

Sicherheitsdatenblatt gemäß VO (EG) 1907/2006

Erstellt am: 24.07.2012

Letzte Überarbeitung am: 09.08.2017

Ausdruck vom: 16.08.2017

Version Nr.: 5.2

Abschnitt 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

1.1 Produktidentifikator

Handelsname: **Netzschwefel Stulln 80% WG**

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

Relevante identifizierte Verwendungen: Fungizid

Verwendungsbereich (Sector of use): SU 1: Land- und Forstwirtschaft, Fischerei

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

agrostulln GmbH

Werksweg 2, D-92551 Stulln

Telefon: +49 9435 3069-0, FAX: +49 9435 3069-14,

e-mail-Adresse der sachkundigen Person: info@agrostulln.de

1.4 Notrufnummer

Notfall-Telefon des Herstellers +49 9435 3069-0 (08:00 – 16:00)

Beratungsstelle für Vergiftungen +49 89 19240 (Giftnotrufzentrale München)

Abschnitt 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Dieses Produkt entspricht keinem Kriterium für die Einstufung in eine Gefahrenklasse gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen. Es wird jedoch ein Sicherheitsdatenblatt dafür auf Anfrage zur Verfügung gestellt.

2.2 Kennzeichnungselemente

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

Piktogramm: keine

Signalwörter: keine

Gefahrenhinweise: keine

Ergänzende Gefahreninformationen (EU):

(EUH066) Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

(EUH401) Zur Vermeidung von Risiken für Mensch und Umwelt die Gebrauchsanleitung einhalten

Sicherheitshinweise:

(P501) Inhalt/Behälter einer geeigneten Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften zuführen.

2.3 Sonstige Gefahren

Da es sich um ein staubarmes Produkt handelt, besteht bei sachgemäßer Anwendung keine Staubexplosionsgefahr, die Anreicherung von Feinstaub kann jedoch zu einer erhöhten Gefahr der Staubexplosion führen.

Abschnitt 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2 Gemische

Beschreibung des Gemischs:

Wirkstoff: Schwefel, 80 %

übrige Bestandteile: Ligninsulfonat, Rieselhilfsmittel

Gefährliche Inhaltsstoffe: Schwefel

Weitere Angaben zum Wirkstoff Schwefel:
Einstufung gemäß Verordnung 1272/2008/EG (CLP):
Skin Irrit. 2; H315 (Voller Wortlaut: siehe Abschnitt 16)

Stoffidentifikation:

EU-Index: 016-094-00-1 | **CAS-No.:** 7704-34-9 | **EINECS-No.:** 231-722-6

REACH-Registrierung: Als Wirkstoff eines Pflanzenschutzmittels gilt Schwefel gemäß Art. 15 der VO (EG) 1907/2006 als registriert und benötigt keine zusätzliche Registrierung unter REACH.

Abschnitt 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Nach Einatmen: Für Frischluft sorgen. Bei Beschwerden Arzt hinzuziehen.
Nach Hautkontakt: Mit reichlich Wasser abwaschen. Kontaminierte Kleidung entfernen.
Nach Augenkontakt: Mit reichlich Wasser bei geöffnetem Lidspalt ausspülen.
Ggf. Augenarzt hinzuziehen.
Nach Verschlucken: Viel Wasser trinken. Bei Unwohlsein Arzt konsultieren. Eine erbrechende, auf dem Rücken liegende Person auf die Seite wenden; Kein Erbrechen einleiten; sofort Arzt hinzuziehen.

4.2 Wichtigste akute oder verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Die Einnahme von größeren Mengen Schwefel wirkt leicht abführend.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Siehe Abschnitt 11 für detailliertere Informationen zu gesundheitlichen Auswirkungen.

Abschnitt 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel: Wasserdampf, Schaum, Trockenlöschmittel, Wassersprühstrahl, CO₂.
Ungeeignete Löschmittel: Vollstrahl.

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Bei Brand entsteht stark reizendes, giftiges, gasförmiges Schwefeldioxid.
Im Brandfall Dämpfe nicht einatmen!

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Bei Löscharbeiten sind ein umluftunabhängiges Atemschutzgerät und ein Schutzanzug zu tragen.

