

## Sicherheitsdatenblatt

In Übereinstimmung mit Anhang II der REACH-Verordnung (EU) 2020/878

### Abschnitt 1 Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens

#### 1.1 Produktidentifikator

|             |                     |
|-------------|---------------------|
| Bezeichnung | Hybrid LM nuss 8007 |
|-------------|---------------------|

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

##### Beschreibung/Verwendung

Dichtstoff mit niedrigem Elastizitätsmodul auf Basis von Hybridpolymeren für Fassaden und Fenster/Türen.

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

|                                                                                 |                    |
|---------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| Firmenname                                                                      | TORGGLER S.R.L.    |
| Adresse                                                                         | Via Prati Nuovi 9  |
| Stadt, Dorf                                                                     | Marlengo           |
| Postleitzahl                                                                    | 39020              |
| Provinz                                                                         | BZ                 |
| Staat                                                                           | Italy              |
| Telefonnummer                                                                   | +39 0473 282400    |
| Fax                                                                             | +39 0473 282501    |
| E-mail der sachkundigen Person, die für das Sicherheitsdatenblatt zuständig ist | reach@torggler.com |

#### 1.4 Notrufnummer

|                                              |                                   |
|----------------------------------------------|-----------------------------------|
| Für dringende Information wenden Sie sich an | +39 348 662 70 93 (08.00 - 17.30) |
|----------------------------------------------|-----------------------------------|

### Abschnitt 2 Mögliche Gefahren

#### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Das Produkt ist gemäß den Vorschriften nach der Verordnung (EG) 1272/2008 (CPL) (und nachfolgenden Änderungen und Anpassungen) als gefährlich eingestuft. Demnach ist dem Produkt ein Beiblatt über sicherheitsrelevante Daten nach den Vorschriften der Verordnung (EU) 2020/878.

Eventuelle Zusatzangaben über Gesundheits- und/oder Umgebungsgefährdungen sind unter den Abschnitten 11 und 12 aufgeführt.

##### Gefahrenklassifizierung

|                                                               |      |                                                            |
|---------------------------------------------------------------|------|------------------------------------------------------------|
| Gewässergefährdend, chronische Toxizität, Gefahrenkategorie 3 | H412 | Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung. |
|---------------------------------------------------------------|------|------------------------------------------------------------|

#### 2.2 Kennzeichnungselemente

Gefahrkennzeichnung gemäß der Verordnung (EG) 1272/2008 (CLP) und darauffolgenden Änderungen und Anpassungen.

##### Gefahrenpiktogramme

kein/e

##### Signalwort

kein/e

##### Gefahrenhinweise

|      |                                                            |
|------|------------------------------------------------------------|
| H412 | Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung. |
|------|------------------------------------------------------------|

## Abschnitt 2

**Sicherheitshinweise**

|      |                                                                                                                          |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| P501 | Inhalt / Behälter Inhalt und Behälter in Übereinstimmung mit den lokalen und nationalen Vorschriften entsorgen. zuführen |
| P273 | Freisetzung in die Umwelt vermeiden.                                                                                     |

**Ergänzende Gefahrenhinweise**

|        |                                                                          |
|--------|--------------------------------------------------------------------------|
| EUH208 | Enthält • Vinyltrimethoxysilan. Kann allergische Reaktionen hervorrufen. |
|--------|--------------------------------------------------------------------------|

**2.3 Sonstige Gefahren**

Aufgrund der vorliegenden Angaben enthält das Produkt keine PBT- bzw. vPvB-Stoffen in Gehaltsprozenten  $\geq$  als 0,1%.  
Das Produkt enthält keine Stoffe, die endokrinschädliche Eigenschaften in Konzentration von  $\geq$  0,1% aufweisen.

Das Produkt hydrolysiert unter Bildung von Methanol (CAS 67-56-1). Methanol wird sowohl hinsichtlich physikalischer Risiken als hinsichtlich Gesundheitsrisiken eingestuft. Die Hydrolysegeschwindigkeit und damit auch die Relevanz für die Gefährlichkeit des Produkts hängen stark von den spezifischen Bedingungen ab.

**Abschnitt 3 Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen**

Gemisch auf der Basis Silanmodifizierter Polymere (SMP).

**3.2 Gemische****Vinyltrimethoxysilan**

|                         |                                                                                                                           |
|-------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Konzentration           | $0,5 \leq x < 1 \%$                                                                                                       |
| CAS-Nummer              | 2768-02-7                                                                                                                 |
| EG-Nummer               | 220-449-8                                                                                                                 |
| Index-Nummer            | 014-049-00-0                                                                                                              |
| Registrierungsnummer    | 01-2119513215-52-xxxx                                                                                                     |
| Gefahrenklassifizierung | <ul style="list-style-type: none"><li>Flam. Liq. 3; H226</li><li>Skin Sens. 1B; H317</li><li>Acute Tox. 4; H332</li></ul> |

**Bis(2,2,6,6-tetramethyl-4-piperidyl) sebacate**

|                         |                                                                                                                                |
|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Konzentration           | $0,096 \leq x < 0,41 \%$                                                                                                       |
| CAS-Nummer              | 52829-07-9                                                                                                                     |
| EG-Nummer               | 258-207-9                                                                                                                      |
| Registrierungsnummer    | 01-2119537297-32-xxxx                                                                                                          |
| Gefahrenklassifizierung | <ul style="list-style-type: none"><li>Eye Dam. 1; H318</li><li>Aquatic Acute 1; H400</li><li>Aquatic Chronic 2; H411</li></ul> |
| M-Faktor (akut)         | 1                                                                                                                              |

**Ethylenebis(oxyethylene) bis[3-(5-tert-butyl-4-hydroxy-m-tolyl)propionate]**

|                         |                                                                         |
|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| Konzentration           | $0,128 \leq x < 0,25 \%$                                                |
| CAS-Nummer              | 36443-68-2                                                              |
| EG-Nummer               | 253-039-2                                                               |
| Registrierungsnummer    | 01-2119956160-44-xxxx                                                   |
| Gefahrenklassifizierung | <ul style="list-style-type: none"><li>Aquatic Chronic 1; H410</li></ul> |
| M-Faktor (chronisch)    | 10                                                                      |

**2-tert-butyl-6-(5-chloro-2H-1,2,3-benzotriazol-2-yl)-4-methylphenol**

|                      |                           |
|----------------------|---------------------------|
| Konzentration        | $0,048 \leq x < 0,208 \%$ |
| CAS-Nummer           | 3896-11-5                 |
| EG-Nummer            | 223-445-4                 |
| Registrierungsnummer | 01-2119971796-18-xxxx     |

## Abschnitt 3

Stoff, für den ein gemeinschaftlicher Grenzwert für die Exposition am Arbeitsplatz gilt.  
vPvB-Stoffe

**ETHYLSILICAT**

|                         |                                                                                                                                                  |
|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Konzentration           | $0,0156 \leq x < 0,067 \%$                                                                                                                       |
| CAS-Nummer              | 78-10-4                                                                                                                                          |
| EG-Nummer               | 201-083-8                                                                                                                                        |
| Index-Nummer            | 014-005-00-0                                                                                                                                     |
| Registrierungsnummer    | 01-2119496195-28-xxxx                                                                                                                            |
| Gefahrenklassifizierung | <ul style="list-style-type: none"><li>Flam. Liq. 3; H226</li><li>Eye Irrit. 2; H319</li><li>Acute Tox. 4; H332</li><li>STOT SE 3; H335</li></ul> |

Stoff, für den ein gemeinschaftlicher Grenzwert für die Exposition am Arbeitsplatz gilt.

**Carbon black**

|                      |                            |
|----------------------|----------------------------|
| Konzentration        | $0,0124 \leq x < 0,053 \%$ |
| CAS-Nummer           | 1333-86-4                  |
| EG-Nummer            | 215-609-9                  |
| Registrierungsnummer | 01-2119384822-32-xxxx      |

Stoff, für den ein gemeinschaftlicher Grenzwert für die Exposition am Arbeitsplatz gilt.

**METHANOL**

|                                      |                                                                                                                                                                             |
|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Konzentration                        | $0,0012 \leq x < 0,0052 \%$                                                                                                                                                 |
| CAS-Nummer                           | 67-56-1                                                                                                                                                                     |
| EG-Nummer                            | 200-659-6                                                                                                                                                                   |
| Index-Nummer                         | 603-001-00-X                                                                                                                                                                |
| Registrierungsnummer                 | 01-2119433307-44-xxxx                                                                                                                                                       |
| Gefahrenklassifizierung              | <ul style="list-style-type: none"><li>Flam. Liq. 2; H225</li><li>Acute Tox. 3; H301</li><li>Acute Tox. 3; H311</li><li>Acute Tox. 3; H331</li><li>STOT SE 1; H370</li></ul> |
| Spezifische Konzentrationsgrenzwerte | <ul style="list-style-type: none"><li>STOT SE 2; H371: <math>\geq 3 \%</math></li></ul>                                                                                     |

Stoff, für den ein gemeinschaftlicher Grenzwert für die Exposition am Arbeitsplatz gilt.

