

D, A

Seite 1 von 7
 Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II
 Überarbeitet am / Version: 30.06.2020 / 0001
 Ersetzt Fassung vom / Version: 30.06.2020 / 0001
 Tritt in Kraft ab: 30.06.2020
 PDF-Druckdatum: 30.06.2020
 HOMAPAL AQUARIS SpaSystem

**Sicherheitsdatenblatt
 gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II**

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

1.1 Produktidentifikator

HOMAPAL AQUARIS SpaSystem

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

Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs:

Klebdichtstoff
 Verwendungssektor [SU]:
 SU22 - Gewerbliche Verwendungen: Öffentlicher Bereich (Verwaltung, Bildung, Unterhaltung, Dienstleistungen, Handwerk)

Verwendungen, von denen abgeraten wird:

Zur Zeit liegen keine Informationen hierzu vor.

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

HOMAPAL GmbH
 Bahnhofstraße 30/32
 D-37412 Herzberg
 Tel.: +49 5521 856-0
 Fax: +49 5521 856-20
 E-Mail: info@homapal.de

E-Mail-Adresse der sachkundigen Person: info@chemical-check.de, k.schnurbusch@chemical-check.de - bitte NICHT zur Abforderung von Sicherheitsdatenblättern benutzen.

1.4 Notrufnummer

Notfallinformationsdienste / öffentliche Beratungsstelle:

Vergiftungsinformationszentrale der Gesundheit Österreich GmbH, Wien. NOTRUF Tel.: 01 406 43 43 (von außerhalb Österreichs Tel.: +43 1 406 43 43)

Notrufnummer der Gesellschaft:

+49 (0) 700 / 24 112 112 (WIC)

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)

| Gefahrenklasse | Gefahrenkategorie | Gefahrenhinweis |
|--------------------|-------------------|---|
| Aquatic Chronic | 3 | H412-Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung. |

2.2 Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)

H412-Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

P273-Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

2.3 Sonstige Gefahren

Das Gemisch enthält keinen vPvB-Stoff (vPvB = very persistent, very bioaccumulative) bzw. fällt nicht unter den Anhang XIII der Verordnung (EG) 1907/2006 (< 0,1 %).
 Das Gemisch enthält keinen PBT-Stoff (PBT = persistent, bioaccumulative, toxic) bzw. fällt nicht unter den Anhang XIII der Verordnung (EG) 1907/2006 (< 0,1 %).

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1 Stoff

n.a.

3.2 Gemisch

| | |
|--|--|
| Trimethoxyvinylsilan | |
| Registrierungsnr. (REACH) | 01-2119513215-52-XXXX |
| Index | --- |
| EINECS, ELINCS, NLP | 220-449-8 |
| CAS | 2768-02-7 |
| % Bereich | 1-5 |
| Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP) | Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H332 |
| 3-(Trimethoxysilyl)propylamin | |
| Registrierungsnr. (REACH) | 01-2119510159-45-XXXX |
| Index | --- |
| EINECS, ELINCS, NLP | 237-511-5 |
| CAS | 13822-56-5 |
| % Bereich | 1-<3 |
| Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP) | Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 |
| Bis(1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl)-[[3,5-bis(1,1-dimethylethyl)-4-hydroxyphenyl]methyl]butylmalonat | |
| Registrierungsnr. (REACH) | 01-2119978231-37-XXXX |
| Index | --- |
| EINECS, ELINCS, NLP | 264-513-3 |
| CAS | 63843-89-0 |

| | |
|---|--|
| % Bereich | 0,025-~0,25 |
| Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP) | Acute Tox. 4, H302 STOT RE 1, H372 (Lymphknoten, Leber, Milz) Aquatic Chronic 1, H410 (M=10) |

Für die Einstufung und Kennzeichnung des Produktes können Verunreinigungen, Testdaten oder weitergehende Informationen berücksichtigt worden sein.
 Text der H-Sätze und Einstufungs-Kürzel (GHS/CLP) siehe Abschnitt 16.
 Die in diesem Abschnitt genannten Stoffe sind mit Ihrer tatsächlichen, zutreffenden Einstufung genannt!
 Das bedeutet bei Stoffen, welche in Anhang VI Tabelle 3.1 der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP-Verordnung) gelistet sind, wurden alle evtl. dort genannten Anmerkungen für die hier genannte Einstufung berücksichtigt.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Ersthelfer auf Selbstschutz achten!
 Nie einer ohnmächtigen Person etwas durch den Mund einflößen!

Einatmen

Person aus Gefahrenbereich entfernen.
 Person Frischluft zuführen und je nach Symptomatik Arzt konsultieren.

Hautkontakt

Mit viel Wasser und Seife gründlich waschen, verunreinigte, getränkte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen, bei Hautreizung (Rötung etc.), Arzt konsultieren.

Ungeeignetes Reinigungsmittel:

Lösemittel

Verdünnungsmittel

Augenkontakt

Kontaktlinsen entfernen.

Mit viel Wasser mehrere Min. gründlich spülen, falls nötig, Arzt aufsuchen.

Verschlucken

Mund gründlich mit Wasser spülen.

Kein Erbrechen herbeiführen, sofort Arzt aufsuchen.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Falls zutreffend sind verzögert auftretende Symptome und Wirkungen in Abschnitt 11. zu finden bzw. bei den Aufnahmewegen unter Abschnitt 4.1.

In bestimmten Fällen kann es vorkommen, dass die Vergiftungssymptome erst nach längerer Zeit/nach mehreren Stunden auftreten.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatische Behandlung.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel

CO₂

Löschpulver

Wassersprühstrahl

Bei großen Brandherden:

Wassersprühstrahl/alkoholbest. Schaum

Ungeeignete Löschmittel

Keine bekannt

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Im Brandfall können sich bilden:

Kohlenoxide

Giftige Gase

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Explosions- und Brandgase nicht einatmen.

Umluftunabhängiges Atemschutzgerät.

Je nach Brandgröße

Ggf. Vollschutz.

Kontaminiertes Löschwasser entsprechend den behördlichen Vorschriften entsorgen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Für ausreichende Belüftung sorgen.

Zündquellen entfernen, nicht rauchen.

Augen- und Hautkontakt vermeiden.

Ggf. Rutschgefahr beachten.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Bei Entweichung größerer Mengen eindämmen.

Undichtigkeit beseitigen, wenn gefahrlos möglich.

Eindringen in das Oberflächen- sowie Grundwasser als auch in den Boden vermeiden.

Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

Bei unfallbedingtem Einleiten in die Kanalisation, zuständige Behörden informieren.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Mit flüssigkeitsbindendem Material (z.B. Universalbindemittel, Sand, Kieselgur, Sägemehl) aufnehmen und gem. Abschnitt 13 entsorgen.

Oder:

Mechanisch aufnehmen und gem. Abschnitt 13 entsorgen.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Siehe Abschnitt 13. sowie persönliche Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

Zusätzlich zu den in diesem Abschnitt enthaltenen Angaben finden sich auch in Abschnitt 8 und 6.1 relevante Angaben.

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

7.1.1 Allgemeine Empfehlungen

Für gute Raumlüftung sorgen.

Augenkontakt vermeiden.

Langanhaltenden oder intensiven Hautkontakt vermeiden.

Essen, Trinken, Rauchen sowie Aufbewahren von Lebensmitteln im Arbeitsraum verboten.

Hinweise auf dem Etikett sowie Gebrauchsanweisung beachten.

7.1.2 Hinweise zu allgemeinen Hygienemaßnahmen am Arbeitsplatz

Die allgemeinen Hygienemaßnahmen im Umgang mit Chemikalien sind anzuwenden.

Vor den Pausen und bei Arbeitende Hände waschen.

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

Vor dem Betreten von Bereichen, in denen gegessen wird, kontaminierte Kleidung und Schutzausrüstungen ablegen.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Für Unbefugte unzugänglich aufbewahren.

Produkt nur in Originalverpackungen und geschlossen lagern.

