

|                                      |  |                             |
|--------------------------------------|--|-----------------------------|
| <b>ELYSATOR</b><br>engineering water |  | Seite: 1                    |
| <b>SICHERHEITSDATENBLATT</b>         |  | Überarbeitet am: 22.06.2015 |
| <b>SANOL H-15</b>                    |  | Druckdatum: 16.06.2015      |
|                                      |  | SDB-Nummer: E220615         |
|                                      |  | Version: 1.0                |

Entspricht Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 in der neuesten Fassung. - SDSGHS\_CH

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

### 1.1 Produktidentifikator

Handelsname : SANOL H-15™

™ Marke ELYSATOR Engineering AG, 8865 Bilten.

### 1.2 Empfohlene Verwendung der Chemikalie und Gebrauchsbeschränkungen

Komplexierendes & dispergierendes Reinigungsmittel für geschlossene Heiz- und Kühlkreisläufe. Verwendung durch Gewerbe und Fachpersonen.

|   |   |
|---|---|
| <b>1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt</b><br>ELYSATOR Engineering AG<br>Grabenstrasse 26<br>CH-8865 Bilten<br><br>+41 55 619 62 00<br><br>info@elysator.com | <b>1.4 Notrufnummer</b><br><b>Schweiz. Toxikologisches Informationszentrum</b><br>örtlicher Notruf unter 145 oder<br>+41 44 251 51 51(international)<br><br>STIZ<br>www.toxi.ch |
|---|---|

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

### 2.2 Kennzeichnungselemente

#### Kennzeichnung (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008)

Gefahrenpiktogramme :



Signalwort : Gefahr

Gefahrenhinweise : H318 Verursacht schwere Augenschäden.

Sicherheitshinweise : **Prävention:**  
 P280 Augenschutz/ Gesichtsschutz tragen.  
**Reaktion:**  
 P305 + P351 + P338 + P310 BEI KONTAKT MIT DEN  
 AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit  
 Wasser spülen. Eventuell vorhandene

|                                      |  |                             |
|--------------------------------------|--|-----------------------------|
| <b>ELYSATOR</b><br>engineering water |  | Seite: 2                    |
|                                      |  | Überarbeitet am: 22.06.2015 |
| <b>SICHERHEITSDATENBLATT</b>         |  | Druckdatum: 16.06.2015      |
|                                      |  | SDB-Nummer: E220615         |
| <b>SANOL H-15</b>                    |  | Version: 1.0                |

Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen.  
Weiter spülen. Sofort  
GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt  
anrufen.

Gefahrenbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung:  
Tetranatriummethyldiamintetraacetat

### 2.3 Sonstige Gefahren

#### Zusätzliche Hinweise

Keine Information verfügbar.

---

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

### 3.2 Gemische

#### Gefährliche Inhaltsstoffe

| Chemische Bezeichnung               | CAS-Nr.<br>EG-Nr.<br>Registrierungsnummer | Einstufung<br>(VERORDNUNG<br>(EG) Nr. 1272/2008)                            | Konzentration<br>(%) |
|-------------------------------------|---|---|----------------------|
| Tetranatriummethyldiamintetraacetat | 64-02-8<br>200-573-9                      | Acute Tox.4; H302<br>Acute Tox.4; H332<br>Eye Dam.1; H318<br>STOT RE2; H373 | >= 10 - < 15         |

Die Erklärung der Abkürzungen finden sie unter Abschnitt 16.

---

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

- Allgemeine Hinweise : Betroffene aus dem Gefahrenbereich bringen.  
Arzt konsultieren.  
Dem behandelnden Arzt dieses Sicherheitsdatenblatt vorzeigen.  
Betroffenen nicht unbeaufsichtigt lassen.
- Nach Einatmen : Bei Einatmen, betroffene Person an die frische Luft bringen.  
Bei Bewusstlosigkeit stabile Seitenlage anwenden und ärztlichen Rat einholen.  
Bei anhaltenden Beschwerden einen Arzt aufsuchen.
- Nach Hautkontakt : Erste Hilfe ist normalerweise nicht erforderlich. Es wird jedoch empfohlen, dass belichteten Bereiche durch Waschen mit Seife und Wasser gereinigt werden.
- Nach Augenkontakt : Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit viel Wasser

|                                      |  |                             |
|--------------------------------------|--|-----------------------------|
| <b>ELYSATOR</b><br>engineering water |  | Seite: 3                    |
| <b>SICHERHEITSDATENBLATT</b>         |  | Überarbeitet am: 22.06.2015 |
|                                      |  | Druckdatum: 16.06.2015      |
|                                      |  | SDB-Nummer: E220615         |
| <b>SANOL H-15</b>                    |  | Version: 1.0                |

ausspülen und Arzt konsultieren.  
 Während des Transportes zum Krankenhaus Augen weiter  
 ausspülen.  
 Kontaktlinsen entfernen.  
 Unverletztes Auge schützen.