Der ausführliche Text der Gefahrenangaben (H) ist unter dem Abschnitt 16 des Beiblattes angegeben.

**Abschnitt 4 Erste-Hilfe-Maßnahmen****4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**

Es sind keine Auswirkungen zu erwarten, die spezielle Nothilfemaßnahmen erforderlich machen. Die folgenden Angaben sind praktische Hinweise für ein korrektes Verhalten bei Kontakt mit einem auch ungefährlichen chemischen Produkt.

Im Zweifelsfall oder bei Auftreten von Symptomen sich an einen Arzt wenden und ihm dieses Dokument zeigen.

Bei schweren Symptomen sofort den Rettungsdienst anfordern.

AUGEN: Falls vorhanden, Kontaktlinsen entfernen, solange dies ohne Schwierigkeiten ausgeführt werden kann. Man muss sich unverzüglich und ausgiebig mit Wasser mindestens 15 Minuten lang abwaschen, wobei die Augenlider gut geöffnet werden sollen. Ein Arzt ist unverzüglich zur Rate zu ziehen.

HAUT: Kontaminierte Kleidung ausziehen. Sofort mit reichlich fließendem Wasser (und, wenn möglich, Seife) waschen. Ärztlichen Rat einholen. Weiteren Kontakt mit kontaminierter Bekleidung vermeiden.

VERSCHLUCKEN: Es darf kein Erbrechen herbeigeführt werden, wenn nicht ausdrücklich vom Arzt angeordnet. Bei Bewusstlosigkeit darf nichts mündlich verabreicht werden. Ein Arzt ist unverzüglich zur Rate zu ziehen.

EINATMEN: Die betreffende Person ist ins Freie, fern von dem Unfallsort, zu tragen. Ein Arzt ist unverzüglich zur Rate zu ziehen.

**Schutz der Retter**

**Abschnitt 4**

Der Nothelfer, der einer Person hilft, die einer chemischen Substanz oder Mischung ausgesetzt wurde, sollte eine persönliche Schutzausrüstung tragen. Die Art der Ausrüstung ist von der Gefährlichkeit der Substanz oder Mischung, der Art der Aussetzung und des Umfangs der Kontamination abhängig. Falls keine weiteren spezifischen Angaben gemacht werden, sollten bei möglichem Kontakt mit biologischen Flüssigkeiten Einweghandschuhe getragen werden. Für die Art der geeigneten PSA und die Eigenschaften der Substanz oder Mischung, siehe Abschnitt 8.

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

Es sind keine besonderen Informationen zu von diesem Produkt verursachten Symptomen und Wirkungen bekannt.

VERZÖGERTE WIRKUNGEN: Basierend auf den momentan verfügbaren Informationen sind keine Fälle von verzögerten Auswirkungen nach Aussetzung gegenüber dem Produkt bekannt.

**4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**

Beim Auftreten akuter oder verzögerter Symptome ist ein Arzt aufzusuchen.

**Für eine spezifische und sofortige Behandlung am Arbeitsplatz verfügbare Mittel**

Fließendes Wasser zur Haut- und Augenspülung.

Symptomatische Behandlung. Geringe Mengen an Methanol (CAS 67-56-1) werden durch Hydrolyse gebildet und bei der Aushärtung freigesetzt.

**Abschnitt 5 Maßnahmen zur Brandbekämpfung****5.1 Löschmittel****GEEIGNETE LÖSCHMITTEL**

Die Löschmittel sind die üblichen: Kohlenstoffdioxid, Schaum, Pulver- und Wasserdampf.

**NICHT GEEIGNETE LÖSCHMITTEL**

Kein Besonderes.

**5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren****GEFAHREN INFOLGE DER AUSSETZUNG BEI BRAND**

Das Einatmen der Verbrennungsprodukte ist zu vermeiden.

**5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung****ALLGEMEINE ANGABEN**

Die Behälter sind mit Wasserstrahlen abzukühlen, um den Zerfall des Produkts und die Bildung von potentiell gesundheitsschädlichen Substanzen zu verhindern. Eine komplette Brandschutzkleidung ist stets zu tragen. Löschwasser, das nicht in die Abwasserleitungen gelangen dürfen, sind aufzunehmen. Das zum Löschen verwendete Wasser und die Brandrückstände sind gemäß den gültigen Bestimmungen aufzunehmen.

**PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG**

Normale Feuerbekämpfungskleidungsstücke, z. B. ein Druckluftbeatmungsgerät mit offenem Kreislauf (EN 137) Feuerbekämpfungssatz (EN469), Feuerbekämpfungshandschuhe (EN 659) und Feuerwehrstiefel (HO A 29 bzw. A30).

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

Die Leckage darf blockiert werden, wenn keine Gefahr besteht.

Angemessene Schutzvorrichtungen (einschl. der Personenschutzvorrichtungen gemäß Abs. 8 aus den Sicherheitsangaben) sind zur Vorbeugung der Kontamination von Haut, Augen und persönlichen Kleidungsstücken aufzusetzen. Diese Anweisungen gelten sowohl für Aufbereitungsaufseher als auch für Not-Aus-Eingriffe.

**6.2 Umweltschutzmaßnahmen**

Das Produkt darf nicht in die Kanalisation gelangen oder mit Oberflächen- oder Grundwasser in Berührung kommen.

## Abschnitt 6

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

Das ausgetretene Produkt ist in ein geeignetes Behältnis einzusaugen. Das einzusetzende Behältnis ist auf Verträglichkeit mit dem Produkt zu prüfen, wobei der Abschn. 10 maßgebend ist. Das Restprodukt ist mit tragem, absorbierendem Material aufzunehmen. Es ist für eine ausreichende Belüftung des betroffenen Bereichs zu sorgen. Die Entsorgung von verseuchtem Material muss gemäß den Vorschriften unter Punkt 13 erfolgen.

**6.4 Verweis auf andere Abschnitte**

Eventuelle Angaben zum persönlichen Schutz und der Entsorgung sind unter den Abschnitten 8 und 13 aufgeführt.

**Abschnitt 7 Handhabung und Lagerung****7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

Es ist von Hitze, Funken und freier Flamme fernzuhalten, vom Rauchen und von Streichhölzer- bzw. Feuerzeuggebrauch abzuhalten. Ohne die erforderliche Belüftung können sich die Dämpfe in den unteren Schichten in Fußbodennähe ansammeln und sich auch unter Gefahr eines Flammrückschlags fernzünden. Ansammlung elektrostatischer Ladungen sind zu vermeiden. Essen, Trinken, Rauchen sind bei dem Produkteinsatz verboten. Bevor man den Essbereich antritt, sind benetzte Kleidungsstücke und Schutzvorrichtungen auszuziehen. Produktstreuung in der Umwelt ist vorzubeugen.

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

Aufbewahrung nur in Originalbehältern. Es ist an einem kühlen und gut belüfteten Ort aufzubewahren, von Wärmequellen, freier Flamme, Funken und anderen Zündquellen fernzuhalten. Die Gebinde sind von ggf. unverträglichen Werkstoffen fernzuhalten, wobei auf den Abschnitt 10 Bezug zu nehmen ist.

**Lagerklasse TRGS 510 (Deutschland)**

kein/e

**Anwendbare technische Anweisung gemäß Königlichem Dekret 656/2017:**

| Klassifizierung            | Lagerung in ortsfesten Behältern | Lagerung in ortsbeweglichen Behältern              |
|----------------------------|----------------------------------|----------------------------------------------------|
| ▪ H412 – Aquatic Chronic 3 | Nicht anwendbar                  | MIE APQ-10 – Lagerung in ortsbeweglichen Behältern |

Die im Königlichen Dekret 656/2017 festgelegten Bedingungen für die Zusammenlagerung sind zu beachten.

**7.3 Spezifische Endanwendungen**

Information nicht verfügbar.

