

**Sicherheitsdatenblatt
gemäß ChemV 2015 – SR 813.11**

Druckdatum: 15.03.2019

überarbeitet am: 15.03.2019

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise der Zubereitung und des Unternehmens

- **1.1 Produktidentifikator**
- **Handelsname:** Flüssigdünger S

- **Artikelnummer:** 211324
- **1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder der Zubereitung und Verwendungen von denen abgeraten wird**
- **Verwendungssektor** SU1 Land- und Forstwirtschaft, Fischerei
- **Produktkategorie** PC12 Düngemittel
- **Verwendung des Stoffes / des Gemisches** Düngemittel

- **1.3 Einzelheiten zur Herstellerin, die das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**
- **Hersteller/Lieferant:**
Stähler Suisse SA
Henzmannstrasse 17A
CH-4800 Zofingen
Tel. +41 (0)62 746 80 00
Fax +41 (0)62 746 80 08
info@staehler.ch
www.staehler.ch

- **Auskunftgebender Bereich:**
Stähler Suisse SA
Henzmannstrasse 17A
CH-4800 Zofingen
Tel. +41 (0)62 746 80 00
Fax +41 (0)62 746 80 08
info@staehler.ch
www.staehler.ch

- **1.4 Notrufnummer:**
Tox Info Suisse
24-h-Notfallnummer: 145 (aus dem Ausland: +41 44 251 51 51)
Auskunft: +41 44 251 66 66

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

- **2.1 Einstufung des Stoffs oder der Zubereitung**
- **Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**
Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung nicht eingestuft.

- **2.2 Kennzeichnungselemente**
- **Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 entfällt**
- **Gefahrenpiktogramme entfällt**
- **Signalwort entfällt**
- **Gefahrenhinweise entfällt**
- **Sicherheitshinweise**
P262 Nicht in die Augen, auf die Haut oder auf die Kleidung gelangen lassen.
P280 Schutzhandschuhe tragen.
P501 Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäß den örtlichen / regionalen / nationalen/ internationalen Vorschriften.
P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
- **Zusätzliche Angaben:**
SP1 Mittel und/oder dessen Behälter nicht in Gewässer gelangen lassen.
EUH401 Zur Vermeidung von Risiken für Mensch und Umwelt die Gebrauchsanleitung einhalten.
- **2.3 Sonstige Gefahren**
- **PBT:** Nicht anwendbar.
- **vPvB:** Nicht anwendbar.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

- **3.2 Zubereitungen**
- **Beschreibung:** Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen.

(Fortsetzung auf Seite 2)

Sicherheitsdatenblatt gemäß ChemV 2015 – SR 813.11




Druckdatum: 15.03.2019

überarbeitet am: 15.03.2019

Handelsname: Flüssigdünger S

(Fortsetzung von Seite 1)

· Gefährliche Inhaltsstoffe:

CAS: 6484-52-2 EINECS: 229-347-8	Ammoniumnitrat	 Oxid. Festst. 2, H272  Augenreiz. 2, H319	5-8%
CAS: 10043-35-3 EINECS: 233-139-2	Borsäure	 Repr. 1B, H360FD	0,1 - 0,5%

· SVHC

10043-35-3 | Borsäure

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

- **4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**
- **Allgemeine Hinweise:** Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.
- **Nach Einatmen:** Frischluftzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.
- **Nach Hautkontakt:**
Verunreinigte Kleidung sofort ausziehen.
Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen.
Bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen.
- **Nach Augenkontakt:**
Augen mehrere Minuten bei geöffnetem Lidspalt unter fließendem Wasser spülen. Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.
Falls Kontaktlinsen vorhanden, diese erst nach 5 Minuten entfernen, dann das Auge weiter spülen.
- **Nach Verschlucken:**
Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.
Ärztlicher Behandlung zuführen.
- **4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**
Symptomatische Behandlung (Dekontamination, Vitalfunktionen), kein spezifisches Antidot bekannt.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- **5.1 Löschmittel**
- **Geeignete Löschmittel:**
CO₂, Löschpulver oder Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit Wassersprühstrahl oder alkoholbeständigem Schaum bekämpfen.
- **5.2 Besondere vom Stoff oder der Zubereitung ausgehende Gefahren**
Bei einem Brand kann freigesetzt werden:
Stickoxide (NO_x)
Phosphoroxide (z.B. P₂O₅)
Ammoniak
- **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**
- **Besondere Schutzausrüstung:**
Vollschutzanzug tragen.
Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.
- **Weitere Angaben**
Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation gelangen.
Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- **6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**
Persönliche Schutzkleidung tragen.
Kontakt mit Augen, Haut und Kleidung vermeiden.
Für ausreichende Lüftung sorgen.