Nach Verschlucken : Arzt aufsuchen.  
 KEIN Erbrechen herbeiführen.  
 Weder Milch noch alkoholische Getränke verabreichen.  
 Nie einer ohnmächtigen Person etwas durch den Mund  
 einflößen.  
 Bei anhaltenden Beschwerden einen Arzt aufsuchen.

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

Symptome : Anzeichen und Symptome eines Kontakts mit diesem Material  
 durch Einatmen, Verschlucken und/oder Diffusion des  
 Materials durch die Haut umfassen:  
 Magen-Darm-Beschwerden (Übelkeit, Erbrechen, Durchfall)  
 Reizung (Nase, Hals, Atemwege)  
 Husten  
 Lungenödem (Flüssigkeitsansammlung im Lungengewebe)  
 Atembeschwerden

Risiken : Verursacht schwere Augenschäden.

#### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Behandlung : Keine besonderen Erste-Hilfe Maßnahmen erforderlich.

---

### ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

#### 5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel : Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.  
 Wassersprühstrahl  
 Schaum  
 Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>)  
 Trockenlöschmittel

Ungeeignete Löschmittel : Wasservollstrahl

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

Besondere Gefahren bei der Brandbekämpfung : Ablaufendes Wasser von der Brandbekämpfung nicht ins  
 Abwasser oder in Wasserläufe gelangen lassen.

Gefährliche Verbrennungsprodukte : Kohlendioxid und Kohlenmonoxid  
 Ammoniak

|                                      |  |                             |
|--------------------------------------|--|-----------------------------|
| <b>ELYSATOR</b><br>engineering water |  | Seite: 4                    |
| <b>SICHERHEITSDATENBLATT</b>         |  | Überarbeitet am: 22.06.2015 |
| <b>SANOL H-15</b>                    |  | Druckdatum: 16.06.2015      |
|                                      |  | SDB-Nummer: E220615         |
|                                      |  | Version: 1.0                |

toxische Dämpfe  
Stickoxide (NOx)

### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

- Besondere Schutzausrüstung für die Brandbekämpfung : Im Brandfall umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.
- Spezifische Löschmethoden : Das Produkt verträgt sich mit den üblichen Brandbekämpfungsmitteln.
- Weitere Information : Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

---

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

- Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen : Persönliche Schutzausrüstung verwenden. Personen, die keine Schutzausrüstung tragen, sollten vom Bereich der Verschüttung ferngehalten werden, bis die Säuberung abgeschlossen ist. Es müssen alle anwendbaren Bundes-, Staats- und Ortsvorschriften eingehalten werden.

### 6.2 Umweltschutzmaßnahmen

- Umweltschutzmaßnahmen : Vorsorge treffen, dass das Produkt nicht in die Kanalisation gelangt. Weiteres Auslaufen oder Verschütten verhindern, wenn dies ohne Gefahr möglich ist. Bei der Verunreinigung von Gewässern oder der Kanalisation die zuständigen Behörden in Kenntnis setzen.

### 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

- Reinigungsverfahren : Mit inertem flüssigkeitsbindendem Material aufnehmen (z.B. Sand, Silikagel, Säurebindemittel, Universalbindemittel, Sägemehl). Zur Entsorgung in geeignete und verschlossene Behälter geben.

### 6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Weitere Informationen siehe Abschnitt 8 und Abschnitt 13 des Sicherheitsdatenblattes.

|                                      |  |                             |
|--------------------------------------|--|-----------------------------|
| <b>ELYSATOR</b><br>engineering water |  | Seite: 5                    |
| <b>SICHERHEITSDATENBLATT</b>         |  | Überarbeitet am: 22.06.2015 |
|                                      |  | Druckdatum: 16.06.2015      |
|                                      |  | SDB-Nummer: E220615         |
| <b>SANOL H-15</b>                    |  | Version: 1.0                |
|                                      |  |                             |

---

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

### 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

- Hinweise zum sicheren Umgang : Dämpfe/Staub nicht einatmen.  
Behälter ist in leerem Zustand gefährlich.  
Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.  
Im Anwendungsbereich nicht essen, trinken oder rauchen.  
Persönliche Schutzausrüstung siehe unter Abschnitt 8.  
Spülwasser ist in Übereinstimmung mit örtlichen und nationalen behördlichen Bestimmungen zu entsorgen.
- Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz : Übliche Maßnahmen des vorbeugenden Brandschutzes.
- Hygienemaßnahmen : Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Bei der Arbeit nicht essen und trinken. Bei der Arbeit nicht rauchen.

