



# SICHERHEITSDATENBLATT

Ausgabedatum/Überarbeitungsdatum : 4 April 2020

Version : 18.02



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

### 1.1 Produktidentifikator

**Produktname** : SIGMASHIELD 460 BASE BS 10A03

**Produktcode** : 00261747

#### Andere Identifizierungsarten

Nicht verfügbar.

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

**Verwendung des Produkts** : Gewerbliche Anwendungen, Verwendung durch Versprühen.

**Verwendung des Stoffes/  
des Gemisches** : Beschichtung.

**Verwendungen von denen  
abgeraten wird** : Das Produkt ist nicht für private Endverbraucher vorgesehen, gekennzeichnet oder verpackt.

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

PPG Coatings Belgium BV/SRL  
Tweemontstraat 104  
B-2100 Deurne  
Belgium  
Telephone +32-33606311  
Fax +32-33606435

**E-Mail-Adresse der  
verantwortlichen Person  
für dieses SDB** : PMC.Safety@PPG.com

### 1.4 Notrufnummer

#### Nationale Beratungsstelle/Giftzentrum

**Telefonnummer** : Centre Anti-Poisons/Antigifcentrum + 32 70 245 245

#### Lieferant

+31 20 4075210

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

**Produktdefinition** : Gemisch

**Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP/GHS]**

Code : 00261747

Ausgabedatum/  
Überarbeitungsdatum

: 4 April 2020

SIGMASHIELD 460 BASE BS 10A03

**ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren**

Flam. Liq. 3, H226  
 Skin Irrit. 2, H315  
 Eye Dam. 1, H318  
 Skin Sens. 1, H317  
 STOT RE 2, H373  
 Aquatic Acute 1, H400  
 Aquatic Chronic 1, H410

Das Produkt ist als gefährlich eingestuft gemäß der Verordnung (EG) 1272/2008 und deren Änderungen.

Siehe Abschnitt 16 für den vollständigen Wortlaut der oben angegebenen H-Sätze.

Siehe Abschnitt 11 für detailliertere Informationen zu gesundheitlichen Auswirkungen und Symptomen.

**2.2 Kennzeichnungselemente****Gefahrenpiktogramme** :

**Signalwort** : Gefahr

**Gefahrenhinweise** : Flüssigkeit und Dampf entzündbar.  
 Verursacht schwere Augenschäden.  
 Verursacht Hautreizungen.  
 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.  
 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.  
 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

**Sicherheitshinweise**

**Prävention** : Schutzhandschuhe tragen. Schutzkleidung tragen. Augenschutz oder Gesichtsschutz tragen. Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen. Dampf nicht einatmen.

**Reaktion** : BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen. BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.

**Lagerung** : An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Kühl halten.

**Entsorgung** : Nicht anwendbar.  
 P280, P210, P260, P303 + P361 + P353, P305 + P351 + P338, P403, P235

**Gefährliche Inhaltsstoffe** :  Epoxyharz (Molekulargewicht ≤ 700)  
 Quarz (SiO<sub>2</sub>)  
 4-Nonylphenol, verzweigt  
 2-Methyl-1-propanol

**Ergänzende Kennzeichnungselemente** : Enthält epoxidhaltige Verbindungen. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

**Anhang XVII - Beschränkung der Herstellung des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Mischungen und Erzeugnisse** : Nicht anwendbar.

**Spezielle Verpackungsanforderungen**

Code : 00261747

Ausgabedatum/  
Überarbeitungsdatum

: 4 April 2020

SIGMASHIELD 460 BASE BS 10A03

**ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren**

Mit kindergesicherten  
Verschlüssen  
auszustattende Behälter  
Tastbarer Warnhinweis : Nicht anwendbar.

**2.3 Sonstige Gefahren**

Das Produkt erfüllt die  
Kriterien für PBT oder  
vPvB : Diese Mischung enthält keine Substanzen, die als PBT- oder vPvB-Stoffe eingestuft werden.

Andere Gefahren, die zu  
keiner Einstufung führen : Bewirkt Verätzungen des Verdauungstrakts. Anhaltender oder wiederholter Kontakt kann die Haut austrocknen und Reizungen verursachen.

**ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen**

3.2 Gemische : Gemisch

| Name des Produkts /<br>Inhaltsstoffs  | Identifikatoren  | Massen-%     | Einstufung<br>Verordnung (EG) Nr.<br>1272/2008 [CLP]  | Typ     |
|---------------------------------------|--|--------------|---|---------|
| Epoxyharz (Molekulargewicht ≤<br>700) | REACH #: 01-2119456619-26<br>EG: 500-033-5<br>CAS: 25068-38-6                              | ≥10 - ≤25    | Skin Irrit. 2, H315<br>Eye Irrit. 2, H319<br>Skin Sens. 1, H317<br>Aquatic Chronic 2, H411  | [1]     |
| Xylol                                 | REACH #: 01-2119488216-32<br>EG: 215-535-7<br>CAS: 1330-20-7<br>Verzeichnis: 601-022-00-9  | ≥5.0 - ≤10   | Flam. Liq. 3, H226<br>Acute Tox. 4, H312<br>Acute Tox. 4, H332<br>Skin Irrit. 2, H315<br>Eye Irrit. 2, H319<br>STOT SE 3, H335<br>Asp. Tox. 1, H304<br>STOT RE 1, H372<br>(Einatmen)                  | [1] [2] |
| Quarz (SiO <sub>2</sub> )             | EG: 238-878-4<br>CAS: 14808-60-7   | ≥5.0 - <10   | STOT RE 1, H372<br>(Einatmen)   | [1] [2] |
| 4-Nonylphenol, verzweigt              | REACH #: 01-2119510715-45<br>EG: 284-325-5<br>CAS: 84852-15-3<br>Verzeichnis: 601-053-00-8 | ≥1.0 - <3.0  | Acute Tox. 4, H302<br>Skin Corr. 1B, H314<br>Eye Dam. 1, H318<br>Repr. 2, H361fd<br>(Fruchtbarkeit und Kind<br>im Mutterleib)<br>Aquatic Acute 1, H400<br>(M=10)<br>Aquatic Chronic 1,<br>H410 (M=10) | [1] [5] |
| Ethylbenzol                           | REACH #: 01-2119489370-35<br>EG: 202-849-4<br>CAS: 100-41-4<br>Verzeichnis: 601-023-00-4   | ≥1.0 - ≤5.0  | Flam. Liq. 2, H225<br>Acute Tox. 4, H332<br>STOT RE 2, H373<br>(Hörorgane)<br>Asp. Tox. 1, H304   | [1] [2] |
| 2-Methyl-1-propanol                   | REACH #: 01-2119484609-23<br>EG: 201-148-0<br>CAS: 78-83-1<br>Verzeichnis: 603-108-00-1    | ≥0.30 - ≤2.9 | Flam. Liq. 3, H226<br>Skin Irrit. 2, H315<br>Eye Dam. 1, H318<br>STOT SE 3, H335<br>STOT SE 3, H336   | [1] [2] |
| Nonylphenols                          | EG: 294-048-1<br>CAS: 91672-41-2   | ≤0.10        | Acute Tox. 4, H302<br>Skin Corr. 1B, H314<br>Eye Dam. 1, H318   | [1] [5] |

German (DE)

Belgium

Belgien

3/20

Code : 00261747

Ausgabedatum/  
Überarbeitungsdatum

: 4 April 2020

SIGMASHIELD 460 BASE BS 10A03

**ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen**

|  |  |  |   |
|--|--|--|---|
|  |  |  | Repr. 2, H361fd<br>(Fruchtbarkeit und Kind<br>im Mutterleib)<br>Aquatic Acute 1, H400<br>(M=10)<br>Aquatic Chronic 1,<br>H410 (M=10)<br>EUH071<br><b>Siehe Abschnitt 16 für<br/>         den vollständigen<br/>         Wortlaut der oben<br/>         angegebenen H-Sätze.</b> |
|--|--|--|---|

Es sind keine zusätzlichen Inhaltsstoffe vorhanden, die nach dem aktuellen Wissenstand des Lieferanten in den zutreffenden Konzentrationen als gesundheits- oder umweltschädlich eingestuft sind, PBT- oder vPvB-Stoffe bzw. gleichermaßen bedenkliche Stoffe sind oder welche einen Arbeitsplatzgrenzwert haben und daher in diesem Abschnitt angegeben werden müssten.

XYLOL: Mehrere REACH-Registrierungen decken den REACH-registrierten Stoff mit Xylol-Isomeren, Ethylbenzol (und Toluol) ab. Die weiteren REACH-Registrierungen sind: 01-2119555267-33 (Reaktionsprodukt aus Ethylbenzol, m-Xylol und p-Xylol), 01-2119486136-34 (aromatische Kohlenwasserstoffe, C8) und 01-2119539452-40 (Reaktionsprodukt aus Ethylbenzol und Xylol).