(Fortsetzung auf Seite 3)

Sicherheitsdatenblatt gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 15.03.2019

überarbeitet am: 15.03.2019

Handelsname: Flüssigdünger S

(Fortsetzung von Seite 2)

- **6.2 Umweltschutzmaßnahmen:**
Mit viel Wasser verdünnen.
Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.
- **6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:**
Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen.
In geeigneten Behältern der Rückgewinnung oder Entsorgung zuführen.
- **6.4 Verweis auf andere Abschnitte**
Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.
Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.
Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

- **7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:**
Zubereitung selbst brennt nicht. Bei Bränden Bildung von Phosphoroxiden, nitrosen Gasen, Ammoniak und Aldehyden möglich. Kristallisiertes Produkt mit viel Wasser wieder in Lösung bringen.
- **7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**
- **Lagerung:**
- **Anforderung an Lagerräume und Behälter:**
Behälter dicht geschlossen an einem trockenen, kühlen und gut gelüfteten Ort aufbewahren.
Nur im Originalgebinde aufbewahren.
Nicht in Metallbehältern lagern. Korrosionsgefahr.
- **Zusammenlagerungshinweise:** Getrennt von Nahrungs-, Genuss- und Futtermitteln lagern.
- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:**
Für Kinder unzugänglich aufbewahren.
Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.
Eintrocknen vermeiden.
Lagerung nicht unter +8 °C und über +40 °C.
- **Lagerklasse:** 12 (VCI)
- **7.3 Spezifische Endanwendungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

- **Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:** Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.
- **8.1 Zu überwachende Parameter**

Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:
10043-35-3 Borsäure

MAK	Kurzzeitwert: 1,8 e mg/m ³ Langzeitwert: 1,8 e mg/m ³ R1bd R1bf SSB;
-----	--

- **DNEL-Werte**
Ammoniumnitrat
EG-Nr. 229-347-8 / CAS-Nr. 6484-52-2
DNEL Langzeit dermal (systemisch), Arbeitnehmer: 21,3 mg/kg
DNEL Langzeit inhalativ (systemisch), Arbeitnehmer: 37,6 mg/m³
Borsäure
INDEX-Nr. 005-007-00-2 / EG-Nr. 233-139-2 / CAS-Nr. 10043-35-3
DNEL Langzeit dermal (systemisch), Arbeitnehmer: 392 mg/kg KG/Tag
DNEL Langzeit inhalativ (systemisch), Arbeitnehmer: 8,28 mg/m³
DNEL Kurzzeit oral (akut), Verbraucher: 0,98 mg/kg KG/Tag
DNEL Langzeit oral (wiederholt), Verbraucher: 0,98 mg/kg
DNEL Langzeit dermal (systemisch), Verbraucher: 196 mg/kg KG/Tag
DNEL Langzeit inhalativ (systemisch), Verbraucher: 4,15 mg/m³
- **PNEC-Werte**
Ammoniumnitrat
EG-Nr. 229-347-8 / CAS-Nr. 6484-52-2

(Fortsetzung auf Seite 4)

Sicherheitsdatenblatt gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 15.03.2019

überarbeitet am: 15.03.2019

Handelsname: Flüssigdünger S

(Fortsetzung von Seite 3)