Abschnitt 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Nicht für Notfälle geschultes Personal
Schutzausrüstungen: siehe Abschnitt 8.2
In Notfällen anzuwendende Verfahren: Entfernen von Zündquellen, Sicherstellen einer ausreichenden Belüftung und Vermeiden von Staubbildung.
Einsatzkräfte: siehe oben, keine weiteren Hinweise

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in Kanalisation, Erdreich oder Gewässer gelangen lassen.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

In geeigneten, dicht schließenden Behältern sammeln. Staubsauger nur verwenden, wenn dieser explosionsgeschützt ist!

6.4	<p>Verweis auf andere Abschnitte Siehe Abschnitt 8 für Informationen bezüglich geeigneter persönlicher Schutzausrüstung. Siehe Abschnitt 13 für weitere Angaben zur Abfallbehandlung.</p>
Abschnitt 7: Handhabung und Lagerung	
7.1	<p>Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung Staubexplosion möglich, deshalb von elektrischen Geräten, offenen Flammen, Wärmequellen und Funken fernhalten. Rauch- und Schweißverbot am Arbeitsplatz. Keine funkenbildenden Werkzeuge und möglichst geschlossene, geerdete Apparate verwenden. <u>Allgemeine Hygienemaßnahmen am Arbeitsplatz</u> - Bei der Arbeit nicht essen, trinken und rauchen - vor dem Betreten von Bereichen, in denen gegessen wird, kontaminierte Kleidung und Schutzausrüstungen ablegen. - Nach der Arbeit für gründliche Hautreinigung und Hautpflege mit Wasser und Seife sorgen. Kleidung wechseln.</p>
7.2	<p>Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten <u>Technische Maßnahmen und Lagerbedingungen:</u> Kühl und trocken lagern, vor Luftfeuchtigkeit und direkter Sonneneinstrahlung schützen. <u>Verpackungsmaterialien:</u> Feuchtigkeitsabweisendes Material, keine speziellen Anforderungen. <u>Anforderungen für Lagerräume und -behälter:</u> Nicht zusammen mit Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln lagern. <u>Weitere Informationen zu Lagerbedingungen</u> Lagerklasse: 11 (Brennbare Stoffe)</p>
7.3	<p>Spezifische Endanwendungen Das Produkt wird gemäß den üblichen Anwendungsmethoden im Pflanzenschutz im Spritz- oder Sprühverfahren ausgebracht. Siehe Gebrauchsanleitung bzw. Etikett.</p>
Abschnitt 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition / persönliche Schutzausrüstungen	
8.1	<p>Zu überwachende Parameter Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen zu überwachenden Grenzwerten: keine</p>
8.2	<p>Begrenzung und Überwachung der Exposition <u>Geeignete technische Steuerungseinrichtungen</u> Vor allem in geschlossenen Räumen ist ausreichende Belüftung zu gewährleisten. <u>Individuelle Schutzmaßnahmen am Arbeitsplatz</u> Augenschutz: Dicht schließende Schutzbrille. Hautschutz: - Handschutz: Chemikalienbeständige Schutzhandschuhe nach EN 374. Das Handschuhmaterial muss undurchlässig und beständig gegen das Produkt sein. Auswahl des Handschuhmaterials unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation. Handschuhmaterial: Nitrilkautschuk, Stärke: $\geq 0,11$ mm Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und je nach Hersteller unterschiedlich. Durchdringungszeit des Handschuhmaterials: Wert für die Permeation: Level ≥ 6. Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten. - Körperschutz: Arbeitskleidung aus natürlichen Materialien, z.B. Baumwolle</p>

- Atemschutz: Einatmen von Staub vermeiden. Bei starker Exposition Staubmaske oder Atemschutzmaske mit Staubfilter (Partikelfilter-Klasse: P2) tragen.

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Nicht in Kanalisation, Erdreich oder Gewässer gelangen lassen.

Zur Vermeidung von Risiken für die Umwelt ist die Gebrauchsanleitung einzuhalten.

