

## Sicherheitsdatenblatt

In Übereinstimmung mit Anhang II der REACH-Verordnung 2015/830

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

#### 1.1. Produktidentifikator

Kode: 11603175  
Bezeichnung: Selko pH E

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

Beschreibung/Verwendung: Zur Herstellung von Futtermitteln.

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

Firmenname: SELKO B.V.  
Adresse: Jellinghausstraat 24  
Standort und Land: 5048 AZ Tilburg  
Die Niederlande  
Tel. +31 13 468 0333 (CET, Geschäftszeiten)  
Fax +31 13 467 2553  
E-mail der sachkundigen Person,  
die für das Sicherheitsdatenblatt zuständig ist: QA@Selko.com

#### 1.4. Notrufnummer

Für dringende Information wenden Sie sich an: For dangerous goods incident spill, leak, fire, exposure or accident call CHEMTREC day or night. Within USA and Canada: 1-800-424-9300 Outside USA and Canada: +1 703-741-5970 (collect calls accepted).

NVIC within the Netherlands +31 30 274 8888 (for healthcare professionals only)

### 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) 2015/830.

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

##### Gefahreinstufung und Gefahrangabe:

|                                                                             |      |                                                                   |
|-----------------------------------------------------------------------------|------|-------------------------------------------------------------------|
| Ätz auf die Haut, gefahrenkategorie 1B                                      | H314 | Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden. |
| Schwere Augenschädigung, gefahrenkategorie 1                                | H318 | Verursacht schwere Augenschäden.                                  |
| Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige exposition, gefahrenkategorie 3 | H335 | Kann die Atemwege reizen.                                         |

#### 2.2. Kennzeichnungselemente

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

Gefahrenpiktogramme:



Signalwörter: Gefahr

Gefahrenhinweise:

H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.  
H335 Kann die Atemwege reizen.

## 11603175 - Selko pH E

## ABSCHNITT 2. Mögliche Gefahren ... / &gt;&gt;

**EUH071** Wirkt ätzend auf die Atemwege.

## Sicherheitshinweise:

**P260** Staub / Rauch / Gas / Nebel / Dampf / Aerosol nicht einatmen.  
**P305+P351+P338** BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.  
**P303+P361+P353** BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen [oder duschen].  
**P280** Schutzhandschuhe / Schutzkleidung / Augenschutz / Gesichtsschutz tragen.  
**P310** Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM / Arzt anrufen.  
**P264** Nach Gebrauch Hände gründlich waschen.

**Enthält:** AMEISENSÄURE  
PROPIONSÄURE  
ESSIGSÄURE

## 2.3. Sonstige Gefahren

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

## ABSCHNITT 3. Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

## 3.2. Gemische

Enthält:

| Kennzeichnung       | x = Konz. %           | Klassifizierung 1272/2008 (CLP) |                                                                                                      |
|---------------------|-----------------------|---------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>AMEISENSÄURE</b> |                       |                                 |                                                                                                      |
| CAS                 | 64-18-6               | 20 ≤ x < 35                     | Flam. Liq. 3 H226, Acute Tox. 3 H331, Acute Tox. 4 H302, Skin Corr. 1A H314, Eye Dam. 1 H318, EUH071 |
| CE                  | 200-579-1             |                                 |                                                                                                      |
| INDEX               | 607-001-00-0          |                                 |                                                                                                      |
| Reg. Nr.            | 01-2119491174-37      |                                 |                                                                                                      |
| <b>PROPIONSÄURE</b> |                       |                                 |                                                                                                      |
| CAS                 | 79-09-4               | 10 ≤ x < 16                     | Flam. Liq. 3 H226, Skin Corr. 1B H314, Eye Dam. 1 H318, STOT SE 3 H335                               |
| CE                  | 201-176-3             |                                 |                                                                                                      |
| INDEX               | 607-089-00-0          |                                 |                                                                                                      |
| Reg. Nr.            | 01-2119486971-24-0001 |                                 |                                                                                                      |
| <b>ESSIGSÄURE</b>   |                       |                                 |                                                                                                      |
| CAS                 | 64-19-7               | 5 ≤ x < 9                       | Flam. Liq. 3 H226, Skin Corr. 1A H314, Eye Dam. 1 H318                                               |
| CE                  | 200-580-7             |                                 |                                                                                                      |
| INDEX               | 607-002-00-6          |                                 |                                                                                                      |
| Reg. Nr.            | 01-2119475328-30      |                                 |                                                                                                      |

