



# Silirub N2

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878  
Referenz-Nummer: 100001371  
Ausgabedatum: 15.07.2024 Überarbeitungsdatum: 06.11.2023 Ersetzt Version vom: 12.06.2023 Version: 6.0

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

#### 1.1. Produktidentifikator

Produktform : Gemisch  
Handelsname : Silirub N2

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

##### 1.2.1. Relevante identifizierte Verwendungen

Hauptverwendungskategorie : Verwendung durch Verbraucher, Gewerbliche Nutzung  
Verwendung des Stoffs/des Gemischs : Dichtstoffe

##### 1.2.2. Verwendungen, von denen abgeraten wird

Keine weiteren Informationen verfügbar

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

**Lieferant**  
Soudal N.V.  
Everdongenlaan 18-20  
2300 Turnhout  
Belgium  
T +32 14 42 42 31, F +32 14 42 65 14  
[sds@soudal.com](mailto:sds@soudal.com), [www.Soudal.com](http://www.Soudal.com)

#### 1.4. Notrufnummer

| Land    | Organisation/Firma                                                        | Anschrift                   | Notrufnummer   | Anmerkung                                                                                                                                                      |
|---------|---------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Belgien | Centre Anti-Poisons/Antigifocentrum<br>c/o Hôpital Militaire Reine Astrid | Rue Bruyn 1<br>1120 Brüssel | +32 70 245 245 | Bitte rufen Sie bei<br>dringenden Fragen zu<br>Intoxikation 070 245<br>245 an (kostenlos<br>24/7). Wenn nicht<br>erreichbar: 02 264 96<br>30 (Standard-Gebühr) |

### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

#### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

##### Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Nicht eingestuft

##### Schädliche physikalisch-chemische, gesundheitliche und Umwelt-Wirkungen

Nach unserem Kenntnisstand birgt dieses Produkt bei Einhaltung guter Arbeitshygiene keine besonderen Risiken.

#### 2.2. Kennzeichnungselemente

##### Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

EUH Sätze : EUH210 - Sicherheitsdatenblatt auf Anfrage erhältlich.

#### 2.3. Sonstige Gefahren

Das Produkt entspricht nicht den PBT und vPvB Einstufungskriterien  
Enthält keine PBT und/oder vPvB-Stoffe  $\geq 0,1\%$ , bewertet gemäß REACH Anhang XIII

# Silirub N2

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

| Komponente                                             |                                                                                                                                                                                     |
|--------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| trimethoxyvinylsilan (2768-02-7)                       | Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die PBT-Kriterien der REACH-Verordnung, Anhang XIII.<br>Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die vPvB-Kriterien der REACH-Verordnung, Anhang XIII. |
| N-(3-(Trimethoxysilyl)propyl)ethylendiamin (1760-24-3) | Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die PBT-Kriterien der REACH-Verordnung, Anhang XIII.<br>Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die vPvB-Kriterien der REACH-Verordnung, Anhang XIII. |

Das Gemisch enthält keine Stoffe mit endokrinschädlichen Eigenschaften (gemäß REACH Artikel 59 Absatz 1 oder Verordnung 2017/2100 oder Verordnung 2018/605) in einer Konzentration von  $\geq 0,1\%$

### ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

#### 3.1. Stoffe

Nicht anwendbar

#### 3.2. Gemische

| Name                                       | Produktidentifikator                                                                                 | %                | Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]                                                    |
|--------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| trimethoxyvinylsilan                       | CAS-Nr.: 2768-02-7<br>EG-Nr.: 220-449-8<br>EG Index-Nr.: 014-049-00-0<br>REACH-Nr.: 01-2119513215-52 | $\geq 1 - < 4,5$ | Flam. Liq. 3, H226<br>Acute Tox. 4 (Inhalativ: Dampf), H332<br>(ATE=16,8 mg/l/4h)<br>Skin Sens. 1, H317 |
| N-(3-(Trimethoxysilyl)propyl)ethylendiamin | CAS-Nr.: 1760-24-3<br>EG-Nr.: 217-164-6<br>REACH-Nr.: 01-2119970215-39                               | $< 1$            | Skin Sens. 1B, H317<br>Eye Dam. 1, H318<br>STOT SE 3, H335                                              |