Abschnitt 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

a) Aussehen	Braunes Granulat
Schüttdichte	850 - 950 g/l
Korngrößenverteilung	0.063 mm < 96% < 1.0 mm
b) Geruch	Holzig-süßlich
c) Geruchsschwelle	Nicht bestimmt
d) pH-Wert (1% bei 20 °C)	4 - 7
e) Schmelzpunkt	Ca. 112 - 119 °C
f) Siedepunkt	Nicht anwendbar (Feststoff)
g) Flammpunkt	Nicht anwendbar (Feststoff)
h) Verdampfungsgeschwindigkeit	Nicht anwendbar (Feststoff)
i) Entzündbarkeit	Nicht leicht entzündbar (Meth.: EEC A.10)
j) obere/untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenzen	Nicht gegeben in Form von Granulat
k) Dampfdruck	Nicht anwendbar
l) Dampfdichte	Nicht anwendbar
m) Relative Dichte	Nicht anwendbar
n) Löslichkeit	Dispergierbar in Wasser
o) Verteilungskoeffizient N-Octanol/Wasser	Nicht bestimmt
p) Selbstentzündungstemperatur	270°C für Staub-Luft-Gemische
q) Zersetzungstemperatur	Nicht bestimmt
r) Viskosität	Nicht anwendbar (Feststoff)
s) Explosive Eigenschaften	Nicht explosiv (Meth. EEC A.14)
t) Oxidierende Eigenschaften	Nicht oxidierend (Meth. EEC A.17)

9.2 Sonstige Angaben

Mischbarkeit Nicht mischbar mit ölhaltigen Produkten

Abschnitt 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität

Zur Reaktivität des Produkts oder seiner Inhaltsstoffe sind keine Daten vorhanden.

10.2 Chemische Stabilität

Das Produkt ist bei sachgemäßer Lagerung bei normalen Umgebungstemperaturen stabil.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Bei bestimmungsgemäßer Handhabung und Lagerung treten keine gefährlichen Reaktionen auf. Staubexplosion möglich (vergl. Abschnitt 7).

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Staubbildung vermeiden. Von elektrischen Geräten, offenen Flammen, Wärmequellen und Funken fernhalten.

10.5 Unverträgliche Materialien

Bildet mit Chloraten, Nitraten, Perchloraten und Permanganaten äußerst stoßempfindliche und explosive Gemische. Instabil gegenüber starken Oxidationsmitteln, Kupfer und seinen Oxiden.

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte
Zersetzt sich nicht bei der vorgesehenen Verwendung.

Abschnitt 11: Toxikologische Angaben

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

	<u>Methode</u>	<u>Species</u>	<u>Dauer</u>	<u>Ergebnis/ Einstufung gemäß CLP</u>
a) Akute Toxizität:				
Oral	OECD no. 401	Ratte		LD ₅₀ : > 5000 mg/kg *
Dermal	OECD no. 402	Ratte		LD ₅₀ : > 2000 mg/kg *
Inhalation	OECD no. 403	Ratte	4 h	LC ₅₀ : 5434 mg/m ³ * (max. erreichbare Konzentration mit dem MMAD im Bereich 1-4 µm.)
b) Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	OECD no. 404	Kaninchen	4 h	Nicht reizend *
c) schwere Augenschädigung/ -reizung	OECD no. 405	Kaninchen	24 h	Nicht reizend *
d) Sensibilisierung der Atemwege/ Haut	OECD no. 406	Meerschweinchen	25 d	Nicht sensibilisierend *
* a) – d): Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt				
e) Keimzell-Mutagenität	Keine Daten vorhanden			
f) Karzinogenität	Keine Daten vorhanden			
g) Reproduktionstoxizität	Keine Daten vorhanden			
h) spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition	Keine Daten vorhanden			
i) spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition	Keine Daten vorhanden			
j) Aspirationsgefahr	Keine Daten vorhanden			

Angaben zum Inhaltsstoff Schwefel, sofern Daten vorhanden:

	<u>Methode</u>	<u>Species</u>	<u>Dauer</u>	<u>Ergebnis/ Einstufung gemäß CLP</u>
a) Akute Toxizität:				
Oral	OECD no. 401	Ratte		LD ₅₀ : > 2000 mg/kg *
Dermal	OECD no. 402	Ratte		LD ₅₀ : > 2000 mg/kg *
Inhalation	OECD no. 403	Ratte	4 h	LC ₅₀ : 5430 mg/m ³ * (max. erreichbare Konzentration mit dem MMAD im Bereich 1-4 µm.)
b) Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	OECD no. 404	Kaninchen	4 h	Reizend (Skin Irrit.2, H315)
c) schwere Augenschädigung/ -reizung	OECD no. 405	Kaninchen	24 h	Nicht reizend *
d) Sensibilisierung der Atemwege/ Haut	OECD no. 406	Meerschweinchen	25 d	Nicht sensibilisierend *
* a), c), d): Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt				