Typ

- [1] Stoff eingestuft als gesundheitsgefährdend oder umweltgefährlich
- [2] Stoff mit einem Arbeitsplatzgrenzwert
- [3] Stoff erfüllt die Kriterien für PBT gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang XIII
- [4] Stoff erfüllt die Kriterien für vPvB gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang XIII
- [5] Ähnlich besorgniserregender Stoff
- [6] Zusätzliche Offenlegung gemäß Unternehmensrichtlinie

Die Grenzwerte für die Exposition am Arbeitsplatz sind, wenn verfügbar, in Abschnitt 8 wiedergegeben.

**SUB-Codes stehen für Substanzen ohne registrierte CAS-Nummer.**

**ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen****4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**

- Augenkontakt** : Auf Kontaktlinsen prüfen und falls vorhanden entfernen. Augen sofort mit fließendem Wasser mindestens 15 Minuten lang spülen und dabei die Augenlider geöffnet halten. Sofort einen Arzt hinzuziehen.
- Inhalativ** : An die frische Luft bringen. Person warm und ruhig halten. Bei nicht vorhandener oder unregelmäßiger Atmung oder beim Auftreten eines Atemstillstands ist durch ausgebildetes Personal eine künstliche Beatmung oder Sauerstoffgabe einzuleiten.
- Hautkontakt** : Verschmutzte Kleidung und Schuhe ausziehen. Haut gründlich mit Seife und Wasser reinigen oder zugelassenes Hautreinigungsmittel verwenden. Lösemittel oder Verdüner NICHT verwenden.
- Verschlucken** : Bei Verschlucken sofort ärztlichen Rat einholen und Verpackung oder Etikett vorzeigen. Person warm und ruhig halten. KEIN Erbrechen herbeiführen.
- Schutz der Ersthelfer** : Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden. Bei Verdacht, dass immer noch Dämpfe vorhanden sind, muss der Retter eine geeignete Atemschutzmaske oder ein umluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen. Für die Erste Hilfe leistende Person kann es gefährlich sein, eine Mund-zu-Mund-Beatmung durchzuführen. Waschen Sie verunreinigte Kleidung gründlich mit Wasser, bevor Sie sie ausziehen oder tragen Sie Handschuhe dabei.

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

Code : 00261747

Ausgabedatum/  
Überarbeitungsdatum

: 4 April 2020

SIGMASHIELD 460 BASE BS 10A03

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

### Mögliche akute Auswirkungen auf die Gesundheit

- Augenkontakt** : Verursacht schwere Augenschäden.
- Inhalativ** : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
- Hautkontakt** : Verursacht Hautreizungen. Wirkt hautentfettend. Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
- Verschlucken** : Ätzend gegenüber dem Verdauungstrakt. Verursacht Verätzungen.

### Zeichen/Symptome von Überexposition

- Augenkontakt** : Zu den Symptomen können gehören:  
Schmerzen  
Tränenfluss  
Rötung
- Inhalativ** : Keine spezifischen Daten.
- Hautkontakt** : Zu den Symptomen können gehören:  
Schmerzen oder Reizung  
Rötung  
Austrocknung  
Rissbildung  
Es kann Blasenbildung auftreten
- Verschlucken** : Zu den Symptomen können gehören:  
Magenschmerzen

### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

- Hinweise für den Arzt** : Symptomatisch behandeln. Bei Verschlucken oder Inhalieren größerer Mengen sofort den Spezialisten der Giftinformationszentrale kontaktieren.
- Besondere Behandlungen** : Keine besondere Behandlung.

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1 Löschmittel

- Geeignete Löschmittel** : Löschpulver, CO<sub>2</sub>, Sprühwasser (Nebel) oder Schaum verwenden.
- Ungeeignete Löschmittel** : Keinen Wasserstrahl verwenden.

### 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

- Gefahren, die von dem Stoff oder der Mischung ausgehen** : Flüssigkeit und Dampf entzündbar. Bei Eintritt in die Kanalisation besteht Brand- und Explosionsgefahr. Bei Erwärmung oder Feuer tritt ein Druckanstieg auf, und der Behälter kann platzen, wodurch eine Explosionsgefahr entsteht. Dieses Material ist für Wasserorganismen sehr giftig und hat langfristige Auswirkungen. Mit diesem Stoff kontaminiertes Löschwasser muß eingedämmt werden und darf nicht in Gewässer, Kanalisation oder Abfluß gelangen.
- Gefährliche Verbrennungsprodukte** : Zu den Zerfallsprodukten können die folgenden Materialien gehören:  
Karbonoxide  
halogenierte Verbindungen  
Metalloxide/Oxide

### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Code : 00261747

Ausgabedatum/  
Überarbeitungsdatum

: 4 April 2020

SIGMASHIELD 460 BASE BS 10A03

**ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**

- Besondere Vorsichtsmaßnahmen für Feuerwehrpersonal** : Im Brandfall den Ort des Geschehens umgehend abriegeln und alle Personen aus dem Gefahrenbereich evakuieren. Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden. Behälter aus dem Brandbereich entfernen, falls dies gefahrlos möglich ist. Dem Feuer ausgesetzte Behälter mit Sprühwasser kühlen.
- Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung** : Feuerwehrleute sollten angemessene Schutzkleidung und umluftunabhängige Atemgeräte mit vollem Gesichtsschutz tragen, die im Überdruckmodus betrieben werden. Kleidung für Feuerwehrleute (einschließlich Helm, Schutzstiefel und Schutzhandschuhe), die die Europäische Norm EN 469 einhält, gibt einen Grundschutz bei Unfällen mit Chemikalien.

**ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung****6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

- Nicht für Notfälle geschultes Personal** : Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden. Umgebung evakuieren. Nicht benötigtem und ungeschütztem Personal den Zugang verwehren. Verschüttete Substanz nicht berühren oder betreten. Alle Zündquellen ausschalten. Keine Funken, kein Rauchen und keine Flammen im Gefahrenbereich. Dampf oder Nebel nicht einatmen. Für ausreichende Lüftung sorgen. Bei unzureichender Lüftung Atemschutzgerät tragen. Geeignete persönliche Schutzausrüstung anlegen.
- Einsatzkräfte** : Falls für den Umgang mit der Verschüttung Spezialkleidung benötigt wird, ist Abschnitt 8 zu geeigneten und ungeeigneten Materialien zu beachten. Siehe auch Informationen in "Nicht für Notfälle geschultes Personal".

**6.2 Umweltschutzmaßnahmen**

- : Vermeiden Sie die Verbreitung und das Abfließen von freigesetztem Material sowie den Kontakt mit dem Erdreich, Gewässern, Abflüssen und Abwasserleitungen. Die zuständigen Stellen benachrichtigen, wenn durch das Produkt Umweltbelastung verursacht wurde (Abwassersysteme, Oberflächengewässer, Boden oder Luft). Stoff ist wasserverschmutzend. Kann bei Freisetzung in großen Mengen umweltschädlich sein. Verschüttete Mengen aufnehmen.

**6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung**

- Kleine freigesetzte Menge** : Undichtigkeit beseitigen, wenn gefahrlos möglich. Behälter aus dem Austrittsbereich entfernen. Funkensichere Werkzeuge und explosions sichere Geräte verwenden. Mit Wasser verdünnen und aufwischen, falls wasserlöslich. Alternativ, oder falls wasserunlöslich, mit einem inerten trockenen Material absorbieren und in einen geeigneten Abfallbehälter geben. Über ein anerkanntes Abfallbeseitigungsunternehmen entsorgen.
- Große freigesetzte Menge** : Undichtigkeit beseitigen, wenn gefahrlos möglich. Behälter aus dem Austrittsbereich entfernen. Funkensichere Werkzeuge und explosions sichere Geräte verwenden. Sich der Freisetzung mit dem Wind nähern. Eintritt in Kanalisation, Gewässer, Keller oder geschlossene Bereiche vermeiden. Ausgetretenes Material in eine Abwasserbehandlungsanlage spülen oder folgendermaßen vorgehen. Ausgetretenes Material mit unbrennbarem Aufsaugmittel (z.B. Sand, Erde, Vermiculite, Kieselgur) eingrenzen und zur Entsorgung nach den örtlichen Bestimmungen in einen dafür vorgesehenen Behälter geben. Über ein anerkanntes Abfallbeseitigungsunternehmen entsorgen. Verschmutzte Absorptionsmittel können genauso gefährlich sein, wie das freigesetzte Material.