Wortlaut der H- und EUH-Sätze: siehe Abschnitt 16

### ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

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

|                                         |                                                                                                                                                                               |
|-----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Erste-Hilfe-Maßnahmen allgemein         | : Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen.                                                                                                                                     |
| Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Einatmen     | : Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.<br>Atemschwierigkeiten: Arzt/medizinischen Dienst konsultieren.                                  |
| Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Hautkontakt  | : Haut mit Wasser abwaschen/duschen. Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.                                                    |
| Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Augenkontakt | : Augen vorsorglich mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Bei anhaltender Reizung einen Augenarzt aufsuchen. |
| Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Verschlucken | : Den Mund mit Wasser ausspülen. Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.                                                                          |

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

Keine weiteren Informationen verfügbar

#### 4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatisch behandeln.

### ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

#### 5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel : Wassersprühstrahl. Trockenlöschpulver. Schaum. Kohlendioxid.

# Silirub N2

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Ungeeignete Löschmittel : Keine(s) bekannt.

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

Gefährliche Zerfallsprodukte im Brandfall : Mögliche Freisetzung giftiger Rauchgase.

### 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Schutz bei der Brandbekämpfung : Nicht versuchen ohne geeignete Schutzausrüstung tätig zu werden. Umgebungsluft-unabhängiges Atemschutzgerät. Vollständige Schutzkleidung.

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

#### 6.1.1. Nicht für Notfälle geschultes Personal

Notfallmaßnahmen : Verunreinigten Bereich lüften.

#### 6.1.2. Einsatzkräfte

Schutzausrüstung : Nicht versuchen ohne geeignete Schutzausrüstung tätig zu werden. Weitere Angaben: siehe Abschnitt 8 "Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen".

### 6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

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

Reinigungsverfahren : Feststoff in verschließbaren Behältern sammeln. Verschmutzte Flächen mit reichlich Wasser reinigen. Nach der Arbeit Kleidung und Ausrüstung reinigen.  
Sonstige Angaben : Stoffe oder Restmengen in fester Form einer zugelassenen Anlage zuführen.

### 6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Weitere Angaben siehe Abschnitt 13.

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

### 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung : Für eine gute Belüftung des Arbeitsplatzes sorgen. Persönliche Schutzausrüstung tragen.  
Hygienemaßnahmen : Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen. Nach Handhabung des Produkts immer die Hände waschen.

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

Lagerbedingungen : An einem trockenen Ort aufbewahren. Bei Raumtemperatur aufbewahren. An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Behälter verschlossen halten, wenn dieser nicht in Gebrauch ist.  
Unverträgliche Produkte : Wärmequellen.  
Maximale Lagerdauer : 1 Jahr  
Verpackungsmaterialien : Synthetisches Material.

### 7.3. Spezifische Endanwendungen

Keine weiteren Informationen verfügbar

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

### 8.1. Zu überwachende Parameter

#### 8.1.1 Nationale Grenzwerte für die berufsbedingte Exposition und biologische Grenzwerte

Keine weiteren Informationen verfügbar

# Silirub N2

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

### 8.1.2. Empfohlene Überwachungsverfahren

Keine weiteren Informationen verfügbar

### 8.1.3. Freigesetzte Luftverunreinigungen

Keine weiteren Informationen verfügbar

### 8.1.4. DNEL- und PNEC-Werte

| trimethoxyvinylsilan (2768-02-7)              |                              |
|-----------------------------------------------|------------------------------|
| DNEL/DMEL (Arbeitnehmer)                      |                              |
| Akut - systemische Wirkung, inhalativ         | 73,6 mg/m³                   |
| Langzeit - systemische Wirkung, dermal        | 0,91 mg/kg KW/Tag            |
| Langfristige - systemische Wirkung, inhalativ | 27,6 mg/m³                   |
| DNEL/DMEL (Allgemeinbevölkerung)              |                              |
| Akut - systemische Wirkung, dermal            | 26,9 mg/kg Körpergewicht/Tag |
| Akut - systemische Wirkung, inhalativ         | 93,4 mg/m³                   |
| Langfristige - systemische Wirkung, oral      | 0,63 mg/kg KW/Tag            |
| Langfristige - systemische Wirkung, inhalativ | 6,8 mg/m³                    |
| Langzeit - systemische Wirkung, dermal        | 0,63 mg/kg KW/Tag            |
| PNEC (Wasser)                                 |                              |
| PNEC aqua (intermittierend, Süßwasser)        | 3,4 mg/l                     |