**Abschnitt 8 Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen****8.1 Zu überwachende Parameter****Behördliche Hinweise**

|                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ACGIH                 | ACGIH 2026                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Belgien-VLEP          | Liste de valeurs limites d'exposition aux agents chimiques, livre VI du code du bien-être au travail                                                                                                                                                                                                   |
| Deutschland-AGW       | BAT-Werte-Liste 2020, Ständige Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe, Mitteilung 56                                                                                                                                                                                        |
| Deutschland-MAK       | Technischen Regeln für Gefahrstoffe (TRGS 900) - Liste der Arbeitsplatzgrenzwerte und Kurzzeitwerte. MAK                                                                                                                                                                                               |
| Europäische Union-OEL | Richtlinie (EU) 2022/431; Richtlinie (EU) 2019/1831; Richtlinie (EU) 2019/130; Richtlinie (EU) 2019/983; Richtlinie (EU) 2017/2398; Richtlinie (EU) 2017/164; Richtlinie 2009/161/EU; Richtlinie 2006/15/EG; Richtlinie 2004/37/EG; Richtlinie 2000/39/EG; Richtlinie 98/24/EG; Richtlinie 91/322/EWG. |
| Luxemburg-VL          | Règlement grand-ducal du 24 janvier 2020 modifiant le règlement grand-ducal du 14 novembre 2016 concernant la protection des salariés contre les risques liés à l'exposition à des agents cancérogènes ou mutagènes au travail                                                                         |
| Schweiz-MAK           | Grenzwerte am Arbeitsplatz: MAK (SUVA)                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Schweiz-VME/VLE       | Valeurs limites d'exposition aux postes de travail: VME/VLE (SUVA).                                                                                                                                                                                                                                    |
| Österreich-MAK        | Gesamte Rechtsvorschrift für Grenzwerteverordnung 2021, Fassung vom 17.06.2021                                                                                                                                                                                                                         |

## Abschnitt 8

## ETHYLSILICAT

|                       | TWA               |     | STEL              |     | CEILING           |     | Bemerkungen |                                   |
|-----------------------|-------------------|-----|-------------------|-----|-------------------|-----|-------------|-----------------------------------|
|                       | mg/m <sup>3</sup> | ppm | mg/m <sup>3</sup> | ppm | mg/m <sup>3</sup> | ppm |             |                                   |
| ACGIH                 | 85                | 10  |                   |     |                   |     | --          |                                   |
| Belgien-VLEP          | 44                | 5   |                   |     |                   |     | --          |                                   |
| Deutschland-AGW       | 12                | 1,4 | 12                | 1,4 |                   |     | --          |                                   |
| Deutschland-MAK       | 86                | 10  | 86                | 10  |                   |     | --          |                                   |
| Europäische Union-OEL | 44                | 5   |                   |     |                   |     | --          |                                   |
| Luxemburg-VL          | 44                | 5   |                   |     |                   |     | --          |                                   |
| Schweiz-MAK           | 44                | 5   |                   |     |                   |     | --          |                                   |
| Schweiz-VME/VLE       | 44                | 5   |                   |     |                   |     | --          |                                   |
| Österreich-MAK        | 44                | 5   | 88                | 10  |                   |     | --          | STEL:5(Mow),<br>Häufigkeit/Sch:8x |

## Vorgesehene, Umwelt nicht belastende Konzentration - PNEC

|                                               |               |
|-----------------------------------------------|---------------|
| Referenzwert für Kleinstorganismen STP        | 4 mg/l        |
| Referenzwert in Süßwasser                     |               |
| Referenzwert für Ablagerungen in Süßwasser    | 0,83 mg/kg/d  |
| Referenzwert in Meereswasser                  |               |
| Referenzwert für Ablagerungen in Meereswasser | 0,083 mg/kg/d |
| Referenzwert für Boden (Landwirtschaftlich)   | 0,05 mg/kg/d  |

Gesundheit – abgeleitetes wirkungsneutrales Niveau –  
DNEL / DMEL

## Lokaler Effekt

## Systemische Wirkung

|                                           |                      |                      |
|-------------------------------------------|----------------------|----------------------|
| Verbraucher, kurz anhaltend, Hautkontakt  |                      | 8,4 mg/kg bw/d       |
| Verbraucher, kurz anhaltend, Einatmen     | 25 mg/m <sup>3</sup> | 25 mg/m <sup>3</sup> |
| Verbraucher, lang anhaltend, Hautkontakt  |                      | 8,4 mg/kg bw/d       |
| Verbraucher, lang anhaltend, Einatmen     |                      | 25 mg/m <sup>3</sup> |
| Arbeitnehmer, kurz anhaltend, Hautkontakt |                      | 12,1 mg/kg bw/d      |
| Arbeitnehmer, kurz anhaltend, Einatmen    |                      | 85 mg/m <sup>3</sup> |
| Arbeitnehmer, lang anhaltend, Hautkontakt |                      | 12,1 mg/kg bw/d      |
| Arbeitnehmer, lang anhaltend, Einatmen    | 85 mg/m <sup>3</sup> | 85 mg/m <sup>3</sup> |

## METHANOL

|                       | TWA               |     | STEL              |     | CEILING           |     | Bemerkungen |                           |
|-----------------------|-------------------|-----|-------------------|-----|-------------------|-----|-------------|---------------------------|
|                       | mg/m <sup>3</sup> | ppm | mg/m <sup>3</sup> | ppm | mg/m <sup>3</sup> | ppm |             |                           |
| ACGIH                 | 262               | 200 | 328               | 250 |                   |     | dermal      |                           |
| Belgien-VLEP          | 266               | 200 | 333               | 250 |                   |     | dermal      |                           |
| Deutschland-AGW       | 130               | 100 | 260               | 200 |                   |     | dermal      |                           |
| Deutschland-MAK       | 130               | 100 | 260               | 200 |                   |     | dermal      |                           |
| Europäische Union-OEL | 260               | 200 |                   |     |                   |     | dermal      |                           |
| Europäische Union-OEL | 260               | 200 |                   |     |                   |     | --          |                           |
| Luxemburg-VL          | 260               | 200 |                   |     |                   |     | dermal      |                           |
| Schweiz-MAK           | 260               | 200 | 1.040             | 800 |                   |     | dermal      |                           |
| Schweiz-VME/VLE       | 260               | 200 | 1.040             | 800 |                   |     | dermal      |                           |
| Österreich-MAK        | 260               | 200 | 1.040             | 800 |                   |     | dermal      | Häufigkeit pro Schicht:4x |

## Vorgesehene, Umwelt nicht belastende Konzentration - PNEC

|                                            |             |
|--------------------------------------------|-------------|
| Referenzwert für Kleinstorganismen STP     | 100 mg/l    |
| Referenzwert in Süßwasser                  | 154 mg/l    |
| Referenzwert für Ablagerungen in Süßwasser | 570,4 mg/kg |

## Abschnitt 8

**Vorgesehene, Umwelt nicht belastende Konzentration - PNEC**

|                                                   |            |
|---------------------------------------------------|------------|
| Referenzwert in Meereswasser                      | 15,4 mg/l  |
| Referenzwert für Boden (Landwirtschaftlich)       | 23,5 mg/kg |
| Wasser-Referenzwert, intermittierende Freisetzung | 1.540 mg/l |

**Gesundheit – abgeleitetes wirkungsneutrales Niveau – DNEL / DMEL**

|                                           | Lokaler Effekt        | Systemische Wirkung   |
|-------------------------------------------|-----------------------|-----------------------|
| Arbeitnehmer, kurz anhaltend, Hautkontakt | Nicht verfügbar       | 40 mg/kg/d            |
| Arbeitnehmer, kurz anhaltend, Einatmen    | 260 mg/m <sup>3</sup> | 260 mg/m <sup>3</sup> |
| Arbeitnehmer, lang anhaltend, Hautkontakt | Nicht verfügbar       | 40 mg/kg/d            |
| Arbeitnehmer, lang anhaltend, Einatmen    | 260 mg/m <sup>3</sup> | 260 mg/m <sup>3</sup> |

**Vinyltrimethoxysilan**
**Vorgesehene, Umwelt nicht belastende Konzentration - PNEC**

|                                                   |              |
|---------------------------------------------------|--------------|
| Referenzwert für Kleinstorganismen STP            | 6,6 mg/l     |
| Referenzwert in Süßwasser                         | 0,4 mg/l     |
| Referenzwert für Ablagerungen in Süßwasser        | 1,5 mg/kg/d  |
| Referenzwert in Meereswasser                      | 0,04 mg/l    |
| Referenzwert für Ablagerungen in Meereswasser     | 0,15 mg/kg/d |
| Referenzwert für Boden (Landwirtschaftlich)       | 0,06 mg/kg/d |
| Wasser-Referenzwert, intermittierende Freisetzung | 2,4 mg/l     |