**6.4 Verweis auf andere Abschnitte**

- : Siehe Abschnitt 1 für Kontaktinformationen im Notfall.  
Siehe Abschnitt 8 für Informationen bezüglich geeigneter persönlicher Schutzausrüstung.  
Siehe Abschnitt 13 für weitere Angaben zur Abfallbehandlung.

Code : 00261747

Ausgabedatum/  
Überarbeitungsdatum

: 4 April 2020

SIGMASHIELD 460 BASE BS 10A03

**ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**

Die Informationen in diesem Abschnitt enthalten allgemeine Ratschläge und Anleitungen. Die Liste der Identifizierten Verwendungen in Abschnitt 1 sollte für jede anwendungsspezifische Information im Expositionsszenario/Expositionsszenarien hinzugezogen werden.

**7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

**Schutzmaßnahmen** : Geeignete Schutzausrüstung anlegen (siehe Abschnitt 8). Das Essen, Trinken und Rauchen ist in Bereichen, in denen diese Substanz verwendet, gelagert oder verarbeitet wird, zu verbieten. Die mit der Substanz umgehenden Personen müssen sich vor dem Essen, Trinken oder Rauchen die Hände und das Gesicht waschen. Kontaminierte Kleidung und Schutzausrüstung vor dem Betreten des Essbereichs entfernen. Personen mit anamnestischer überempfindlicher Haut sollten keine Arbeiten verrichten bei denen dieses Produkt verwendet wird. Nicht in die Augen oder auf die Haut oder auf die Kleidung geraten lassen. Nicht verschlucken. Einatmen von Dampf oder Nebel vermeiden. Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Besondere Anweisungen einholen/Sicherheitsdatenblatt zu Rate ziehen. Nur bei ausreichender Belüftung verwenden. Bei unzureichender Lüftung Atemschutzgerät tragen. Lagerzonen und geschlossene Bereiche nur bei ausreichender Durchlüftung betreten. Im Originalbehälter oder einem zugelassenen Ersatzbehälter aufbewahren, der aus einem kompatiblen Material gefertigt wurde. Bei Nichtgebrauch fest geschlossen halten. Entfernt von Hitze, Funken, offenem Feuer oder anderen Zündquellen lagern und anwenden. Explosionsgeschützte elektrische Geräte (Lüftung, Beleuchtung und Materialbewegung) verwenden. Funkenarmes Werkzeug verwenden. Vorsichtsmaßnahmen zur Vermeidung elektrostatischer Entladungen treffen. Um Feuer und Explosion zu vermeiden, statische Elektrizität vor dem Umfüllen des Materials durch Erden und Verbinden der Behälter und Geräte ableiten. Leere Behälter enthalten Produktrückstände und können gefährlich sein. Behälter nicht wiederverwenden.

**Ratschlag zur allgemeinen Arbeitshygiene** : Das Essen, Trinken und Rauchen ist in Bereichen, in denen diese Substanz verwendet, gelagert oder verarbeitet wird, zu verbieten. Die mit der Substanz umgehenden Personen müssen sich vor dem Essen, Trinken oder Rauchen die Hände und das Gesicht waschen. Kontaminierte Kleidung und Schutzausrüstung vor dem Betreten des Essbereichs entfernen. Siehe Abschnitt 8 für weitere Angaben zu Hygienemaßnahmen.

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

: Zwischen den folgenden Temperaturen lagern: 0 bis 35°C (32 bis 95°F). Aufbewahren gemäß den örtlichen Bestimmungen. In einem separatem, entsprechend zugelassenem Bereich lagern. Nur im Originalbehälter aufbewahren. Vor direktem Sonnenlicht schützen. Nur in trockenen, kühlen und gut belüfteten Bereichen aufbewahren. Nicht zusammen mit unverträglichen Stoffen (siehe Abschnitt 10) und nicht mit Nahrungsmitteln und Getränken lagern. Unter Verschluss aufbewahren. Sämtliche Zündquellen entfernen. Von Oxidationsmitteln getrennt halten. Behälter bis zur Verwendung dicht verschlossen und versiegelt halten. Behälter, welche geöffnet wurden, sorgfältig verschließen und aufrecht lagern, um das Auslaufen zu verhindern. Nicht in unbeschrifteten Behältern aufbewahren. Zur Vermeidung einer Kontamination der Umwelt geeigneten Behälter verwenden. Siehe vor Umgang oder Gebrauch Abschnitt 10 zu unverträglichen Materialien.

**7.3 Spezifische Endanwendungen**

Siehe Abschnitt 1.2 für Identifizierte Verwendungen.

Code : 00261747

Ausgabedatum/  
Überarbeitungsdatum

: 4 April 2020

SIGMASHIELD 460 BASE BS 10A03

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

Die Informationen in diesem Abschnitt enthalten allgemeine Ratschläge und Anleitungen. Die Liste der Identifizierten Verwendungen in Abschnitt 1 sollte für jede anwendungsspezifische Information im Expositionsszenario/Expositionsszenarien hinzugezogen werden.

### 8.1 Zu überwachende Parameter

#### Arbeitsplatz-Grenzwerte

| Name des Produkts / Inhaltsstoffs | Expositionsgrenzwerte   |
|-----------------------------------|---|
| Xylol                             | <b>Arbeitsplatzgrenzwerte (Belgien, 10/2018). Wird über die Haut absorbiert.</b><br>Expositionsgrenzwert: 442 mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten.<br>Expositionsgrenzwert: 100 ppm 15 Minuten.<br>Mittelwert: 221 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden.<br>Mittelwert: 50 ppm 8 Stunden. |
| Quarz (SiO <sub>2</sub> )         | <b>Arbeitsplatzgrenzwerte (Belgien, 10/2018).</b><br>Mittelwert: 0.1 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden. Form: Staub, alveolengängige Fraktion   |
| Ethylbenzol                       | <b>Arbeitsplatzgrenzwerte (Belgien, 10/2018). Wird über die Haut absorbiert.</b><br>Expositionsgrenzwert: 551 mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten.<br>Expositionsgrenzwert: 125 ppm 15 Minuten.<br>Mittelwert: 87 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden.<br>Mittelwert: 20 ppm 8 Stunden.  |
| 2-Methyl-1-propanol               | <b>Arbeitsplatzgrenzwerte (Belgien, 10/2018).</b><br>Mittelwert: 154 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden.<br>Mittelwert: 50 ppm 8 Stunden.  |

#### Empfohlene Überwachungsverfahren

: Falls dieses Produkt Inhaltsstoffe mit Expositionsgrenzen enthält, kann eine persönliche, atmosphärische (bezogen auf den Arbeitsplatz) oder biologische Überwachung erforderlich sein, um die Wirksamkeit der Belüftung oder anderer Kontrollmaßnahmen und/oder die Notwendigkeit der Verwendung von Atemschutzgeräten zu ermitteln. Es sollte ein Hinweis auf Überprüfungsnormen erfolgen, wie beispielsweise der Folgende: Europäische Norm DIN EN 689 (Arbeitsplatzatmosphären - Anleitung zur Ermittlung der inhalativen Exposition gegenüber chemischen Stoffen zum Vergleich mit Grenzwerten und Messstrategie) Europäische Norm DIN EN 14042 (Arbeitsplatzatmosphären - Leitfaden für die Anwendung und den Einsatz von Verfahren und Geräten zur Ermittlung chemischer und biologischer Arbeitsstoffe) Europäische Norm DIN EN 482 (Arbeitsplatzatmosphären - Allgemeine Anforderungen an die Leistungsfähigkeit von Verfahren zur Messung chemischer Arbeitsstoffe) Hinweis auf nationale Anleitungsdokumente für Methoden zur Bestimmung gefährlicher Stoffe wird ebenfalls gefordert.

