# SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäss Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, wie geändert durch Verordnung (EU) Nr. 2020/878

# MSF-1145

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

### 1.1. Produktidentifikator

**Produktname** : MSF-1145
**Registrierungsnummer REACH** : Nicht anwendbar (Gemisch)
**Produkttyp REACH** : Gemisch

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

**1.2.1 Relevante identifizierte Verwendungen**

2-Komponentensystem

**1.2.2 Verwendungen, von denen abgeraten wird**

Keine Verwendungen, von denen abgeraten wird bekannt

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

**Lieferant des Sicherheitsdatenblattes**

Novatio*
Industrielaan 5B
B-2250 Olen
☎ +32 14 25 76 40
🖷 +32 14 22 02 66
info@novatio.be
*NOVATIO is a registered trademark of Novatech International N.V.

**Hersteller des Produktes**

Novatech International N.V.
Industrielaan 5B
B-2250 Olen
☎ +32 14 85 97 37
🖷 +32 14 85 97 38
info@novatech.be

### 1.4. Notrufnummer

24 Std/24 Std (Telefonische Beratung: Englisch, Französisch, Deutsch, Niederländisch) :
+32 14 58 45 45 (BIG)

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Nach den Kriterien der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 als gefährlich eingestuft

| Klasse | Kategorie | Gefahrenhinweise |
|---|---|---|
| Eye Irrit. | Kategorie 2 | H319: Verursacht schwere Augenreizung. |

### 2.2. Kennzeichnungselemente

**Signalwort** Achtung

**H-Sätze**

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

**P-Sätze**

P280 Augenschutz tragen.
P264 Nach Gebrauch Hände gründlich waschen.
P305 + P351 + P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
P337 + P313 Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

**Ergänzenden Informationen**

EUH211 Achtung! Beim Sprühen können gefährliche lungengängige Tröpfchen entstehen. Aerosol oder Nebel nicht einatmen.

### 2.3. Sonstige Gefahren

Keine sonstigen Gefahren bekannt


© BIG vzw

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

### 3.1. Stoffe

Nicht anwendbar

### 3.2. Gemische

| Name<br>REACH Registrierungsnr. | CAS-Nr.<br>EG-Nr. | Konz. (C) | Einstufung gemäß CLP | Fußnote | Bemerkung | M-Faktoren und ATE |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Titandioxid; [in Pulverform mit mindestens 1 % Partikel mit aerodynamischem Durchmesser ≤ 10 µm]<br>01-2119489379-17 | 13463-67-7<br>236-675-5 | C<10% | Carc. 2; H351 | (1)(2) | Bestandteil | |
| 3-(Trimethoxysilyl)propylamin<br>01-2119510159-45 | 13822-56-5<br>237-511-5 | 1%<C<1,5% | Eye Dam. 1; H318<br>Skin Irrit. 2; H315 | (1)(10) | Bestandteil | |

(1) Zu vollständigem Wortlaut der H- und EUH-Sätze: siehe Abschnitt 16
(2) Stoff, für den ein gemeinschaftlicher Grenzwert für die Exposition am Arbeitzplatz gilt
(10) Unterliegt den Beschränkungen in Anhang XVII der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

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

**Allgemeine Maßnahmen:**
(eigene) Sicherheit beachten. Wenn möglich, sich der betroffenen Person nähern und Vitalfunktionen überprüfen. Im Falle von Verletzung und/oder Vergiftung die Europäische Notfallnummer 112 anrufen. Symptome beginnend mit den am meisten lebensbedrohenden Verletzungen und Störungen behandeln. Betroffene Person unter Beobachtung halten, Möglichkeit verzögerter Symptome.

**Nach Einatmen:**
Das Opfer an die frische Luft bringen. Im Falle von Atemproblemen ärztlichen/medizinischen Rat einholen.

**Nach Hautkontakt:**
Wenn möglich, Chemikalie durch Aufwischen/Trocknen entfernen. Anschließend sofort mit (lauwarmem) Wasser spülen/duschen. Bei anhaltender Reizung ärztlichen/medizinischen Rat einholen.

**Nach Augenkontakt:**
Sofort mit viel Wasser spülen. Eventuell Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Bei anhaltender Reizung ärztlichen/medizinischen Rat einholen.

**Nach Verschlucken:**
Mund mit Wasser spülen. Bei Unwohlsein ärztlichen/medizinischen Rat einholen. Nicht darauf warten, dass Symptome auftreten, um Giftinformationszentrum zu konsultieren.

### 4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

#### 4.2.1 Akute Symptome

**Nach Einatmen:**
Keine Wirkungen bekannt.

**Nach Hautkontakt:**
Keine Wirkungen bekannt.

**Nach Augenkontakt:**
Reizung des Augengewebes.

**Nach Verschlucken:**
Keine Wirkungen bekannt.

#### 4.2.2 Verzögert auftretende Symptome

Keine Wirkungen bekannt.

### 4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Wenn anwendbar und vorhanden, ist das unten angegeben.

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1. Löschmittel

#### 5.1.1 Geeignete Löschmittel:

Kleiner Brand: Schnell wirkendes ABC-Löschpulver, Schnell wirkendes BC-Löschpulver, Schnell wirkender Schaumlöscher der Brandklasse B, Schnell wirkender CO2-Löscher.

Großer Brand: Brandklasse B Schaum (nicht alkoholbeständig).

#### 5.1.2 Ungeeignete Löschmittel:

Kleiner Brand: Wasser (schnell wirkender Feuerlöscher, Rolle); Gefahr einer Ausbreitung der Lache.

Großer Brand: Wasser; Gefahr einer Ausbreitung der Lache.

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

Bei Verbrennung werden CO und CO2 gebildet.

### 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

**5.3.1 Maßnahmen:**
Keine besonderen Löschanweisungen erforderlich.

**5.3.2 Besondere Schutzausrüstungen für die Brandbekämpfung:**
Handschuhe (EN 374). Schutzbrille (EN 166). Schutzkleidung (EN 14605 oder EN 13034). Bei Erhitzung/Verbrennung: umluftunabhängiges Atemschutzgerät (EN 136 + EN 137).