**Gesundheit – abgeleitetes wirkungsneutrales Niveau – DNEL / DMEL**

|                                           | Lokaler Effekt | Systemische Wirkung    |
|-------------------------------------------|----------------|------------------------|
| Verbraucher, lang anhaltend, Hautkontakt  |                | 7,8 mg/kg bw/d         |
| Verbraucher, lang anhaltend, Einatmen     |                | 18,9 mg/m <sup>3</sup> |
| Verbraucher, lang anhaltend, Verschlucken |                | 0,3 mg/kg bw/d         |
| Arbeitnehmer, lang anhaltend, Hautkontakt |                | 3,9 mg/kg bw/d         |
| Arbeitnehmer, lang anhaltend, Einatmen    |                | 27,6 mg/m <sup>3</sup> |

**Carbon black**

|                       | TWA               |     | STEL              |     | CEILING           |     | Bemerkungen |  |
|-----------------------|-------------------|-----|-------------------|-----|-------------------|-----|-------------|--|
|                       | mg/m <sup>3</sup> | ppm | mg/m <sup>3</sup> | ppm | mg/m <sup>3</sup> | ppm |             |  |
| ACGIH                 | 3                 |     |                   |     |                   |     | Inhalation  |  |
| Belgien-VLEP          | 3                 |     |                   |     |                   |     | --          |  |
| Europäische Union-OEL | 3                 |     |                   |     |                   |     | Atemwege    |  |

**Vorgesehene, Umwelt nicht belastende Konzentration - PNEC**

|                              |        |
|------------------------------|--------|
| Referenzwert in Meereswasser | 5 mg/l |
|------------------------------|--------|

**Gesundheit – abgeleitetes wirkungsneutrales Niveau – DNEL / DMEL**

|                                        | Lokaler Effekt         | Systemische Wirkung    |
|----------------------------------------|------------------------|------------------------|
| Verbraucher, lang anhaltend, Einatmen  | 1,75 mg/m <sup>3</sup> | 0,06 mg/m <sup>3</sup> |
| Arbeitnehmer, lang anhaltend, Einatmen | 2 mg/m <sup>3</sup>    | 1 mg/m <sup>3</sup>    |

**Bis(2,2,6,6-tetramethyl-4-piperidyl) sebacate**
**Vorgesehene, Umwelt nicht belastende Konzentration - PNEC**

|                                               |             |
|-----------------------------------------------|-------------|
| Referenzwert für Kleinstorganismen STP        | 1 mg/l      |
| Referenzwert in Süßwasser                     | 0,0188 mg/l |
| Referenzwert für Ablagerungen in Süßwasser    | 29 mg/kg/d  |
| Referenzwert in Meereswasser                  | 0,0018 mg/l |
| Referenzwert für Ablagerungen in Meereswasser | 2,9 mg/kg/d |
| Referenzwert für Boden (Landwirtschaftlich)   | 5,9 mg/kg/d |

## Abschnitt 8

| Gesundheit – abgeleitetes wirkungsneutrales Niveau – DNEL / DMEL | Lokaler Effekt | Systemische Wirkung   |
|------------------------------------------------------------------|----------------|-----------------------|
| Verbraucher, lang anhaltend, Hautkontakt                         |                |                       |
| Verbraucher, lang anhaltend, Einatmen                            |                | 170 µg/m <sup>3</sup> |
| Arbeitnehmer, lang anhaltend, Hautkontakt                        |                |                       |
| Arbeitnehmer, lang anhaltend, Einatmen                           |                | 680 µg/m <sup>3</sup> |
| Arbeitnehmer, lang anhaltend, Verschlucken                       |                |                       |

**Ethylenebis(oxyethylene) bis[3-(5-tert-butyl-4-hydroxy-m-tolyl)propionate]****Vorgesehene, Umwelt nicht belastende Konzentration - PNEC**

|                                               |               |
|-----------------------------------------------|---------------|
| Referenzwert in Süßwasser                     | 0,001 mg/l    |
| Referenzwert für Ablagerungen in Süßwasser    | 0,195 mg/kg/d |
| Referenzwert für Ablagerungen in Meereswasser | 0,019 mg/kg/d |

**2-tert-butyl-6-(5-chloro-2H-1,2,3-benzotriazol-2-yl)-4-methylphenol**

|                       | TWA               |     | STEL              |     | CEILING           |     | Bemerkungen |
|-----------------------|-------------------|-----|-------------------|-----|-------------------|-----|-------------|
|                       | mg/m <sup>3</sup> | ppm | mg/m <sup>3</sup> | ppm | mg/m <sup>3</sup> | ppm |             |
| Europäische Union-OEL | 3                 |     |                   |     |                   |     | Atemwege    |

**8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**

In Erwägung dessen, dass geeignete Schutzmaßnahmen immer vorrangig gegenüber persönlicher Schutzkleidung sein sollten, ist für eine gute Belüftung des Arbeitsplatzes durch eine wirksame lokale Absaugung.

Zur Auswahl von persönlichen Schutzvorrichtungen sind evtl. die vertrauten Chemikalien-Hersteller zur Rate zu ziehen.

Die persönlichen Schutzvorrichtung sind mit der CE-Markierung zu versehen, welche deren Eignung für die gültigen Vorschriften bezeugt.

Zur Auswahl von Risikohandhabungsmaßnahmen sowie Betriebsbedingungen sind die beigefügten Expositionsszenarien ebenfalls aussagekräftig.

**HANDSCHUTZ**

Die Hände sind mit Arbeitshandschuhen der Kategorie III zu schützen (Bez. Norm EN 374).

Zur endgültigen Materialauswahl für die Arbeitshandschuhe müssen folgende Aspekte einbezogen werden: Verträglichkeit, Abbau, Bruchzeit und Permeabilität.

Bei Präparaten ist die Arbeitshandschuhbeständigkeit an chemischen Wirkmitteln vor deren Verwendung geprüft werden, da sie nicht vorhersehbar ist. Die Handschuhverschleißzeit wird durch Aussetzungsdauer und Einsatzmodalitäten bedingt.

Schützen Sie Ihre Hände mit Handschuhen des unten angegebenen Typs:

**Schützen Sie Ihre Hände mit Handschuhen des unten angegebenen Typs**

| Material             | Dicke  | Durchbruchzeit |
|----------------------|--------|----------------|
| Butylkautschuk (IIR) | 0,9 mm | 480 min        |
| –                    | –      | –              |

**HAUTSCHUTZ**

Arbeitskleidung mit langen Ärmeln und Unfallschutzschuhe der Kategorie I sind zu tragen (siehe Verordnung 2016/425 und Norm EN ISO 20344/EN ISO 13034). Nach Ausziehen der Schutzkleidung muss man sich mit Wasser und Seife waschen.

**AUGENSCHUTZ**

Der Einsatz von eindringungssicheren Brillen ist empfohlen (Bez. Norm EN 166).

**ATEMSCHUTZ**

Bei Überschreitung des Schwellenwertes (z. B. TLV-TWA) des Stoffes bzw. eines oder mehrerer im Produkt enthaltenen Stoffe, Es empfiehlt sich, eine Maske mit Filter Typ AX aufzusetzen, deren Einsatzgrenzfall durch den Hersteller festgelegt sein wird (Bez. Norm EN 14387). Bei Vorhandensein von Gasen bzw. Dämpfen anderer Beschaffenheit und/oder Gas bzw. Dämpfen mit Partikeln (Aerosol, Rauch, Nebel, usw.) sind Kombifilter vorzusehen.

Reichen die ergriffenen, technischen Maßnahmen zur Minderung der Aussetzung des Arbeitnehmers an den berücksichtigten Schwellenwerte nicht aus, so ist Einsatz von Atemwege-Schutzvorrichtungen notwendig. Der durch die Maske gegebene Schutz ist in jedem Fall begrenzt.

Wenn der berücksichtigte Stoff geruchslos ist bzw. dessen Geruchsschwelle den entsprechenden TLV-TWA überschreitet oder aber im Notfall, Ein selbstbetätigtes Druckluft-Atemgerät mit offenem Kreis (Bez. Norm EN 137) bzw. ein Atemgerät mit äußerem Lufteinlass (Bez. Norm EN138) sind aufzusetzen. Zur einwandfreien Auswahl des Atemwege-Schutzvorrichtung ist die Norm EN 529 aufschlaggebend.