#### DNEL

| Name des Produkts / Inhaltsstoffs  | Typ  | Exposition            | Wert                    | Population                         | Wirkungen  |
|------------------------------------|------|-----------------------|-------------------------|------------------------------------|------------|
| Epoxyharz (Molekulargewicht ≤ 700) | DNEL | Langfristig Inhalativ | 12.25 mg/m <sup>3</sup> | Arbeiter                           | Systemisch |
|                                    | DNEL | Kurzfristig Inhalativ | 12.25 mg/m <sup>3</sup> | Arbeiter                           | Systemisch |
|                                    | DNEL | Langfristig Dermal    | 8.33 mg/kg bw/Tag       | Arbeiter                           | Systemisch |
|                                    | DNEL | Kurzfristig Dermal    | 8.33 mg/kg bw/Tag       | Arbeiter                           | Systemisch |
|                                    | DNEL | Langfristig Dermal    | 3.571 mg/kg bw/Tag      | Allgemeinbevölkerung [Verbraucher] | Systemisch |
|                                    | DNEL | Kurzfristig Dermal    | 3.571 mg/kg bw/Tag      | Allgemeinbevölkerung [Verbraucher] | Systemisch |

German (DE)

Belgium

Belgien

8/20



Code : 00261747

Ausgabedatum/  
Überarbeitungsdatum

: 4 April 2020

SIGMASHIELD 460 BASE BS 10A03

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

|                          |      |                       |                        |                                    |            |
|--------------------------|------|-----------------------|------------------------|------------------------------------|------------|
| Xylol                    | DNEL | Langfristig Oral      | 0.75 mg/kg bw/Tag      | [Verbraucher]                      | Systemisch |
|                          | DNEL | Kurzfristig Oral      | 0.75 mg/kg bw/Tag      | Allgemeinbevölkerung [Verbraucher] | Systemisch |
|                          | DNEL | Kurzfristig Inhalativ | 260 mg/m <sup>3</sup>  | Allgemeinbevölkerung               | Systemisch |
|                          | DNEL | Kurzfristig Inhalativ | 260 mg/m <sup>3</sup>  | Allgemeinbevölkerung               | Örtlich    |
|                          | DNEL | Langfristig Dermal    | 125 mg/kg bw/Tag       | Allgemeinbevölkerung               | Systemisch |
|                          | DNEL | Langfristig Inhalativ | 65.3 mg/m <sup>3</sup> | Allgemeinbevölkerung               | Systemisch |
| 4-Nonylphenol, verzweigt | DNEL | Langfristig Oral      | 12.5 mg/kg bw/Tag      | Allgemeinbevölkerung               | Systemisch |
|                          | DNEL | Langfristig Inhalativ | 221 mg/m <sup>3</sup>  | Arbeiter                           | Systemisch |
|                          | DNEL | Kurzfristig Inhalativ | 442 mg/m <sup>3</sup>  | Arbeiter                           | Systemisch |
|                          | DNEL | Langfristig Inhalativ | 221 mg/m <sup>3</sup>  | Arbeiter                           | Örtlich    |
|                          | DNEL | Kurzfristig Inhalativ | 442 mg/m <sup>3</sup>  | Arbeiter                           | Örtlich    |
|                          | DNEL | Langfristig Dermal    | 212 mg/kg bw/Tag       | Arbeiter                           | Systemisch |
| Ethylbenzol              | DNEL | Langfristig Oral      | 0.08 mg/kg bw/Tag      | Allgemeinbevölkerung               | Systemisch |
|                          | DNEL | Kurzfristig Oral      | 0.4 mg/kg bw/Tag       | Allgemeinbevölkerung               | Systemisch |
|                          | DNEL | Langfristig Inhalativ | 0.4 mg/m <sup>3</sup>  | Allgemeinbevölkerung               | Systemisch |
|                          | DNEL | Langfristig Inhalativ | 0.5 mg/m <sup>3</sup>  | Arbeiter                           | Systemisch |
|                          | DNEL | Kurzfristig Inhalativ | 0.8 mg/m <sup>3</sup>  | Allgemeinbevölkerung               | Systemisch |
|                          | DNEL | Kurzfristig Inhalativ | 1 mg/m <sup>3</sup>    | Arbeiter                           | Systemisch |
|                          | DNEL | Langfristig Dermal    | 3.8 mg/kg bw/Tag       | Allgemeinbevölkerung               | Systemisch |
|                          | DNEL | Langfristig Dermal    | 7.5 mg/kg bw/Tag       | Arbeiter                           | Systemisch |
|                          | DNEL | Kurzfristig Dermal    | 7.6 mg/kg bw/Tag       | Allgemeinbevölkerung               | Systemisch |
|                          | DNEL | Kurzfristig Dermal    | 15 mg/kg bw/Tag        | Arbeiter                           | Systemisch |
|                          | DNEL | Langfristig Oral      | 1.6 mg/kg bw/Tag       | Allgemeinbevölkerung               | Systemisch |
|                          | DNEL | Langfristig Inhalativ | 15 mg/m <sup>3</sup>   | Allgemeinbevölkerung               | Systemisch |
|                          | DNEL | Langfristig Inhalativ | 77 mg/m <sup>3</sup>   | Arbeiter                           | Systemisch |
|                          | DNEL | Langfristig Dermal    | 180 mg/kg bw/Tag       | Arbeiter                           | Systemisch |
| 2-Methyl-1-propanol      | DNEL | Kurzfristig Inhalativ | 293 mg/m <sup>3</sup>  | Arbeiter                           | Örtlich    |
|                          | DNEL | Langfristig Inhalativ | 55 mg/m <sup>3</sup>   | Allgemeinbevölkerung               | Örtlich    |
|                          | DNEL | Langfristig Inhalativ | 310 mg/m <sup>3</sup>  | Arbeiter                           | Örtlich    |

**PNECs**

| Name des Produkts / Inhaltsstoffs  | Typ | Details zum Kompartiment  | Wert            | Methodendetails          |
|------------------------------------|-----|---------------------------|-----------------|--------------------------|
| Epoxyharz (Molekulargewicht ≤ 700) | -   | Frischwasser              | 0.006 mg/l      | Bewertungsfaktoren       |
|                                    | -   | Meerwasser                | 0.001 mg/l      | Bewertungsfaktoren       |
|                                    | -   | Abwasserbehandlungsanlage | 10 mg/l         | Bewertungsfaktoren       |
|                                    | -   | Süßwassersediment         | 0.996 mg/kg dwt | Verteilungsgleichgewicht |
|                                    | -   | Meerwassersediment        | 0.1 mg/kg dwt   | Verteilungsgleichgewicht |
|                                    | -   | Boden                     | 2.31 mg/kg      | -                        |
| Xylol                              | -   | Frischwasser              | 0.327 mg/l      | -                        |
|                                    | -   | Meerwasser                | 0.327 mg/l      | -                        |
|                                    | -   | Abwasserbehandlungsanlage | 6.58 mg/l       | -                        |
|                                    | -   | Süßwassersediment         | 12.46 mg/kg dwt | -                        |
|                                    | -   | Meerwassersediment        | 12.46 mg/kg dwt | -                        |
|                                    | -   | Boden                     | 2.31 mg/kg      | -                        |
|                                    | -   | Frischwasser              | 0.1 mg/l        | Bewertungsfaktoren       |
|                                    | -   | Meerwasser                | 0.01 mg/l       | Bewertungsfaktoren       |
|                                    | -   | Abwasserbehandlungsanlage | 9.6 mg/l        | Bewertungsfaktoren       |
|                                    | -   | Süßwassersediment         | 13.7 mg/kg dwt  | Verteilungsgleichgewicht |
| Ethylbenzol                        | -   | Meerwassersediment        | 1.37 mg/kg dwt  | Verteilungsgleichgewicht |
|                                    | -   | Boden                     | 2.68 mg/kg dwt  | Verteilungsgleichgewicht |
|                                    | -   | Sekundärvergiftung        | 20 mg/kg        | -                        |
|                                    | -   | Frischwasser              | 0.1 mg/l        | Bewertungsfaktoren       |
|                                    | -   | Meerwasser                | 0.01 mg/l       | Bewertungsfaktoren       |

Code : 00261747

Ausgabedatum/  
Überarbeitungsdatum

: 4 April 2020

SIGMASHIELD 460 BASE BS 10A03

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

|                     |   |                           |                 |                          |
|---------------------|---|---------------------------|-----------------|--------------------------|
| 2-Methyl-1-propanol | - | Frischwasser              | 0.4 mg/l        | Bewertungsfaktoren       |
|                     | - | Meerwasser                | 0.04 mg/l       | Bewertungsfaktoren       |
|                     | - | Abwasserbehandlungsanlage | 10 mg/l         | Bewertungsfaktoren       |
|                     | - | Süßwassersediment         | 1.56 mg/kg dwt  | Verteilungsgleichgewicht |
|                     | - | Meerwassersediment        | 0.156 mg/kg dwt | -                        |
|                     | - | Boden                     | 0.076 mg/kg dwt | Verteilungsgleichgewicht |

### 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

**Geeignete technische Steuerungseinrichtungen** : Nur bei ausreichender Belüftung verwenden. Geschlossene Prozeßapparaturen, lokale Entlüftung oder andere technische Regelsysteme verwenden, um die Exposition der Arbeiter gegenüber Luftschadstoffen unter den empfohlenen oder gesetzlich vorgeschriebenen Grenzwerte zu halten. Die technischen Einrichtungen müssen außerdem die Gas-, Dampf- oder Staubkonzentrationen unterhalb jeglicher unteren Explosionsgrenzwerte halten. Explosionsgeschützte Lüftungsanlage verwenden.

