardous class)

**16.3 Wichtige Literaturangaben und Datenquellen**

DGUV: GESTIS-Stoffdatenbank  
ECHA: Classification And Labelling Inventory  
ECHA: Registered Substances  
ECHA: Registered Substances  
EG-Sicherheitsdatenblätter der Vorlieferanten  
ESIS: European Chemical Substances Information System  
GDL: Gefahrstoffdatenbank der Länder  
UBA Rigoletto: Wassergefährdende Stoffe

**16.4 Einstufung von Gemischen und verwendete Bewertungsmethode gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]**

Es liegen keine Informationen vor.

**16.5 Wortlaut der H- und EUH-Sätze (Nummer und Volltext)**

Keine

**16.6 Schulungshinweise**

Keine

**16.7 Zusätzliche Angaben**

Keine

---

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen bei Drucklegung. Die Informationen sollen Ihnen Anhaltspunkte für den sicheren Umgang mit dem in diesem Sicherheitsdatenblatt genannten Produkt bei Lagerung, Verarbeitung, Transport und Entsorgung geben. Die Angaben sind nicht übertragbar auf andere Produkte. Soweit das Produkt mit anderen Materialien vermengt, vermischt oder verarbeitet wird, oder einer Bearbeitung unterzogen wird, können die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt, soweit sich hieraus nicht ausdrücklich etwas anderes ergibt, nicht auf das so gefertigte neue Material übertragen werden.

---