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

Kein offenes Feuer. Bei Feuer/Erhitzung: auf windzugewandter Seite bleiben. Bei Feuer/Erhitzung: Anwohner Türen und Fenster schließen lassen.

**6.1.1 Schutzausrüstungen für nicht für Notfälle geschultes Personal**
Siehe Abschnitt 8.2

**6.1.2 Schutzausrüstungen für Einsatzkräfte**
Handschuhe (EN 374). Schutzbrille (EN 166). Schutzkleidung (EN 14605 oder EN 13034).

Geeignete Schutzkleidung
Siehe Abschnitt 8.2

### 6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Freiwerdendes Produkt aufsammeln. Leck dichten, Zufuhr schließen.

### 6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Flüssigkeit mit inertem Absorptionsmittel aufnehmen. Absorbiertes Produkt in verschließbaren Behältern sammeln. Verschmutzte Flächen reichlich mit Wasser reinigen. Nach der Arbeit Kleidung und Ausrüstung reinigen.

### 6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Siehe Abschnitt 13.

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

Die in diesem Abschnitt enthaltenen Informationen sind eine allgemeine Beschreibung. Wenn anwendbar und vorhanden, werden die Expositionsszenarien in den Anhang aufgenommen. Sie müssen immer zum Thema gehörende Expositionsszenarien gebrauchen, welche ihren identifizierten Verwendungen entsprechen.

### 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Von offenen Flammen/Wärmequellen fernhalten. In feinverteiltem Zustand: funkenfreie/explosionsgeschützte Geräte verwenden. Feinverteilt: von Zündquellen/Funken fernhalten. Übliche Hygiene befolgen. Behälter gut geschlossen halten.

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

**7.2.1 Bedingungen für eine sichere Lagerung:**
Den gesetzlichen Vorschriften entsprechen.

**7.2.2 Fernhalten von:**
Wärmequellen.

**7.2.3 Geeignetes Verpackungsmaterial:**
Keine Daten vorhanden

**7.2.4 Ungeeignetes Verpackungsmaterial:**
Keine Daten vorhanden

### 7.3. Spezifische Endanwendungen

Wenn anwendbar und vorhanden, werden die Expositionsszenarien in den Anhang aufgenommen. Hinweise des Herstellers beachten.

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

### 8.1. Zu überwachende Parameter

**8.1.1 Exposition am Arbeitsplatz**

**a) Grenzwerte für die berufsbedingte Exposition**
Die Grenzwerte werden unten aufgeführt, soweit diese verfügbar und anwendbar sind.

**Belgien**

| | | |
|---|---|---|
| Titane (dioxyde de) | Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8 h | 10 mg/m³ |

**Frankreich**

| | | |
|---|---|---|
| Titane (dioxyde de), en Ti | Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8 h (VL: Valeur non réglementaire indicative) | 10 mg/m³ |

**Deutschland**

**Österreich**

| | | |
|---|---|---|
| Titandioxid (Alveolarstaub) | Tagesmittelwert (MAK) | 5 mg/m³ **(1)** |
| | Kurzzeitwert 60(Miw) 2x (MAK) | 10 mg/m³ **(1)** |

(1) Alveolengängige Fraktion

**UK**

| | | |
|---|---|---|
| Titanium dioxide respirable | Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8 h (Workplace exposure limit (EH40/2005)) | 4 mg/m³ |
| Titanium dioxide total inhalable | Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8 h (Workplace exposure limit (EH40/2005)) | 10 mg/m³ |

**USA (TLV-ACGIH)**

| | | |
|---|---|---|
| Titanium dioxide - finescale particles | Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8 h (TLV - Intended Changes) | 2.5 mg/m³ **(1)** |
| Titanium dioxide - nanoscale particles | Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8 h (TLV - Adopted Value) | 0.2 mg/m³ **(1)** |

(1) (R): Respirable fraction

**b) Nationale biologische Grenzwerte**

Die Grenzwerte werden unten aufgeführt, soweit diese verfügbar und anwendbar sind.

**8.1.2 Verfahren zur Probenahme**

| Arbeitsstoff | Test | Nummer |
|---|---|---|
| TiO2 | NIOSH | 7302 |
| TiO2 | NIOSH | 7304 |

**8.1.3 Anwendbare Grenzwerte bei der vorgesehenen Verwendung**

Die Grenzwerte werden unten aufgeführt, soweit diese verfügbar und anwendbar sind.

**8.1.4 Schwellenwerte**

**DNEL/DMEL - Arbeitnehmer**

Titandioxid; [in Pulverform mit mindestens 1 % Partikel mit aerodynamischem Durchmesser ≤ 10 µm]

| Schwellenwert (DNEL/DMEL) | Typ | Wert | Bemerkung |
|---|---|---|---|
| DNEL | Lokale Langzeitwirkungen, Inhalation | 1.25 mg/m³ | |

3-(Trimethoxysilyl)propylamin

| Schwellenwert (DNEL/DMEL) | Typ | Wert | Bemerkung |
|---|---|---|---|
| DNEL | Systemische Langzeitwirkungen, Inhalation | 7.1 mg/m³ | |
| | Systemische Langzeitwirkungen, dermal | 1 mg/kg bw/Tag | |

**DNEL/DMEL - Allgemeinbevölkerung**

Titandioxid; [in Pulverform mit mindestens 1 % Partikel mit aerodynamischem Durchmesser ≤ 10 µm]

| Schwellenwert (DNEL/DMEL) | Typ | Wert | Bemerkung |
|---|---|---|---|
| DNEL | Lokale Langzeitwirkungen, Inhalation | 210 µg/m³ | |

3-(Trimethoxysilyl)propylamin

| Schwellenwert (DNEL/DMEL) | Typ | Wert | Bemerkung |
|---|---|---|---|
| DNEL | Systemische Langzeitwirkungen, Inhalation | 1.7 mg/m³ | |
| | Systemische Langzeitwirkungen, dermal | 0.5 mg/kg bw/Tag | |

**PNEC**

3-(Trimethoxysilyl)propylamin

| Medien | Wert | Bemerkung |
|---|---|---|
| Süßwasser | 0.5 mg/l | |
| Süßwasser (intermittierende Freisetzung) | 2.05 mg/l | |
| Meerwasser | 0.05 mg/l | |
| STP | 0.81 mg/l | |
| Süßwassersediment | 1.8 mg/kg Sediment dw | |
| Meerwassersediment | 0.18 mg/kg Sediment dw | |
| Boden | 0.069 mg/kg Boden dw | |
| Oral | 11.1 mg/kg Nahrung | |

**8.1.5 Control banding**

Wenn anwendbar und vorhanden, ist das unten angegeben.