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

AUGEN: Eventuelle Kontaktlinsen sind zu entfernen. Man muss sich unverzüglich und ausgiebig mit Wasser mindestens 30 / 60 Minuten lang abwaschen, wobei die Augenlider gut geöffnet werden sollen. Ein Arzt ist unverzüglich zur Rate zu ziehen.  
HAUT: Beschmutzte, getränkte Kleidung ist auszuziehen. Man muss unverzüglich duschen. Ein Arzt ist unverzüglich zur Rate zu ziehen.  
VERSCHLUCKEN: Es muss die größtmögliche Menge Wasser verabreicht werden. Ein Arzt ist unverzüglich zur Rate zu ziehen. Es darf kein Erbrechen herbeigeführt werden, wenn nicht ausdrücklich vom Arzt angeordnet.  
EINATMEN: Ein Arzt ist unverzüglich zur Rate zu ziehen. Die betreffende Person ist ins Freie, fern von dem Unfallsort, zu tragen. Geht die Atmung aus, so ist die künstliche Beatmung vorzunehmen. Die für den Retter geeigneten Maßnahmen sind zu treffen.

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

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

## 4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Angaben nicht vorhanden.

**11603175 - Selko pH E****ABSCHNITT 5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung****5.1. Löschmittel****GEEIGNETE LÖSCHMITTEL**

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

**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, die 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 Feuerbekämpfungskleidungstücke, 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 Kontaminierung von Haut, Augen und persönlichen Kleidungsstücken aufzusetzen. Diese Anweisungen gelten sowohl für Aufbereitungsaufseher als auch für Not-Aus-Eingriffe.

**6.2. Umweltschutzmaßnahmen**

Es ist zu verhindern, dass das Produkt in Abwässer, Oberflächenwasser, Grundwasser eindringt.

**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 abzusehen. 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):