**NACHPRÜFUNGEN DER UMWELTAUSSETZUNG.**

## Abschnitt 8

Die Emissionen aus Herstellverfahren, einschl. derer aus Belüftungsgeräten, sollten auf Einhaltung der Umweltschutzvorschriften geprüft werden.  
Die Produktrückstände dürfen nicht in Abwässer bzw. Gewässer nicht überwacht abgelassen werden.

## Abschnitt 9 Physikalische und chemische Eigenschaften

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

|                                             |                                             |                             |
|---------------------------------------------|---------------------------------------------|-----------------------------|
| Aggregatzustand                             | pastenartige Flüssigkeit                    |                             |
| Farbe                                       | nussbraun                                   |                             |
| Geruch                                      | schwach                                     |                             |
| Geruchsschwelle                             | Nicht anwendbar                             |                             |
| Schmelzpunkt / Gefrierpunkt                 | Nicht verfügbar                             |                             |
| Siedebeginn                                 | > 35 °C (> 95 °F)                           |                             |
| Entzündbarkeit                              | Nicht anwendbar                             |                             |
| Untere Explosionsgrenze                     | Nicht verfügbar                             |                             |
| Obere Explosionsgrenze                      | Nicht verfügbar                             |                             |
| Flammpunkt                                  | > 60 °C (> 140 °F)                          |                             |
| Zündtemperatur                              | Nicht verfügbar                             |                             |
| Zersetzungstemperatur                       | Nicht verfügbar                             |                             |
| pH-Wert                                     | Stoff/Gemisch ist nicht löslich (in Wasser) |                             |
| Kinematische Viskosität                     | > 20,5 mm <sup>2</sup> /s                   | Temperatur: 40 °C (104 °F)  |
| Löslichkeit                                 | wasserunlöslich                             |                             |
| Verteilungskoeffizient:<br>n-Octanol/Wasser | Nicht verfügbar                             |                             |
| Dampfdruck                                  | Nicht verfügbar                             |                             |
| Dichte und/oder relative Dichte             | 1,5 g/cm <sup>3</sup>                       | Temperatur: 23 °C (73,4 °F) |
| Relative Dampfdichte                        | Nicht verfügbar                             |                             |

#### Partikeleigenschaften

Information nicht verfügbar.

### 9.2 Sonstige Angaben

#### 9.2.1 Angaben über physikalische Gefahrenklassen

Information nicht verfügbar.

#### 9.2.2 Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen

|                                 |                         |                             |
|---------------------------------|-------------------------|-----------------------------|
| Gesamtfeststoffe                | 97,98 %                 | Temperatur: 250 °C (482 °F) |
| VOC (Richtlinie 2010/75/EU)     | 1,03 % – 15 g/l         |                             |
| Kinematische Viskosität (40 °C) | > 0,5 m <sup>2</sup> /s |                             |

## Abschnitt 10 Stabilität und Reaktivität

### 10.1 Reaktivität

Keine besonderen Reaktionsgefahren mit anderen Stoffen unter den normalen Einsatzbedingungen.

Produkt härtet mit Feuchtigkeit.

### 10.2 Chemische Stabilität

Das Produkt ist unter normalen Verarbeitungs- und Lagerbedingungen stabil.

## Abschnitt 10

**10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**

Unter normalen Einsatz- und Lagerbedingungen sind keine gefährlichen Reaktionen abzusehen.

**10.4 Zu vermeidende Bedingungen**

Keine besondere. Die übliche Vorsicht bei chemischen Produkten ist allerdings zu wahren.

**10.5 Unverträgliche Materialien****Carbon black**

Kontakt vermeiden mit: oxidierende Stoffe

**Ethylenebis(oxyethylene) bis[3-(5-tert-butyl-4-hydroxy-m-tolyl)propionate]**

Unverträglich mit: starke Säuren, starke Basen

**2-tert-butyl-6-(5-chloro-2H-1,2,3-benzotriazol-2-yl)-4-methylphenol**

Unverträglich mit: starke Säuren, starke Basen

**10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte**

Unter normalen Verwendungsbedingungen keine bekannt. Geringe Mengen an Methanol (CAS 67-56-1) werden durch Hydrolyse gebildet und bei der Aushärtung freigesetzt.

**Abschnitt 11 Toxikologische Angaben**

Da keine experimentellen toxikologischen Daten über das Produkt vorhanden sind, wurden die möglichen Gesundheitsrisiken auf den Eigenschaften der enthaltenen Substanzen gemäß den Kriterien der Referenznormen zur Klassifizierung bewertet. Zur Auswertung toxikologischer Auswirkungen bei Produktaussetzung sind die Konzentrationen der einzelnen, evtl. unter Abs. 3 aufgeführten, Schadstoffe zu berücksichtigen.

**11.1 Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008****11.1.1 Metabolismus, Toxikokinetik, Wirkungsmechanismus und weitere Informationen**

Information nicht verfügbar.

**11.1.2 Angaben zu wahrscheinlichen Expositionswegen****METHANOL**

ARBEITNEHMER: Einatmen; Hautkontakt.

BEVÖLKERUNG: Aufnahme von kontaminierten Lebensmitteln oder kontaminiertem Wasser; Hautkontakt mit Produkten, die den Stoff enthalten.

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

Die minimale tödliche Dosis für den Menschen bei Verschlucken liegt im Bereich von 300 bis 1000 mg/kg. Die Einnahme von 4–10 ml der Substanz kann bei erwachsenen Menschen zu dauerhafter Erblindung führen (IPCS).

**11.1.4 Wechselwirkungen**

Information nicht verfügbar.

**11.1.5 AKUTE TOXIZITÄT****ETHYLSILICAT**

|                                  |               |                                                  |
|----------------------------------|---------------|--------------------------------------------------|
| LD50 (Oral):                     | > 2.500 mg/kg | Arten/Richtlinien: Ratte                         |
| LC50 (Inhalativ - Stäube/Nebel): | > 10 mg/l     | Belichtungsdauer: 4h<br>Arten/Richtlinien: Ratte |

## Abschnitt 11

|                                |          |                                                              |
|--------------------------------|----------|--------------------------------------------------------------|
| ATE (Inhalativ - Stäube/Nebel) | 1,5 mg/l | Schätzwert gemäß Tabelle 3.1.2., Anhang I der CLP-Verordnung |
|--------------------------------|----------|--------------------------------------------------------------|

**METHANOL**

|                          |             |                                                              |
|--------------------------|-------------|--------------------------------------------------------------|
| LC50 (Inhalativ Dämpfe): | > 87,6 mg/l | Belichtungsdauer: 4h<br>Arten/Richtlinien: Ratte             |
| ATE (Oral)               | 100 mg/kg   | Schätzwert gemäß Tabelle 3.1.2., Anhang I der CLP-Verordnung |
| ATE (Dermal)             | 300 mg/kg   | Schätzwert gemäß Tabelle 3.1.2., Anhang I der CLP-Verordnung |
| ATE (Inhalativ - Dämpfe) | 3 mg/l      | Schätzwert gemäß Tabelle 3.1.2., Anhang I der CLP-Verordnung |

**Vinyltrimethoxysilan**

|                          |             |                                                              |
|--------------------------|-------------|--------------------------------------------------------------|
| LD50 (Oral):             | 6.899 mg/kg | Arten/Richtlinien: Ratte                                     |
| LD50 (Dermal):           | 3.158 mg/kg | Arten/Richtlinien: Kaninchen                                 |
| LC50 (Inhalativ Dämpfe): | 2.773       | Belichtungsdauer: 4h<br>Arten/Richtlinien: Ratte             |
| ATE (Inhalativ - Dämpfe) | 11 mg/l     | Schätzwert gemäß Tabelle 3.1.2., Anhang I der CLP-Verordnung |

**Carbon black**

|                                  |                |                                                  |
|----------------------------------|----------------|--------------------------------------------------|
| LD50 (Oral):                     | > 10.000 mg/kg | Arten/Richtlinien: Ratte                         |
| LD50 (Dermal):                   | > 3.000 mg/kg  | Arten/Richtlinien: Kaninchen                     |
| LC50 (Inhalativ - Stäube/Nebel): | > 0,005 mg/l   | Belichtungsdauer: 4h<br>Arten/Richtlinien: Ratte |

**Bis(2,2,6,6-tetramethyl-4-piperidyl) sebacate**

|                          |                       |                                                  |
|--------------------------|-----------------------|--------------------------------------------------|
| LD50 (Oral):             | 3.700 mg/kg           | Arten/Richtlinien: Ratte                         |
| LD50 (Dermal):           | > 2.000 mg/kg         | Arten/Richtlinien: Ratte                         |
| LC50 (Inhalativ Dämpfe): | 500 mg/m <sup>3</sup> | Belichtungsdauer: 4h<br>Arten/Richtlinien: Ratte |