Produkt nicht in Durchgängen und Treppenaufgängen lagern.

Kühl lagern.

Seite 2 von 7
 Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II
 Überarbeitet am / Version: 30.06.2020 / 0001
 Ersetzt Fassung vom / Version: 30.06.2020 / 0001
 Tritt in Kraft ab: 30.06.2020
 PDF-Druckdatum: 30.06.2020
 HOMAPAL AQUARIS SpaSystem

Trocken lagern.
7.3 Spezifische Endanwendungen
 Zur Zeit liegen keine Informationen hierzu vor.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1 Zu überwachende Parameter

Bei Kontakt mit Wasser kann unten aufgeführtes Methanol entstehen.

| Chem. Bezeichnung | Methanol | %Bereich: |
|--|---|-----------|
| AGW: 100 ppm (130 mg/m ³) (AGW), 200 ppm (260 mg/m ³) (EU) | Spb.-Uf.: 2(II) | --- |
| Überwachungsmethoden: | <ul style="list-style-type: none"> - Compur - KITA-119 SA (549 640) - Compur - KITA-119 U (549 657) - Draeger - Alcohol 25/a Methanol (81 01 631) - DFG (D) (Lösungsmittelgemische 6), DFG (E) (Solvent mixtures 6) - 1998, 2002 - EU project BC/CEN/ENTR/000/2002-16 card 65-1 (2004) - BIA 7810 (Methanol) - 1997 - Draeger - Alcohol 100/a (CH 29 701) | |
| BGW: 15 mg/l (U, b,c) (BGW) | Sonstige Angaben: DFG, H, Y (AGW) / H (EU) | |

| Chem. Bezeichnung | Methanol | %Bereich: |
|---|---|--------------|
| MAK-Tmw / TRK-Tmw: 200 ppm (260 mg/m ³) (MAK-Tmw, EU) | MAK-Kzw / TRK-Kzw: 800 ppm (1040 mg/m ³) (4 x 15min. (Miw)) (MAK-Kzw) | MAK-Mow: --- |
| Überwachungsmethoden: | <ul style="list-style-type: none"> - Compur - KITA-119 SA (549 640) - Compur - KITA-119 U (549 657) - Draeger - Alcohol 25/a Methanol (81 01 631) - DFG (D) (Lösungsmittelgemische 6), DFG (E) (Solvent mixtures 6) - 1998, 2002 - EU project BC/CEN/ENTR/000/2002-16 card 65-1 (2004) - BIA 7810 (Methanol) - 1997 - Draeger - Alcohol 100/a (CH 29 701) | |
| BGW: --- | Sonstige Angaben: H (MAK, EU) | |

| Chem. Bezeichnung | Siliciumdioxid | %Bereich: |
|--|--|-----------|
| AGW: 4 mg/m ³ E (Kieselsäuren, amorphe) | Spb.-Uf.: --- | --- |
| Überwachungsmethoden: | --- | |
| BGW: --- | Sonstige Angaben: DFG, Y (Kieselsäuren, amorphe) | |

| Chem. Bezeichnung | Siliciumdioxid | %Bereich: |
|--|------------------------|--------------|
| MAK-Tmw / TRK-Tmw: 4 mg/m ³ E (Kieselsäuren, amorphe) | MAK-Kzw / TRK-Kzw: --- | MAK-Mow: --- |
| Überwachungsmethoden: | --- | |
| BGW: --- | Sonstige Angaben: --- | |

| Trimethoxyvinylsilan | | | | | | |
|----------------------|---|-------------------------------|------------|------|---------|---|
| Anwendungsgebiet | Expositionsweg / Umweltkompartiment | Auswirkung auf die Gesundheit | Deskriptor | Wert | Einheit | Bemerkung |
| | Umwelt - Süßwasser | | PNEC | 0,4 | mg/l | Für entsprechen des Silantrio (Hydrolysprodukt) ermittelte. |
| | Umwelt - Meerwasser | | PNEC | 0,04 | mg/l | Für entsprechen des Silantrio (Hydrolysprodukt) ermittelte. |
| | Umwelt - Wasser, sporadische (intermittierende) Freisetzung | | PNEC | 2,4 | mg/l | Für entsprechen des Silantrio (Hydrolysprodukt) ermittelte. |
| | Umwelt - Abwasserbehandlungsanlage | | PNEC | 6,6 | mg/l | Für entsprechen des Silantrio (Hydrolysprodukt) ermittelte. |

| | | | | | | |
|-------------------------|-------------------------------|-------------------------------|------|------|-------------------|---|
| | Umwelt - Sediment, Süßwasser | | PNEC | 1,5 | mg/kg dw | Für entsprechen des Silantrio (Hydrolysprodukt) ermittelte. |
| | Umwelt - Sediment, Meerwasser | | PNEC | 0,15 | mg/kg dw | Für entsprechen des Silantrio (Hydrolysprodukt) ermittelte. |
| | Umwelt - Boden | | PNEC | 0,06 | mg/kg dw | Für entsprechen des Silantrio (Hydrolysprodukt) ermittelte. |
| Verbraucher | Mensch - dermal | Kurzzeit, systemische Effekte | DNEL | 0,1 | mg/kg bw/day | |
| Verbraucher | Mensch - dermal | Langzeit, systemische Effekte | DNEL | 0,1 | mg/kg bw/day | |
| Verbraucher | Mensch - Inhalation | Langzeit, systemische Effekte | DNEL | 0,7 | mg/m ³ | |
| Verbraucher | Mensch - oral | Langzeit, systemische Effekte | DNEL | 0,1 | mg/kg bw/day | |
| Verbraucher | Mensch - Inhalation | Kurzzeit, systemische Effekte | DNEL | 93,4 | mg/m ³ | |
| Arbeiter / Arbeitnehmer | Mensch - dermal | Langzeit, systemische Effekte | DNEL | 0,2 | mg/kg bw/day | |
| Arbeiter / Arbeitnehmer | Mensch - Inhalation | Langzeit, systemische Effekte | DNEL | 2,6 | mg/m ³ | |
| Arbeiter / Arbeitnehmer | Mensch - Inhalation | Kurzzeit, systemische Effekte | DNEL | 4,9 | mg/m ³ | |

| 3-(Trimethoxysilyl)propylamin | | | | | | |
|-------------------------------|---|-------------------------------|------------|-------|-------------------|-----------|
| Anwendungsgebiet | Expositionsweg / Umweltkompartiment | Auswirkung auf die Gesundheit | Deskriptor | Wert | Einheit | Bemerkung |
| | Umwelt - Süßwasser | | PNEC | 0,33 | mg/l | |
| | Umwelt - Meerwasser | | PNEC | 0,033 | mg/l | |
| | Umwelt - Wasser, sporadische (intermittierende) Freisetzung | | PNEC | 3,3 | mg/l | |
| | Umwelt - Sediment, Süßwasser | | PNEC | 1,2 | mg/kg dry weight | |
| | Umwelt - Sediment, Meerwasser | | PNEC | 0,12 | mg/kg dry weight | |
| | Umwelt - Boden | | PNEC | 0,045 | mg/kg dry weight | |
| Verbraucher | Mensch - Inhalation | Langzeit, systemische Effekte | DNEL | 17 | mg/m ³ | |
| Verbraucher | Mensch - dermal | Langzeit, systemische Effekte | DNEL | 5 | mg/kg bw/day | |
| Verbraucher | Mensch - oral | Langzeit, systemische Effekte | DNEL | 5 | mg/kg bw/day | |
| Arbeiter / Arbeitnehmer | Mensch - Inhalation | Kurzzeit, systemische Effekte | DNEL | 17,4 | mg/m ³ | |
| Arbeiter / Arbeitnehmer | Mensch - Inhalation | Langzeit, systemische Effekte | DNEL | 58 | mg/m ³ | |
| Arbeiter / Arbeitnehmer | Mensch - dermal | Langzeit, systemische Effekte | DNEL | 8,3 | mg/kg bw/d | |

| Bis(1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl)-[[3,5-bis(1,1-dimethylethyl)-4-hydroxyphenyl]methyl]butylmalonat | | | | | | |
|---|---|-------------------------------|------------|-------|------------------|-----------|
| Anwendungsgebiet | Expositionsweg / Umweltkompartiment | Auswirkung auf die Gesundheit | Deskriptor | Wert | Einheit | Bemerkung |
| | Umwelt - Süßwasser | | PNEC | 0 | mg/l | |
| | Umwelt - Meerwasser | | PNEC | 0 | mg/l | |
| | Umwelt - Wasser, sporadische (intermittierende) Freisetzung | | PNEC | 0,61 | mg/l | |
| | Umwelt - Sediment, Süßwasser | | PNEC | 504,4 | mg/kg dry weight | |
| | Umwelt - Sediment, Meerwasser | | PNEC | 50,44 | mg/kg dry weight | |
| | Umwelt - Boden | | PNEC | 1 | mg/kg | |