8A

|                                                                                       |                               |                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                      |                      |                            |                             |                      |                     |
|---------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|----------------------------|-----------------------------|----------------------|---------------------|
| <div>SELKO B.V.</div> <div>11603175 - Selko pH E</div>                                |                               |                                                                                                                                                                                                                                                                              | <div>Durchsicht Nr.6<br/>vom 27/05/2021<br/>Gedruckt am 28/05/2021<br/>Seite Nr. 4 / 12<br/>Ersetzt die überarbeitete Fassung:5 (vom 02/03/2021)</div> <div>DE</div> |                      |                            |                             |                      |                     |
| ABSCHNITT 7. Handhabung und Lagerung ... / >>                                         |                               |                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                      |                      |                            |                             |                      |                     |
| 7.3. Spezifische Endanwendungen                                                       |                               |                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                      |                      |                            |                             |                      |                     |
| Angaben nicht vorhanden.                                                              |                               |                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                      |                      |                            |                             |                      |                     |
| ABSCHNITT 8. Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen |                               |                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                      |                      |                            |                             |                      |                     |
| 8.1. Zu überwachende Parameter                                                        |                               |                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                      |                      |                            |                             |                      |                     |
| Referenzhandbuch Normen:                                                              |                               |                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                      |                      |                            |                             |                      |                     |
| DEU                                                                                   | Deutschland                   | TRGS 900 - Seite 1 von 69 (Fassung 29.03.2019)- Liste der Arbeitsplatzgrenzwerte und Kurzzeitwerte                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                      |                      |                            |                             |                      |                     |
| DNK                                                                                   | Danmark                       | Bekendtgørelse om grænseværdier for stoffer og materialer - BEK nr 1458 af 13/12/2019                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                      |                      |                            |                             |                      |                     |
| ESP                                                                                   | España                        | LÍMITES DE EXPOSICIÓN PROFESIONAL PARA AGENTES QUÍMICOS EN ESPAÑA 2019 (INSST)                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                      |                      |                            |                             |                      |                     |
| FRA                                                                                   | France                        | Valeurs limites d'exposition professionnelle aux agents chimiques en France. ED 984 - INRS                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                      |                      |                            |                             |                      |                     |
| FIN                                                                                   | Suomi                         | HTP-VÄRDEN 2018. Koncentrationer som befunnits skadliga. SOCIAL- OCH HÄLSOVÄRDSMINISTERIETS PUBLIKATIONER 10/2018                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                      |                      |                            |                             |                      |                     |
| GRC                                                                                   | Ελλάδα                        | ΕΦΗΜΕΡΙΔΑ ΤΗΣ ΚΥΒΕΡΝΗΣΕΩΣ - ΤΕΥΧΟΣ ΠΡΩΤΟ Αρ. Φύλλου 152 - 21 Αυγούστου 2018                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                      |                      |                            |                             |                      |                     |
| HUN                                                                                   | Magyarország                  | A pénzügyminiszter 7/2018. (VIII. 29.) PM rendelete a munkahelyek kémiai biztonságáról szóló 25/2000. (IX. 30.) EüM–SZCSM együ, TTes rendelet módosításáról.                                                                                                                 |                                                                                                                                                                      |                      |                            |                             |                      |                     |
| NOR                                                                                   | Norge                         | Fastsett av Arbeids- og sosialdepartementet 21. august 2018 med hjemmel i lov 17. juni 2005 nr. 62 om arbeidsmiljø, arbeidstid, stillingsvern mv. (arbeidsmiljøloven) § 1-3, § 1-4 og § 4-5                                                                                  |                                                                                                                                                                      |                      |                            |                             |                      |                     |
| NLD                                                                                   | Nederland                     | Regeling van de Staatssecretaris van Sociale Zaken en Werkgelegenheid van 13 juli 2018, 2018-0000118517 tot wijziging van de Arbeidsomstandighedenregeling in verband met de implementatie van Richtlijn 2017/164 in Bijlage XIII                                            |                                                                                                                                                                      |                      |                            |                             |                      |                     |
| POL                                                                                   | Polska                        | ROZPORZĄDZENIE MINISTRA RODZINY, PRACY I POLITYKI SPOŁECZNEJ z dnia 12 czerwca 2018 r                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                      |                      |                            |                             |                      |                     |
| SWE                                                                                   | Sverige                       | Hygieniska gränsvärden, AFS 2018:1                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                      |                      |                            |                             |                      |                     |
| GBR                                                                                   | United Kingdom                | EH40/2005 Workplace exposure limits (Third edition, published 2018)                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                      |                      |                            |                             |                      |                     |
| EU                                                                                    | OEL EU                        | 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/EEG. |                                                                                                                                                                      |                      |                            |                             |                      |                     |
| AMEISENSÄURE                                                                          |                               |                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                      |                      |                            |                             |                      |                     |
| Schwellengrenzwert                                                                    |                               |                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                      |                      |                            |                             |                      |                     |
| Typ                                                                                   | Staat                         | TWA/8St                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                      | STEL/15Min           |                            | Bemerkungen / Beobachtungen |                      |                     |
|                                                                                       |                               | mg/m3                                                                                                                                                                                                                                                                        | ppm                                                                                                                                                                  | mg/m3                | ppm                        |                             |                      |                     |
| MAK                                                                                   | DEU                           | 9.5                                                                                                                                                                                                                                                                          | 5                                                                                                                                                                    | 19                   | 10                         |                             |                      |                     |
| TLV                                                                                   | DNK                           | 9                                                                                                                                                                                                                                                                            | 5                                                                                                                                                                    |                      |                            |                             |                      |                     |
| VLA                                                                                   | ESP                           | 9                                                                                                                                                                                                                                                                            | 5                                                                                                                                                                    |                      |                            |                             |                      |                     |
| VLEP                                                                                  | FRA                           | 9                                                                                                                                                                                                                                                                            | 5                                                                                                                                                                    |                      |                            |                             |                      |                     |
| HTP                                                                                   | FIN                           | 5                                                                                                                                                                                                                                                                            | 3                                                                                                                                                                    | 19                   | 10                         |                             |                      |                     |
| TLV                                                                                   | GRC                           | 9                                                                                                                                                                                                                                                                            | 5                                                                                                                                                                    |                      |                            |                             |                      |                     |
| AK                                                                                    | HUN                           | 9                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                      | 9                    |                            |                             |                      |                     |
| TLV                                                                                   | NOR                           | 9                                                                                                                                                                                                                                                                            | 5                                                                                                                                                                    |                      |                            |                             |                      |                     |
| TGG                                                                                   | NLD                           |                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                      | 5                    |                            |                             |                      |                     |
| NDS/NDSch                                                                             | POL                           | 5                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                      | 15                   |                            |                             |                      |                     |
| NGV/KGV                                                                               | SWE                           | 5                                                                                                                                                                                                                                                                            | 3                                                                                                                                                                    | 9                    | 5                          |                             |                      |                     |
| WEL                                                                                   | GBR                           | 95                                                                                                                                                                                                                                                                           | 5                                                                                                                                                                    |                      |                            |                             |                      |                     |
| OEL                                                                                   | EU                            | 9.5                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                      | 5                    |                            |                             |                      |                     |
| Vorgesehene, Umwelt nicht belastende Konzentration - PNEC                             |                               |                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                      |                      |                            |                             |                      |                     |
| Referenzwert in Süßwasser                                                             |                               |                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                      | 2                    | mg/l                       |                             |                      |                     |
| Referenzwert in Meereswasser                                                          |                               |                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                      | 0.2                  | mg/l                       |                             |                      |                     |
| Referenzwert für Ablagerungen in Süßwasser                                            |                               |                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                      | 13.4                 | mg/kg                      |                             |                      |                     |
| Referenzwert für Ablagerungen in Meereswasser                                         |                               |                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                      | 1.34                 | mg/kg                      |                             |                      |                     |
| Wasser-Referenzwert, intermittierende Freisetzung                                     |                               |                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                      | 1                    | mg/l                       |                             |                      |                     |
| Referenzwert für Kleinstorganismen STP                                                |                               |                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                      | 7.2                  | mg/l                       |                             |                      |                     |
| Referenzwert für Erdenwesen                                                           |                               |                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                      | 1.5                  | mg/kg                      |                             |                      |                     |
| Gesundheit – abgeleitetes wirkungsneutrales Niveau – DNEL / DMEL                      |                               |                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                      |                      |                            |                             |                      |                     |
| Aussetzungsweg                                                                        | Auswirkungen bei Verbrauchern |                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                      |                      | Auswirkungen bei Arbeitern |                             |                      |                     |
|                                                                                       | Lokale<br>akute               | System<br>akute                                                                                                                                                                                                                                                              | Lokale<br>chronisch                                                                                                                                                  | System<br>chronische | Lokale<br>akute            | System<br>akute             | Lokale<br>chronische | System<br>chronisch |
| Einatmung                                                                             | 9.5<br>mg/m3                  | 9.5<br>mg/m3                                                                                                                                                                                                                                                                 | 3<br>mg/m3                                                                                                                                                           | 3<br>mg/m3           |                            |                             | 9.5<br>mg/m3         | 9.5<br>mg/m3        |