#### Individuelle Schutzmaßnahmen

**Hygienische Maßnahmen** : Waschen Sie nach dem Umgang mit chemischen Produkten und am Ende des Arbeitstages ebenso wie vor dem Essen, Rauchen und einem Toilettenbesuch gründlich Hände, Unterarme und Gesicht. Geeignete Methoden zur Beseitigung kontaminierter Kleidung wählen. Kontaminierte Arbeitskleidung nicht außerhalb des Arbeitsplatzes tragen. Kontaminierte Kleidung vor der erneuten Verwendung waschen. Stellen Sie sicher, dass in der Nähe des Arbeitsbereichs Augenspülstationen und Sicherheitsduschen vorhanden sind.

**Augen-/Gesichtsschutz** : Chemische Spritzschutzbrille und Gesichtsschutz. Augenschutz gemäß EN 166 verwenden.

#### Hautschutz

**Handschutz** : Beim Umgang mit chemischen Produkten müssen immer chemikalienbeständige, undurchlässige und einer anerkannten Norm entsprechende Handschuhe getragen werden, wenn eine Risikobeurteilung dies erfordert. Unter Berücksichtigung der durch den Handschuhhersteller angegebenen Parameter ist während des Gebrauchs zu überprüfen, dass die Handschuhe ihre Schutzeigenschaften noch gewährleisten. Es muss darauf hingewiesen werden, dass die Durchbruchzeit für Handschuhmaterial für verschiedene Handschuhhersteller unterschiedlich sein kann. Bei Gemischen, die aus mehreren Stoffen bestehen, kann die Schutzzeit der Handschuhe nicht genau abgeschätzt werden. Empfohlene Schutzhandschuhe sind basierend auf dem/den mengenmässig vorherrschenden Lösemittel. Bei längerem oder wiederholtem Kontakt wird ein Schutzhandschuh der Klasse 6 (Durchbruchzeit grösser 480 min gemäss EN 374) empfohlen. Für kurzzeitigen Kontakt werden Schutzhandschuhe der Klasse 2 oder höher (Durchbruchzeit grösser 30 min gemäss EN 374) empfohlen. Der Benutzer muss sicherstellen, dass er den Handschuhtyp zum Umgang mit diesem Produkt auswählt, der am besten geeignet ist, wobei die speziellen Einsatzbedingungen gemäss der Risikoeinschätzung des Benutzers berücksichtigt werden müssen.

**Handschuhe** : Butylkautschuk

**Körperschutz** : Vor dem Umgang mit diesem Produkt sollte die persönliche Schutzausrüstung auf der Basis der durchzuführenden Aufgabe und den damit verbundenen Risiken ausgewählt und von einem Spezialisten genehmigt werden. Bei einer Entzündungsgefahr durch statische Elektrizität muss antistatische Schutzkleidung getragen werden. Für den größtmöglichen Schutz gegenüber statischen Entladungen sollte die Kleidung antistatische Overalls, Stiefel und Handschuhe umfassen. Siehe Europäische Norm DIN EN 1149 für weitere Informationen über das Material und die Designauslegungen und Testverfahren.

Code : 00261747

Ausgabedatum/  
Überarbeitungsdatum

: 4 April 2020

SIGMASHIELD 460 BASE BS 10A03

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

- Anderer Hautschutz** : Geeignetes Schuhwerk und zusätzliche Hautschutzmaßnahmen auf Basis der durchzuführenden Aufgabe und der damit verbundenen Gefahren wählen, und vorgängig durch einen Fachmann genehmigen lassen.
- Atemschutz** : Die Auswahl von Atemschutzmasken muß sich nach den bekannten oder anzunehmenden einwirkenden Konzentrationen, den Gefahren des Produkts und den Arbeitsschutzgrenzwerten der jeweiligen Atemschutzmaske richten. Wenn die Arbeiter einer Konzentration über dem Grenzwert ausgesetzt sind, müssen sie geeignete und zugelassene Atemschutzgeräte tragen. Verwenden Sie ein ordnungsgemäß angepaßtes, luftreinigendes oder luftgespeistes und einer anerkannten Norm entsprechendes Atemgerät, wenn die Risikobeurteilung dies erfordert. Tragen Sie eine Atemschutzmaske gemäß EN140. Filtertyp: Filter gegen organische Dämpfe (Typ A) und Partikel P3
- Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition** : Emissionen von Belüftungs- und Prozessgeräten sollten überprüft werden, um sicherzugehen, dass sie den Anforderungen der Umweltschutzgesetze genügen. In einigen Fällen werden Abluftwäscher, Filter oder technische Änderungen an den Prozessanlagen erforderlich sein, um die Emissionen auf akzeptable Werte herabzusetzen.

**ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften****9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**Aussehen

- Physikalischer Zustand** : Flüssigkeit.
- Farbe** : Verschiedene
- Geruch** : Aromatisch.
- Geruchsschwelle** : Nicht verfügbar.
- pH-Wert** : unlöslich in Wasser.
- Schmelzpunkt/Gefrierpunkt** : Kann bei folgender Temperatur sich zu verfestigen beginnen:  $<-7^{\circ}\text{C}$  ( $<19.4^{\circ}\text{F}$ )  
Dies beruht auf Daten für den folgenden Inhaltsstoff: Phenol, 4-Nonyl-, verzweigt. Gewichteter Mittelwert:  $-78.06^{\circ}\text{C}$  ( $-108.5^{\circ}\text{F}$ )
- Siedebeginn und Siedebereich** :  $>37.78^{\circ}\text{C}$
- Flammpunkt** : Geschlossenem Tiegel:  $31.9^{\circ}\text{C}$
- Verdampfungsgeschwindigkeit** : Höchster bekannter Wert: 0.84 (Ethylbenzol) Gewichteter Mittelwert: 0.76 verglichen mit butylacetat
- Entzündbarkeit (fest, gasförmig)** : flüssig
- Obere/untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenzen** : Größter bekannter Bereich: Unterer Wert: 1.7% Oberer Wert: 10.9% (2-Methylpropan-1-ol)
- Dampfdruck** : Höchster bekannter Wert:  $<1.6\text{ kPa}$  ( $<12\text{ mm Hg}$ ) (bei  $20^{\circ}\text{C}$ ) (2-Methylpropan-1-ol). Gewichteter Mittelwert:  $1.01\text{ kPa}$  ( $7.58\text{ mm Hg}$ ) (bei  $20^{\circ}\text{C}$ )
- Dampfdichte** : Höchster bekannter Wert: 7.59 (Luft = 1) (Phenol, 4-Nonyl-, verzweigt). Gewichteter Mittelwert: 4.35 (Luft = 1)
- Relative Dichte** : 1.65
- Löslichkeit(en)** : In den folgenden Materialien unlöslich: kaltes Wasser.
- Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser** : Nicht anwendbar.
- Selbstentzündungstemperatur** :  $415^{\circ}\text{C}$
- Zersetzungstemperatur** :

Code : 00261747

Ausgabedatum/  
Überarbeitungsdatum

: 4 April 2020

SIGMASHIELD 460 BASE BS 10A03

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

Stabil unter den empfohlenen Lager- und Umgangsbedingungen (siehe Abschnitt 7).

- Viskosität** : Kinematisch (40°C): >0.21 cm<sup>2</sup>/s
- Viskosität** : 60 - 100 s (ISO 6mm)
- Explosive Eigenschaften** : Das Produkt selbst ist nicht explosiv, aber die Bildung eines explosionsfähigen Gemisches aus Dampf oder Staub mit Luft ist möglich.
- Oxidierende Eigenschaften** : Das Produkt stellt keine Oxidationsgefahr dar.

### 9.2 Sonstige Angaben

Keine weiteren Informationen.