Seite 3 von 7
 Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II
 Überarbeitet am / Version: 30.06.2020 / 0001
 Ersetzt Fassung vom / Version: 30.06.2020 / 0001
 Tritt in Kraft ab: 30.06.2020
 PDF-Druckdatum: 30.06.2020
 HOMAPAL AQUARIS SpaSystem

| | | | | | | |
|-------------------------|---------------------|-------------------------------|------|-----------|---------------------------------|--|
| Verbraucher | Mensch - Inhalation | Langzeit, systemische Effekte | DNEL | 0,01 | mg/m3 | |
| Verbraucher | Mensch - dermal | Langzeit, systemische Effekte | DNEL | 0,03 3 | mg/kg body weight/ day | |
| Verbraucher | Mensch - oral | Langzeit, systemische Effekte | DNEL | 0,00 3 | mg/kg body weight/ day | |
| Arbeiter / Arbeitnehmer | Mensch - Inhalation | Langzeit, systemische Effekte | DNEL | 0,05 | mg/m3 | |
| Arbeiter / Arbeitnehmer | Mensch - dermal | Langzeit, systemische Effekte | DNEL | 0,07 | mg/kg bw/day | |

| Methanol | | | | | | |
|-------------------------|---|-------------------------------|------------|-------|---------------------------------|-----------|
| Anwendungsgebiet | Expositionsweg / Umweltkompartiment | Auswirkung auf die Gesundheit | Deskriptor | Wert | Einheit | Bemerkung |
| | Umwelt - Süßwasser | | PNEC | 154 | mg/l | |
| | Umwelt - Meerwasser | | PNEC | 15,4 | mg/l | |
| | Umwelt - Sediment, Süßwasser | | PNEC | 570,4 | mg/kg | |
| | Umwelt - Sediment, Meerwasser | | PNEC | 57,04 | mg/kg | |
| | Umwelt - Boden | | PNEC | 23,5 | mg/kg | |
| | Umwelt - Wasser, sporadische (intermittierende) Freisetzung | | PNEC | 154 | mg/l | |
| | Umwelt - Abwasserbehandlungsanlage | | PNEC | 100 | mg/l | |
| | Umwelt - Süßwasser | | PNEC | 20,8 | mg/l | |
| | Umwelt - Meerwasser | | PNEC | 2,08 | mg/l | |
| | Umwelt - Sediment | | PNEC | 77 | mg/kg | |
| | Umwelt - Sediment | | PNEC | 7,7 | mg/kg | |
| Verbraucher | Mensch - Inhalation | Kurzzeit, lokale Effekte | DNEL | 50 | mg/m3 | |
| Verbraucher | Mensch - Inhalation | Langzeit, lokale Effekte | DNEL | 50 | mg/m3 | |
| Verbraucher | Mensch - dermal | Kurzzeit, systemische Effekte | DNEL | 8 | mg/kg body weight/ day | |
| Verbraucher | Mensch - Inhalation | Kurzzeit, systemische Effekte | DNEL | 50 | mg/m3 | |
| Verbraucher | Mensch - oral | Kurzzeit, systemische Effekte | DNEL | 8 | mg/kg body weight/ day | |
| Verbraucher | Mensch - dermal | Langzeit, systemische Effekte | DNEL | 8 | mg/kg body weight/ day | |
| Verbraucher | Mensch - Inhalation | Langzeit, systemische Effekte | DNEL | 50 | mg/m3 | |
| Verbraucher | Mensch - oral | Langzeit, systemische Effekte | DNEL | 8 | mg/kg body weight/ day | |
| Arbeiter / Arbeitnehmer | Mensch - dermal | Kurzzeit, systemische Effekte | DNEL | 40 | mg/kg body weight/ day | |
| Arbeiter / Arbeitnehmer | Mensch - Inhalation | Kurzzeit, systemische Effekte | DNEL | 260 | mg/m3 | |
| Arbeiter / Arbeitnehmer | Mensch - Inhalation | Kurzzeit, lokale Effekte | DNEL | 260 | mg/m3 | |
| Arbeiter / Arbeitnehmer | Mensch - dermal | Langzeit, systemische Effekte | DNEL | 40 | mg/kg body weight/ day | |
| Arbeiter / Arbeitnehmer | Mensch - Inhalation | Langzeit, systemische Effekte | DNEL | 260 | mg/m3 | |
| Arbeiter / Arbeitnehmer | Mensch - Inhalation | Langzeit, lokale Effekte | DNEL | 260 | mg/m3 | |

| Siliciumdioxid | | | | | | |
|-------------------------|-------------------------------------|-------------------------------|------------|------|---------------|-----------|
| Anwendungsgebiet | Expositionsweg / Umweltkompartiment | Auswirkung auf die Gesundheit | Deskriptor | Wert | Einheit | Bemerkung |
| | Umwelt - oral (Futter) | | PNEC | 600 | mg/kg feed | |
| Arbeiter / Arbeitnehmer | Mensch - Inhalation | Langzeit, lokale Effekte | DNEL | 4 | mg/m3 | |

AGW = Arbeitsplatzgrenzwert. E = Einatembare Fraktion, A = Alveolengängige Fraktion.
 (8) = Einatembare Fraktion (Richtlinie 2017/164/EU, Richtlinie 2004/37/EG). (9) = Alveolengängige Fraktion (Richtlinie 2017/164/EU, Richtlinie 2004/37/EG). (11) = Einatembare Fraktion (Richtlinie 2004/37/EG). (12) = Einatembare Fraktion. Alveolengängige Fraktion in den Mitgliedstaaten, die am Tag des Inkrafttretens dieser Richtlinie ein Biomonitoringsystem mit einem biologischen Grenzwert von maximal 0,002 mg Cd/g Creatinin im Urin umsetzen (Richtlinie 2004/37/EG). | Spb.-Üf. = Spitzenbegrenzung - Überschreitungsfaktor (1 bis 8) und Kategorie (I, II) für Kurzzeitwerte. "=" = Momentanwert. Kategorie (I) = Stoffe bei denen die lokale Wirkung grenzwerbestimmend ist oder atemwegsensibilisierende Stoffe, (II) = Resorptiv wirksame Stoffe.
 (8) = Einatembare Fraktion (2017/164/EU, 2017/2398/EU). (9) = Alveolengängige Fraktion (2017/164/EU, 2017/2398/EU). (10) = Grenzwert für die Kurzzeitexposition für einen Bezugszeitraum von einer Minute (2017/164/EU). | BGW = Biologischer Grenzwert. Probennahmezeitpunkt: a) keine Beschränkung, b) Expositionsende, bzw. Schichtende, c) bei Langzeitexposition: am Schichtende nach mehreren vorangegangenen Schichten, d) vor nachfolgender Schicht, e) nach Expositionsende: Stunden, f) nach