CEPY 10.4.2 - SDS 1004.13

## 11603175 - Selko pH E

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

... / &gt;&gt;

## PROPIONSÄURE

## Schwellengrenzwert

| Typ     | Staat | TWA/8St |     | STEL/15Min |     | Bemerkungen / Beobachtungen |
|---------|-------|---------|-----|------------|-----|-----------------------------|
|         |       | mg/m3   | ppm | mg/m3      | ppm |                             |
| MAK     | DEU   | 31      | 10  |            |     |                             |
| TLV     | DNK   | 30      | 10  |            |     |                             |
| VLA     | ESP   | 31      | 10  | 62         | 20  |                             |
| VLEP    | FRA   | 31      | 10  | 62         | 20  |                             |
| HTP     | FIN   | 31      | 10  | 61         | 20  |                             |
| AK      | HUN   | 31      |     | 62         |     |                             |
| TLV     | NOR   | 30      | 10  |            |     |                             |
| NGV/KGV | SWE   | 30      | 10  | 45         | 15  |                             |
| WEL     | GBR   | 31      | 10  | 46         | 15  |                             |
| OEL     | EU    | 31      |     | 62         |     |                             |

## Vorgesehene, Umwelt nicht belastende Konzentration - PNEC

|                                               |       |       |
|-----------------------------------------------|-------|-------|
| Referenzwert in Süßwasser                     | 0.5   | mg/l  |
| Referenzwert in Meereswasser                  | 0.05  | mg/l  |
| Referenzwert für Ablagerungen in Süßwasser    | 1.86  | mg/kg |
| Referenzwert für Ablagerungen in Meereswasser | 0.186 | mg/kg |
| Referenzwert für Kleinstorganismen STP        | 5     | mg/l  |

## Gesundheit – abgeleitetes wirkungsneutrales Niveau – DNEL / DMEL

| Aussetzungsweg | Auswirkungen bei Verbrauchern |                 |                          |                      | Auswirkungen bei Arbeitern |                 |                      |                          |
|----------------|-------------------------------|-----------------|--------------------------|----------------------|----------------------------|-----------------|----------------------|--------------------------|
|                | Lokale<br>akute               | System<br>akute | Lokale<br>chronisch<br>e | System<br>chronische | Lokale<br>akute            | System<br>akute | Lokale<br>chronische | System<br>chronisch<br>e |
| mündlich       |                               |                 |                          | 10.5<br>mg/kg/d      |                            |                 |                      |                          |
| Einatmung      | 31<br>mg/m3                   | 31<br>mg/m3     | 3.7<br>mg/m3             | 3.7<br>mg/m3         | 62<br>mg/m3                | 62<br>mg/m3     | 31<br>mg/m3          | 31<br>mg/m3              |
| hautbezogen    |                               |                 |                          | 10.5<br>mg/kg/d      |                            |                 | 20.9                 | 20.9<br>mg/kg/d          |