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

- 10.1 Reaktivität** : Für dieses Produkt oder seine Inhaltsstoffe liegen keine speziellen Daten bezüglich der Reaktivität vor.
- 10.2 Chemische Stabilität** : Das Produkt ist stabil.
- 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen** : Unter normalen Lagerbedingungen und bei normalem Gebrauch treten keine gefährlichen Reaktionen auf.
- 10.4 Zu vermeidende Bedingungen** : Kann bei Exposition gegenüber hohen Temperaturen gefährliche Zersetzungsprodukte bilden.  
Schutzvorschriften in Abschnitt 7 und 8 beachten.
- 10.5 Unverträgliche Materialien** : Von folgenden Stoffen fernhalten, um starke exotherme Reaktionen zu vermeiden: Oxidationsmittel, starke Laugen, starke Säuren.
- 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte** : Je nach Bedingungen Zersetzungsprodukte können die folgenden Materialien umfassen: Karbonoxide halogenierte Verbindungen Metalloxide/Oxide

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

### 11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

#### Akute Toxizität

| Name des Produkts / Inhaltsstoffs  | Resultat             | Spezies   | Dosis      | Exposition |
|------------------------------------|----------------------|-----------|------------|------------|
| Epoxyharz (Molekulargewicht ≤ 700) | LD50 Dermal          | Kaninchen | >2 g/kg    | -          |
|                                    | LD50 Oral            | Ratte     | >2 g/kg    | -          |
| Xylol                              | LD50 Dermal          | Kaninchen | >1.7 g/kg  | -          |
|                                    | LD50 Oral            | Ratte     | 4.3 g/kg   | -          |
| 4-Nonylphenol, verzweigt           | LD50 Dermal          | Kaninchen | 2.14 g/kg  | -          |
|                                    | LD50 Oral            | Ratte     | 1300 mg/kg | -          |
| Ethylbenzol                        | LC50 Inhalativ Dampf | Ratte     | 17.8 mg/l  | 4 Stunden  |
|                                    | LD50 Dermal          | Kaninchen | 17.8 g/kg  | -          |
| 2-Methyl-1-propanol                | LD50 Oral            | Ratte     | 3.5 g/kg   | -          |
|                                    | LC50 Inhalativ Dampf | Ratte     | 24.6 mg/l  | 4 Stunden  |
|                                    | LD50 Dermal          | Kaninchen | 2460 mg/kg | -          |
|                                    | LD50 Oral            | Ratte     | 2830 mg/kg | -          |

**Schlussfolgerung / Zusammenfassung** : Für das Gemisch selbst liegen keine Daten vor.

#### Schätzungen akuter Toxizität

German (DE)

Belgium

Belgien

12/20

Code : 00261747

Ausgabedatum/  
Überarbeitungsdatum

: 4 April 2020

SIGMASHIELD 460 BASE BS 10A03

**ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**

| Wirkungsweg                                | ATE-Wert       |
|--|----------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> Oral   | 44282.09 mg/kg |
| <input type="checkbox"/> Dermal            | 12558.77 mg/kg |
| <input type="checkbox"/> Einatmen (Dämpfe) | 113.05 mg/l    |

**Reizung/Verätzung**

| Name des Produkts / Inhaltsstoffs                                      | Resultat                  | Spezies   | Punktzahl | Exposition        | Beobachtung |
|--|---------------------------|-----------|-----------|-------------------|-------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> Epoxyharz (Molekulargewicht ≤ 700) | Haut - Mildes Reizmittel  | Kaninchen | -         | -                 | -           |
|  | Augen - Mildes Reizmittel | Kaninchen | -         | -                 | -           |
| Xylol  | Haut - Mäßig reizend      | Kaninchen | -         | 24 Stunden 500 mg | -           |
| 4-Nonylphenol, verzweigt   | Haut - Erythem/Schorf     | Kaninchen | 4         | -                 | -           |

**Schlussfolgerung / Zusammenfassung****Haut** : Für das Gemisch selbst liegen keine Daten vor.**Augen** : Für das Gemisch selbst liegen keine Daten vor.**Respiratorisch** : Für das Gemisch selbst liegen keine Daten vor.**Sensibilisierung**

| Name des Produkts / Inhaltsstoffs  | Expositionsweg | Spezies | Resultat         |
|------------------------------------|----------------|---------|------------------|
| Epoxyharz (Molekulargewicht ≤ 700) | Haut           | Maus    | Sensibilisierend |

**Schlussfolgerung / Zusammenfassung****Haut** : Für das Gemisch selbst liegen keine Daten vor.**Respiratorisch** : Für das Gemisch selbst liegen keine Daten vor.**Mutagenität****Schlussfolgerung / Zusammenfassung** : Für das Gemisch selbst liegen keine Daten vor.**Karzinogenität****Schlussfolgerung / Zusammenfassung** : Für das Gemisch selbst liegen keine Daten vor.**Reproduktionstoxizität****Schlussfolgerung / Zusammenfassung** : Für das Gemisch selbst liegen keine Daten vor.**Teratogenität****Schlussfolgerung / Zusammenfassung** : Für das Gemisch selbst liegen keine Daten vor.**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**

| Name des Produkts / Inhaltsstoffs | Kategorie   | Expositionsweg   | Zielorgane                |
|-----------------------------------|-------------|------------------|---------------------------|
| Xylol                             | Kategorie 3 | Nicht anwendbar. | Atemwegsreizung           |
| 2-Methyl-1-propanol               | Kategorie 3 | Nicht anwendbar. | Narkotisierende Wirkungen |
|                                   | Kategorie 3 | Nicht anwendbar. | Atemwegsreizung           |

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**

German (DE)

Belgium

Belgien

13/20

Code : 00261747

Ausgabedatum/  
Überarbeitungsdatum

: 4 April 2020

SIGMASHIELD 460 BASE BS 10A03

**ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**

| Name des Produkts / Inhaltsstoffs                      | Kategorie                  | Expositionsweg              | Zielorgane                  |
|--|----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| Quarz (SiO <sub>2</sub> ) (<10 microns)<br>Ethylbenzol | Kategorie 1<br>Kategorie 2 | Inhalativ<br>Nicht bestimmt | Nicht bestimmt<br>Hörorgane |

**Aspirationsgefahr**

| Name des Produkts / Inhaltsstoffs | Resultat   |
|-----------------------------------|--|
| Xylol<br>Ethylbenzol              | ASPIRATIONSGEFAHR - Kategorie 1<br>ASPIRATIONSGEFAHR - Kategorie 1 |

**Angaben zu** : Nicht verfügbar.**wahrscheinlichen  
Expositionswegen****Mögliche akute Auswirkungen auf die Gesundheit**

- Inhalativ** : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
- Verschlucken** : Ätzend gegenüber dem Verdauungstrakt. Verursacht Verätzungen.
- Hautkontakt** : Verursacht Hautreizungen. Wirkt hautentfettend. Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
- Augenkontakt** : Verursacht schwere Augenschäden.

**Symptome im Zusammenhang mit den physikalischen, chemischen und toxikologischen Eigenschaften**

- Inhalativ** : Keine spezifischen Daten.
- Verschlucken** : Zu den Symptomen können gehören:  
Magenschmerzen
- Hautkontakt** : Zu den Symptomen können gehören:  
Schmerzen oder Reizung  
Rötung  
Austrocknung  
Rissbildung  
Es kann Blasenbildung auftreten
- Augenkontakt** : Zu den Symptomen können gehören:  
Schmerzen  
Tränenfluss  
Rötung

**Verzögert und sofort auftretende Wirkungen sowie chronische Wirkungen nach kurzer oder lang anhaltender Exposition****Kurzzeitexposition**

- Mögliche sofortige Auswirkungen** : Nicht verfügbar.
- Mögliche verzögerte Auswirkungen** : Nicht verfügbar.

**Langzeitexposition**

- Mögliche sofortige Auswirkungen** : Nicht verfügbar.
- Mögliche verzögerte Auswirkungen** : Nicht verfügbar.

**Mögliche chronische Auswirkungen auf die Gesundheit**

Nicht verfügbar.

**Schlussfolgerung /  
Zusammenfassung** : Nicht verfügbar.

Code : 00261747

Ausgabedatum/  
Überarbeitungsdatum

: 4 April 2020

SIGMASHIELD 460 BASE BS 10A03

**ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**

- Allgemein** : Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition. Anhaltender oder wiederholter Kontakt kann die Haut entfetten und zu Reizungen, Reißen und/oder Dermatitis führen. Nach einer Sensibilisierung können bei einer späteren Belastung mit sehr geringen Mengen schwere allergische Reaktionen auftreten.
- Karzinogenität** : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
- Mutagenität** : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
- Teratogenität** : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
- Auswirkungen auf die Entwicklung** : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
- Auswirkungen auf die Fruchtbarkeit** : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
- Sonstige Angaben** : Nicht verfügbar.

Für das Gemisch selbst liegen keine Daten vor. Das Gemisch wurde gemäß der konventionellen Methode der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP-Verordnung) beurteilt und wird entsprechend als Gemisch mit toxikologischen Eigenschaften eingestuft. Siehe Abschnitt 2 und 3 für Details.

Die Einwirkung von Lösemitteldämpfen oberhalb des Arbeitsplatz-Grenzwertes kann zu Gesundheitsschäden führen, wie z.B. Reizung der Schleimhäute und Atmungsorgane und Schädigung von Leber, Nieren und des zentralen Nervensystems. Anzeichen dafür sind: Kopfschmerzen, Schwindel, Müdigkeit, Muskelschwäche, Benommenheit und in schweren Fällen Bewußtlosigkeit.

Lösungsmittel können einige der obigen Wirkungen bei Absorption durch die Haut hervorrufen. Wiederholter oder langanhaltender Kontakt mit dem Gemisch kann den Entzug des natürlichen Fett aus der Haut verursachen und zu einer nichtallergischen Kontaktdermatitis sowie der Absorption durch die Haut führen.