mindestens 3 Monaten Exposition, g) unmittelbar nach Exposition, h) vor der letzten Schicht einer Arbeitswoche. | Sonstige Angaben: ARW = Arbeitsplatzrichtwert, H = hautresorptiv, X = krebserzeugender Stoff der Kat. 1A oder 1B oder krebserzeugende Tätigkeit oder Verfahren nach § 2 Absatz 3 Nr. 4 der Gefahrstoffverordnung - es ist zusätzlich § 10 GefStoffV zu beachten. Y = Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung von AGW u. BGW nicht befürchtet zu werden. Z = Ein Risiko der Fruchtschädigung kann auch bei Einhaltung des AGW und des BGW nicht ausgeschlossen werden (s. Nr. 2.7 TRGS 900). Sa = Atemwegsensibilisierend. Sh = Hautsensibilisierend. Sah = Atemwegs- und hautsensibilisierend. DFG = Deutsche Forschungsgemeinschaft (MAK-Kommission). AGS = Ausschuss für Gefahrstoffe. (10) = Der Arbeitsplatzgrenzwert bezieht sich auf den Elementgehalt des entsprechenden Metalls. (11) = Summe aus Dampf und Aerosolen.
 ** = Der Grenzwert für diesen Stoff wurde durch die TRGS 900 (Deutschland) vom Januar 2006 aufgehoben mit dem Ziel der Überarbeitung.
 TRGS 905 - Verzeichnis krebserzeugender, keimzellmutagener oder reproduktionstoxischer Stoffe (im Anhang VI Teil 3 der CLP-VO nicht genannte oder vom AGS davon abweichend eingestufte Stoffe) mit K = krebserzeugend, M = Keimzellmutagen, RF = Reproduktionstoxisch - Fruchtbarkeitsgefährdend (kann Fruchtbarkeit beeinträchtigen), RE = Reproduktionstoxisch - Entwicklungsschädigend (kann das Kind im Mutterleib schädigen), 1A/1B/2 = Kategorien nach Anhang I der CLP-Verordnung.
 (13) = Der Stoff kann zu einer Sensibilisierung der Haut und der Atemwege führen (Richtlinie 2004/37/EG), (14) = Der Stoff kann zu einer Sensibilisierung der Haut führen (Richtlinie 2004/37/EG).

MAK-Tmw / TRK-Tmw = Maximale Arbeitsplatzkonzentration - Tagesmittelwert / Technische Richtkonzentration - Tagesmittelwert, A = alveolengängige Fraktion, E = einatembare Fraktion, TE = Toxizitäts-äquivalenzfaktoren (TE) nach NATO/CCMS 1988.
 (8) = Einatembare Fraktion (Richtlinie 2017/164/EU, Richtlinie 2004/37/EG). (9) = Alveolengängige Fraktion (Richtlinie 2017/164/EU, Richtlinie 2004/37/EG). (11) = Einatembare Fraktion (Richtlinie 2004/37/EG). (12) = Einatembare Fraktion. Alveolengängige Fraktion in den Mitgliedstaaten, die am Tag des Inkrafttretens dieser Richtlinie ein Biomonitoringsystem mit einem biologischen Grenzwert von maximal 0,002 mg Cd/g Creatinin im Urin umsetzen (Richtlinie 2004/37/EG). |
 MAK-Kzw / TRK-Kzw = Maximale Arbeitsplatzkonzentration - Kurzzeitwert / Technische Richtkonzentration - Kurzzeitwert, A = alveolengängige Fraktion, E = einatembare Fraktion, Miw = als Mittelwert über den Beurteilungszeitraum, TE = Toxizitäts-äquivalenzfaktoren (TE) nach NATO/CCMS 1988.
 (8) = Einatembare Fraktion (2017/164/EU, 2017/2398/EU). (9) = Alveolengängige Fraktion (2017/164/EU, 2017/2398/EU). (10) = Grenzwert für die Kurzzeitexposition für einen Bezugszeitraum von einer Minute (2017/164/EU). |
 MAK-Mow = Maximale Arbeitsplatzkonzentration - Momentanwert |
 BGW = Biologischer Grenzwert. VGU = Verordnung des Bundesministers für Arbeit und Soziales über die Gesundheitsüberwachung am Arbeitsplatz |
 Sonstige Angaben: H = besondere Gefahr der Hautresorption, S = Arbeitsstoff löst in weit überdurchschnittlichem Maß allerg. Reaktionen aus, Sa/Sh/Sah = Gefahr d. Sensibilisierung d. Atemwege/d. Haut/d. Atemw.+Haut, SP = Gefahr d. Photosensibilisierung, A1/A2 = Eindeutig als krebserzeugend ausgewiesene Arbeitsstoffe, B = Stoffe mit begründetem Verdacht auf krebserzeugendes Potential, C = krebserzeugende Stoffgruppen und Stoffgemische, F = Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen, f = Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen, D = Kann das Kind im Mutterleib schädigen, d = Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen, L = Kann Säuglinge über die Muttermilch schädigen.
 (13) = Der Stoff kann zu einer Sensibilisierung der Haut und der Atemwege führen (Richtlinie 2004/37/EG), (14) = Der Stoff kann zu einer Sensibilisierung der Haut führen (Richtlinie 2004/37/EG).

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

8.2.1 Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Für gute Lüftung sorgen. Dies kann durch lokale Absaugung oder allgemeine Abluft erreicht werden. Falls dies nicht ausreicht, um die Konzentration unter den Arbeitsplatzgrenzwerten (AGW) zu halten, ist ein geeigneter Atemschutz zu tragen.
 Gilt nur, wenn hier Expositionsgrenzwerte aufgeführt sind.
 Geeignete Beurteilungsmethoden zur Überprüfung der Wirksamkeit der getroffenen Schutzmaßnahmen umfassen messtechnische und nichtmesstechnische Ermittlungsmethoden. Solche werden beschrieben durch z.B. BS EN 14042, TRGS 402 (Deutschland), BS EN 14042 "Arbeitsplatzatmosphäre. Leitfaden für die Anwendung und den Einsatz von Verfahren und Geräten zur Ermittlung chemischer und biologischer Arbeitsstoffe".
 TRGS 402 "Ermitteln und Beurteilen der Gefährdungen bei Tätigkeiten mit Gefahrstoffen - Inhalative Exposition".

8.2.2 Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung

Die allgemeinen Hygienemaßnahmen im Umgang mit Chemikalien sind anzuwenden. Vor den Pausen und bei Arbeitende Hände waschen. Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten. Vor dem Betreten von Bereichen, in denen gegessen wird, kontaminierte Kleidung und Schutzausrüstungen ablegen.

Augen-/Gesichtsschutz:
 Schutzbrille dichtschließend mit Seitenschildern (EN 166).

Hautschutz - Handschutz:
 Chemikalienbeständige Schutzhandschuhe (EN 374).
 Gegebenenfalls
 Schutzhandschuhe aus Nitril (EN 374).
 Mindestschichtstärke in mm:
 >= 0,35
 Permeationszeit (Durchbruchzeit) in Minuten:
 >= 120

Die ermittelten Durchbruchzeiten gemäß EN 16523-1 wurden nicht unter Praxisbedingungen durchgeführt. Es wird eine maximale Tragezeit, die 50% der Durchbruchzeit entspricht, empfohlen. Handschutzcreme empfehlenswert.

Hautschutz - Sonstige Schutzmaßnahmen:
 Arbeitsschutzkleidung (z.B. Sicherheitsschuhe EN ISO 20345, langärmelige Arbeitskleidung).

Atemschutz:
 Im Normalfall nicht erforderlich.