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

- Anforderungen an Lagerräume und Behälter : Behälter dicht verschlossen an einem trockenen, gut belüfteten Ort aufbewahren. Geöffnete Behälter sorgfältig verschließen und aufrecht lagern um jegliches Auslaufen zu verhindern. Elektrische Einrichtungen/Betriebsmittel müssen dem Stand der Sicherheitstechnik entsprechen.
- Sonstige Angaben : Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Anwendung.

### 7.3 Spezifische Endanwendungen

- Bestimmte Verwendung(en) : Keine Daten verfügbar

---

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

### 8.1 Zu überwachende Parameter

Enthält keine Stoffe mit Arbeitsplatzgrenzwerten.

#### Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (DNEL) gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006:

- Tetranatriummethylen-diamintetracetat : Anwendungsbereich: Arbeiter  
Expositionswege: Einatmen  
Mögliche Gesundheitsschäden: systemische, Kurzzeit  
Wert: 2,5 mg/m<sup>3</sup>Toxizität bei wiederholter Verabreichung  
Anwendungsbereich: Arbeiter

|                                      |  |                             |
|--------------------------------------|--|-----------------------------|
| <b>ELYSATOR</b><br>engineering water |  | Seite: 6                    |
| <b>SICHERHEITSDATENBLATT</b>         |  | Überarbeitet am: 22.06.2015 |
|                                      |  | Druckdatum: 16.06.2015      |
|                                      |  | SDB-Nummer: E220615         |
| <b>SANOL H-15</b>                    |  | Version: 1.0                |
|                                      |  |                             |

Expositionswege: Einatmen  
Mögliche Gesundheitsschäden: Lokale, kurzfristige  
Wert: 2,5 mg/m<sup>3</sup>Toxizität bei wiederholter Verabreichung  
Anwendungsbereich: Bevölkerung  
Expositionswege: Einatmen  
Mögliche Gesundheitsschäden: systemische, Kurzzeit  
Wert: 1,5 mg/m<sup>3</sup>Toxizität bei wiederholter Verabreichung  
Anwendungsbereich: Bevölkerung  
Expositionswege: Einatmen  
Mögliche Gesundheitsschäden: Lokale, kurzfristige  
Wert: 1,5 mg/m<sup>3</sup>Toxizität bei wiederholter Verabreichung  
Anwendungsbereich: Bevölkerung  
Expositionswege: Oral  
Mögliche Gesundheitsschäden: Systemische Langzeit  
Wert: 25 mg/kgToxizität bei wiederholter Verabreichung

## 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

### Technische Schutzmaßnahmen

Für ausreichend mechanische Ventilation (allgemeine und / oder Absaugung Website) Belüftung die Aussetzung unter die Richtlinien zur Freisetzung (falls zutreffend) oder unter das Niveau von que Ursache bekannt oder offensichtlichen unerwünschten Ereignissen vermutlich halten.

### Persönliche Schutzausrüstung

Augenschutz : Eine Laborschutzbrille und Gesichtsschutz, wenn es die Möglichkeit einer Exposition der Augen oder Gesicht zu Flüssigkeit, Dampf oder Nebel.  
Halten Sie Augenwaschstation in unmittelbarer Arbeitsplatz.

Handschutz

Anmerkungen : Butylkautschuk Nitrilkautschuk

Die arbeitsplatzspezifische Eignung sollte mit den Schutzhandschuhherstellern abgeklärt werden.