**Ethylenebis(oxyethylene) bis[3-(5-tert-butyl-4-hydroxy-m-tolyl)propionate]**

|                |               |                          |
|----------------|---------------|--------------------------|
| LD50 (Oral):   | > 7.000 mg/kg | Arten/Richtlinien: Ratte |
| LD50 (Dermal): | > 2.000 mg/kg | Arten/Richtlinien: Ratte |

**2-tert-butyl-6-(5-chloro-2H-1,2,3-benzotriazol-2-yl)-4-methylphenol**

|                |               |                          |
|----------------|---------------|--------------------------|
| LD50 (Oral):   | > 2.000 mg/kg | Arten/Richtlinien: Ratte |
| LD50 (Dermal): | > 2.000 mg/kg | Arten/Richtlinien: Ratte |

**11.1.6 ÄTZ- / REIZWIRKUNG AUF DIE HAUT**

Fällt nicht unter die Einstufungskriterien dieser Gefahrenklasse

**11.1.7 SCHWERE AUGENSCHÄDIGUNG / -REIZUNG**

Fällt nicht unter die Einstufungskriterien dieser Gefahrenklasse

**11.1.8 SENSIBILISIERUNG DER ATEMWEGE/HAUT**

Fällt nicht unter die Einstufungskriterien dieser Gefahrenklasse

**11.1.9 KEIMZELL-MUTAGENITÄT**

Fällt nicht unter die Einstufungskriterien dieser Gefahrenklasse

**11.1.10 KARZINOGENITÄT**

Fällt nicht unter die Einstufungskriterien dieser Gefahrenklasse

**Carbon black**

Allgemeine IARC-Bewertung: Ruß ist wahrscheinlich krebserregend für den Menschen (Gruppe 2B).

## Abschnitt 11

### 11.1.11 REPRODUKTIONSTOXIZITÄT

Fällt nicht unter die Einstufungskriterien dieser Gefahrenklasse

### 11.1.12 SPEZIFISCHE ZIELORGAN - TOXIZITÄT BEI EINMALIGER EXPOSITION

Fällt nicht unter die Einstufungskriterien dieser Gefahrenklasse

### 11.1.13 SPEZIFISCHE ZIELORGAN - TOXIZITÄT BEI WIEDERHOLTER EXPOSITION

Fällt nicht unter die Einstufungskriterien dieser Gefahrenklasse

### 11.1.14 ASPIRATIONSGEFAHR

Fällt nicht unter die Einstufungskriterien dieser Gefahrenklasse

Viskosität:

## 11.2 Angaben über sonstige Gefahren

Nach den zur Verfügung stehenden Daten enthält das Produkt keine Stoffe, die in den wichtigsten europäischen Listen potentieller oder vermuteter endokriner Disruptoren mit zu bewertenden Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit aufgeführt sind.

## Abschnitt 12 Umweltbezogene Angaben

Gemäß vernünftigen Arbeitsabläufen verwenden und darauf achten, dass das Produkt nicht in die Umwelt gerät. Die dazu zuständigen Behörden benachrichtigen, sofern das Produkt in Wasserläufe oder eingedrungen ist oder wenn das Produkt den Boden oder die Vegetation verseucht hat.

## 12.1 Toxizität

### ETHYLSILICAT

|                                       |            |                                                                             |
|---------------------------------------|------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| EC50 - Krebstiere                     | > 75 mg/l  | Belichtungsdauer: 48h<br>Arten/Richtlinien: Daphnia magna                   |
| LC50 - Fische                         | > 245 mg/l | Belichtungsdauer: 96h<br>Arten/Richtlinien: Danio rerio                     |
| EC50 - Algen / Wasserpflanzen         | > 22 mg/l  | Belichtungsdauer: 72h<br>Arten/Richtlinien: Pseudokirchneriella subcapitata |
| NOEC chronisch Krebstiere             | 75 mg/l    | Arten/Richtlinien: Daphnia magna                                            |
| NOEC chronisch Algen / Wasserpflanzen | 22 mg/l    | Arten/Richtlinien: Pseudokirchneriella subcapitata                          |

### METHANOL

|                   |               |                                                                 |
|-------------------|---------------|-----------------------------------------------------------------|
| EC50 - Krebstiere | > 10.000 mg/l | Belichtungsdauer: 48h<br>Arten/Richtlinien: Daphnia magna       |
| LC50 - Fische     | 15.400 mg/l   | Belichtungsdauer: 96h<br>Arten/Richtlinien: Lepomis macrochirus |

### Vinyltrimethoxysilan

|                               |            |                                                                       |
|-------------------------------|------------|-----------------------------------------------------------------------|
| EC50 - Krebstiere             | 168,7 mg/l | Belichtungsdauer: 48h<br>Arten/Richtlinien: Daphnia magna             |
| LC50 - Fische                 | 191 mg/l   | Belichtungsdauer: 96h<br>Arten/Richtlinien: Oncorhynchus mykiss       |
| EC50 - Algen / Wasserpflanzen | 89 mg/l    | Belichtungsdauer: 72h<br>Arten/Richtlinien: Selenestrum capricornutum |
| NOEC chronisch Fische         | 100 mg/l   | Arten/Richtlinien: Oncorhynchus mykiss                                |
| NOEC chronisch Krebstiere     | 28 mg/l    | Arten/Richtlinien: Daphnia magna                                      |

### Carbon black

|               |              |                                                               |
|---------------|--------------|---------------------------------------------------------------|
| LC50 - Fische | > 1.000 mg/l | Belichtungsdauer: 96h<br>Arten/Richtlinien: Brachydanio rerio |
|---------------|--------------|---------------------------------------------------------------|

## Abschnitt 12

|                                       |               |                                                                     |
|---------------------------------------|---------------|---------------------------------------------------------------------|
| EC50 - Algen / Wasserpflanzen         | > 10.000 mg/l | Belichtungsdauer: 72h<br>Arten/Richtlinien: Scenedesmus subspicatus |
| NOEC chronisch Fische                 | 1.000 mg/l    |                                                                     |
| NOEC chronisch Algen / Wasserpflanzen | > 10.000 mg/l | Arten/Richtlinien: Scenedesmus subspicatus                          |

**Bis(2,2,6,6-tetramethyl-4-piperidyl) sebacate**

|                               |            |                                                                             |
|-------------------------------|------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| EC50 - Krebstiere             | 8,6 mg/l   | Belichtungsdauer: 48h<br>Arten/Richtlinien: Daphnia magna                   |
| LC50 - Fische                 | 4,4 mg/l   | Belichtungsdauer: 96h<br>Arten/Richtlinien: Lepomis macrochirus             |
| EC50 - Algen / Wasserpflanzen | 0,705 mg/l | Belichtungsdauer: 72h<br>Arten/Richtlinien: Pseudokirchneriella subcapitata |

**Ethylenebis(oxyethylene) bis[3-(5-tert-butyl-4-hydroxy-m-tolyl)propionate]**

|                               |            |                                                                     |
|-------------------------------|------------|---------------------------------------------------------------------|
| EC50 - Krebstiere             | > 100 mg/l | Belichtungsdauer: 48h<br>Arten/Richtlinien: Daphnia magna           |
| LC50 - Fische                 | 43 mg/l    | Belichtungsdauer: 96h<br>Arten/Richtlinien: Lepomis macrochirus     |
| EC50 - Algen / Wasserpflanzen | > 100 mg/l | Belichtungsdauer: 72h<br>Arten/Richtlinien: Scenedesmus subspicatus |

**2-tert-butyl-6-(5-chloro-2H-1,2,3-benzotriazol-2-yl)-4-methylphenol**

|                                       |            |                                                               |
|---------------------------------------|------------|---------------------------------------------------------------|
| EC50 - Krebstiere                     | > 100 mg/l | Belichtungsdauer: 48h<br>Arten/Richtlinien: Daphnia magna     |
| LC50 - Fische                         | > 100 mg/l | Belichtungsdauer: 96h<br>Arten/Richtlinien: Brachydanio rerio |
| EC50 - Algen / Wasserpflanzen         | > 100 mg/l | Belichtungsdauer: 72h<br>Arten/Richtlinien: Scenedesmus sp.   |
| NOEC chronisch Algen / Wasserpflanzen | 100 mg/l   | Arten/Richtlinien: Scenedesmus so.                            |

**12.2 Persistenz und Abbaubarkeit**
**ETHYLSILICAT**

|                   |                                 |  |
|-------------------|---------------------------------|--|
| Wasserlöslichkeit | $1.000 \leq x \leq 10.000$ mg/l |  |
| Abbaubarkeit      | Schnell abbaubar                |  |