## 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Die in diesem Abschnitt enthaltenen Informationen sind eine allgemeine Beschreibung. Wenn anwendbar und vorhanden, werden die Expositionsszenarien in den Anhang aufgenommen. Sie müssen immer zum Thema gehörende Expositionsszenarien gebrauchen, welche ihren identifizierten Verwendungen entsprechen.

**8.2.1 Geeignete technische Steuerungseinrichtungen**

Von offenen Flammen/Wärmequellen fernhalten. In feinverteiltem Zustand: funkenfreie/explosionsgeschützte Geräte verwenden. Feinverteilt: von Zündquellen/Funken fernhalten. Im Freien/unter örtlicher Absauganlage/mit Lüftung oder Atemschutz arbeiten.

**8.2.2 Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung**

Übliche Hygiene befolgen. Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen.

a) Atemschutz:

Atemschutz nicht erforderlich bei normaler Handhabung.

b) Handschutz:

Schutzhandschuhe gegen Chemikalien (EN 374).

c) Augenschutz:

Schutzbrille (EN 166).

d) Hautschutz:

Schutzkleidung (EN 14605 oder EN 13034).

**8.2.3 Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition:**

Siehe Abschnitt 6.2, 6.3 und 13

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

| | |
|---|---|
| Erscheinungsform | Flüssigkeit |
| Farbe | Produktfarbe ist zusammensetzungsbedingt |
| Geruch | Charakteristischer Geruch |
| Geruchsschwelle | Keine Daten in der Literatur vorhanden |
| Schmelzpunkt | Keine Daten in der Literatur vorhanden |
| Siedepunkt | Keine Daten in der Literatur vorhanden |
| Entzündbarkeit | Nicht als entzündbar eingestuft |
| Explosionsgrenzen | Keine Daten in der Literatur vorhanden |
| Flammpunkt | Keine Daten in der Literatur vorhanden |
| Selbstentzündungstemperatur | Keine Daten in der Literatur vorhanden |
| Zersetzungstemperatur | Keine Daten in der Literatur vorhanden |
| pH | Nicht anwendbar (wasserunlöslich) |
| Kinematische Viskosität | Keine Daten in der Literatur vorhanden |
| Löslichkeit | Wasser ; unlöslich |
| Log Kow | Nicht anwendbar (Gemisch) |
| Dampfdruck | Keine Daten in der Literatur vorhanden |
| Absolute Dichte | 1400 kg/m³ ; 20 °C |
| Relative Dichte | 1.4 ; 20 °C |
| Relative Dampfdichte | Keine Daten in der Literatur vorhanden |
| Partikelgröße | Nicht anwendbar (Flüssigkeit) |

### 9.2. Sonstige Angaben

Keine Daten vorhanden

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1. Reaktivität

Bei Erhitzung: erhöhte Brandgefahr.

### 10.2. Chemische Stabilität

Stabil unter Normalbedingungen.

### 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Keine Daten vorhanden.

### 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

**Vorsorgemaßnahmen**

Von offenen Flammen/Wärmequellen fernhalten. In feinverteiltem Zustand: funkenfreie/explosionsgeschützte Geräte verwenden. Feinverteilt: von Zündquellen/Funken fernhalten.

### 10.5. Unverträgliche Materialien

Keine Daten vorhanden.

### 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Bei Verbrennung werden CO und CO2 gebildet.

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

### 11.1. Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

#### 11.1.1 Prüfungsergebnisse

**Akute Toxizität**

MSF-1145

Keine (experimentellen) Daten zum Gemisch vorhanden

Beurteilung beruht auf den relevanten Bestandteilen

Titandioxid; [in Pulverform mit mindestens 1 % Partikel mit aerodynamischem Durchmesser ≤ 10 µm]

| Expositionsweg | Parameter | Methode | Wert | Expositionszeit | Spezies | Wertbestimmung | Bemerkung |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Oral | LD50 | OECD 401 | > 2000 mg/kg bw | | Ratte (männlich / weiblich) | Experimenteller Wert | |
| Dermal | | | | | | Datenverzicht | |
| Inhalation (Stäube) | LC50 | OECD 403 | > 5.09 mg/l | 4 Stdn | Ratte (männlich) | Experimenteller Wert | |

3-(Trimethoxysilyl)propylamin

| Expositionsweg | Parameter | Methode | Wert | Expositionszeit | Spezies | Wertbestimmung | Bemerkung |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Oral | LD50 | Äquivalent mit OECD 401 | 3030 mg/kg bw | | Ratte (männlich) | Experimenteller Wert | |
| Dermal | LD50 | Äquivalent mit OECD 402 | 11458 mg/kg bw | 24 Stdn | Kaninchen (männlich) | Experimenteller Wert | |

**Schlussfolgerung**

Nicht für akute Toxizität eingestuft

**Ätz-/Reizwirkung**

MSF-1145

Keine (experimentellen) Daten zum Gemisch vorhanden

Einstufung beruht auf den relevanten Bestandteilen

Titandioxid; [in Pulverform mit mindestens 1 % Partikel mit aerodynamischem Durchmesser ≤ 10 µm]

| Expositionsweg | Ergebnis | Methode | Expositionszeit | Zeitpunkt | Spezies | Wertbestimmung | Bemerkung |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Auge | Keine Reizwirkung | OECD 405 | | 1; 24; 48; 72 Stunden | Kaninchen | Experimenteller Wert | |
| Haut | Keine Reizwirkung | Äquivalent mit OECD 404 | 4 Stdn | 48 Std | Kaninchen | Experimenteller Wert | |