### 8.1.5. Control banding

Keine weiteren Informationen verfügbar

## 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

### 8.2.1. Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

#### Geeignete technische Steuerungseinrichtungen:

Für eine gute Belüftung des Arbeitsplatzes sorgen.

### 8.2.2. Persönliche Schutzausrüstung

#### Persönliche Schutzausrüstung - Symbol(e):



#### 8.2.2.1. Augen- und Gesichtsschutz

##### Augenschutz:

Sicherheitsbrille

#### 8.2.2.2. Hautschutz

##### Haut- und Körperschutz:

Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen

##### Handschutz:

Schutzhandschuhe

#### 8.2.2.3. Atemschutz

##### Atemschutz:

Bei unzureichender Belüftung geeignete Atemschutzausrüstung tragen

#### 8.2.2.4. Thermische Gefahren

Keine weiteren Informationen verfügbar

# Silirub N2

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

### 8.2.3. Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

#### Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition:

Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

|                                                   |                     |
|---------------------------------------------------|---------------------|
| Aggregatzustand                                   | : Fest              |
| Farbe                                             | : Variabel.         |
| Aussehen                                          | : pastös.           |
| Geruch                                            | : Charakteristisch. |
| Geruchsschwelle                                   | : Nicht verfügbar   |
| Schmelzpunkt                                      | : Nicht anwendbar   |
| Gefrierpunkt                                      | : Nicht verfügbar   |
| Siedepunkt                                        | : Nicht verfügbar   |
| Entzündbarkeit                                    | : Nicht anwendbar   |
| Untere Explosionsgrenze                           | : Nicht anwendbar   |
| Obere Explosionsgrenze                            | : Nicht anwendbar   |
| Flammpunkt                                        | : > 100 °C          |
| Zündtemperatur                                    | : Nicht anwendbar   |
| Zersetzungstemperatur                             | : Nicht verfügbar   |
| pH-Wert                                           | : Nicht verfügbar   |
| pH Lösung                                         | : Nicht verfügbar   |
| Viskosität, kinematisch                           | : Nicht anwendbar   |
| Löslichkeit                                       | : Nicht verfügbar   |
| Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (Log Kow) | : Nicht verfügbar   |
| Dampfdruck                                        | : Nicht verfügbar   |
| Dampfdruck bei 50°C                               | : Nicht verfügbar   |
| Dichte                                            | : 1025 kg/m³ (20°C) |
| Relative Dichte                                   | : 1,025 (20°C)      |
| Relative Dampfdichte bei 20°C                     | : Nicht anwendbar   |
| Partikelgröße                                     | : Nicht verfügbar   |

### 9.2. Sonstige Angaben

#### 9.2.1. Angaben über physikalische Gefahrenklassen

Keine weiteren Informationen verfügbar

#### 9.2.2. Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen

VOC-Gehalt : < 1 %

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1. Reaktivität

Das Produkt ist nicht reaktiv unter normalen Gebrauchs-, Lagerungs- und Transportbedingungen.

### 10.2. Chemische Stabilität

Stabil unter normalen Bedingungen.

### 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Unter normalen Verwendungsbedingungen sind keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

### 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Keine unter den empfohlenen Lagerungs- und Handhabungsbedingungen (siehe Abschnitt 7).

### 10.5. Unverträgliche Materialien

Wärmequellen.

# Silirub N2

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

### 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Unter normalen Lager- und Anwendungsbedingungen sollten keine gefährlichen Zersetzungsprodukte gebildet werden.