Haut- und Körperschutz : Wenn notwendig tragen:  
undurchlässige Schutzkleidung  
Sicherheitsschuhe  
Den Körperschutz je nach Menge und Konzentration der gefährlichen Substanz am Arbeitsplatz aussuchen.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

Aussehen : flüssig

Farbe : dunkelbraun

|                                      |  |                             |
|--------------------------------------|--|-----------------------------|
| <b>ELYSATOR</b><br>engineering water |  | Seite: 7                    |
| <b>SICHERHEITSDATENBLATT</b>         |  | Überarbeitet am: 22.06.2015 |
|                                      |  | Druckdatum: 16.06.2015      |
|                                      |  | SDB-Nummer: E220615         |
| <b>SANOL H-15</b>                    |  | Version: 1.0                |

Geruch : Keine Daten verfügbar

Geruchsschwelle : Keine Daten verfügbar

pH-Wert : 11

Schmelzpunkt/Gefrierpunkt : < 0 °C

Siedepunkt/Siedebereich : > 100 °C

Flammpunkt : > 94 °C

Verdampfungsgeschwindigkeit : Keine Daten verfügbar

Entzündbarkeit (fest, gasförmig) : Keine Daten verfügbar

Obere Explosionsgrenze : Keine Daten verfügbar

Untere Explosionsgrenze : Keine Daten verfügbar

Dampfdruck : 23,333333 hPa (20 °C)  
Berechneter Dampfdruck

Relative Dampfdichte : Keine Daten verfügbar

Relative Dichte : Keine Daten verfügbar

Dichte : 1,20 g/cm<sup>3</sup> (25 °C)

Löslichkeit(en)  
Wasserlöslichkeit : löslich

Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln : Keine Daten verfügbar

Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser : Keine Daten verfügbar

Thermische Zersetzung : Keine Daten verfügbar

Viskosität  
Viskosität, dynamisch : Keine Daten verfügbar

Viskosität, kinematisch : Keine Daten verfügbar

Oxidierende Eigenschaften : Keine Daten verfügbar

**SICHERHEITSDATENBLATT****SANOL H-15****9.2 Sonstige Angaben**

Keine Daten verfügbar

---

**ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität****10.1 Reaktivität**

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Anwendung.

**10.2 Chemische Stabilität**

Stabil unter angegebenen Lagerungsbedingungen.

**10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**

Gefährliche Reaktionen : Eine gefährliche Polymerisation findet nicht statt.

**10.4 Zu vermeidende Bedingungen**

Zu vermeidende Bedingungen : übermäßige Hitze

**10.5 Unverträgliche Materialien**

Zu vermeidende Stoffe : Aluminium  
Kupfer  
Kupferlegierungen  
Nickel  
Oxidationsmittel  
reaktive Metalle wie Aluminium und Magnesium  
Stahl  
Starke Basen  
starke Mineralsäuren  
Zink

**10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte**


Gefährliche Zersetzungsprodukte : Kohlendioxid und Kohlenmonoxid  
Stickoxide (NO<sub>x</sub>)  
toxische Dämpfe  
Ammoniak

---

**ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben****11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen**

Angaben zu wahrscheinlichen Expositionswegen : Einatmen  
Hautkontakt  
Augenkontakt  
Verschlucken



|  |  |                             |
|--|--|-----------------------------|
| <b>ELYSATOR</b>  |  | Seite: 9                    |
| engineering water  |  | Überarbeitet am: 22.06.2015 |
| <b>SICHERHEITSDATENBLATT</b>   |  | Druckdatum: 16.06.2015      |
|  |  | SDB-Nummer: E220615         |
| <b>SANOL H-15</b>  |  | Version: 1.0                |
|  |  |                             |

### **Akute Toxizität**

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

### **Inhaltsstoffe:**

#### **ETHYLENEDIAMINETETRAACETIC ACID, TETRASODIUM SALT:**

Akute orale Toxizität : LD50 (Ratte, weiblich): 1.780 mg/kg

Akute inhalative Toxizität : LC50 (Ratte): > 1 - 5 mg/l  
 Expositionszeit: 4 h  
 Testatmosphäre: Staub/Nebel  
 Anmerkungen: Die angeführten Informationen beruhen auf Daten für ähnliche Stoffe.

Akute dermale Toxizität : LD50 (Kaninchen): > 5.000 mg/kg

### **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut**

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

### **Inhaltsstoffe:**

#### **ETHYLENEDIAMINETETRAACETIC ACID, TETRASODIUM SALT:**

Spezies: Kaninchen  
 Ergebnis: Nicht hautreizend

### **Schwere Augenschädigung/-reizung**

Verursacht schwere Augenschäden.

### **Produkt:**

Anmerkungen: Kann irreversible Augenschäden verursachen.