3-(Trimethoxysilyl)propylamin

| Expositionsweg | Ergebnis | Methode | Expositionszeit | Zeitpunkt | Spezies | Wertbestimmung | Bemerkung |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Auge | Schwere Augenschädigung | Äquivalent mit OECD 405 | | 24; 48; 72 Stunden | Kaninchen | Experimenteller Wert | Einmalige Verabreichung ohne Spülung |
| Haut | Reizwirkung | OECD 404 | 4 Stdn | 24; 48; 72 Stunden | Kaninchen | Experimenteller Wert | |

**Schlussfolgerung**

Verursacht schwere Augenreizung.

Nicht als reizend für die Atmungsorgane eingestuft

Nicht als hautreizend eingestuft

**Sensibilisierung der Atemwege/Haut**

MSF-1145

Keine (experimentellen) Daten zum Gemisch vorhanden

Beurteilung beruht auf den relevanten Bestandteilen

Titandioxid; [in Pulverform mit mindestens 1 % Partikel mit aerodynamischem Durchmesser ≤ 10 µm]

| Expositionsweg | Ergebnis | Methode | Expositionszeit | Beobachtungszeitpunkt | Spezies | Wertbestimmung | Bemerkung |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Haut | Nicht sensibilisierend | Äquivalent mit OECD 429 | | | Maus (weiblich) | Experimenteller Wert | |
| Inhalation (Stäube) | Nicht sensibilisierend | | | | Maus (weiblich) | Experimenteller Wert | |

3-(Trimethoxysilyl)propylamin

| Expositionsweg | Ergebnis | Methode | Expositionszeit | Beobachtungszeitpunkt | Spezies | Wertbestimmung | Bemerkung |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Haut | Nicht sensibilisierend | OECD 406 | | | Meerschweinchen (männlich / weiblich) | Experimenteller Wert | |

**Schlussfolgerung**

Nicht als sensibilisierend bei Inhalation eingestuft

Nicht als sensibilisierend für die Haut eingestuft

**Spezifische Zielorgan-Toxizität**

MSF-1145

Keine (experimentellen) Daten zum Gemisch vorhanden

Beurteilung beruht auf den relevanten Bestandteilen

Titandioxid; [in Pulverform mit mindestens 1 % Partikel mit aerodynamischem Durchmesser ≤ 10 µm]

| Expositionsweg | Parameter | Methode | Wert | Organ | Wirkung | Expositionszeit | Spezies | Wertbestimmung |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Oral (Magensonde) | NOAEL | OECD 408 | > 1000 mg/kg bw/Tag | | Keine Wirkung | 90 Tag(e) | Ratte (männlich / weiblich) | Experimenteller Wert |
| Dermal | | | | | | | | Datenverzicht |
| Inhalation (Aerosol) | NOAEC | Subchronische Toxizitätsprüfung | 2.1 mg/m³ Luft | | Keine Wirkung | 13 Wochen (6Stdn / Tag, 5 Tage / Woche) | Ratte (weiblich) | Experimenteller Wert |

3-(Trimethoxysilyl)propylamin

| Expositionsweg | Parameter | Methode | Wert | Organ | Wirkung | Expositionszeit | Spezies | Wertbestimmung |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Oral (Magensonde) | NOAEL | OECD 408 | 100 mg/kg bw/Tag | | Keine Wirkung | 90 Tag(e) | Ratte (männlich / weiblich) | Experimenteller Wert |
| Oral (Magensonde) | LOAEL lokale Wirkungen | OECD 408 | 0 mg/kg bw/Tag - 100 mg/kg bw/Tag | | Histopathologie | 90 Tag(e) | Ratte (männlich / weiblich) | Experimenteller Wert |

**Schlussfolgerung**

Nicht für subchronische Toxizität eingestuft

**Keimzell-Mutagenität (in vitro)**

MSF-1145

Keine (experimentellen) Daten zum Gemisch vorhanden

Beurteilung beruht auf den relevanten Bestandteilen

Titandioxid; [in Pulverform mit mindestens 1 % Partikel mit aerodynamischem Durchmesser ≤ 10 µm]

| Ergebnis | Methode | Testsubstrat | Wirkung | Wertbestimmung | Bemerkung |
|---|---|---|---|---|---|
| Negativ mit Stoffwechselaktivierung, negativ ohne Stoffwechselaktivierung | OECD 473 | Eierstöcke des chinesischen Hamsters | | Experimenteller Wert | |
| Negativ mit Stoffwechselaktivierung, negativ ohne Stoffwechselaktivierung | OECD 471 | Bacteria (S.typhimurium) | | Experimenteller Wert | |

3-(Trimethoxysilyl)propylamin

| Ergebnis | Methode | Testsubstrat | Wirkung | Wertbestimmung | Bemerkung |
|---|---|---|---|---|---|
| Negativ mit Stoffwechselaktivierung, negativ ohne Stoffwechselaktivierung | OECD 476 | Eierstöcke des chinesischen Hamsters | Keine Wirkung | Read-across | |
| Negativ mit Stoffwechselaktivierung, negativ ohne Stoffwechselaktivierung | OECD 471 | Bacteria (S. typhimurium und E. coli) | Keine Wirkung | Experimenteller Wert | |

**Keimzell-Mutagenität (in vivo)**

MSF-1145

Keine (experimentellen) Daten zum Gemisch vorhanden

Beurteilung beruht auf den relevanten Bestandteilen

Titandioxid; [in Pulverform mit mindestens 1 % Partikel mit aerodynamischem Durchmesser ≤ 10 µm]

| Ergebnis | Methode | Expositionszeit | Testsubstrat | Organ | Wertbestimmung |
|---|---|---|---|---|---|
| Negativ (Oral (Magensonde)) | OECD 474 | | Maus (männlich / weiblich) | | Experimenteller Wert |

**Schlussfolgerung**

Nicht für mutagene Toxizität oder Gentoxizität eingestuft

**Karzinogenität**

MSF-1145

Keine (experimentellen) Daten zum Gemisch vorhanden

Die Einstufung als „karzinogen bei Einatmen“ gilt nur für Gemische in Form von Puder mit einem Gehalt von mindestens 1 % Titandioxid in Partikelform oder eingebunden in Partikel mit einem aerodynamischen Durchmesser von ≤ 10 µm.