PNEC Gewässer, Süßwasser: 0,45 mg/l
 PNEC Gewässer, Meerwasser: 0,045 mg/l
 PNEC Gewässer, periodische Freisetzung: 4,5 mg/l
 PNEC Kläranlage (STP): 18 mg/l

Borsäure

INDEX-Nr. 005-007-00-2 / EG-Nr. 233-139-2 / CAS-Nr. 10043-35-3

PNEC Gewässer, Süßwasser: 2,02 mg B/L

PNEC Gewässer, Meerwasser: 2,02 mg B/L

PNEC, Boden: 5,4 mg B/kg

PNEC Kläranlage (STP): 10 mg B/L

· **Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.

· **8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**

· **Persönliche Schutzausrüstung:**

· **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**

Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien sind zu beachten.

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

Bei der Arbeit nicht essen und trinken.

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Gase/Dämpfe/Aerosole nicht einatmen.

· **Atemschutz:** Bei guter Raumbelüftung nicht erforderlich.

· **Handschutz:**



Schutzhandschuhe

Das Handschuhmaterial muss undurchlässig und beständig gegen das Produkt / den Stoff / die Zubereitung sein.

Auswahl des Handschuhmaterials unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation.

· **Handschuhmaterial**

Nitrilkautschuk

Empfohlene Materialstärke: $\geq 0,3$ mm

Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich. Da das Produkt eine Zubereitung aus mehreren Stoffen darstellt, ist die Beständigkeit von Handschuhmaterialien nicht vorausberechenbar und muß deshalb vor dem Einsatz überprüft werden.

· **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials**

Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

· **Augenschutz:**



Dichtschließende Schutzbrille

(EN 166)

· **Körperschutz:** Arbeitsschutzkleidung

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

· **9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

· **Allgemeine Angaben**

· **Aussehen:**

Form: Flüssig

Farbe: Grün

· **Geruch:** Charakteristisch

· **pH-Wert bei 20 °C:** 5

(Fortsetzung auf Seite 5)

Sicherheitsdatenblatt gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 15.03.2019

überarbeitet am: 15.03.2019

Handelsname: Flüssigdünger S

(Fortsetzung von Seite 4)

- | |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"> · Zustandsänderung <li style="padding-left: 20px;">Schmelzpunkt/Gefrierpunkt: Nicht bestimmt. <li style="padding-left: 20px;">Siedebeginn und Siedebereich: Nicht bestimmt. |
| <ul style="list-style-type: none"> · Flammpunkt: Nicht anwendbar. |
| <ul style="list-style-type: none"> · Selbstentzündungstemperatur: Das Produkt ist nicht selbstentzündlich. |
| <ul style="list-style-type: none"> · Explosive Eigenschaften: Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich. |
| <ul style="list-style-type: none"> · Dichte bei 20 °C: 1,24 g/cm³ |
| <ul style="list-style-type: none"> · Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser: Löslich. |
| <ul style="list-style-type: none"> · 9.2 Sonstige Angaben Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar. |

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

- **10.1 Reaktivität** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.2 Chemische Stabilität**
- **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:**
Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.
Hitze vermeiden.
Produkt vor dem Austrocknung bewahren.
- **10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen** Reaktionen mit Alkalien (Laugen).
- **10.4 Zu vermeidende Bedingungen** Zur Vermeidung thermischer Zersetzung nicht überhitzen.
- **10.5 Unverträgliche Materialien:** Alkalien
- **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:**
Ammoniak
Nitrose Gase

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

- **11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen**
- **Akute Toxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:** Keine Daten vorhanden.
- **Primäre Reizwirkung:**
- **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut** Reizwirkung möglich.
- **Schwere Augenschädigung/-reizung** Leichte Reizung und Rötung möglich.
- **Sensibilisierung der Atemwege/Haut** Nicht sensibilisierend.
- **Sonstige Angaben (zur experimentellen Toxikologie):** Akute Toxizität: Keine Daten vorhanden.
- **CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)**
- **Keimzell-Mutagenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Karzinogenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Reproduktionstoxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Aspirationsgefahr** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