### **Inhaltsstoffe:**

#### **ETHYLENEDIAMINETETRAACETIC ACID, TETRASODIUM SALT:**

Ergebnis: Stark augenreizend

### **Sensibilisierung der Atemwege/Haut**

Sensibilisierung durch Hautkontakt: Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.  
 Sensibilisierung durch Einatmen: Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

### **Inhaltsstoffe:**

#### **ETHYLENEDIAMINETETRAACETIC ACID, TETRASODIUM SALT:**

Art des Testes: Maximierungstest (GPMT)  
 Spezies: Meerschweinchen  
 Bewertung: Verursacht keine Hautsensibilisierung.  
 Methode: OECD Prüfrichtlinie 406  
 Anmerkungen: Die angeführten Informationen beruhen auf Daten für ähnliche Stoffe.

### **Keimzell-Mutagenität**

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

|                                      |  |                             |
|--------------------------------------|--|-----------------------------|
| <b>ELYSATOR</b><br>engineering water |  | Seite: 10                   |
| <b>SICHERHEITSDATENBLATT</b>         |  | Überarbeitet am: 22.06.2015 |
|                                      |  | Druckdatum: 16.06.2015      |
|                                      |  | SDB-Nummer: E220615         |
| <b>SANOL H-15</b>                    |  | Version: 1.0                |
|                                      |  |                             |

**Inhaltsstoffe:**

**ETHYLENEDIAMINETETRAACETIC ACID, TETRASODIUM SALT:**

Gentoxizität in vitro : Art des Testes: Ames test  
 Testspezies: Salmonella typhimurium  
 Stoffwechselaktivierung: mit und ohne metabolische  
 Aktivierung  
 Ergebnis: negativ

**Karzinogenität**

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

**Reproduktionstoxizität**

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

**Inhaltsstoffe:**

**ETHYLENEDIAMINETETRAACETIC ACID, TETRASODIUM SALT:**

Expositionswege: Einatmen  
 Zielorgane: Atmungsapparat  
 Bewertung: Der Stoff oder das Gemisch ist als zielorgantoxisch, wiederholte Exposition, der Kategorie 2 eingestuft.

**Aspirationstoxizität**

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

**Weitere Information**

**Produkt:**


Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**

**12.1 Toxizität**

**Inhaltsstoffe:**

Tetranatriummethylen-diamintetraacetat  
 Toxizität gegenüber Fischen : LC50 (Blauer Sonnenbarsch (Lepomis macrochirus)): 792 mg/l  
 Expositionszeit: 96 h  
 Toxizität gegenüber Daphnien und anderen : EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): 140 mg/l  
 Expositionszeit: 48 h

|  |  |                             |
|--|--|-----------------------------|
| <b>ELYSATOR</b>  |  | Seite: 11                   |
| engineering water  |  | Überarbeitet am: 22.06.2015 |
| <b>SICHERHEITSDATENBLATT</b>   |  | Druckdatum: 16.06.2015      |
|  |  | SDB-Nummer: E220615         |
| <b>SANOL H-15</b>  |  | Version: 1.0                |

- wirbellosen Wassertieren                      Anmerkungen: Die angeführten Informationen beruhen auf Daten für ähnliche Stoffe.
- Toxizität gegenüber Algen                      : NOEC (Desmodesmus subspicatus (Grünalge)): > 100 mg/l  
 Endpunkt: Wachstumshemmung  
 Expositionszeit: 72 h  
 Art des Testes: statischer Test  
 Methode: Richtlinie 67/548/EWG, Anhang V, C.3.
- Toxizität gegenüber Fischen (Chronische Toxizität)                      : NOEC: >= 25,7 mg/l  
 Expositionszeit: 35 d  
 Spezies: Danio rerio (Zebrafisch)  
 Art des Testes: Durchflusstest  
 Methode: OECD- Prüfrichtlinie 210  
 Anmerkungen: Die angeführten Informationen beruhen auf Daten für ähnliche Stoffe.
- Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren (Chronische Toxizität)                      : NOEC: 25 mg/l  
 Expositionszeit: 21 d  
 Spezies: Daphnia magna (Großer Wasserfloh)  
 Art des Testes: semistatischer Test  
 Anmerkungen: Die angeführten Informationen beruhen auf Daten für ähnliche Stoffe.

## 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

### Inhaltsstoffe:

Tetranatriummethylen-diamintetraacetat

Biologische Abbaubarkeit                      : Ergebnis: Nicht leicht biologisch abbaubar.  
 Biologischer Abbau: < 10 %  
 Expositionszeit: 28 d  
 Methode: OECD- Prüfrichtlinie 301E

Biologischer Abbau: 90 - 100 %  
 Expositionszeit: 72 d  
 Methode: OECD- Prüfrichtlinie 301E

## 12.3 Bioakkumulationspotenzial

### Produkt:

Bioakkumulation                                      : Anmerkungen: Das Bioakkumulationspotenzial kann nicht bestimmt werden.