**METHANOL**

|                   |                                 |  |
|-------------------|---------------------------------|--|
| Wasserlöslichkeit | $1.000 \leq x \leq 10.000$ mg/l |  |
| Abbaubarkeit      | Schnell abbaubar                |  |

**Vinyltrimethoxysilan**

|              |                        |  |
|--------------|------------------------|--|
| Abbaubarkeit | NICHT schnell abbaubar |  |
|--------------|------------------------|--|

**Carbon black**

|                   |                 |  |
|-------------------|-----------------|--|
| Wasserlöslichkeit | < 1 mg/l        |  |
| Abbaubarkeit      | Nicht verfügbar |  |

**Bis(2,2,6,6-tetramethyl-4-piperidyl) sebacate**

|                   |           |  |
|-------------------|-----------|--|
| Wasserlöslichkeit | 18,8 mg/l |  |
|-------------------|-----------|--|

**Ethylenebis(oxyethylene) bis[3-(5-tert-butyl-4-hydroxy-m-tolyl)propionate]**

|                   |                        |  |
|-------------------|------------------------|--|
| Wasserlöslichkeit | 104 µg/l               |  |
| Abbaubarkeit      | NICHT schnell abbaubar |  |

**12.3 Bioakkumulationspotenzial**
**ETHYLSILICAT**

|                         |      |
|-------------------------|------|
| Biokonzentrationsfaktor | 3,16 |
|-------------------------|------|

**Abschnitt 12**

|                                       |             |
|---------------------------------------|-------------|
| Einteilungsbeiwert n-Oktanol / Wasser | 3,18 LogKow |
|---------------------------------------|-------------|

**METHANOL**

|                                       |              |
|---------------------------------------|--------------|
| Biokonzentrationsfaktor               | 0,2          |
| Einteilungsbeiwert n-Oktanol / Wasser | -0,77 LogKow |

**Bis(2,2,6,6-tetramethyl-4-piperidyl) sebacate**

|                                       |             |
|---------------------------------------|-------------|
| Biokonzentrationsfaktor               | 0,35        |
| Einteilungsbeiwert n-Oktanol / Wasser | 0,35 LogKow |

**Ethylenebis(oxyethylene) bis[3-(5-tert-butyl-4-hydroxy-m-tolyl)propionate]**

|                                       |            |
|---------------------------------------|------------|
| Biokonzentrationsfaktor               | 12         |
| Einteilungsbeiwert n-Oktanol / Wasser | 4,7 LogKow |

**2-tert-butyl-6-(5-chloro-2H-1,2,3-benzotriazol-2-yl)-4-methylphenol**

|                         |       |
|-------------------------|-------|
| Biokonzentrationsfaktor | 7.075 |
|-------------------------|-------|

**12.4 Mobilität im Boden**

Information nicht verfügbar.

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

Aufgrund der vorliegenden Angaben enthält das Produkt keine PBT- bzw. vPvB-Stoffen in Gehaltsprozenten  $\geq$  als 0,1%.

**12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften**

Nach den zur Verfügung stehenden Daten enthält das Produkt keine Stoffe, die in den wichtigsten europäischen Listen potentieller oder vermuteter endokriner Disruptoren mit zu bewertenden Auswirkungen auf die Umwelt aufgeführt sind.

**12.7 Andere schädliche Wirkungen**

Information nicht verfügbar.

**Abschnitt 13 Hinweise zur Entsorgung**

EAK: 080410.

**13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**

Wieder verwenden, falls möglich. Produktrückstände sind als gefährlicher Abfall zu betrachten. Die Gefährlichkeit der Abfälle, die dieses Produkt teilweise enthalten, muss auf der Grundlage der gültigen Rechtsbestimmungen evaluiert werden.

Die Beseitigung muss einem für die Abfallwirtschaft zugelassenen Unternehmen unter Berücksichtigung der Landes- und ggf. der lokalen Bestimmungen anvertraut werden.

Die Entsorgung von Abfällen, die bei der Verwendung oder Verteilung dieses Produkts entstehen, muss in Übereinstimmung mit den Arbeitsschutzvorschriften erfolgen. Siehe Abschnitt 8 zur möglichen Notwendigkeit von PSA.

**KONTAMINIERTES VERPACKUNGSMATERIAL**

Kontaminiertes Verpackungsmaterial muss der Wiederverwertung oder Beseitigung gemäß den Landesvorschriften für die Abfallwirtschaft zugeführt werden.

**Einstufung gefährlicher Abfälle - Verordnung (EU) 1357/2014**

kein/e

**Abschnitt 14 Angaben zum Transport**

Das Produkt ist nicht gefährlich, gemäß den geltenden Vorschriften im Bereich des Straßentransportes von gefährlichen Gütern (A.D.R.), auf der Bahn (RID), auf dem Seeweg (IMDG Code) und mit Flugzeug (IATA).

## Abschnitt 14

**14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer**

Nicht anwendbar

**14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**

Nicht anwendbar

**14.3 Transportgefahrenklassen**

Nicht anwendbar

**14.4 Verpackungsgruppe**

Nicht anwendbar

**14.5 Umweltgefahren**

Nicht anwendbar

**14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

Nicht anwendbar

**14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten**

Nicht anwendbar

**Abschnitt 15 Rechtsvorschriften****15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch****Seveso-Kategorie - Richtlinie 2012/18/EU:**

kein/e

**Einschränkungen zu dem Produkt bzw. den Stoffen gemäß dem Anhang XVII Verordnung (EG) 1907/2006**

|                       | Einschränkungen | Registrierungsnummer EU |
|-----------------------|-----------------|-------------------------|
| Produktbeschränkungen | 3, 40           |                         |
| Enthaltene Stoffe     |                 |                         |
|                       | 75              |                         |
| DI-ISONONYL PHTHALAT  | 52              | 01-2119430798-28-xxxx   |
| Dioctylzinnoxid       | 20              | 01-2119971268-27-xxxx   |

**Verordnung (EU) 2019/1148 - über die Vermarktung und Verwendung von Ausgangsstoffen für Explosivstoffe**

Nicht anwendbar

**Stoffe gemäß Candidate List (Art. 59 REACH)**

|                                                                     | Registrierungsnummer EU |
|---------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| 2-tert-butyl-6-(5-chloro-2H-1,2,3-benzotriazol-2-yl)-4-methylphenol | 01-2119971796-18-xxxx   |

**Genehmigungspflichtige Stoffe (Anhang XIV REACH)**

| Registrierungsnummer | Sunset date | Registrierungsnummer EU |
|----------------------|-------------|-------------------------|
| kein/e               |             |                         |

**Ausfuhrnotifikationspflichtige Stoffe Verordnung (EU) 649/2012:**

kein/e

## Abschnitt 15

**Rotterdamer Übereinkommen-pflichtige Stoffe:**

kein/e

**Stockholmer Übereinkommen-pflichtige Stoffe:**

kein/e

**Verordnung (EU) 2019/1021 - über persistente organische Schadstoffe**

kein/e

**Klassifizierung für Wassergefährdung in Deutschland (AwSV, vom 18. April 2017)**

WGK1 – Schwach wassergefährdend

**15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung**

Für das Gemisch / die in Abschnitt 3 angegebenen Stoffe wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung ausgearbeitet.