Titandioxid; [in Pulverform mit mindestens 1 % Partikel mit aerodynamischem Durchmesser ≤ 10 µm]

| Expositionsweg | Parameter | Methode | Wert | Expositionszeit | Spezies | Wirkung | Organ | Wertbestimmung |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Inhalation (Aerosol) | | Äquivalent mit OECD 453 | | 105 Wochen (6Stdn / Tag, 5 Tage / Woche) | Ratte (männlich) | Schädigung/Degeneration des Lungengewebes | Lungen | Experimenteller Wert |
| Inhalation (Aerosol) | NOAEC | Äquivalent mit OECD 453 | 5 mg/m³ Luft | 104 Wochen (6Stdn / Tag, 5 Tage / Woche) | Ratte (männlich / weiblich) | Keine krebserzeugende Wirkung | Lungen | Experimenteller Wert |
| Oral (Diät) | NOEL | Karzinogene Toxizitätsstudie | 2500 mg/kg bw/Tag | 103 Wochen (7 Tage / Woche) | Ratte (männlich / weiblich) | Keine krebserzeugende Wirkung | | Experimenteller Wert |

**Schlussfolgerung**

Nicht für Karzinogenität eingestuft

**Reproduktionstoxizität**

MSF-1145

Keine (experimentellen) Daten zum Gemisch vorhanden

Beurteilung beruht auf den relevanten Bestandteilen

Titandioxid; [in Pulverform mit mindestens 1 % Partikel mit aerodynamischem Durchmesser ≤ 10 µm]

| | Parameter | Methode | Wert | Expositionszeit | Spezies | Wirkung | Organ | Wertbestimmung |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Entwicklungstoxizität (Oral (Magensonde)) | NOAEL | OECD 414 | 1000 mg/kg bw/Tag | 2 Wochen (7 Tage / Woche) | Ratte | Keine Wirkung | | Experimenteller Wert |
| Maternale Toxizität (Oral (Magensonde)) | NOAEL | OECD 414 | 1000 mg/kg bw/Tag | 2 Wochen (7 Tage / Woche) | Ratte | Keine Wirkung | | Experimenteller Wert |
| Wirkungen auf Fruchtbarkeit (Oral (Diät)) | NOAEL | OECD 443 | ≥ 1000 mg/kg bw/Tag | 14 Tag(e) | Ratte (männlich / weiblich) | Keine Wirkung | | Experimenteller Wert |

3-(Trimethoxysilyl)propylamin

| | Parameter | Methode | Wert | Expositionszeit | Spezies | Wirkung | Organ | Wertbestimmung |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Entwicklungstoxizität (Oral (Magensonde)) | NOAEL | OECD 414 | ≥ 1000 mg/kg bw/Tag | 14 Tage (Trächtigkeit, täglich) | Ratte | Keine Wirkung | Fötus | Experimenteller Wert |
| Maternale Toxizität (Oral (Magensonde)) | NOAEL | OECD 414 | 300 mg/kg bw/Tag | 14 Tage (Trächtigkeit, täglich) | Ratte | Keine Wirkung | | Experimenteller Wert |
| Wirkungen auf Fruchtbarkeit | | OECD 443 | | | | | | Experimentelle Studie geplant |

**Schlussfolgerung**

Nicht für Reproduktions- oder Entwicklungstoxizität eingestuft

**Aspirationsgefahr**

Beurteilung beruht auf den relevanten Bestandteilen

Nicht für Aspirationstoxizität eingestuft

**Toxizität andere Wirkungen**

MSF-1145

Keine (experimentellen) Daten zum Gemisch vorhanden

**Chronische Wirkungen nach kurzer oder lang anhaltender Exposition**

MSF-1145

Keine Wirkungen bekannt.

### 11.2. Angaben über sonstige Gefahren

Kein Hinweis auf endokrinschädliche Eigenschaften

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.1. Toxizität

MSF-1145

Keine (experimentellen) Daten zum Gemisch vorhanden

Beurteilung des Gemisches beruht auf den relevanten Bestandteilen

Titandioxid; [in Pulverform mit mindestens 1 % Partikel mit aerodynamischem Durchmesser ≤ 10 µm]

| | Parameter | Methode | Wert | Dauer | Spezies | Testplan | Süß-/Salzwasser | Wertbestimmung |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Akute Toxizität Fische | LC50 | | > 1000 mg/l | | Pisces | | Süßwasser | Literaturstudie |
| Akute Toxizität Krebstiere | EC50 | | > 1000 mg/l | | Invertebrata | | Süßwasser | Literaturstudie |
| Toxizität Algen und andere Wasserpflanzen | EC50 | OECD 201 | > 100 mg/l | 72 Stdn | Pseudokirchneriella subcapitata | Statisches System | Süßwasser | Experimenteller Wert; Wachtstumsrate |
| | NOEC | OECD 201 | ≥ 100 mg/l | 72 Stdn | Pseudokirchneriella subcapitata | Statisches System | Süßwasser | Experimenteller Wert; Wachtstumsrate |
| Chronische Toxizität Fische | NOEC | Äquivalent mit OECD 212 | ≥ 1000 mg/l | 8 Tag(e) | Danio rerio | Semistatisches System | Süßwasser | Experimenteller Wert; Nominale Konzentration |
| Chronische Toxizität wasserbewohnende Krebstiere | NOEC | OECD 211 | ≥ 5 mg/l | 21 Tag(e) | Daphnia magna | Semistatisches System | Süßwasser | Beweiskraft; Reproduktion |
| Toxizität Wasser-Mikroorganismen | NOEC | OECD 209 | ≥ 1000 mg/l | 3 Stdn | Belebtschlamm | Statisches System | Süßwasser | Experimenteller Wert; Atmung |