### Inhaltsstoffe:

Tetranatriummethylen-diamintetraacetat

Verteilungskoeffizient: n-                      : log Pow: < 3  
 Octanol/Wasser

|                                      |  |                             |
|--------------------------------------|--|-----------------------------|
| <b>ELYSATOR</b><br>engineering water |  | Seite: 12                   |
|                                      |  | Überarbeitet am: 22.06.2015 |
| <b>SICHERHEITSDATENBLATT</b>         |  | Druckdatum: 16.06.2015      |
|                                      |  | SDB-Nummer: E220615         |
| <b>SANOL H-15</b>                    |  | Version: 1.0                |

#### 12.4 Mobilität im Boden

Keine Daten verfügbar

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

Nicht relevant

#### 12.6 Andere schädliche Wirkungen

##### Produkt:

Sonstige ökologische Hinweise : Eine Umweltgefährdung kann bei unsachgemäßer Handhabung oder Entsorgung nicht ausgeschlossen werden., Schädlich für Wasserorganismen.

---

### ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

#### 13.1 Verfahren zur Abfallbehandlung

|                            |  |
|----------------------------|--|
| Produkt                    | Das Eindringen des Produkts in konzentrierter Form in die Kanalisation, in Wasserläufe oder in den Erdboden soll verhindert werden. Keine stehenden oder fließenden Gewässer mit Chemikalie oder Verpackungsmaterial verunreinigen.<br>Übergabe an zugelassenes Entsorgungsunternehmen. Kann in anwendungskonformer, verdünnter Form in die Kanalisation geleitet werden, im Zweifelsfall nach Rücksprache mit den örtlichen Behörden. |
| Verunreinigte Verpackungen | Reste entleeren. Wie ungebrauchtes Produkt entsorgen. Leere Behälter einer anerkannten Abfallentsorgungsanlage zuführen zwecks Wiedergewinnung oder Entsorgung. Leere Behälter nicht wieder verwenden.   |

---

### ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

#### ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

##### 14.1 UN-Nummer

**ADR:** Kein Gefahrgut

**ADNR:** Kein Gefahrgut

**RID:** Kein Gefahrgut

**INTERNATIONAL MARITIME DANGEROUS GOODS (Seetransport gefährlicher Güter):** Kein Gefahrgut

**INTERNATIONAL AIR TRANSPORT ASSOCIATION – FRACHT:** Kein Gefahrgut


**INTERNATIONAL AIR TRANSPORT ASSOCIATION – PASSAGIERE:** Kein Gefahrgut

##### 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

**ADR:** Kein Gefahrgut

**ADNR:** Kein Gefahrgut

**RID:** Kein Gefahrgut

|  |  |                             |
|--|--|-----------------------------|
| <b>ELYSATOR</b>  |  | Seite: 13                   |
| engineering water  |  | Überarbeitet am: 22.06.2015 |
| <b>SICHERHEITSDATENBLATT</b>   |  | Druckdatum: 16.06.2015      |
|  |  | SDB-Nummer: E220615         |
| <b>SANOL H-15</b>  |  | Version: 1.0                |
|  |  |                             |