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

Akute Toxizität (Oral) : Nicht eingestuft  
Akute Toxizität (Dermal) : Nicht eingestuft  
Akute Toxizität (inhalativ) : Nicht eingestuft

#### trimethoxyvinylsilan (2768-02-7)

|                         |                                                                                                                                                              |
|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| LD50 oral Ratte         | 6899 – 7012 mg/kg Körpergewicht (Äquivalent oder vergleichbar mit OECD 401, Ratte, Männlich / weiblich, Experimenteller Wert, Oral, 14 Tag(e))               |
| LD50 Dermal Kaninchen   | 3158 – 3760 mg/kg Körpergewicht (Äquivalent oder vergleichbar mit OECD 402, 24 Std, Kaninchen, Männlich / weiblich, Experimenteller Wert, Dermal, 14 Tag(e)) |
| LC50 Inhalation - Ratte | 16,8 mg/l (Äquivalent oder vergleichbar mit OECD 403, 4 Std, Ratte, Männlich / weiblich, Experimenteller Wert, Inhalation (Dämpfe), 14 Tag(e))               |

#### N-(3-(Trimethoxysilyl)propyl)ethylendiamin (1760-24-3)

|                         |                                                                                                                                     |
|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| LD50 oral Ratte         | 2295 mg/kg Körpergewicht (EPA OPPTS 870.1100, Ratte, Männlich / weiblich, Experimenteller Wert, Oral, 14 Tag(e))                    |
| LD50 Dermal Kaninchen   | > 2000 mg/kg Körpergewicht (EPA OPPTS 870.1200, 24 Std, Kaninchen, Männlich / weiblich, Experimenteller Wert, Dermal, 14 Tag(e))    |
| LC50 Inhalation - Ratte | 1,49 – 2,44 mg/l air (EPA OPPTS 870.1300, 4 Std, Ratte, Männlich / weiblich, Experimenteller Wert, Inhalation (Aerosol), 14 Tag(e)) |

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut : Nicht eingestuft

#### trimethoxyvinylsilan (2768-02-7)

|         |                                        |
|---------|----------------------------------------|
| pH-Wert | Keine Daten in der Literatur vorhanden |
|---------|----------------------------------------|

#### N-(3-(Trimethoxysilyl)propyl)ethylendiamin (1760-24-3)

|         |            |
|---------|------------|
| pH-Wert | 10,2 (1 %) |
|---------|------------|

Schwere Augenschädigung/-reizung : Nicht eingestuft

#### trimethoxyvinylsilan (2768-02-7)

|         |                                        |
|---------|----------------------------------------|
| pH-Wert | Keine Daten in der Literatur vorhanden |
|---------|----------------------------------------|

#### N-(3-(Trimethoxysilyl)propyl)ethylendiamin (1760-24-3)

|         |            |
|---------|------------|
| pH-Wert | 10,2 (1 %) |
|---------|------------|

Sensibilisierung der Atemwege/Haut : Sensibilisierung der Haut: Nicht eingestuft (Auf der Basis von Prüfdaten; Sensibilisierung der Haut nicht klassifiziert). Sensibilisierung der Atemwege: Nicht eingestuft (Auf der Basis von Prüfdaten; Sensibilisierung der Haut nicht klassifiziert). (Auf der Basis von Prüfdaten. Sensibilisierung der Haut nicht klassifiziert)

#### Silirub N2

|                                                      |                            |
|------------------------------------------------------|----------------------------|
| Skin Sensitisation (test on mixture), Haut, In vitro | Not sensitising (OECD 497) |
|------------------------------------------------------|----------------------------|

Keimzellmutagenität : Nicht eingestuft  
Karzinogenität : Nicht eingestuft  
Reproduktionstoxizität : Nicht eingestuft

# Silirub N2

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

| trimethoxyvinylsilan (2768-02-7) |                                                                                                                                                                                         |
|----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| NOAEL ( Tier/männlich, F0/P)     | 1000 mg/kg Körpergewicht Animal: rat, Animal sex: male, Guideline: OECD Combined Repeated Dose and Reproductive / Developmental Toxicity Screening Test (Precursor Protocol of GL 422)  |
| NOAEL (Tier/weiblich, F0/P)      | 250 mg/kg Körpergewicht Animal: rat, Animal sex: female, Guideline: OECD Combined Repeated Dose and Reproductive / Developmental Toxicity Screening Test (Precursor Protocol of GL 422) |