Keine Einstufung für aquatische Toxizität da die Toxizitätsgrenzen über der Wasserlöslichkeit liegen

3-(Trimethoxysilyl)propylamin

| | Parameter | Methode | Wert | Dauer | Spezies | Testplan | Süß-/Salzwasser | Wertbestimmung |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Akute Toxizität Fische | LC50 | OECD 203 | > 934 mg/l | 96 Stdn | Danio rerio | Semistatisches System | Süßwasser | Experimenteller Wert; GLP |
| Akute Toxizität Krebstiere | EC50 | OECD 202 | 331 mg/l | 48 Stdn | Daphnia magna | Statisches System | Süßwasser | Experimenteller Wert; GLP |
| Toxizität Algen und andere Wasserpflanzen | EC50 | EU Methode C.3 | > 1000 mg/l | 72 Stdn | Desmodesmus subspicatus | Statisches System | Süßwasser | Read-across; GLP |
| Toxizität Wasser-Mikroorganismen | EC10 | | 13 mg/l | 5.75 Stdn | Pseudomonas putida | Statisches System | Süßwasser | Experimenteller Wert; GLP |

**Schlussfolgerung**

Nach den Kriterien der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 nicht als umweltgefährlich eingestuft

## 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

3-(Trimethoxysilyl)propylamin

**Phototransformation Luft (DT50 Luft)**

| Methode | Wert | Konz. OH-Radikale | Wertbestimmung |
|---|---|---|---|
| AOPWIN v1.92 | 3.5 Stdn | 1.5E6 /cm³ | Berechnungswert |

**Halbwertszeit Wasser (t1/2 Wasser)**

| Methode | Wert | Primärabbau/mineralisation | Wertbestimmung |
|---|---|---|---|
| | 2.6 Stdn; pH = 7 | Primärer Abbau | QSAR |

**Schlussfolgerung**

**Wasser**

Enthält biologisch nicht leicht abbaubare Komponente(n)

## 12.3. Bioakkumulationspotenzial

MSF-1145

**Log Kow**

| Methode | Bemerkung | Wert | Temperatur | Wertbestimmung |
|---|---|---|---|---|
| | Nicht anwendbar (Gemisch) | | | |

Titandioxid; [in Pulverform mit mindestens 1 % Partikel mit aerodynamischem Durchmesser ≤ 10 µm]

**Log Kow**

| Methode | Bemerkung | Wert | Temperatur | Wertbestimmung |
|---|---|---|---|---|
| | Nicht anwendbar (anorganisch) | | | |

3-(Trimethoxysilyl)propylamin

**Log Kow**

| Methode | Bemerkung | Wert | Temperatur | Wertbestimmung |
|---|---|---|---|---|
| KOWWIN | | 0.2 | 20 °C | QSAR |

**Schlussfolgerung**

Enthält keine bioakkumulierbare Komponente(n)

## 12.4. Mobilität im Boden

3-(Trimethoxysilyl)propylamin

**(log) Koc**

| Parameter | Methode | Wert | Wertbestimmung |
|---|---|---|---|
| log Koc | | -0.6 | QSAR |

**Schlussfolgerung**

Enthält Bestandteil(e) mit Potenzial für Mobilität im Boden

Enthält Bestandteil(e), der (die) adsorbiert (adsorbieren) an den Boden

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

Enthält keine Bestandteile, die die PBT- und/oder vPvB-Kriterien in Anhang XIII der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 erfüllen.

## 12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Kein Hinweis auf endokrinschädliche Eigenschaften

## 12.7. Andere schädliche Wirkungen

MSF-1145

**Treibhausgase**

Keiner der bekannten Komponenten ist in der Liste der fluorierten Treibhausgase (Verordnung (EU) Nr. 517/2014) enthalten

**Ozonabbaupotential (ODP)**

Nicht als gefährlich für die Ozonschicht eingestuft (Verordnung (EG) Nr. 1005/2009)

**Grundwasser**

Grundwassergefährdend

3-(Trimethoxysilyl)propylamin

**Grundwasser**

Grundwassergefährdend

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

Die in diesem Abschnitt enthaltenen Informationen sind eine allgemeine Beschreibung. Wenn anwendbar und vorhanden, werden die Expositionsszenarien in den Anhang aufgenommen. Sie müssen immer zum Thema gehörende Expositionsszenarien gebrauchen, welche ihren identifizierten Verwendungen entsprechen.

### 13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

**13.1.1 Abfallvorschriften**

**Europäische Union**

Kann als nicht gefährlicher Abfall betrachtet werden nach Richtlinie 2008/98/EG, wie geändert durch Verordnung (EU) Nr. 1357/2014 und Verordnung Nr. 2017/997.

Abfallcode (Richtlinie 2008/98/EG, Entscheidung 2000/0532/EG).

15 02 03 (Aufsaug- und Filtermaterialien, Wischtücher und Schutzkleidung: Aufsaug- und Filtermaterialien, Wischtücher und Schutzkleidung mit Ausnahme derjenigen, die unter 15 02 02 fallen). Abhängig von dem Industriezweig und dem Produktionsprozess können auch andere Abfallcodes anwendbar sein.

**13.1.2 Entsorgungshinweise**

Abfall entsorgen unter Beachtung der örtlichen und/oder nationalen Vorschriften. Darf nicht mit dem Hausmüll deponiert werden. Nicht in die Kanalisation oder die Umwelt ableiten. An genehmigte Sondermüllsammelstelle abgeben.