**INTERNATIONAL MARITIME DANGEROUS GOODS (Seetransport gefährlicher Güter):** Kein Gefahrgut

**INTERNATIONAL AIR TRANSPORT ASSOCIATION – FRACHT:** Kein Gefahrgut

**INTERNATIONAL AIR TRANSPORT ASSOCIATION – PASSAGIERE:** Kein Gefahrgut

#### 14.3 Transportgefahrenklassen

**ADR:** Kein Gefahrgut

**ADNR:** Kein Gefahrgut

**RID:** Kein Gefahrgut

**INTERNATIONAL MARITIME DANGEROUS GOODS (Seetransport gefährlicher Güter):** Kein Gefahrgut

**INTERNATIONAL AIR TRANSPORT ASSOCIATION – FRACHT:** Kein Gefahrgut

**INTERNATIONAL AIR TRANSPORT ASSOCIATION – PASSAGIERE:** Kein Gefahrgut

#### 14.4 Verpackungsgruppe

**ADR:** Kein Gefahrgut

**ADNR:** Kein Gefahrgut

**RID:** Kein Gefahrgut

**INTERNATIONAL MARITIME DANGEROUS GOODS (Seetransport gefährlicher Güter):** Kein Gefahrgut

**INTERNATIONAL AIR TRANSPORT ASSOCIATION – FRACHT:** Kein Gefahrgut

**INTERNATIONAL AIR TRANSPORT ASSOCIATION – PASSAGIERE:** Kein Gefahrgut

#### 14.5 Umweltgefahren

**ADR:** Nicht anwendbar

**ADNR:** Nicht anwendbar

**RID:** Nicht anwendbar

**INTERNATIONAL MARITIME DANGEROUS GOODS (Seetransport gefährlicher Güter):** Nicht anwendbar

**INTERNATIONAL AIR TRANSPORT ASSOCIATION – FRACHT:** Nicht anwendbar

**INTERNATIONAL AIR TRANSPORT ASSOCIATION – PASSAGIERE:** Nicht anwendbar

#### 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

nicht anwendbar

#### 14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code

Schiffstyp: nicht anwendbar

Risikoschlüssel nicht anwendbar

Pollutant Kategorie: nicht anwendbar

Die Gefahrgutbeschreibung (falls oben angegeben) gibt evtl. nicht die Packungsgröße, Menge, den Endverbraucher oder die regionsspezifischen Ausnahmen wieder, die angewandt werden können. Für eine versandspezifische Beschreibung sollten die Versandpapiere hinzugezogen werden.

|                                      |  |                             |
|--------------------------------------|--|-----------------------------|
| <b>ELYSATOR</b><br>engineering water |  | Seite: 14                   |
| <b>SICHERHEITSDATENBLATT</b>         |  | Überarbeitet am: 22.06.2015 |
|                                      |  | Druckdatum: 16.06.2015      |
|                                      |  | SDB-Nummer: E220615         |
| <b>SANOL H-15</b>                    |  | Version: 1.0                |
|                                      |  |                             |

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

- REACH - Liste der für eine Zulassung in Frage kommenden besonders besorgniserregenden Stoffe (Artikel 57). : Nicht anwendbar
- REACH - Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe (Anhang XIV) : Nicht anwendbar
- REACH - Beschränkungen der Herstellung, des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Zubereitungen und Erzeugnisse (Anhang XVII) : Nicht anwendbar
- Verordnung (EG) Nr. 850/2004 über persistente organische Schadstoffe : Nicht anwendbar

#### Die Komponenten dieses Produktes sind in folgenden Verzeichnissen aufgeführt:

- TSCA : Auf der TSCA-Liste
- DSL : Alle Bestandteile dieses Produkts sind auf der kanadischen DSL- Liste.
- AUSTR : Ist auf der Liste oder erfüllt deren Voraussetzungen
- NZIOC : Ist auf der Liste oder erfüllt deren Voraussetzungen
- ENCS : Ist auf der Liste oder erfüllt deren Voraussetzungen
- KECL : Ist auf der Liste oder erfüllt deren Voraussetzungen
- PHIL : Ist auf der Liste oder erfüllt deren Voraussetzungen
- IECSC : Ist auf der Liste oder erfüllt deren Voraussetzungen

#### Verzeichnisse

AICS (Australien), DSL (Kanada), IECSC (China), REACH (Europäische Union), ENCS (Japan), ISHL (Japan), KECL (Korea), NZIOC (Neuseeland), PICCS (Philippinen), TSCA (USA)

### 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Keine Daten verfügbar

|                                      |  |   |
|--------------------------------------|--|---|
| <b>ELYSATOR</b><br>engineering water |  | Seite: 15                                     |
| <b>SICHERHEITSDATENBLATT</b>         |  | Überarbeitet am: 22.06.2015                   |
|                                      |  | Druckdatum: 16.06.2015<br>SDB-Nummer: E220615 |
| <b>SANOL H-15</b>                    |  | Version: 1.0                                  |

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

### Weitere Information

Überarbeitet am: 22.06.2015

### Volltext der Gefahrenhinweise in Abschnitt 2 und 3.

|      |   |
|------|---|
| H302 | Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.  |
| H318 | Verursacht schwere Augenschäden.  |
| H332 | Gesundheitsschädlich bei Einatmen.  |
| H373 | Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition durch Einatmen. |

### Weitere Information

Sonstige Angaben : Die hier zusammengestellten Informationen werden als richtig angesehen. Allerdings wird keine Gewährleistung anerkannt, unabhängig davon, ob die Informationen vom Unternehmen oder aus anderen Quellen stammen. Empfängern wird angeraten, vorab zu bestätigen, dass die Informationen aktuell, zutreffend und den Bedingungen angepasst sind.