## ESSIGSÄURE

## Schwellengrenzwert

| Typ       | Staat | TWA/8St |     | STEL/15Min |     | Bemerkungen / Beobachtungen |
|-----------|-------|---------|-----|------------|-----|-----------------------------|
|           |       | mg/m3   | ppm | mg/m3      | ppm |                             |
| MAK       | DEU   | 25      | 10  | 50         | 20  |                             |
| TLV       | DNK   | 25      | 10  | 50         | 20  |                             |
| VLA       | ESP   | 25      | 10  | 37         | 15  |                             |
| VLEP      | FRA   |         |     | 25         | 10  |                             |
| HTP       | FIN   | 13      | 5   | 25         | 10  |                             |
| TLV       | GRC   | 25      | 10  | 37         | 15  |                             |
| AK        | HUN   | 25      |     | 25         |     |                             |
| TLV       | NOR   | 25      | 10  |            |     |                             |
| NDS/NDSch | POL   | 15      |     | 30         |     |                             |
| NGV/KGV   | SWE   | 13      | 5   | 25         | 10  |                             |
| WEL       | GBR   | 25      | 10  | 37         | 50  |                             |
| OEL       | EU    | 25      | 10  |            |     |                             |

## Vorgesehene, Umwelt nicht belastende Konzentration - PNEC

|                                                   |        |       |
|---------------------------------------------------|--------|-------|
| Referenzwert in Süßwasser                         | 3.058  | mg/l  |
| Referenzwert in Meereswasser                      | 0.3058 | mg/l  |
| Referenzwert für Ablagerungen in Süßwasser        | 11.36  | mg/kg |
| Referenzwert für Ablagerungen in Meereswasser     | 1.136  | mg/kg |
| Wasser-Referenzwert, intermittierende Freisetzung | 30.58  | mg/l  |
| Referenzwert für Kleinstorganismen STP            | 85     | mg/l  |
| Referenzwert für Erdenwesen                       | 0.47   | mg/kg |

## Erklärung:

(C) = CEILING ; INHALB = Inhalierbare Fraktion ; EINATB = Einatmbare Fraktion ; THORXG = Thoraxgängige Fraktion.  
VND = Erkannte Gefahr, jedoch kein DNEL/PNEC-Wert vorliegend ; NEA = Keine Aussetzung vorgesehen ; NPI = keine erkannte Gefahr.

## 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

In Erwägung dessen, dass geeignete Schutzmaßnahmen immer vorrangig gegenüber persönliche 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.

# 11603175 - Selko pH E

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

... / &gt;&gt;

Not-Aus-Duschen mit Gesicht-Augen-Spülen sind vorzusehen.

### 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.

### HAUTSCHUTZ

Arbeitskleidung mit langen Ärmeln und Unfallschutzschuhe der Kategorie II sind zu tragen (siehe Verordnung 2016/425 und Norm EN ISO 20344). 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 A aufzusetzen, dessen Klasse (1, 2 bzw. 3) je nach der höchsten Einsatzkonzentration auszuwählen ist. (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.

Die Emissionen aus Herstellverfahren, einschl. derer aus Belüftungsgeräten, sollten auf Einhaltung der Umweltschutzvorschriften geprüft werden.

## ABSCHNITT 9. Physikalische und chemische Eigenschaften

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

| Eigenschaften                                 | Wert              | Angaben |
|-----------------------------------------------|-------------------|---------|
| Physikalischer Zustand                        | Flüssigkeit       |         |
| Farbe                                         | farblos-hellbraun |         |
| Geruch                                        | typisch           |         |
| Geruchsschwelle                               | Nicht verfügbar   |         |
| pH-Wert                                       | 2.7-3.3           |         |
| Schmelzpunkt / Gefrierpunkt                   | Nicht verfügbar   |         |
| Siedebeginn                                   | Nicht verfügbar   |         |
| Siedebereich                                  | Nicht verfügbar   |         |
| Flammpunkt                                    | 71 °C             |         |
| Verdampfungsgeschwindigkeit                   | Nicht verfügbar   |         |
| Entzündbarkeit von Feststoffen und Gasen      | Nicht verfügbar   |         |
| Untere Entzündungsgrenze                      | Nicht verfügbar   |         |
| Obere Entzündungsgrenze                       | Nicht verfügbar   |         |
| Untere Explosionsgrenze                       | Nicht verfügbar   |         |
| Obere Explosionsgrenze                        | Nicht verfügbar   |         |
| Dampfdruck                                    | Nicht verfügbar   |         |
| Dampfdichte                                   | Nicht verfügbar   |         |
| Relative Dichte                               | 1.177-1.207       |         |
| Loeslichkeit                                  | Nicht verfügbar   |         |
| Verteilungskoeffizient: N-Oktylalkohol/Wasser | Nicht verfügbar   |         |
| Selbstentzündungstemperatur                   | Nicht verfügbar   |         |
| Zersetzungstemperatur                         | Nicht verfügbar   |         |
| Viskosität                                    | Nicht verfügbar   |         |
| Explosive Eigenschaften                       | Nicht verfügbar   |         |
| Oxidierende Eigenschaften                     | Nicht verfügbar   |         |

### 9.2. Sonstige Angaben

Angaben nicht vorhanden.