- **12.1 Toxizität**
- **Aquatische Toxizität:** Keine Daten Vorhanden.
- **12.2 Persistenz und Abbaubarkeit** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.3 Bioakkumulationspotenzial** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.4 Mobilität im Boden** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

(Fortsetzung auf Seite 6)

**Sicherheitsdatenblatt
gemäß ChemV 2015 – SR 813.11**

Druckdatum: 15.03.2019

überarbeitet am: 15.03.2019

Handelsname: Flüssigdünger S

(Fortsetzung von Seite 5)

- **Weitere ökologische Hinweise:**
- **Allgemeine Hinweise:**
Wassergefährdungsklasse 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend
Nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.
- **12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:** Nicht anwendbar.
- **vPvB:** Nicht anwendbar.
- **12.6 Andere schädliche Wirkungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

- **13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**
- **Empfehlung:**
Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.
Muß unter Beachtung der behördlichen Vorschriften einer Sonderbehandlung zugeführt werden.
- **Abfallschlüsselnummer:**
02 01 09 Abfälle von Chemikalien für die Landwirtschaft mit Ausnahme derjenigen, die unter 02 01 08 fallen
- **Ungereinigte Verpackungen:**
- **Empfehlung:**
Leere Gebinde gründlich reinigen und der Kehrriechtabfuhr mitgeben.
Reste von Pflanzenbehandlungsmitteln zur Entsorgung einer Gemeindesammelstelle, einer Sammelstelle für Sonderabfälle oder der Verkaufsstelle übergeben.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

- **ADR, ADN, IMDG, IATA** entfällt
- **14.5 Umweltgefahren:** Nicht anwendbar.
- **Transport/weitere Angaben:** Kein Gefahrgut nach obigen Verordnungen.

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

- **VERORDNUNG (EG) Nr. 1907/2006 ANHANG XVII** Beschränkungsbedingungen: 65
- **Nationale Vorschriften:**
- **Klassierung wassergefährdender Flüssigkeiten:**
Es muß ausgeschlossen werden, dass Pflanzenschutzmittel in Gewässer gelangen. Sie sind deshalb entsprechend den Sicherheitsanforderungen zu lagern, wie sie für Stoffe der Wassergefährdungsklasse (WGK) 3 zu erfüllen sind (dadurch erübrigt es sich, Pflanzenschutzmittel in WGK einzustufen und entsprechend zu kennzeichnen).
- **Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen**
Zur Vermeidung von Risiken für Mensch und Umwelt ist die Gebrauchsanleitung einzuhalten.
Jeden unnötigen Kontakt mit dem Mittel vermeiden.
Missbrauch kann zu Gesundheitsschäden führen.
- **15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:** Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

- **Relevante Sätze**
H272 Kann Brand verstärken; Oxidationsmittel.
H319 Verursacht schwere Augenreizung.
H360FD Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann das Kind im Mutterleib schädigen.
- **Datenblatt ausstellender Bereich:** Stähler Suisse SA

(Fortsetzung auf Seite 7)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 15.03.2019

überarbeitet am: 15.03.2019

Handelsname: Flüssigdünger S

(Fortsetzung von Seite 6)

· Ansprechpartner:

Stähler Suisse SA
Henzmannstrasse 17A
CH-4800 Zofingen
Tel.: +41 (0) 62 746 80 00 / Fax.: +41 (0) 62 746 80 08
info@staehler.ch
www.staehler.ch

· Abkürzungen und Akronyme:

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
IATA: International Air Transport Association
GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)
PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)
LC50: Lethal concentration, 50 percent
LD50: Lethal dose, 50 percent
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
SVHC: Substances of Very High Concern
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
Oxid. Festst. 2: Oxidierende Feststoffe – Kategorie 2
Augenreiz. 2: Schwere Augenschädigung/Augenreizung – Kategorie 2
Repr. 1B: Reproduktionstoxizität – Kategorie 1B

CH