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition : Nicht eingestuft

| N-(3-(Trimethoxysilyl)propyl)ethylendiamin (1760-24-3)    |                           |
|-----------------------------------------------------------|---------------------------|
| Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition | Kann die Atemwege reizen. |

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition : Nicht eingestuft

Aspirationsgefahr : Nicht eingestuft

| trimethoxyvinylsilan (2768-02-7) |                   |
|----------------------------------|-------------------|
| Viskosität, kinematisch          | 0,7 mm²/s (20 °C) |

| N-(3-(Trimethoxysilyl)propyl)ethylendiamin (1760-24-3) |                              |
|--------------------------------------------------------|------------------------------|
| Viskosität, kinematisch                                | 3,1 mm²/s (20 °C, Berechnet) |

### 11.2. Angaben über sonstige Gefahren

Keine weiteren Informationen verfügbar

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.1. Toxizität

Ökologie - Allgemein : Das Produkt gilt weder als schädlich für Wasserorganismen noch verursacht es langfristige Schäden in der Umwelt.

Gewässergefährdend, kurzfristige (akut) : Nicht eingestuft.

Gewässergefährdend, langfristige (chronisch) : Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt). (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)

Nicht schnell abbaubar

| trimethoxyvinylsilan (2768-02-7) |                                                                                                                     |
|----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| LC50 - Fisch [1]                 | 191 mg/l (96 Stdn, Oncorhynchus mykiss, Süßwasser, Experimenteller Wert, Nominale Konzentration)                    |
| EC50 - Krebstiere [1]            | 169 mg/l (EU Methode C.2, 48 Stdn, Daphnia magna, Statisches System, Süßwasser, Experimenteller Wert, Fortbewegung) |
| ErC50 Algen                      | > 89 mg/l (72 Stdn, Pseudokirchneriella subcapitata, Statisches System, Süßwasser, Experimenteller Wert, GLP)       |
| NOEC chronisch Algen             | 89 mg/l (72 h, Pseudokirchneriella subcapitata, Static system, Fresh water, Experimental value, GLP)                |

| N-(3-(Trimethoxysilyl)propyl)ethylendiamin (1760-24-3) |                                                                                                                    |
|--------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| LC50 - Fisch [1]                                       | 597 mg/l (EU Methode C.1, 96 Stdn, Danio rerio, Semistatisches System, Süßwasser, Experimenteller Wert, GLP)       |
| EC50 - Krebstiere [1]                                  | 81 mg/l (EU Methode C.2, 48 Stdn, Daphnia magna, Statisches System, Süßwasser, Experimenteller Wert, Fortbewegung) |
| EC50 72h - Alge [1]                                    | 126 mg/l Test organisms (species): Desmodesmus subspicatus (previous name: Scenedesmus subspicatus)                |

# Silirub N2

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

### N-(3-(Trimethoxysilyl)propyl)ethylendiamin (1760-24-3)

|                      |                                                                                                                                               |
|----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ErC50 Algen          | 8,8 mg/l (OECD 201: Algen, Wachstumshemmungstest, 72 Std, Selenastrum capricornutum, Statisches System, Süßwasser, Experimenteller Wert, GLP) |
| NOEC chronisch Algen | 3,1 mg/l (OECD 201: Alga, Growth Inhibition Test, 72 h, Selenastrum capricornutum, Static system, Fresh water, Experimental value, GLP)       |

### 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

#### trimethoxyvinylsilan (2768-02-7)

|                             |                                  |
|-----------------------------|----------------------------------|
| Persistenz und Abbaubarkeit | Nicht leicht abbaubar in Wasser. |
|-----------------------------|----------------------------------|

#### N-(3-(Trimethoxysilyl)propyl)ethylendiamin (1760-24-3)

|                             |                                  |
|-----------------------------|----------------------------------|
| Persistenz und Abbaubarkeit | Nicht leicht abbaubar in Wasser. |
|-----------------------------|----------------------------------|

### 12.3. Bioakkumulationspotenzial

#### trimethoxyvinylsilan (2768-02-7)

|                                                   |                                                        |
|---------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (Log Pow) | 1,1 (QSAR, KOWWIN, 20 °C)                              |
| Bioakkumulationspotenzial                         | Niedriges Potenzial für Bioakkumulation (Log Kow < 4). |