Spritzer in die Augen können Reizungen und reversible Schäden verursachen.

Einnahme kann Übelkeit, Durchfall und Erbrechen verursachen.

Dies berücksichtigt, wenn bekannt, verzögerte und sofortige Auswirkungen sowie chronische Auswirkungen der Bestandteile, durch kurzfristige und langfristige Exposition über orale, inhalative und dermale Expositionswege sowie Augenkontakt.

Auf Basis der Eigenschaften der Epoxidharzbestandteile und unter Einbeziehung toxikologischer Daten ähnlicher Gemische kann dieses Gemisch die Haut sensibilisieren und reizen. Es enthält niedrigmolekulare Epoxiverbindungen, die Augen, Schleimhäute und Haut reizen können. Wiederholter Hautkontakt kann zu Reizungen und Sensibilisierungen führen, möglicherweise durch Kreuzsensibilisierung mit anderen Epoxiverbindungen. Hautkontakt mit dem Gemisch und Exposition gegenüber Sprühnebel, Nebel und Dampf sollte vermieden werden.

Enthält Epoxyharz (Molekulargewicht  $\leq 700$ ). Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben****12.1 Toxizität**

| Name des Produkts / Inhaltsstoffs        | Resultat                                      | Spezies                               | Exposition            |
|--|---|---------------------------------------|-----------------------|
| Epoxyharz (Molekulargewicht $\leq 700$ ) | Akut LC50 1.8 mg/l<br>Chronisch NOEC 0.3 mg/l | Daphnie<br>Daphnie                    | 48 Stunden<br>21 Tage |
| 4-Nonylphenol, verzweigt                 | Akut LC50 0.221 mg/l                          | Fisch                                 | 96 Stunden            |
| Ethylbenzol                              | Akut LC50 150 bis 200 mg/l<br>Frischwasser    | Fisch                                 | 96 Stunden            |
| 2-Methyl-1-propanol                      | Akut EC50 1100 mg/l                           | Daphnie                               | 48 Stunden            |
| Nonylphenols                             | Akut LC50 0.017 mg/l                          | Fisch -<br>Pleuronectes<br>americanus | 96 Stunden            |

**Schlussfolgerung / Zusammenfassung** : Für das Gemisch selbst liegen keine Daten vor.

Code : 00261747

Ausgabedatum/  
Überarbeitungsdatum

: 4 April 2020

SIGMASHIELD 460 BASE BS 10A03

**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben****12.2 Persistenz und Abbaubarkeit**

| Name des Produkts / Inhaltsstoffs     | Test      | Resultat      | Dosis | Inokulum |
|---------------------------------------|-----------|---------------|-------|----------|
| Epoxyharz<br>(Molekulargewicht ≤ 700) | OECD 301F | 5 % - 28 Tage | -     | -        |

**Schlussfolgerung / Zusammenfassung** : Für das Gemisch selbst liegen keine Daten vor.

| Name des Produkts / Inhaltsstoffs  | Aquatische Halbwertszeit | Photolyse | Biologische Abbaubarkeit |
|------------------------------------|--------------------------|-----------|--------------------------|
| Epoxyharz (Molekulargewicht ≤ 700) | -                        | -         | Nicht leicht             |
| Xylol                              | -                        | -         | Leicht                   |
| Ethylbenzol                        | -                        | -         | Leicht                   |

**12.3 Bioakkumulationspotenzial**

| Name des Produkts / Inhaltsstoffs  | LogP <sub>ow</sub> | BCF          | Potential |
|------------------------------------|--------------------|--------------|-----------|
| Epoxyharz (Molekulargewicht ≤ 700) | 3                  | 31           | niedrig   |
| Xylol                              | 3.16               | 7.4 bis 18.5 | niedrig   |
| 4-Nonylphenol, verzweigt           | -                  | 251.19       | niedrig   |
| Ethylbenzol                        | 3.15               | 79.43        | niedrig   |
| 2-Methyl-1-propanol                | 0.76               | -            | niedrig   |

**12.4 Mobilität im Boden**

**Verteilungskoeffizient Boden/Wasser (K<sub>oc</sub>)** : Nicht verfügbar.

**Mobilität** : Nicht verfügbar.

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

Diese Mischung enthält keine Substanzen, die als PBT- oder vPvB-Stoffe eingestuft werden.

**12.6 Andere schädliche Wirkungen** : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

**ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**

Die Informationen in diesem Abschnitt enthalten allgemeine Ratschläge und Anleitungen. Die Liste der identifizierten Verwendungen in Abschnitt 1 sollte für jede anwendungsspezifische Information im Expositionsszenario/Expositionsszenarien hinzugezogen werden.

**13.1 Verfahren der Abfallbehandlung****Produkt**

**Entsorgungsmethoden** : Die Abfallerzeugung sollte nach Möglichkeit vermieden oder minimiert werden. Die Entsorgung dieses Produkts sowie seiner Lösungen und Nebenprodukte muss jederzeit unter Einhaltung der Umweltschutzanforderungen und Abfallbeseitigungsgesetze sowie den Anforderungen der örtlichen Behörden erfolgen. Überschüsse und nicht zum Recyceln geeignete Produkte über ein anerkanntes Abfallbeseitigungsunternehmen entsorgen. Abfall nicht unbehandelt in die Kanalisation einleiten ausser wenn alle anwendbaren Vorschriften der Behörden eingehalten werden.



Code : 00261747

Ausgabedatum/  
Überarbeitungsdatum

: 4 April 2020

SIGMASHIELD 460 BASE BS 10A03

**ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung****Gefährliche Abfälle** : Ja.**Europäischer Abfallkatalog (EAK)**

| Abfallschlüssel | Abfallbezeichnung   |
|-----------------|---|
| 08 01 11*       | Farb- und Lackabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten |

**Verpackung**

**Entsorgungsmethoden** : Die Abfallerzeugung sollte nach Möglichkeit vermieden oder minimiert werden. Verpackungsabfall sollte wiederverwertet werden. Verbrennung oder Deponierung sollte nur in Betracht gezogen werden, wenn Wiederverwertung nicht durchführbar ist.

| Verpackungsart | Europäischer Abfallkatalog (EAK) |
|----------------|----------------------------------|
| Behälter       | 15 01 06 gemischte Verpackungen  |

**Besondere Vorsichtsmaßnahmen** : Abfälle und Behälter müssen in gesicherter Weise beseitigt werden. Vorsicht beim Umgang mit leeren Behältern, die nicht gereinigt oder ausgespült wurden. Leere Behälter und Auskleidungen können Produktrückstände enthalten. Dampf aus den Produktrückständen kann innerhalb des Behälters eine hoch entzündliche oder explosive Atmosphäre bilden. Gebrauchte Behälter nicht aufschneiden oder schleifen, bevor diese innen nicht gründlich gereinigt worden sind.. Vermeiden Sie die Verbreitung und das Abfließen von freigesetztem Material sowie den Kontakt mit dem Erdreich, Gewässern, Abflüssen und Abwasserleitungen.

**14. Angaben zum Transport**

|  | ADR/RID          | ADN              | IMDG  | IATA   |
|--|------------------|------------------|---|--|
| <b>14.1 UN-Nummer</b>                            | UN1263           | UN1263           | UN1263  | UN1263   |
| <b>14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b> | FARBE            | FARBE            | PAINT   | PAINT  |
| <b>14.3 Transportgefahrenklassen</b>             | 3                | 3                | 3   | 3  |
| <b>14.4 Verpackungsgruppe</b>                    | III              | III              | III   | III  |
| <b>14.5 Umweltgefahren</b>                       | Ja.              | Ja.              | Yes.  | Yes. The environmentally hazardous substance mark is not required. |
| <b>Meeresschadstoffe</b>                         | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar. | (Epoxy resin (MW ≤ 700), 4-nonylphenol, branched) | Not applicable.  |

**Zusätzliche Informationen**

**ADR/RID** : Die Kennzeichnung als umweltgefährlicher Stoff ist nicht erforderlich, wenn dieser Stoff in Mengen von ≤5 l oder ≤5 kg transportiert wird.

**Tunnelcode** : (D/E)

**ADN** : Die Kennzeichnung als umweltgefährlicher Stoff ist nicht erforderlich, wenn dieser Stoff in Mengen von ≤5 l oder ≤5 kg transportiert wird.

**IMDG** : Die Kennzeichnung als Meeresschadstoff ist nicht erforderlich, wenn dieser Stoff in Mengen von ≤5 l oder ≤5 kg transportiert wird.