Thermische Gefahren:
 Nicht zutreffend

Zusatzinformation zum Handschutz - Es wurden keine Tests durchgeführt. Die Auswahl wurde bei Gemischen nach bestem Wissen und über die Informationen der Inhaltsstoffe ausgewählt. Die Auswahl wurde bei Stoffen von den Angaben der Handschuhhersteller abgeleitet. Die endgültige Auswahl des Handschuhmaterials muss unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation erfolgen. Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich. Bei Gemischen ist die Beständigkeit von Handschuhmaterialien nicht vorausberechenbar und muss deshalb vor dem Einsatz überprüft werden. Die genaue Durchbruchzeit des Handschuhmaterials ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

8.2.3 Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Zur Zeit liegen keine Informationen hierzu vor.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand: Paste, Fest
 Farbe: Je nach Spezifikation

D (A)

Seite 4 von 7
 Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II
 Überarbeitet am / Version: 30.06.2020 / 0001
 Ersetzt Fassung vom / Version: 30.06.2020 / 0001
 Tritt in Kraft ab: 30.06.2020
 PDF-Druckdatum: 30.06.2020
 HOMAPAL AQUARIS SpaSystem

| | |
|--|---|
| Geruch: | Schwach |
| Geruchsschwelle: | Nicht bestimmt |
| pH-Wert: | Nicht bestimmt |
| Schmelzpunkt/Gefrierpunkt: | Nicht bestimmt |
| Siedebeginn und Siedebereich: | Nicht bestimmt |
| Flammpunkt: | n.a. |
| Verdampfungsgeschwindigkeit: | Nicht bestimmt |
| Entzündbarkeit (fest, gasförmig): | Nicht bestimmt |
| Untere Explosionsgrenze: | Nicht bestimmt |
| Obere Explosionsgrenze: | Nicht bestimmt |
| Dampfdruck: | Nicht bestimmt |
| Dampfdichte (Luft=1): | Nicht bestimmt |
| Dichte: | 1,052 g/cm ³ |
| Schüttdichte: | Nicht bestimmt |
| Löslichkeit(en): | Nicht bestimmt |
| Wasserlöslichkeit: | Unlöslich |
| Verteilungskoeffizient (n-Octanol/Wasser): | Nicht bestimmt |
| Selbstentzündungstemperatur: | Nicht bestimmt |
| Zersetzungstemperatur: | Nicht bestimmt |
| Viskosität: | Nicht bestimmt |
| Explosive Eigenschaften: | Produkt ist nicht explosionsgefährlich. |
| Oxidierende Eigenschaften: | Nein |

9.2 Sonstige Angaben

| | |
|----------------------------------|----------------|
| Mischbarkeit: | Nicht bestimmt |
| Fettlöslichkeit / Lösungsmittel: | Nicht bestimmt |
| Leitfähigkeit: | Nicht bestimmt |
| Oberflächenspannung: | Nicht bestimmt |
| Lösemittelgehalt: | Nicht bestimmt |

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität

Das Produkt wurde nicht geprüft.

10.2 Chemische Stabilität

Bei sachgerechter Lagerung und Handhabung stabil.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Reagiert mit Wasser

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Starke Erhitzung

Feuchtigkeit

10.5 Unverträgliche Materialien

Keine bekannt

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Bei Kontakt mit Wasser:

Methanol

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Eventuell weitere Informationen über gesundheitliche Auswirkungen siehe Abschnitt 2.1 (Einstufung).

| HOMAPAL AQUARIS SpaSystem | | | | | | | |
|---|----------|------|---------|------------|-------------|--|--|
| Toxizität / Wirkung | Endpunkt | Wert | Einheit | Organismus | Prüfmethode | Bemerkung | |
| Akute Toxizität, oral: | | | | | | k.D.v. | |
| Akute Toxizität, dermal: | | | | | | k.D.v. | |
| Akute Toxizität, inhalativ: | ATE | >20 | mg/l/4h | | | berechneter Wert, Dämpfe k.D.v. | |
| Ätz-/Reizwirkung auf die Haut: | | | | | | k.D.v. | |
| Schwere Augenschädigung/-reizung: | | | | | | Nicht reizend, Experteneinschätzung k.D.v. | |
| Sensibilisierung der Atemwege/Haut: | | | | | | k.D.v. | |
| Keimzell-Mutagenität: | | | | | | k.D.v. | |
| Karzinogenität: | | | | | | k.D.v. | |
| Reproduktionstoxizität: | | | | | | k.D.v. | |
| Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition (STOT-SE): | | | | | | k.D.v. | |
| Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition (STOT-RE): | | | | | | k.D.v. | |
| Aspirationsgefahr: | | | | | | k.D.v. | |
| Symptome: | | | | | | k.D.v. | |

| Trimethoxyvinylsilan | | | | | | | |
|-------------------------------------|----------|------|---------|-----------------|--|--------------------|--|
| Toxizität / Wirkung | Endpunkt | Wert | Einheit | Organismus | Prüfmethode | Bemerkung | |
| Akute Toxizität, oral: | LD50 | 7120 | mg/kg | Ratte | OECD 401 (Acute Oral Toxicity) | | |
| Akute Toxizität, dermal: | LD50 | 3200 | mg/kg | Kaninchen | OECD 402 (Acute Dermal Toxicity) | | |
| Akute Toxizität, inhalativ: | LD50 | 2773 | ppm/4h | Ratte | OECD 403 (Acute Inhalation Toxicity) | Aerosol | |
| Akute Toxizität, inhalativ: | LC50 | 16,8 | mg/l/4h | Ratte | OECD 403 (Acute Inhalation Toxicity) | Dämpfe | |
| Ätz-/Reizwirkung auf die Haut: | | | | Kaninchen | OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion) | Schwach reizend | |
| Schwere Augenschädigung/-reizung: | | | | Kaninchen | OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion) | Nicht reizend | |
| Sensibilisierung der Atemwege/Haut: | | | | Meerschweinchen | OECD 406 (Skin Sensitisation) | Nein (Hautkontakt) | |

| | | | | | | |
|---|-------|------|-------|-------|--|--|
| Keimzell-Mutagenität: | | | | | OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test) | Negativ |
| Keimzell-Mutagenität: | | | | | OECD 476 (In Vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test) | Negativ |
| Karzinogenität: | | | | | | Negativ |
| Reproduktionstoxizität: | NOAEL | 1000 | mg/kg | Ratte | OECD 422 (Combined Repeated Dose Tox. Study with the Reproduction/Developmental Tox. Screening Test) | Negativ |
| Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition (STOT-RE): | NOAEL | 10 | mg/l | Ratte | OECD 422 (Combined Repeated Dose Tox. Study with the Reproduction/Developmental Tox. Screening Test) | Dämpfe |
| Symptome: | | | | | | Benommenheit, Schwindel, Übelkeit, Bauchschmerzen, Atembeschwerden, Sehstörungen |

| 3-(Trimethoxysilyl)propylamin | | | | | | | |
|---|----------|--------|---------|------------------------|--|--------------------------------------|--|
| Toxizität / Wirkung | Endpunkt | Wert | Einheit | Organismus | Prüfmethode | Bemerkung | |
| Akute Toxizität, oral: | LD50 | >2000 | mg/kg | Ratte | OECD 401 (Acute Oral Toxicity) | | |
| Akute Toxizität, dermal: | LD50 | >10000 | mg/kg | Kaninchen | OECD 402 (Acute Dermal Toxicity) | | |
| Ätz-/Reizwirkung auf die Haut: | | | | Kaninchen | OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion) | Skin Irrit. 2 | |
| Schwere Augenschädigung/-reizung: | | | | Kaninchen | OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion) | Eye Dam. 1 | |
| Sensibilisierung der Atemwege/Haut: | | | | Meerschweinchen | OECD 406 (Skin Sensitisation) | Nein (Hautkontakt) | |
| Keimzell-Mutagenität: | | | | Salmonella typhimurium | OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test) | Negativ, Analogieschluss | |
| Keimzell-Mutagenität: | | | | Säugetier | OECD 473 (In Vitro Mammalian Chromosome Aberration Test) | Negativ, Analogieschluss | |
| Keimzell-Mutagenität: | | | | Säugetier | OECD 476 (In Vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test) | Negativ, Analogieschluss | |
| Reproduktionstoxizität: | NOAEL | 200 | mg/kg | Ratte | OECD 414 (Prenatal Developmental Toxicity Study) | | |
| Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition (STOT-RE), oral: | NOAEL | 200 | mg/kg | Ratte | OECD 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity Study in Rodents) | Zielorgan(e): Leber, Analogieschluss | |