#### N-(3-(Trimethoxysilyl)propyl)ethylendiamin (1760-24-3)

|                                                   |                         |
|---------------------------------------------------|-------------------------|
| Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (Log Pow) | -0,3 (QSAR, 20 °C)      |
| Bioakkumulationspotenzial                         | Nicht bioakkumulierbar. |

### 12.4. Mobilität im Boden

#### trimethoxyvinylsilan (2768-02-7)

|                                                                             |                                                   |
|-----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| Normalisierter Adsorptionskoeffizient für organischen Kohlenstoff (Log Koc) | 2,8 (log Koc, SRC PCKOCWIN v2.0, Berechnungswert) |
| Ökologie - Boden                                                            | Geringes Potenzial für Adsorption im Boden.       |

#### N-(3-(Trimethoxysilyl)propyl)ethylendiamin (1760-24-3)

|                                                                             |                                                   |
|-----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| Normalisierter Adsorptionskoeffizient für organischen Kohlenstoff (Log Koc) | 3,5 (log Koc, SRC PCKOCWIN v2.0, Berechnungswert) |
| Ökologie - Boden                                                            | Geringes Potenzial für Mobilität im Boden.        |

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

#### Silirub N2

Das Produkt entspricht nicht den PBT und vPvB Einstufungskriterien

#### Komponente

|                                                        |                                                                                                                                                                                     |
|--------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| trimethoxyvinylsilan (2768-02-7)                       | Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die PBT-Kriterien der REACH-Verordnung, Anhang XIII.<br>Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die vPvB-Kriterien der REACH-Verordnung, Anhang XIII. |
| N-(3-(Trimethoxysilyl)propyl)ethylendiamin (1760-24-3) | Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die PBT-Kriterien der REACH-Verordnung, Anhang XIII.<br>Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die vPvB-Kriterien der REACH-Verordnung, Anhang XIII. |

### 12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Keine weiteren Informationen verfügbar

### 12.7. Andere schädliche Wirkungen

Keine weiteren Informationen verfügbar

# Silirub N2

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

### ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

#### 13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

|                                                   |                                                                                                                                             |
|---------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Verfahren der Abfallbehandlung                    | : Inhalt/Behälter gemäß den Sortieranweisungen des zugelassenen Einsammlers entsorgen.                                                      |
| Empfehlungen für Entsorgung ins Abwasser          | : Nicht in die Kanalisation oder die Umwelt gelangen lassen.                                                                                |
| Ökologische Angaben zu Abfällen                   | : Freisetzung in die Umwelt vermeiden.                                                                                                      |
| Europäisches Abfallverzeichnis (LoW, EC 2000/532) | : 08 04 10 - Klebstoff- und Dichtmassenabfälle mit Ausnahme derjenigen, die unter 08 04 09 fallen<br>15 01 02 - Verpackungen aus Kunststoff |

### ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Gemäß ADR / IMDG / IATA / ADN / RID /

| ADR                                               | IMDG           | IATA           | ADN            | RID            |
|---------------------------------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| <b>14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer</b>             |                |                |                |                |
| Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften |                |                |                |                |
| Nicht geregelt                                    | Nicht geregelt | Nicht geregelt | Nicht geregelt | Nicht geregelt |
| <b>14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b> |                |                |                |                |
| Nicht geregelt                                    | Nicht geregelt | Nicht geregelt | Nicht geregelt | Nicht geregelt |
| <b>14.3. Transportgefahrenklassen</b>             |                |                |                |                |
| Nicht geregelt                                    | Nicht geregelt | Nicht geregelt | Nicht geregelt | Nicht geregelt |
| <b>14.4. Verpackungsgruppe</b>                    |                |                |                |                |
| Nicht geregelt                                    | Nicht geregelt | Nicht geregelt | Nicht geregelt | Nicht geregelt |
| <b>14.5. Umweltgefahren</b>                       |                |                |                |                |
| Nicht geregelt                                    | Nicht geregelt | Nicht geregelt | Nicht geregelt | Nicht geregelt |
| Keine zusätzlichen Informationen verfügbar        |                |                |                |                |