German (DE)

Belgium

Belgien

17/20

Code : 00261747

Ausgabedatum/  
Überarbeitungsdatum

: 4 April 2020

SIGMASHIELD 460 BASE BS 10A03

## 14. Angaben zum Transport

**IATA** : Die Kennzeichnung als umweltgefährlicher Stoff kann vorliegen, wenn diese durch sonstige Transportvorschriften erforderlich ist.

**14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender** : **Transport auf dem Werksgelände:** nur in geschlossenen Behältern transportieren, die senkrecht und fest stehen. Personen, die das Produkt transportieren, müssen für das richtige Verhalten bei Unfällen, Auslaufen oder Verschütten unterwiesen sein.

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

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

EG Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Anhang XIV - Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe

Anhang XIV

Keine der Komponenten ist gelistet.

Besonders besorgniserregende Stoffe

| Name des Inhaltsstoffs      | Inhärente Eigenschaft                           | Status   | Bezugsnummer | Überarbeitungsdatum |
|-----------------------------|---|----------|--------------|---------------------|
| Phenol, 4-Nonyl-, verzweigt | Gleichermaßen bedenklicher Stoff für die Umwelt | Kandidat | ED/169/2012  | 12/19/2012          |
| Phenol, 2-Nonyl-, verzweigt | Gleichermaßen bedenklicher Stoff für die Umwelt | Kandidat | ED/169/2012  | 10/29/2013          |

**Anhang XVII - Beschränkung der Herstellung des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Mischungen und Erzeugnisse** : Nicht anwendbar.

Ozonabbauende Substanzen (1005/2009/EU)

Nicht gelistet.

Seveso-Richtlinie

Dieses Produkt wird unter der Seveso-Richtlinie kontrolliert.

Gefahrenkriterien

**Kategorie**

P5c  
E1

Code : 00261747

Ausgabedatum/  
Überarbeitungsdatum

: 4 April 2020

SIGMASHIELD 460 BASE BS 10A03

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

| Name des Produkts / Inhaltsstoffs | Listenname                       | Name auf der Liste | Einstufung | Hinweise |
|-----------------------------------|----------------------------------|--------------------|------------|----------|
| Quarz (SiO <sub>2</sub> )         | Belgien, karzinogene Chemikalien | Quarz Cristalline  | Carc.      | -        |

**15.2** : Es wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.  
**Stoffsicherheitsbeurteilung**

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

✓ Kennzeichnet gegenüber der letzten Version veränderte Informationen.

### Abkürzungen und Akronyme

ATE = Schätzwert akute Toxizität

CLP =Verordnung über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung [Verordnung (EG) Nr. 1272/2008]

DNEL = Abgeleiteter Nicht-Effekt-Grenzwert

EUH-Satz = CLP-spezifischer Gefahrenhinweis

PNEC = Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration

RRN = REACH Registriernummer

PBT = Persistent, bioakkumulierbar und toxisch

vPvB = Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar

ADR = Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Strasse

ADN = Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung von gefährlichen Gütern auf Binnenwasserstrassen

IMDG = Gefährliche Güter im internationalen Seeschiffsverkehr

IATA = Internationale Flug-Transport-Vereinigung

### Verfahren zur Ableitung der Einstufung gemäß der Verordnung (EG) 1272/2008 (CLP/GHS)

| Einstufung              | Begründung  |
|-------------------------|---|
| Flam. Liq. 3, H226      | Auf Basis von Testdaten<br>Rechenmethode<br>Rechenmethode<br>Rechenmethode<br>Rechenmethode<br>Rechenmethode<br>Rechenmethode |
| Skin Irrit. 2, H315     |   |
| Eye Dam. 1, H318        |   |
| Skin Sens. 1, H317      |   |
| STOT RE 2, H373         |   |
| Aquatic Acute 1, H400   |   |
| Aquatic Chronic 1, H410 |   |

### Volltext der abgekürzten H-Sätze

|                 |  |
|-----------------|--|
| H225            | Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.<br>Flüssigkeit und Dampf entzündbar.<br>Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.<br>Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.<br>Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.<br>Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.<br>Verursacht Hautreizungen.<br>Kann allergische Hautreaktionen verursachen.<br>Verursacht schwere Augenschäden.<br>Verursacht schwere Augenreizung.<br>Gesundheitsschädlich bei Einatmen.<br>Kann die Atemwege reizen.<br>Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.<br>Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.<br>Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition |
| H226            |  |
| H302            |  |
| H304            |  |
| H312            |  |
| H314            |  |
| H315            |  |
| H317            |  |
| H318            |  |
| H319            |  |
| H332            |  |
| H335            |  |
| H336            |  |
| H361fd          |  |
| H372 (Einatmen) |  |

Code : 00261747

Ausgabedatum/  
Überarbeitungsdatum

: 4 April 2020

SIGMASHIELD 460 BASE BS 10A03

**ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**

|      |   |
|------|---|
| H373 | durch Einatmen.<br>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.                                 |

**Volltext der Einstufungen [CLP/GHS]**

|                            |  |
|----------------------------|--|
| Acute Tox. 4, H302         | AKUTE TOXIZITÄT (Oral) - Kategorie 4   |
| Acute Tox. 4, H312         | AKUTE TOXIZITÄT (Dermal) - Kategorie 4   |
| Acute Tox. 4, H332         | AKUTE TOXIZITÄT (Einatmen) - Kategorie 4   |
| Aquatic Acute 1, H400      | KURZFRISTIG (AKUT) GEWÄSSERGEFÄHRDEND - Kategorie 1  |
| Aquatic Chronic 1, H410    | LANGFRISTIG (CHRONISCH) GEWÄSSERGEFÄHRDEND - Kategorie 1   |
| Aquatic Chronic 2, H411    | LANGFRISTIG (CHRONISCH) GEWÄSSERGEFÄHRDEND - Kategorie 2   |
| Asp. Tox. 1, H304          | ASPIRATIONSGEFAHR - Kategorie 1  |
| EUH071                     | Wirkt ätzend auf die Atemwege.   |
| Eye Dam. 1, H318           | SCHWERE AUGENSCHÄDIGUNG/AUGENREIZUNG - Kategorie 1   |
| Eye Irrit. 2, H319         | SCHWERE AUGENSCHÄDIGUNG/AUGENREIZUNG - Kategorie 2   |
| Flam. Liq. 2, H225         | ENTZÜNDBARE FLÜSSIGKEITEN - Kategorie 2  |
| Flam. Liq. 3, H226         | ENTZÜNDBARE FLÜSSIGKEITEN - Kategorie 3  |
| Repr. 2, H361fd            | REPRODUKTIONSTOXIZITÄT (Fruchtbarkeit und Kind im Mutterleib) - Kategorie 2                      |
| Skin Corr. 1B, H314        | ÄTZ-/REIZWIRKUNG AUF DIE HAUT - Kategorie 1B   |
| Skin Irrit. 2, H315        | ÄTZ-/REIZWIRKUNG AUF DIE HAUT - Kategorie 2  |
| Skin Sens. 1, H317         | SENSIBILISIERUNG DER HAUT - Kategorie 1  |
| STOT RE 1, H372 (Einatmen) | SPEZIFISCHE ZIELORGAN-TOXIZITÄT (WIEDERHOLTE EXPOSITION) (Einatmen) - Kategorie 1                |
| STOT RE 2, H373            | SPEZIFISCHE ZIELORGAN-TOXIZITÄT (WIEDERHOLTE EXPOSITION) - Kategorie 2                           |
| STOT SE 3, H335            | SPEZIFISCHE ZIELORGAN-TOXIZITÄT (EINMALIGE EXPOSITION) (Atemwegsreizung) - Kategorie 3           |
| STOT SE 3, H336            | SPEZIFISCHE ZIELORGAN-TOXIZITÄT (EINMALIGE EXPOSITION) (Narkotisierende Wirkungen) - Kategorie 3 |

**Historie**

Ausgabedatum/ : 4 April 2020

Überarbeitungsdatum

Datum der letzten Ausgabe : 11 Oktober 2019

Erstellt durch : EHS

Version : 18.02

**Haftungsausschluss**

Die in diesem Datenblatt enthaltenen Informationen basieren auf dem aktuellen wissenschaftlichen und technischen Wissensstand. Der Zweck dieser Informationen ist es Aufmerksamkeit auf die Gesundheits- und Sicherheitsaspekte in Bezug auf das von uns gelieferte Produkt zu richten, sowie Vorsorgemassnahmen für Lagerung und Handhabung des Produktes zu empfehlen. Es wird keine Gewährleistung oder Garantie in Bezug auf die Produkteigenschaften zugesichert. Für die Nichtbeachtung der in diesem Datenblatt beschriebenen Vorsorgemassnahmen oder jeglichen Fehlgebrauch wird keine Haftung übernommen.