**11603175 - Selko pH E****ABSCHNITT 10. Stabilität und Reaktivität****10.1. Reaktivität**

Bei Kontakt mit starken Oxydationsmitteln, Reduktionsmitteln, Säuren oder Laugen kann es zu exothermen Reaktionen kommen.

**10.2. Chemische Stabilität**

Allzu hohe Temperaturen können zur thermischen Zersetzung führen.

**10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**

Siehe Abschnitt 10.1.

**PROPIONSÄURE**

Reagiert mit: starke Alkalien.

**10.4. Zu vermeidende Bedingungen**

Erhitzung ist zu vermeiden.

**10.5. Unverträgliche Materialien**

Oxydationsmitteln bzw. Reduktionsmitteln. Säuren oder starke Basen.

**PROPIONSÄURE**

Fernhalten von: Basen.

**10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte**

Durch thermische Zersetzung oder im Brandfall können sich potentiell für die Gesundheit gefährliche Dämpfe bilden.

**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 toxikologischen Wirkungen**

Metabolismus, Toxikokinetik, Wirkungsmechanismus und weitere Informationen

Angaben nicht vorhanden.

Angaben zu wahrscheinlichen expositionswegen

Angaben nicht vorhanden.

Verzögert und sofort auftretende wirkungen sowie chronische wirkungen nach kurzer oder lang anhaltender exposition

Angaben nicht vorhanden.

Wechselwirkungen

Angaben nicht vorhanden.

**AKUTE TOXIZITÄT**

ATE (Inhalativ) der Mischung:

> 20 mg/l

ATE (Oral) der Mischung:

>2000 mg/kg

ATE (Dermal) der Mischung:

Nicht eingestuft (Kein relevanter Inhaltsstoff)

Wirkt ätzend auf die Atemwege.

**AMEISENSÄURE**

LD50 (Oral)

730 mg/kg Rat, OESO Reg 401

LC50 (Inhalativ)

7.85 mg/l/4h Rat, supplier test

**11603175 - Selko pH E****ABSCHNITT 11. Toxikologische Angaben** ... / >>**PROPIONSÄURE**

|                  |                       |
|------------------|-----------------------|
| LD50 (Oral)      | 3383 mg/kg Rat (avg.) |
| LD50 (Dermal)    | > 4960 mg/kg          |
| LC50 (Inhalativ) | > 20 mg/l             |

**ESSIGSÄURE**

|               |                          |
|---------------|--------------------------|
| LD50 (Oral)   | 3420 mg/kg Rat (average) |
| LD50 (Dermal) | 1060 mg/kg Rabbit        |

ÄTZ- / REIZWIRKUNG AUF DIE HAUT

Hautätzend

SCHWERE AUGENSCHÄDIGUNG / -REIZUNG

Verursacht schwere Augenschäden

SENSIBILISIERUNG DER ATEMWEGE/HAUT

Fällt nicht unter die Einstufungskriterien dieser Gefahrenklasse

KEIMZELL-MUTAGENITÄT

Fällt nicht unter die Einstufungskriterien dieser Gefahrenklasse

KARZINOGENITÄT

Fällt nicht unter die Einstufungskriterien dieser Gefahrenklasse

REPRODUKTIONSTOXIZITÄT

Fällt nicht unter die Einstufungskriterien dieser Gefahrenklasse

SPEZIFISCHE ZIELORGAN - TOXIZITÄT BEI EINMALIGER EXPOSITION

Kann die Atemwege reizen

SPEZIFISCHE ZIELORGAN - TOXIZITÄT BEI WIEDERHOLTER EXPOSITION

Fällt nicht unter die Einstufungskriterien dieser Gefahrenklasse

ASPIRATIONSGEFAHR

Fällt nicht unter die Einstufungskriterien dieser Gefahrenklasse

**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****AMEISENSÄURE**

|                               |                                |
|-------------------------------|--------------------------------|
| LC50 - Fische                 | 130 mg/l/96h Brachydanio rerio |
| EC50 - Krustentiere           | 365 mg/l/48h Daphnia magna     |
| EC50 - Algen / Wasserpflanzen | 1240 mg/l/72h                  |

**PROPIONSÄURE**

|                               |                                        |
|-------------------------------|----------------------------------------|
| LC50 - Fische                 | > 1000 mg/l/96h Goudwinde              |
| EC50 - Krustentiere           | > 500 mg/l/48h Watervlo                |
| EC50 - Algen / Wasserpflanzen | > 500 mg/l/72h Scenedesmus subspicatus |

**ESSIGSÄURE**

|               |             |
|---------------|-------------|
| LC50 - Fische | 75 mg/l/96h |
|---------------|-------------|

**12.2. Persistenz und Abbaubarkeit**

## 11603175 - Selko pH E

## ABSCHNITT 12. Umweltbezogene Angaben ... / &gt;&gt;

AMEISENSÄURE  
Schnell abbaubar

PROPIONSÄURE  
Schnell abbaubar

Biodegradation: 73% (10d)