| Bis(1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl)-[3,5-bis(1,1-dimethylethyl)-4-hydroxyphenyl]methylbutylmalonat | | | | | | | |
|---|----------|-------|---------|-----------------|--|--|--|
| Toxizität / Wirkung | Endpunkt | Wert | Einheit | Organismus | Prüfmethode | Bemerkung | |
| Akute Toxizität, oral: | LD50 | 1490 | mg/kg | Ratte | | | |
| Akute Toxizität, dermal: | LD50 | >3170 | mg/kg | Ratte | OECD 402 (Acute Dermal Toxicity) | | |
| Ätz-/Reizwirkung auf die Haut: | | | | Kaninchen | OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion) | Nicht reizend | |
| Schwere Augenschädigung/-reizung: | | | | Kaninchen | OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion) | Nicht reizend | |
| Sensibilisierung der Atemwege/Haut: | | | | Meerschweinchen | | Nicht sensibilisierend | |
| Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition (STOT-RE): | | | | | | Zielorgan(e): Lymphknoten, Leber, Milz | |
| Aspirationsgefahr: | | | | | | Nein | |

| Methanol | | | | | | | |
|------------------------|----------|------|---------|------------|-------------|------------------------|--|
| Toxizität / Wirkung | Endpunkt | Wert | Einheit | Organismus | Prüfmethode | Bemerkung | |
| Akute Toxizität, oral: | ATE | 300 | mg/kg | Mensch | | Erfahrung am Menschen. | |

Seite 5 von 7
 Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II
 Überarbeitet am / Version: 30.06.2020 / 0001
 Ersetzt Fassung vom / Version: 30.06.2020 / 0001
 Tritt in Kraft ab: 30.06.2020
 PDF-Druckdatum: 30.06.2020
 HOMAPAL AQUARIS SpaSystem

| | | | | | |
|-------------------------------------|------|-------|---------|-----------------|---|
| Akute Toxizität, dermal: | LD50 | 17100 | mg/kg | Kaninchen | Die EU-Einstufung stimmt hiermit nicht überein. |
| Akute Toxizität, inhalativ: | LC50 | 85 | mg/l/4h | Ratte | Nicht relevant für die Einstufung, Dämpfe |
| Schwere Augenschädigung/-reizung: | | | | Kaninchen | OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion) |
| Sensibilisierung der Atemwege/Haut: | | | | Meerschweinchen | OECD 406 (Skin Sensitisation) |
| Keimzell-Mutagenität: | | | | | OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test) |
| Keimzell-Mutagenität: | | | | Maus | OECD 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test) |
| Karzinogenität: | | | | Maus | OECD 453 (Combined Chronic Toxicity/Carcinogenicity Studies) |
| Symptome: | | | | | Bauchschmerzen, Erbrechen, Kopfschmerzen, Magen-Darm-Beschwerden, Schläfrigkeit, Sehstörungen, Tränen der Augen, Übelkeit, Verwirrtheit |

| Siliciumdioxid | | | | | | |
|--|----------|--------|---------|-----------------|--------------------------------|--|
| Toxizität / Wirkung | Endpunkt | Wert | Einheit | Organismus | Prüfmethode | Bemerkung |
| Akute Toxizität, oral: | LD50 | >5000 | mg/kg | Ratte | OECD 401 (Acute Oral Toxicity) | Analogieschluss |
| Akute Toxizität, dermal: | LD50 | >5000 | mg/kg | Kaninchen | | |
| Akute Toxizität, inhalativ: | LC50 | >0,139 | mg/l/4h | Ratte | | Literaturangaben, Maximal erreichbare Konzentration. |
| Atz-/Reizwirkung auf die Haut: | | | | Kaninchen | | Nicht reizend, Literaturangaben |
| Schwere Augenschädigung/-reizung: | | | | Kaninchen | | Nicht reizend, Mechanische Reizung möglich, Literaturangaben |
| Sensibilisierung der Atemwege/Haut: | | | | Meerschweinchen | | Nicht sensibilisierend |
| Keimzell-Mutagenität: | | | | | | Negativ |
| Karzinogenität: | | | | | | Keine Hinweise auf eine derartige Wirkung. |
| Reproduktionstoxizität (Entwicklungsschädigung): | | | | | | Keine Hinweise auf eine derartige Wirkung. |
| Symptome: | | | | | | Augen, gerötet |

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

Eventuell weitere Informationen über Umweltauswirkungen siehe Abschnitt 2.1 (Einstufung).

| HOMAPAL AQUARIS SpaSystem | | | | | | |
|------------------------------------|----------|------|------|---------|------------|-----------|
| Toxizität / Wirkung | Endpunkt | Zeit | Wert | Einheit | Organismus | Bemerkung |
| 12.1. Toxizität, Fische: | | | | | | k.D.v. |
| 12.1. Toxizität, Daphnien: | | | | | | k.D.v. |
| 12.1. Toxizität, Algen: | | | | | | k.D.v. |
| 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit: | | | | | | k.D.v. |

| | | | | | | |
|---|--|--|--|--|--|--------|
| 12.3. Bioakkumulationspotenzial: | | | | | | k.D.v. |
| 12.4. Mobilität im Boden: | | | | | | k.D.v. |
| 12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung: | | | | | | k.D.v. |
| 12.6. Andere schädliche Wirkungen: | | | | | | k.D.v. |

| Trimethoxyvinylisilan | | | | | | | |
|---|-----------|------|-------|---------|---------------------------|--|---------------------------------|
| Toxizität / Wirkung | Endpunkt | Zeit | Wert | Einheit | Organismus | Prüfmethode | Bemerkung |
| 12.1. Toxizität, Fische: | LC50 | 96h | 191 | mg/l | Oncorhynchus mykiss | OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test) | |
| 12.1. Toxizität, Daphnien: | NOEC/NOEL | 21d | 28 | mg/l | Daphnia magna | OECD 211 (Daphnia magna Reproduction Test) | |
| 12.1. Toxizität, Daphnien: | EC50 | 48h | 169 | mg/l | Daphnia magna | OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test) | |
| 12.1. Toxizität, Algen: | NOEC/NOEL | 72h | >957 | mg/l | Scenedesmus subspicatus | | 88/302/EC |
| 12.1. Toxizität, Algen: | EC50 | 72h | >100 | mg/l | Selenastrum capricornutum | OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test) | |
| 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit: | | 28d | 51 | % | | OECD 301 F (Ready Biodegradability - Manometric Respirometry Test) | Leicht biologisch abbaubar |
| 12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung: | | | | | | | Kein PBT-Stoff, Kein vPvB-Stoff |
| Bakterientoxizität: | EC50 | 3h | >2500 | mg/l | activated sludge | OECD 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test (Carbon and Ammonium Oxidation)) | |

| 3-(Trimethoxysilyl)propylamin | | | | | | | |
|---|----------|------|-------|---------|-------------------------|--|---|
| Toxizität / Wirkung | Endpunkt | Zeit | Wert | Einheit | Organismus | Prüfmethode | Bemerkung |
| 12.1. Toxizität, Fische: | LC50 | 96h | >934 | mg/l | Brachydanio rerio | OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test) | Analogieschluss |
| 12.1. Toxizität, Daphnien: | EC50 | 48h | 331 | mg/l | Daphnia magna | OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test) | Analogieschluss |
| 12.1. Toxizität, Algen: | EC50 | 72h | >1000 | mg/l | Desmodesmus subspicatus | OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test) | Analogieschluss |
| 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit: | | 28d | 67 | % | | Regulation (EC) 440/2008 C.4-A (DETERMINATION OF 'READY' BIODEGRADABILITY - DOC DIE-AWAY TEST) | Nicht leicht biologisch abbaubar, Analogieschluss |
| 12.3. Bioakkumulationspotenzial: | | | | | | | Nein |
| 12.4. Mobilität im Boden: | | | | | | | Gering |
| 12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung: | | | | | | | Kein PBT-Stoff, Kein vPvB-Stoff |
| Bakterientoxizität: | EC50 | | 3400 | mg/l | activated sludge | | |
| Bakterientoxizität: | EC10 | | 13 | mg/l | Pseudomonas putida | | Analogieschluss 5,75 h |
| Bakterientoxizität: | EC50 | | 43 | mg/l | Pseudomonas putida | | Analogieschluss 5,75 h |