**13.1.3 Verpackung**

Keine Daten vorhanden

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

### Straße (ADR), Eisenbahn (RID), Binnenwasserstraßen (ADN), See (IMDG/IMSBC), Luft (ICAO-TI/IATA-DGR)

14.1. UN-Nummer/ID-Nummer

| | |
|---|---|
| Beförderung | Nicht unterlegen |

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

14.3. Transportgefahrenklassen

| | |
|---|---|
| Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr | |
| Klasse | |
| Klassifizierungscode | |

14.4. Verpackungsgruppe

| | |
|---|---|
| Verpackungsgruppe | |
| Gefahrzettel | |

14.5. Umweltgefahren

| | |
|---|---|
| Kennzeichen für umweltgefährdende Stoffe | nein |

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

| | |
|---|---|
| Sondervorschriften | |
| Begrenzte Mengen | |

14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

| | |
|---|---|
| Anhang II von MARPOL 73/78 | Nicht anwendbar, basiert auf den vorhandenen Angaben |

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

**Europäische Gesetzgebung:**

FOV-Gehalt Richtlinie 2010/75/EU

| FOV-Gehalt | Bemerkung |
|---|---|
| 0.03 % - 0.04 % | |

Richtlinie 2012/18/EU (Seveso III)

Unterliegt nicht der Richtlinie 2012/18/EU (Seveso III)

REACH Anhang XVII - Restriktion

Enthält Komponente(n), die den Beschränkungen in Anhang XVII der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 unterliegt/-en: Beschränkungen der Herstellung, des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Gemische und Erzeugnisse.

| | Bezeichnung des Stoffes, der Stoffgruppen oder der Zubereitungen | Beschränkungsbedingungen |
|---|---|---|
| · 3-(Trimethoxysilyl)propylamin | Flüssige Stoffe oder Gemische, die Kriterien für eine der folgenden in Anhang I der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 dargelegten Gefahrenklassen oder -kategorien erfüllen:<br>a) Gefahrenklassen 2.1 bis 2.4, 2.6 und 2.7, 2.8 Typen A und B, 2.9, 2.10, 2.12, 2.13 Kategorien 1 und 2, 2.14 Kategorien 1 und 2, 2.15 Typen A bis F;<br>b) Gefahrenklassen 3.1 bis 3.6, 3.7 Beeinträchtigung der Sexualfunktion und | 1. Dürfen nicht verwendet werden<br>— in Dekorationsgegenständen, die zur Erzeugung von Licht- oder Farbeffekten (durch Phasenwechsel), z.B. in Stimmungslampen und Aschenbechern, bestimmt sind;<br>— in Scherzspielen;<br>— in Spielen für einen oder mehrere Teilnehmer oder in Erzeugnissen, die zur Verwendung als solche, auch zur Dekoration, bestimmt sind.<br>2. Erzeugnisse, die Absatz 1 nicht erfüllen, dürfen nicht in Verkehr gebracht werden.<br>3. Dürfen nicht in Verkehr gebracht werden, wenn sie einen Farbstoff außer aus steuerlichen Gründen und/oder ein Parfüm enthalten, sofern<br>— sie als für die Abgabe an die breite Öffentlichkeit bestimmter Brennstoff in dekorativen |

| | | |
|---|---|---|
| | Fruchtbarkeit sowie der Entwicklung, 3.8 ausgenommen narkotisierende Wirkungen, 3.9 und 3.10;<br>c) Gefahrenklasse 4.1;<br>d) Gefahrenklasse 5.1. | Öllampen verwendet werden können und<br>— ihre Aspiration als gefährlich eingestuft ist und sie mit H304 gekennzeichnet sind.<br>4. Für die Abgabe an die breite Öffentlichkeit bestimmte dekorative Öllampen dürfen nicht in Verkehr gebracht werden, es sei denn, sie erfüllen die vom Europäischen Komitee für Normung (CEN) verabschiedete europäische Norm für dekorative Öllampen (EN 14059).<br>5. Unbeschadet der Durchführung anderer Gemeinschaftsbestimmungen über die Einstufung, Verpackung und Kennzeichnung gefährlicher Stoffe und Gemische stellen die Lieferanten vor dem Inverkehrbringen sicher, dass folgende Anforderungen erfüllt sind:<br>a) Mit H304 gekennzeichnete und für die Abgabe an die breite Öffentlichkeit bestimmte Lampenöle tragen gut sichtbar, leserlich und unverwischbar folgende Aufschriften: ‚Mit dieser Flüssigkeit gefüllte Lampen sind für Kinder unzugänglich aufzubewahren' sowie ab dem 1. Dezember 2010 ‚Bereits ein kleiner Schluck Lampenöl — oder auch nur das Saugen an einem Lampendocht — kann zu einer lebensbedrohlichen Schädigung der Lunge führen'.<br>b) Mit H304 gekennzeichnete und für die Abgabe an die breite Öffentlichkeit bestimmte flüssige Grillanzünder tragen ab dem 1. Dezember 2010 leserlich und unverwischbar folgende Aufschrift: ‚Bereits ein kleiner Schluck Grillanzünder kann zu einer lebensbedrohlichen Schädigung der Lunge führen'.<br>c) Mit H304 gekennzeichnete und für die Abgabe an die breite Öffentlichkeit bestimmte Lampenöle und Grillanzünder werden ab dem 1. Dezember 2010 in schwarzen undurchsichtigen Behältern mit höchstens 1 Liter Füllmenge abgepackt. |

**Nationale Gesetzgebung Belgien**

MSF-1145

Keine Daten vorhanden

**Nationale Gesetzgebung Die Niederlande**

MSF-1145

| | |
|---|---|
| Waterbezwaarlijkheid | B (4); Algemene Beoordelingsmethodiek (ABM) |