## 12.3. Bioakkumulationspotenzial

AMEISENSÄURE  
Einteilungsbeiwert: n-Oktanol / Wasser  
BCF

-2.1 mg/l OECD Reg 107  
3.2

PROPIONSÄURE  
Einteilungsbeiwert: n-Oktanol / Wasser

0.25 Log Kow @25 C

## 12.4. Mobilität im Boden

AMEISENSÄURE  
Einteilungsbeiwert: Boden / Wasser

1.25 mg/l

PROPIONSÄURE  
Einteilungsbeiwert: Boden / Wasser

0.08 l/kg

## 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. Andere schädliche Wirkungen

Angaben nicht vorhanden.

## ABSCHNITT 13. Hinweise zur Entsorgung

## 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.

Der Transport der Abfälle kann dem ADR unterliegen.

KONTAMINIERTES VERPACKUNGSMATERIAL

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

## ABSCHNITT 14. Angaben zum Transport

## 14.1. UN-Nummer

ADR / RID, IMDG, IATA: 3265

## 14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ADR / RID: CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, ORGANIC, N.O.S. (formic acid, propionic acid)  
IMDG: CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, ORGANIC, N.O.S. (formic acid, propionic acid)  
IATA: CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, ORGANIC, N.O.S. (formic acid, propionic acid)

## 11603175 - Selko pH E

## ABSCHNITT 14. Angaben zum Transport ... / &gt;&gt;

## 14.3. Transportgefahrenklassen

ADR / RID: Klasse: 8 Etikett: 8



IMDG: Klasse: 8 Etikett: 8



IATA: Klasse: 8 Etikett: 8



## 14.4. Verpackungsgruppe

ADR / RID, IMDG, IATA: II

## 14.5. Umweltgefahren

ADR / RID: NO

IMDG: NO

IATA: NO

## 14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

|            |                      |                        |                                      |
|------------|----------------------|------------------------|--------------------------------------|
| ADR / RID: | HIN - Kemler: 80     | Begrenzten Mengen: 1 L | Beschränkungsordnung für Tunnel: (E) |
|            | Special Provision: - |                        |                                      |
| IMDG:      | EMS: F-A, S-B        | Begrenzten Mengen: 1 L |                                      |
| IATA:      | Cargo:               | Hochstmenge 30 L       | Angaben zur Verpackung 855           |
|            | Pass.:               | Hochstmenge 1 L        | Angaben zur Verpackung 851           |
|            | Besondere Angaben    | A3, A803               |                                      |

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

Angaben nicht zutreffend.

## 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: Keine

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

Produkt

Punkt 3 - 40

Stoffe gemäß Candidate List (Art. 59 REACH)

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

Genehmigungspflichtige Stoffe (Anhang XIV REACH)

Keine

Ausfuhrnotifikationspflichtige Stoffe (EG)-Verordnung 649/2012:

Keine

Rotterdam Übereinkommen-pflichtige Stoffe:

Keine

Stockholmer Übereinkommen-pflichtige Stoffe:

Keine

Vorsorgeuntersuchungen

Bei arbeiten mit diesem Produkt sind keine Vorsorgeuntersuchungen erforderlich. Dies nur unter der Bedingung, dass die Ergebnisse der Risikoeinschätzung beweisen, dass nur ein mäßiges Risiko für die Sicherheit und die Gesundheit der Arbeiter besteht, und dass die Maßnahmen, die von der Richtlinie 98/24/EG vorgesehen sind, genügen, um das Risiko zu beschränken..

**11603175 - Selko pH E****ABSCHNITT 15. Rechtsvorschriften** ... / >>

Klassifizierung für Wassergefährdung in Deutschland (AwSV, vom 18. April 2017)  
WGK 1: 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:

|                      |                                                                             |
|----------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| <b>Flam. Liq. 3</b>  | Entzündbare Flüssigkeiten, gefahrenkategorie 3                              |
| <b>Acute Tox. 3</b>  | Akute Toxizität, gefahrenkategorie 3                                        |
| <b>Acute Tox. 4</b>  | Akute Toxizität, gefahrenkategorie 4                                        |
| <b>Skin Corr. 1A</b> | Ätz auf die Haut, gefahrenkategorie 1A                                      |
| <b>Skin Corr. 1B</b> | Ätz auf die Haut, gefahrenkategorie 1B                                      |
| <b>Eye Dam. 1</b>    | Schwere Augenschädigung, gefahrenkategorie 1                                |
| <b>STOT SE 3</b>     | Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige exposition, gefahrenkategorie 3 |
| <b>H226</b>          | Flüssigkeit und Dampf entzündbar.                                           |
| <b>H331</b>          | Giftig bei Einatmen.                                                        |
| <b>H302</b>          | Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.                                      |
| <b>H314</b>          | Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.           |
| <b>H318</b>          | Verursacht schwere Augenschäden.                                            |
| <b>H335</b>          | Kann die Atemwege reizen.                                                   |
| <b>EUH071</b>        | Wirkt ätzend auf die Atemwege.                                              |