#### 14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

##### Landtransport

Nicht geregelt

##### Seeschiffstransport

Nicht geregelt

##### Lufttransport

Nicht geregelt

##### Binnenschiffstransport

Nicht geregelt

##### Bahntransport

Nicht geregelt

#### 14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Nicht anwendbar

# Silirub N2

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

### ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

##### 15.1.1. EU-Verordnungen

##### REACH Anhang XVII (Beschränkungsliste)

| EU-Beschränkungsliste (REACH-Anhang XVII) |                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-------------------------------------------|----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Referenzcode                              | Anwendbar auf        | Titel oder Beschreibung des Eintrags                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 3(a)                                      | trimethoxyvinylsilan | Stoffe oder Gemische, die den Kriterien einer der nachstehenden Gefahrenstufen oder -kategorien gemäß Anhang I der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 entsprechen:<br>Gefahrenklassen 2.1 bis 2.4, 2.6 und 2.7, 2.8 Typen A und B, 2.9, 2.10, 2.12, 2.13<br>Kategorien 1 und 2, 2.14 Kategorien 1 und 2, 2.15 Typen A bis F                 |
| 3(b)                                      | trimethoxyvinylsilan | Stoffe oder Gemische, die den Kriterien einer der nachstehenden Gefahrenstufen oder -kategorien gemäß Anhang I der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 entsprechen:<br>Gefahrenklassen 3.1 bis 3.6, 3.7 Beeinträchtigung der Sexualfunktion und Fruchtbarkeit sowie der Entwicklung, 3.8 ausgenommen narkotisierende Wirkungen, 3.9 und 3.10 |

##### REACH Anhang XIV (Zulassungsliste)

Enthält keine Stoffe, die im REACH-Anhang XIV (Zulassungsliste) gelistet sind

##### REACH Kandidatenliste (SVHC)

Enthält keine Stoffe, die auf der REACH-Kandidatenliste gelistet sind

##### PIC-Verordnung (Vorherige Zustimmung nach Inkennzeichnung)

Enthält keine Stoffe, die auf der PIC-Liste (Verordnung EU 649/2012 über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien) gelistet sind

##### POP-Verordnung (Persistente Organische Schadstoffe)

Enthält keine Stoffe, die auf der POP-Liste (Verordnung EU 2019/1021 über persistente organische Schadstoffe) gelistet sind

##### Ozon-Verordnung (1005/2009)

Enthält keine Stoffe, die auf der Ozon-Abbau-Liste (Verordnung EU 1005/2009 über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen) gelistet sind

##### VOC-Richtlinie (2004/42)

VOC-Gehalt : < 1 %

##### Verordnung zu Ausgangsstoffen für Explosivstoffe (EU 2019/1148)

Enthält keine Stoffe, die auf der Liste zu Ausgangsstoffen für Explosivstoffe (Verordnung EU 2019/1148 über die Vermarktung und Verwendung von Ausgangsstoffen für Explosivstoffe) gelistet sind

##### Drogenausgangsstoff-Verordnung (EC 273/2004)

Enthält keine Stoffe, die auf der Drogenausgangsstoff-Liste (Verordnung EG 273/2004 über die Herstellung und das Inverkehrbringen bestimmter Substanzen, die bei der unerlaubten Herstellung von Suchtstoffen und psychotropen Substanzen verwendet werden) gelistet sind

##### 15.1.2. Nationale Vorschriften

Keine weiteren Informationen verfügbar

#### 15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt

### ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

| Änderungshinweise |                                                                                                       |              |             |
|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------|
| Abschnitt         | Geändertes Element                                                                                    | Modifikation | Anmerkungen |
|                   | entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878 |              |             |