| Bis(1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl)-[[3,5-bis(1,1-dimethylethyl)-4-hydroxyphenyl]methyl]butylmalonat | | | | | | | |
|---|-----------|------|------|---------|---------------|--|---------------------------------|
| Toxizität / Wirkung | Endpunkt | Zeit | Wert | Einheit | Organismus | Prüfmethode | Bemerkung |
| 12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung: | | | | | | | Kein PBT-Stoff, Kein vPvB-Stoff |
| 12.1. Toxizität, Daphnien: | NOEC/NOEL | 21d | 2 | µg/l | Daphnia magna | OECD 211 (Daphnia magna Reproduction Test) | |

Seite 6 von 7
 Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II
 Überarbeitet am / Version: 30.06.2020 / 0001
 Ersetzt Fassung vom / Version: 30.06.2020 / 0001
 Tritt in Kraft ab: 30.06.2020
 PDF-Druckdatum: 30.06.2020
 HOMAPAL AQUARIS SpaSystem

| | | | | | | | |
|------------------------------------|------------|-----|-------|------|-------------------------|--|----------------------------------|
| 12.1. Toxizität, Daphnien: | LOEC/L OEL | 21d | 6,4 | µg/l | Daphnia magna | OECD 211 (Daphnia magna Reproduction Test) | |
| 12.1. Toxizität, Fische: | LC50 | 96h | >100 | mg/l | Brachydanio rerio | OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test) | |
| 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit: | | 28d | 1 - 2 | % | activated sludge | OECD 301 B (Ready Biodegradability - Co2 Evolution Test) | Nicht leicht biologisch abbaubar |
| 12.1. Toxizität, Algen: | EC50 | 72h | 61 | mg/l | Scenedesmus subspicatus | | |
| Bakterientoxizität: | IC50 | 3h | >100 | mg/l | activated sludge | OECD 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test (Carbon and Ammonium Oxidation)) | |

| Methanol | | | | | | | |
|---|----------|------|-------|---------|---------------------------------|--|---------------------------------|
| Toxizität / Wirkung | Endpunkt | Zeit | Wert | Einheit | Organismus | Prüfmethode | Bemerkung |
| Sonstige Angaben: | Log Pow | | - | 0,77 | | | |
| 12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung: | | | | | | | Kein PBT-Stoff, Kein vPvB-Stoff |
| 12.1. Toxizität, Fische: | LC50 | 96h | 15400 | mg/l | Lepomis macrochirus | | |
| 12.1. Toxizität, Daphnien: | EC50 | 96h | 18260 | mg/l | Daphnia magna | OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test) | |
| 12.1. Toxizität, Algen: | EC50 | 96h | 22000 | mg/l | Pseudokirchneriella subcapitata | OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test) | |
| 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit: | | 28d | 99 | % | | OECD 301 D (Ready Biodegradability - Closed Bottle Test) | Leicht biologisch abbaubar |
| 12.3. Bioakkumulationspotenzial: | BCF | | 28400 | | Chlorella vulgaris | | Nicht zu erwarten |
| Bakterientoxizität: | IC50 | 3h | >1000 | mg/l | activated sludge | OECD 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test (Carbon and Ammonium Oxidation)) | |
| Sonstige Angaben: | DOC | | <70 | % | | | |
| Sonstige Angaben: | BOD | | >60 | % | | | |

| Siliciumdioxid | | | | | | | |
|---|----------|------|--------|---------|-------------------|--|---------------------------------|
| Toxizität / Wirkung | Endpunkt | Zeit | Wert | Einheit | Organismus | Prüfmethode | Bemerkung |
| 12.1. Toxizität, Fische: | LC50 | 96h | >10000 | mg/l | Brachydanio rerio | OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test) | |
| 12.1. Toxizität, Daphnien: | EC50 | 24h | >10000 | mg/l | Daphnia magna | OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test) | |
| 12.1. Toxizität, Algen: | EL50 | 72h | >10000 | mg/l | | OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test) | |
| 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit: | | | | | | | Abiotisch abbaubar. |
| 12.3. Bioakkumulationspotenzial: | | | | | | | Nicht zu erwarten |
| 12.4. Mobilität im Boden: | | | | | | | Nicht zu erwarten |
| 12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung: | | | | | | | Kein PBT-Stoff, Kein vPvB-Stoff |

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren zur Abfallbehandlung Für den Stoff / Gemisch / Restmengen
 Abfallschlüssel-Nr. EG:

Die genannten Abfallschlüssel sind Empfehlungen aufgrund der voraussichtlichen Verwendung dieses Produktes.
 Aufgrund der speziellen Verwendung und Entsorgungsgegebenheiten beim Verwender können unter Umständen auch andere Abfallschlüssel zugeordnet werden. (2014/955/EU)
 08 04 09 Klebstoff- und Dichtmassenabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten

Empfehlung:
 Von der Entsorgung über das Abwasser ist abzuraten.
 Örtlich behördliche Vorschriften beachten.
 Zum Beispiel geeignete Verbrennungsanlage.
 Zum Beispiel auf geeigneter Deponie ablagern.
Für verunreinigtes Verpackungsmaterial
 Örtlich behördliche Vorschriften beachten.
 Behälter vollständig entleeren.
 Nicht kontaminierte Verpackungen können wiederverwendet werden.
 Nicht reinigungsfähige Verpackungen sind wie der Stoff zu entsorgen.
 15 01 10 Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Allgemeine Angaben

14.1. UN-Nummer: n.a.
Straßen- / Schienentransport (GGVSEB/ADR/RID)
 14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:
 14.3. Transportgefahrenklassen: n.a.
 14.4. Verpackungsgruppe: n.a.
 Klassifizierungscode: n.a.
 LQ: n.a.
 14.5. Umweltgefahren: Nicht zutreffend
 Tunnelbeschränkungscode:

Beförderung mit Seeschiffen (GGVSee/IMDG-Code)

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:
 14.3. Transportgefahrenklassen: n.a.
 14.4. Verpackungsgruppe: n.a.
 Meeresschadstoff (Marine Pollutant): n.a.
 14.5. Umweltgefahren: Nicht zutreffend

Beförderung mit Flugzeugen (IATA)

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:
 14.3. Transportgefahrenklassen: n.a.
 14.4. Verpackungsgruppe: n.a.
 14.5. Umweltgefahren: Nicht zutreffend

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Soweit nicht anders spezifiziert sind die allgemeinen Massnahmen zur Durchführung eines sicheren Transportes zu beachten.

14.7. Massentgüterbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code

Kein Gefahrgut nach oben aufgeführten Verordnungen.

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

Beschränkungen beachten:
 Nationale Verordnungen/Gesetze zum Mutterschutz beachten (insb. die nationale Implementierung der Richtlinie 92/85/EWG!)
 Berufsgenossenschaftliche/arbeitsmedizinische Vorschriften beachten.

Richtlinie 2010/75/EU (VOC): 4,78 %

Wassergefährdungsklasse (Deutschland): 2

Jugendarbeitsschutzgesetz - JArbSchG beachten (Deutschland).
 Mutterschutzgesetz - MuSchG beachten (Deutschland).

Lagerklasse nach TRGS 510:
 10 Brennbare Flüssigkeiten die keiner der vorgenannten LGK zuzuordnen sind

VbF (Österreich):
 Entfällt
 Mutterschutzgesetz (MSchG) beachten (Österreich).