**ERKLÄRUNG:**

- ADR: Europäisches Übereinkommen über Straßenbeförderung gefährlicher Güter
- CAS NUMBER: Nummer des Chemical Abstract Service
- CE50: Bei 50% der dem Versuch ausgesetzten Bevölkerung wirkungsvolle Konzentration
- CE NUMBER: ESIS-Identifikationsnummer (Europäische Ablage existierender Stoffe)
- CLP: EG-Verordnung 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 NUMBER: Identifikationsnummer im Anhang VI zu CLP
- LC50: Tödliche Konzentration 50%
- LD50: Tödliche Dosis 50%
- OEL: berufsbedingter Aussetzungsgrad
- PBT: Persistent bioakkumulierend und giftig nach REACH
- PEC: voraussehbare Umweltkonzentration
- PEL - voraussehbares Aussetzungs-niveau
- PNEC: voraussehbare wirkungslose Konzentration
- REACH: EG-Verordnung 1907/2006
- RID: Verordnung zur internationalen Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter
- TLV: Schwellengrenzwert
- TVL CEILING: diese Konzentration darf bei der Arbeitsaussetzung niemals überschritten werden.
- TWA STEL: kurzfristige Aussetzungsgrenze
- TWA: mittelfristige gewogene Aussetzungsgrenze
- VOC: flüchtige organische Verbindung
- vPvP: sehr persistent und sehr bioakkumulierend nach REACH
- WGK: Wassergefährdungsklassen.

**ALLGEMEINE BIBLIOGRAPHIE:**

1. Verordnung (EG) 1907/2006 des Europäischen Parlaments (REACH)
2. Verordnung (EG) 1272/2008 des Europäischen Parlaments (CLP)
3. Verordnung (EU) 790/2009 des Europäischen Parlaments (I Atp. CLP)
4. Verordnung (EU) 2015/830 des Europäischen Parlaments
5. Verordnung (EU) 286/2011 des Europäischen Parlaments (II Atp. CLP)
6. Verordnung (EU) 618/2012 des Europäischen Parlaments (III Atp. CLP)
7. Verordnung (EU) 487/2013 des Europäischen Parlaments (IV Atp. CLP)
8. Verordnung (EU) 944/2013 des Europäischen Parlaments (V Atp. CLP)
9. Verordnung (EU) 605/2014 des Europäischen Parlaments (VI Atp. CLP)

**11603175 - Selko pH E****ABSCHNITT 16. Sonstige Angaben ... / >>**

10. Verordnung (EU) 2015/1221 des Europäischen Parlaments (VII Atp. CLP) 11. Verordnung (EU) 2016/918 des Europäischen Parlaments (VIII Atp. CLP)  
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) 2018/1480 (XIII Atp. CLP)  
16. Verordnung (EU) 2019/521 (XII Atp. CLP)

- The Merck Index. - 10th Edition
- Handling Chemical Safety
- INRS - Fiche Toxicologique (toxicological sheet)
- Patty - Industrial Hygiene and Toxicology
- N.I. Sax - Dangerous properties of Industrial Materials-7, 1989 Edition
- Webseite IFA GESTIS
- Webseite ECHA-Agentur
- Datenbank für SDB-Vorlagen für chemische Stoffe - Gesundheitsministerium und Istituto Superiore di Sanità (Italien)

**Erläuterung für den Benutzer:**

die in dieser Karte vorhandenen Informationen gründen sich auf die Kenntnisse, die bei uns, am Datum der letzten Version, verfügbar sind. Der Benutzer muß sich über die Tauglichkeit und Vollständigkeit der Informationen, bezüglich des speziellen Gebrauches des Produktes, vergewissern.

Man darf dieses Dokument nicht als Garantie von keiner spezifischen Eigenschaft des Produktes interpretieren.

Weil der Gebrauch des Produktes nicht direkt von uns kontrolliert wird, hat der Benutzer die Pflicht, unter eigener Verantwortung, die Gesetze und die geltenden Vorschriften, im Bereich der Hygiene und der Sicherheit, zu beachten. Für nicht korrekten Gebrauch wird nicht gehaftet.

Das mit der Chemikalienhandhabung beauftragte Personal ist entsprechend auszubilden.

**BERECHNUNGSMETHODEN ZUR EINSTUFUNG**

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 im Vergleich zur vorigen Revision:**

An folgenden Sektionen sind Änderungen angebracht worden:

09.