Quellen der wichtigsten Daten, die zur Erstellung des Datenblatts verwendet wurden

.

Liste der Abkürzungen und Akronyme, die aber nicht unbedingt, in diesem Sicherheitsdatenblatt verwendet werden könnten :

ACGIH: Amerikanische Konferenz der staatlichen Industriehygieniker (American Conference of Governmental Industrial Hygienists)

BEI : Biologischer Expositionsindex

CAS: Chemical Abstracts Service (Bereich der American Chemical Society).

CMR: karzinogen, erbgutverändernd oder fortpflanzungsgefährdend (Carcinogenic, Mutagenic or Toxic for Reproduction)

Ecxx: Wirksame Konzentration (Effective Concentration) von xx

FG: lebensmittelgeeignet (food grade)


GHS: Global harmonisiertes System zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien (Globally Harmonized System of Classification and Labeling of Chemicals).

H-Satz: Gefahrenhinweis (H-statement)

IATA: Internationale Flug-Transport-Vereinigung (International Air Transport Association).

IATA-DGR: Dangerous Goods Regulation der Internationalen Flug-Transport-Vereinigung (International Air Transport Association, IATA).

ICAO: Internationale Zivilluftfahrt-Organisation (International Civil Aviation Organization)

|  |  |                             |
|--|--|-----------------------------|
| <b>ELYSATOR</b>  |  | Seite: 16                   |
| engineering water  |  | Überarbeitet am: 22.06.2015 |
| <b>SICHERHEITSDATENBLATT</b>   |  | Druckdatum: 16.06.2015      |
|  |  | SDB-Nummer: E220615         |
| <b>SANOL H-15</b>  |  | Version: 1.0                |

ICAO-TI (ICAO): Technische Anweisungen der Internationalen Zivilluftfahrt-Organisation (International Civil Aviation Organization)

ICxx: Hemmkonzentration (Inhibitory Concentration) für xx einer Substanz

IMDG: Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (International Maritime Code for Dangerous Goods)

ISO: Internationale Organisation für Normung (International Organization for Standardization)

LCxx: Letale Konzentration (Lethal Concentration) für xx Prozent der Versuchspopulation

LDxx: Letale Dosis (Lethal Dose) für xx Prozent der Versuchspopulation.

logPow: Oktanol/Wasser-Verteilungskoeffizient

N.O.S.: nicht anderweitig genannt (n. a. g)

OECD: Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (Organization for Economic Co-operation and Development)

AGW: Arbeitsplatzgrenzwert (N.O.S.)

PBT: Persistent, bioakkumulativ und toxisch

PEC: Vorausgesagte Konzentration, bei der eine Wirkung auftritt (Predicted Effect Concentration)

PEL: Zulässige Expositionsgrenzwerte (Permissible Exposure Limits)

PNEC: Vorausgesagte Nicht-Effekt-Konzentration (Predicted No Effect Concentration)

PSA: Persönliche Schutzausrüstung

P-Satz: Sicherheitshinweis (P-statement)

STEL: Kurzzeitgrenzwert (Short-term exposure limit)

STOT: Spezifische Zielorgan-Toxizität (Specific Target Organ Toxicity)

TLV: Schwellengrenzwert (Threshold Limit Value)

TWA: Zeitlich gewichteter Mittelwert (Time-weighted average)

vPvB: Sehr persistent und sehr bioakkumulativ (Very Persistent and Very Bioaccumulative)

WEL: Exposition am Arbeitsplatz (Workplace Exposure Level)

ABM: Wassergefährdungsklasse für die Niederlande

ADNR: Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter auf dem Rhein

ADR: Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road).

CLP: Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung (Classification, Labelling and Packaging)

CSA: Stoffsicherheitsbeurteilung (Chemical Safety Assessment)

CSR: Stoffsicherheitsbericht (Chemical Safety Report)

DNEL: Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (Derived No Effect Level).

EINECS: Europäisches Verzeichnis der auf dem Markt vorhandenen chemischen Stoffe (European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances).

ELINCS: Europäische Liste der angemeldeten chemischen Stoffe (European List of Notified Chemical Substances)

REACH: Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals)

RID: Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (Regulation Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)

R-Satz: Risikosatz

S-Satz: Sicherheitssatz

WGK: Deutsche Wassergefährdungsklasse



**SICHERHEITSDATENBLATT**

Überarbeitet am: 22.06.2015

Druckdatum: 16.06.2015

SDB-Nummer: E220615

Version: 1.0

**SANOL H-15**