**Nationale Gesetzgebung Frankreich**

MSF-1145

Keine Daten vorhanden

Titandioxid; [in Pulverform mit mindestens 1 % Partikel mit aerodynamischem Durchmesser ≤ 10 µm]

| | |
|---|---|
| Catégorie cancérogène | Titane (dioxyde de), en Ti; C2 |

**Nationale Gesetzgebung Deutschland**

MSF-1145

| | |
|---|---|
| WGK | 1; Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV) - 18. April 2017 |

Titandioxid; [in Pulverform mit mindestens 1 % Partikel mit aerodynamischem Durchmesser ≤ 10 µm]

| | |
|---|---|
| TA-Luft | 5.2.2/III |

3-(Trimethoxysilyl)propylamin

| | |
|---|---|
| TA-Luft | 5.2.5 |

**Nationale Gesetzgebung Österreich**

MSF-1145

Keine Daten vorhanden

**Nationale Gesetzgebung UK**

MSF-1145

Keine Daten vorhanden

**Sonstige relevante Daten**

MSF-1145

Keine Daten vorhanden

Titandioxid; [in Pulverform mit mindestens 1 % Partikel mit aerodynamischem Durchmesser ≤ 10 µm]

| | |
|---|---|
| TLV - Carcinogen | Titanium dioxide - finescale particles; A3 |
| IARC - Klassifizierung | 2B; Titanium dioxide |
| TLV - Carcinogen | Titanium dioxide - nanoscale particles; A3 |

### 15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Keine Stoffsicherheitsbeurteilung für Gemische erforderlich.

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

**Vollständiger Wortlaut aller unter Abschnitt 3 aufgeführten H- und EUH-Sätze:**

H315 Verursacht Hautreizungen.
H318 Verursacht schwere Augenschäden.
H319 Verursacht schwere Augenreizung.
H351 Kann vermutlich Krebs erzeugen bei Einatmen.
EUH211 Achtung! Beim Sprühen können gefährliche lungengängige Tröpfchen entstehen. Aerosol oder Nebel nicht einatmen.

| | |
|---|---|
| (*) | SELBSTEINSTUFUNG VON BIG |
| ADI | Acceptable daily intake |
| AOEL | Acceptable operator exposure level |
| ATE | Acute Toxicity Estimate |
| BCF | Bioconcentration Factor |
| BEI | Biological Exposure Indices |

Datum der Erstellung: 2023-11-10

| | |
|---|---|
| CLP (EU-GHS) | Classification, labelling and packaging (Globally Harmonised System in Europa) |
| DMEL | Derived Minimal Effect Level |
| DNEL | Derived No Effect Level |
| EC10 | Effect Concentration 10 % |
| EC50 | Effect Concentration 50 % |
| ErC50 | EC50 in terms of reduction of growth rate |
| GLP | Gute Laborpraxis |
| LC0 | Lethal Concentration 0 % |
| LC50 | Lethal Concentration 50 % |
| LD50 | Lethal Dose 50 % |
| LOAEC/LOAEL | Lowest Observed Adverse Effect Concentration/Lowest Observed Adverse Effect Level |
| NOAEC/NOAEL | No Observed Adverse Effect Concentration/No Observed Adverse Effect Level |
| NOEC/NOEL | No Observed Effect Concentration/No Observed Effect Level |
| OECD | Organisation for Economic Co-operation and Development |
| PBT | Persistent, Bioakkumulierbar & Toxisch |
| PNEC | Predicted No Effect Concentration |
| STP | Sludge Treatment Process |
| vPvB | very Persistent & very Bioaccumulative |

Alle in diesem Sicherheitsdatenblatt enthaltenen Informationen basieren auf den von BIG gelieferten Daten und Mustern. Die Angaben erfolgen nach bestem Wissen und Gewissen und entsprechen dem Kenntnisstand zum Zeitpunkt der Erstellung des Sicherheitsdatenblattes. Das Sicherheitsdatenblatt vermittelt lediglich Anleitungen, wie man die unter Punkt 1 aufgeführten Stoffe/Zubereitungen/Gemische sicher handhabt, verwendet, verbraucht, lagert, transportiert und entsorgt. Zu gegebener Zeit werden neue Sicherheitsdatenblätter erstellt, von denen ausschließlich die jeweils aktuellste Fassung verwendet werden darf. Sofern nicht ausdrücklich anderweitig im Sicherheitsdatenblatt angegeben, gelten die in ihm angegebenen Informationen nicht für die Stoffe/Zubereitungen/Gemische in einer reineren Form, als Mischung mit anderen Stoffen oder in anderer Verarbeitung. Das Sicherheitsdatenblatt spezifiziert nicht die Qualität der betreffenden Stoffe/Zubereitungen/Gemische. Die Einhaltung der im Sicherheitsdatenblatt enthaltenen Anweisungen entbindet den Verbraucher nicht von seiner Pflicht, alle Maßnahmen zu treffen, die der gesunde Menschenverstand sowie die Vorschriften und Empfehlungen diesbezüglich nahelegen oder die auf der Grundlage der konkreten Verwendungsbedingungen notwendig und/oder nützlich sind. BIG garantiert weder die Richtigkeit noch die Vollständigkeit der hier enthaltenen Informationen und kann nicht für etwaige Änderungen durch Dritte haftbar gemacht werden. Das vorliegende Sicherheitsdatenblatt ist ausschließlich für die Verwendung in der Europäischen Union, der Schweiz, Island, Norwegen und Liechtenstein bestimmt. Jede Verwendung außerhalb des Geltungsbereiches erfolgt auf eigene Gefahr. Die Verwendung des vorliegenden Sicherheitsdatenblattes unterliegt den in Ihrer BIG-Lizenzvereinbarung enthaltenen Lizenz- und Haftungsbeschränkungsbestimmungen oder – wenn diese nicht anzuwenden sind – den allgemeinen Bestimmungen von BIG. Alle mit diesem Sicherheitsdatenblatt verbundenen geistigen Eigentumsrechte sind Eigentum von BIG; die Verteilungs- und Reproduktionsrechte sind eingeschränkt. Einzelheiten entnehmen Sie bitte der genannten Vereinbarung bzw. den Bestimmungen.