# Silirub N2

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

| Änderungshinweise |                    |              |             |
|-------------------|--------------------|--------------|-------------|
| Abschnitt         | Geändertes Element | Modifikation | Anmerkungen |
| 2.2               |                    | Geändert     |             |

| Abkürzungen und Akronyme: |                                                                                                           |
|---------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ADN                       | Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstraßen |
| ADR                       | Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße          |
| ATE                       | Schätzwert der akuten Toxizität                                                                           |
| BKF                       | Biokonzentrationsfaktor                                                                                   |
| BLV                       | Biologischer Grenzwert                                                                                    |
| BOD                       | Biochemischer Sauerstoffbedarf (BSB)                                                                      |
| COD                       | Chemischer Sauerstoffbedarf (CSB)                                                                         |
| DMEL                      | Abgeleitete Expositionshöhe mit minimaler Beeinträchtigung                                                |
| DNEL                      | Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung                                                         |
| EG-Nr.                    | Europäische Gemeinschaft Nummer                                                                           |
| EC50                      | Mittlere effektive Konzentration                                                                          |
| EN                        | Europäische Norm                                                                                          |
| IARC                      | Internationale Agentur für Krebsforschung                                                                 |
| IATA                      | Verband für den internationalen Lufttransport                                                             |
| IMDG                      | Gefahrgutvorschriften für den internationalen Seetransport                                                |
| LC50                      | Für 50 % einer Prüfpopulation tödliche Konzentration                                                      |
| LD50                      | Für 50 % einer Prüfpopulation tödliche Dosis (mediane letale Dosis)                                       |
| LOAEL                     | Niedrigste Dosis mit beobachtbarer schädlicher Wirkung                                                    |
| NOAEC                     | Konzentration ohne beobachtbare schädliche Wirkung                                                        |
| NOAEL                     | Dosis ohne beobachtbare schädliche Wirkung                                                                |
| NOEC                      | Höchste geprüfte Konzentration ohne beobachtete schädliche Wirkung                                        |
| OECD                      | Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung                                           |
| AGW                       | Arbeitsplatzgrenzwert                                                                                     |
| PBT                       | Persistenter, bioakkumulierbarer und toxischer Stoff                                                      |
| PNEC                      | Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration                                                                   |
| RID                       | Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter                                    |
| SDB                       | Sicherheitsdatenblatt                                                                                     |
| STP                       | Kläranlage                                                                                                |
| ThSB                      | Theoretischer Sauerstoffbedarf (ThSB)                                                                     |
| TLM                       | Median Toleranzgrenze                                                                                     |
| VOC                       | Flüchtige organische Verbindungen                                                                         |
| CAS-Nr.                   | Chemical Abstract Service - Nummer                                                                        |
| N.A.G.                    | Nicht Anderweitig Genannt                                                                                 |
| vPvB                      | Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar                                                                 |
| ED                        | Endokriner Disruptor                                                                                      |

# Silirub N2

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

| Vollständiger Wortlaut der H- und EUH-Sätze: |                                                                                      |
|----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| Acute Tox. 4 (Inhalativ: Dampf)              | Akute Toxizität (inhalativ: Dampf), Kategorie 4                                      |
| EUH210                                       | Sicherheitsdatenblatt auf Anfrage erhältlich.                                        |
| Eye Dam. 1                                   | Schwere Augenschädigung/Augenreizung, Kategorie 1                                    |
| Flam. Liq. 3                                 | Entzündbare Flüssigkeiten, Kategorie 3                                               |
| H226                                         | Flüssigkeit und Dampf entzündbar.                                                    |
| H317                                         | Kann allergische Hautreaktionen verursachen.                                         |
| H318                                         | Verursacht schwere Augenschäden.                                                     |
| H332                                         | Gesundheitsschädlich bei Einatmen.                                                   |
| H335                                         | Kann die Atemwege reizen.                                                            |
| Skin Sens. 1                                 | Sensibilisierung der Haut, Kategorie 1                                               |
| Skin Sens. 1B                                | Sensibilisierung der Haut, Kategorie 1B                                              |
| STOT SE 3                                    | Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition), Kategorie 3, Atemwegsreizung |

Sicherheitsdatenblatt (SDB), EU

Diese Informationen basieren auf unserem aktuellen Wissen und sollen das Produkt nur im Hinblick auf Gesundheit, Sicherheit und Umweltbedingungen beschreiben. Sie dürfen also nicht als Garantie für spezifische Eigenschaften des Produktes ausgelegt werden.