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung ist für Gemische nicht vorgesehen.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Überarbeitete Abschnitte: 8
 Diese Angaben beziehen sich auf das Produkt im Anlieferzustand.
 Einweisung/Schulung der Mitarbeiter für den Umgang mit Gefahrstoffen erforderlich.

Einstufung und verwendete Verfahren zur Ableitung der Einstufung des Gemisches gemäß der Verordnung (EG) 1272/2008 (CLP):

| Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP) | Verwendete Bewertungsmethode |
|--|--|
| Aquatic Chronic 3, H412 | Einstufung gemäß Berechnungsverfahren. |

Nachfolgende Sätze stellen die ausgeschriebenen H-Sätze, Gefahrenklasse-Code (GHS/CLP) der Ingredientien (benannt in Abschnitt 2 und 3) dar.
 H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
 H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
 H315 Verursacht Hautreizungen.
 H318 Verursacht schwere Augenschäden.
 H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
 H372 Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition.
 H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

Aquatic Chronic — Gewässergefährdend - chronisch
 Flam. Liq. — Entzündbare Flüssigkeiten
 Acute Tox. — Akute Toxizität - inhalativ
 Skin Irrit. — Reizwirkung auf die Haut
 Eye Dam. — Schwere Augenschädigung
 Acute Tox. — Akute Toxizität - oral
 STOT RE — Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition)

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II
 Überarbeitet am / Version: 30.06.2020 / 0001
 Ersetzt Fassung vom / Version: 30.06.2020 / 0001
 Tritt in Kraft ab: 30.06.2020
 PDF-Druckdatum: 30.06.2020
 HOMAPAL AQUARIS SpaSystem

Eventuell in diesem Dokument verwendete Abkürzungen und Akronyme:

ADR Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route (= Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße)
 alkoholest. alkoholbeständig
 allg. Allgemein
 Anm. Anmerkung
 AOX Adsorbierbare organische Halogenverbindungen
 Art., Art.-Nr. Artikelnummer
 ASTM ASTM International (American Society for Testing and Materials)
 BAFU Bundesamt für Umwelt (Schweiz)
 BAM Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung
 BAuA Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin
 Bem. Bemerkung
 BG Berufsgenossenschaft
 BG BAU Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft (Deutschland)
 BSEF The International Bromine Council
 bw body weight (= Körpergewicht)
 bzw. beziehungsweise
 ca. zirka / circa
 CAS Chemical Abstracts Service
 ChemRRV Chemikalien-Risikoreduktions-Verordnung (Schweiz)
 CLP Classification, Labelling and Packaging (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen)
 CMR carcinogen, mutagen, reproduktionstoxisch (krebserzeugend, erbgutverändernd, fortpflanzungsgefährdend)
 DMEL Derived Minimum Effect Level (= abgeleiteter Minimaler-Effekt-Grenzwert)
 DNEL Derived No Effect Level (= abgeleiteter Nicht-Effekt-Grenzwert)
 dw dry weight (= Trockengewicht)
 ECHA European Chemicals Agency (= Europäische Chemikalienagentur)
 EG Europäische Gemeinschaft
 EINECS European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
 ELINCS European List of Notified Chemical Substances
 EN Europäischen Normen
 EPA United States Environmental Protection Agency (United States of America)
 etc., usw. et cetera, und so weiter
 EU Europäische Union
 EVAL Ethylen-Vinylalkohol-Copolymer
 EWG Europäische Wirtschaftsgemeinschaft
 Fax. Faxnummer
 gem. gemäß
 ggf. gegebenenfalls
 GGVSEB Gefahrgutverordnung Straße, Eisenbahn und Binnenschifffahrt (Deutschland)
 GGVSee Gefahrgutverordnung See (Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen, Deutschland)
 GHS Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (= Global Harmonisiertes System zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien)
 GISBAU Gefahrstoff-Informationssystem der BG Bau - Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft (Deutschland)
 GisChem Gefahrstoffinformationssystem Chemikalien der BG RCI - Berufsgenossenschaft Rohstoffe und chemische Industrie und der BGHM - Berufsgenossenschaft Holz und Metall (Deutschland)
 GWP Global warming potential (= Treibhauspotenzial)
 IARC International Agency for Research on Cancer (= Internationale Agentur für Krebsforschung)
 IATA International Air Transport Association (= Internationale Flug-Transport-Vereinigung)
 IBC (Code) International Bulk Chemical (Code)
 IMDG-Code International Maritime Code for Dangerous Goods (= Gefährliche Güter im internationalen Seeschiffsverkehr)
 inkl. inklusive, einschließlich
 IUCLID International Uniform Chemical Information Database
 k.D.v. keine Daten vorhanden
 KFZ, Kfz Kraftfahrzeug
 Konz. Konzentration
 LQ Limited Quantities (= begrenzte Mengen)
 LRV Luftreinhalte-Verordnung (Schweiz)
 LVA Listen über den Verkehr mit Abfällen (Schweiz)
 MARPOL Internationale Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe
 Min., min. Minute(n) oder mindestens oder Minimum
 n.a. nicht anwendbar
 n.g. nicht geprüft
 n.v. nicht verfügbar
 OECD Organisation for Economic Co-operation and Development (= Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung)
 org. organisch
 PBT persistent, bioaccumulative and toxic (= persistent, bioakkumulierbar und toxisch)
 PE Polyethylen
 PNEC Predicted No Effect Concentration (= abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration)
 Pt. Punkt
 PVC Polyvinylchlorid
 REACH Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (VERORDNUNG (EG) Nr. 1907/2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe)
 REACH-IT List-No. 9xx-xxx-x No. is automatically assigned, e.g. to pre-registrations without a CAS No. or other numerical identifier. List Numbers do not have any legal significance, rather they are purely technical identifiers for processing a submission via REACH-IT.
 resp. respektive
 RID Règlement concernant le transport International ferroviaire de marchandises Dangereuses (= Regelung zur internationalen Beförderung gefährlicher Güter im Schienenverkehr)
 SVHC Substances of Very High Concern (= besonders besorgniserregende Substanzen)
 Tel. Telefon
 TRGS Technische Regeln für Gefahrstoffe
 UEVK Eidgenössisches Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation (Schweiz)
 UN RTDG United Nations Recommendations on the Transport of Dangerous Goods (die Empfehlungen der Vereinten Nationen für die Beförderung gefährlicher Güter)
 UV Ultraviolett
 VfF Verordnung über brennbare Flüssigkeiten (Österreichische Verordnung)
 VeVA Verordnung über den Verkehr mit Abfällen (Schweiz)
 VOC Volatile organic compounds (= flüchtige organische Verbindungen)
 vPvB very persistent and very bioaccumulative (= sehr persistent und sehr bioakkumulierbar)
 WBF Eidgenössisches Departement für Wirtschaft, Bildung und Forschung (Schweiz)
 WGK Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen - AwSV (Deutsche Verordnung)
 WGK1 schwach wassergefährdend
 WGK2 deutlich wassergefährdend
 WGK3 stark wassergefährdend
 wwt wet weight (= Feuchtmasse)
 z. Zt. zur Zeit

z.B. zum Beispiel

Die hier gemachten Angaben sollen das Produkt im Hinblick auf die erforderlichen Sicherheitsvorkehrungen beschreiben, sie dienen nicht dazu bestimmte Eigenschaften zuzusichern und basieren auf dem heutigen Stand unserer Kenntnisse.
 Haftung ausgeschlossen.

Ausgestellt von:
Chemical Check GmbH, Chemical Check Platz 1-7, D-32839 Steinheim, Tel.: +49 5233 94 17 0, Fax: +49 5233 94 17 90

© by Chemical Check GmbH Gefahrstoffberatung. Veränderung oder Vervielfältigung dieses Dokuments bedarf der ausdrücklichen Zustimmung der Chemical Check GmbH Gefahrstoffberatung.