**Abschnitt 16 Sonstige Angaben**
**Text der Gefahrenangaben (H), welche unter den Abschnitten 2-3 des Beiblattes erwähnt sind:**

|                   |                                                                             |
|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| Acute Tox. 3      | Akute Toxizität, Gefahrenkategorie 3                                        |
| Acute Tox. 4      | Akute Toxizität, Gefahrenkategorie 4                                        |
| Aquatic Acute 1   | Gewässergefährdend, akute Toxizität, Gefahrenkategorie 1                    |
| Aquatic Chronic 1 | Gewässergefährdend, chronische Toxizität, Gefahrenkategorie 1               |
| Aquatic Chronic 2 | Gewässergefährdend, chronische Toxizität, Gefahrenkategorie 2               |
| Eye Dam. 1        | Schwere Augenschädigung, Gefahrenkategorie 1                                |
| Eye Irrit. 2      | Augenreizung, Gefahrenkategorie 2                                           |
| Flam. Liq. 2      | Entzündbare Flüssigkeiten, Gefahrenkategorie 2                              |
| Flam. Liq. 3      | Entzündbare Flüssigkeiten, Gefahrenkategorie 3                              |
| Skin Sens. 1B     | Sensibilisierung der Haut, Gefahrenkategorie 1B                             |
| STOT SE 1         | Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition, Gefahrenkategorie 1 |
| STOT SE 2         | Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition, Gefahrenkategorie 2 |
| STOT SE 3         | Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition, Gefahrenkategorie 3 |
| H225              | Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.                                    |
| H226              | Flüssigkeit und Dampf entzündbar.                                           |
| H301              | Giftig bei Verschlucken.                                                    |
| H311              | Giftig bei Hautkontakt.                                                     |
| H317              | Kann allergische Hautreaktionen verursachen.                                |
| H318              | Verursacht schwere Augenschäden.                                            |
| H319              | Verursacht schwere Augenreizung.                                            |
| H331              | Giftig bei Einatmen.                                                        |
| H332              | Gesundheitsschädlich bei Einatmen.                                          |
| H335              | Kann die Atemwege reizen.                                                   |
| H370              | Schädigt die Organe.                                                        |
| H371              | Kann die Organe schädigen.                                                  |
| H400              | Sehr giftig für Wasserorganismen.                                           |
| H410              | Sehr giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.                |
| H411              | Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.                     |

**Erklärung**

- ADR: Europäisches Übereinkommen über Straßenbeförderung gefährlicher Güter
- ATE / SAT: Schätzwert Akuter Toxizität
- CAS: Nummer des Chemical Abstract Service

## Abschnitt 16

**Erklärung**

- CE50: Bei 50% der dem Versuch ausgesetzten Bevölkerung wirkungsvolle Konzentration
- CE: ESIS-Identifikationsnummer (Europäische Ablage existierender Stoffe)
- CLP: Verordnung (EG) 1272/2008
- DNEL: Abgeleitetes, wirkungsloses Niveau
- EmS: Emergency Schedule
- GHS: Global harmonisiertes System zum Einstufung und Kennzeichnung von Chemicalien
- IATA DGR: Regelung zur Beförderung gefährlicher Güter des Internationalen Luftbeförderungsverbandes
- IC50: Immobilisierungskonzentration bei 50% der dem Versuch untergehenden Bevölkerung
- IMDG: International Maritime Dangerous Goods Code
- IMO: International Maritime Organization
- INDEX: Identifikationsnummer im Anhang VI zu CLP
- LC50: Tödliche Konzentration 50%
- LD50: Tödliche Dosis 50%
- OEL: berufsbedingter Aussetzungsgrad
- PBT: Persistent, bioakkumulierbar und toxisch
- PEC: voraussehbare Umweltkonzentration
- PEL - voraussehbares Aussetzungsniveau
- PMT: Persistent, mobil und toxisch
- PNEC: voraussehbare wirkungslose Konzentration
- REACH: Verordnung (EG) 1907/2006
- RID: Verordnung zur internationalen Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter
- TLV: Schwellengrenzwert
- TVL CEILING: diese Konzentration darf bei der Arbeitsaussetzung niemals überschritten werden.
- TWA: mittelfristige gewogene Aussetzungsgrenze
- TWA STEL: kurzfristige Aussetzungsgrenze
- VOC: flüchtige organische Verbindung
- vPvP: Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar
- vPvM: Sehr persistent und sehr mobil
- WGK: Wassergefährdungsklassen.

**Allgemeine Bibliographie**

1. Verordnung (EG) 1907/2006 (REACH) des Europäischen Parlaments
2. Verordnung (EG) 1272/2008 (CLP) des Europäischen Parlaments
3. Verordnung (EU) 2020/878 (Anhang II der REACH-Verordnung)
4. Verordnung (EG) 790/2009 (I ATP CLP) des Europäischen Parlaments
5. Verordnung (EU) 286/2011 (II ATP CLP) des Europäischen Parlaments
6. Verordnung (EU) 618/2012 (III ATP CLP) des Europäischen Parlaments
7. Verordnung (EU) 487/2013 (IV ATP CLP) des Europäischen Parlaments
8. Verordnung (EU) 944/2013 (V ATP CLP) des Europäischen Parlaments
9. Verordnung (EU) 605/2014 (VI ATP CLP) des Europäischen Parlaments
10. Verordnung (EU) 2015/1221 (VII ATP CLP) des Europäischen Parlaments
11. Verordnung (EU) 2016/918 (VIII ATP CLP) des Europäischen Parlaments
12. Verordnung (EU) 2016/1179 (IX ATP CLP)
13. Verordnung (EU) 2017/776 (X ATP CLP)
14. Verordnung (EU) 2018/669 (XI ATP CLP)
15. Verordnung (EU) 2019/521 (XII ATP CLP)
16. Delegierte Verordnung (EU) 2018/1480 (XIII ATP CLP)
17. Verordnung (EU) 2019/1148
18. Delegierte Verordnung (EU) 2020/217 (XIV ATP CLP)
19. Delegierte Verordnung (EU) 2020/1182 (XV ATP CLP)
20. Delegierte Verordnung (EU) 2021/643 (XVI ATP CLP)
21. Delegierte Verordnung (EU) 2021/849 (XVII ATP CLP)
22. Delegierte Verordnung (EU) 2022/692 (XVIII ATP CLP)
23. Delegierte Verordnung (EU) 2023/707
24. Delegierte Verordnung (EU) 2023/1434 (XIX ATP CLP)
25. Delegierte Verordnung (EU) 2023/1435 (XX ATP CLP)
26. Delegierte Verordnung (EU) 2024/197 (XXI ATP CLP)
27. Delegierte Verordnung (EU) 2024/2564 (XXII ATP CLP)
28. Verordnung (EU) 2024/2865
29. Delegierte Verordnung (EU) 2025/1222 (XXIII ATP CLP)

## Abschnitt 16

**Allgemeine Bibliographie**

- Der Merck-Index. - 10. Auflage
- Umgang mit Chemikaliensicherheit
- INRS - Fiche Toxicologique (toxikologisches Blatt)
- Patty - Arbeitshygiene und Toxikologie
- N.I. Sax – Gefährliche Eigenschaften von Industriematerialien-7, Ausgabe 1989
- IFA GESTIS-Website
- ECHA-Website
- Datenbank mit SDS-Modellen für Chemikalien – Gesundheitsministerium und ISS (Istituto Superiore di Sanità) – Italien

**Hinweis für Benutzer**

Die in diesem Datenblatt enthaltenen Informationen basieren auf unserem eigenen Wissen zum Zeitpunkt der letzten Fassung. Benutzer müssen die Eignung und Vollständigkeit der bereitgestellten Informationen für jede spezifische Verwendung des Produkts überprüfen.

Dieses Dokument ist nicht als Garantie für eine bestimmte Produkteigenschaft zu betrachten.

Die Verwendung dieses Produkts unterliegt nicht unserer direkten Kontrolle; Daher müssen Benutzer in eigener Verantwortung die geltenden Gesundheits- und Sicherheitsgesetze und -vorschriften einhalten. Der Hersteller ist von jeglicher Haftung für unsachgemäße Verwendung befreit. Bieten Sie dem ernannten Personal eine angemessene Schulung im Umgang mit chemischen Produkten.

**Berechnungsmethoden zur Klassifizierung**

Chemisch-physikalischen Gefahren:

Die Einstufung des Produkts wurde aus den in der CLP-Verordnung, Anhang I, Teil 2, festgelegten Kriterien abgeleitet. Die Bestimmungsmethoden für die chemischen und physikalischen Eigenschaften sind in Abschnitt 9 aufgeführt.

Gesundheitsgefahren:

Die Einstufung des Produkts beruht auf den Berechnungsmethoden, wie in Anhang I der CLP-Verordnung, Teil 3, aufgeführt, soweit nicht in Abschnitt 11 anders angegeben.

Umweltgefahren:

Die Einstufung des Produkts beruht auf den Berechnungsmethoden, wie in Anhang I der CLP-Verordnung, Teil 4, aufgeführt, soweit nicht in Abschnitt 12 anders angegeben.

**Änderungen gegenüber der vorherigen Revision**

Dieses Sicherheitsdatenblatt wurde mit einer anderen Software als die vorherige Version erstellt. Die neue Berechnung erlaubt es uns nicht, alle Unterschiede gegenüber der vorherigen Version zu identifizieren. Wir empfehlen daher, alle 16 Abschnitte des Sicherheitsdatenblatts sorgfältig zu lesen. Wir stehen Ihnen weiterhin zur Verfügung, um jegliche Erläuterungen zum Inhalt oder zu den Änderungen gegenüber der vorherigen Version, die professionellen oder industriellen Anwendern zur Verfügung steht, zu geben.