Abschnitt 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

<u>Akute aquatische Toxizität:</u>	<u>Methode</u>	<u>Species</u>	<u>Dauer</u>	<u>Ergebnis</u>
Fisch	OECD 203	<i>Oncorhynchus mykiss</i>	96 h	LC ₅₀ > 5000 mg/l
Daphnia	OECD 202	<i>Daphnia magna</i>	48 h	EC ₅₀ > 1000 mg/l
Algen	OECD 201	<i>Ankistrodesmus bibraianus</i>	72 h	EC ₅₀ > 290 mg/l
<u>Chronische aquatische Toxizität:</u>				
Fisch	OECD 204	<i>Oncorhynchus mykiss</i>	28 d	LC ₅₀ > 100 mg/l
Daphnia	OECD 202	<i>Daphnia magna</i>	21 d	EC ₅₀ > 1000 mg/l
<u>Toxizität für andere Organismen:</u>				
Bientoxizität (akut)	Dose response	<i>Apis mellifera</i>	24 h	LD ₅₀ > 80 µg a.s./bee Nicht toxisch
Regenwurmtoxizität	OECD 207	<i>Eisenia fetida</i>	14 d	LD ₅₀ > 1600 mg a.s./kg soil Nicht toxisch

<p><u>Ökotoxische Wirkungen der Zersetzungsprodukte</u> 1 mg/l Schwefeldioxid bzw. schweflige Säure ist tödlich für Fische, Störschwelle ab 260 mg/l für Fischnährtiere.</p>	
12.2	<p>Persistenz und Abbaubarkeit Angaben zum Wirkstoff Schwefel: <u>Physikalische und fotochemische Beseitigung:</u> Elementarer Schwefel zerfällt sehr schnell in künstlichem Sonnenlicht (DT50 = 3 - 4 Stunden) <u>Bioabbau:</u> durch oxidative Mikroorganismen Oxidation zu Sulfat, welches natürlich im Boden und Grundwasser vorkommt. (DT50 = 28 d)</p>
12.3	<p>Bioakkumulationspotenzial Verteilungskoeffizient N-Octanol/Wasser des Wirkstoffs Schwefel: Log P_{ow} 5.68 (20°C)</p>
12.4	<p>Mobilität im Boden Der Wirkstoff Schwefel ist nicht wasserlöslich, deshalb geringe Mobilität im Boden.</p>
12.5	<p>Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung Das Produkt enthält keine Stoffe, die als PBT- oder vPvB-Stoff beurteilt werden</p>
12.6	<p>Andere schädliche Wirkungen Nicht unverdünnt bzw. in größeren Mengen in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.</p>
Abschnitt 13: Hinweise zur Entsorgung	
13.1	<p>Verfahren der Abfallbehandlung Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften. Keine Entsorgung von Abfällen über die Kanalisation, Verbrennung in geeigneten Anlagen (Rauchgasentschwefelung). Europäischer Abfallkatalog - EAK-Nummer: 06 06 99 Abfallbezeichnung: Abfälle aus Herstellung, Zubereitung, Vertrieb und Anwendung von schwefelhaltigen Chemikalien anderweitig nicht genannt.</p>
Abschnitt 14: Angaben zum Transport	
Kein Gefahrgut im Sinne der nationalen und internationalen Gefahrgutvorschriften.	
14.1	UN-Nummer entfällt
14.2	Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung entfällt
14.3	Transportgefahrenklassen entfällt
14.4	Verpackungsgruppe entfällt
14.5	Umweltgefahren entfällt
14.6	Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender Staubbildung vermeiden
14.7	Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code Transport als Massengut ist nicht vorgesehen
Abschnitt 15: Rechtsvorschriften	
15.1	<p>Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch <u>EU-Vorschriften:</u> Einstufung und Kennzeichnung gemäß VO (EG) 1272/2008 (GHS) und VO (EG) 790/2009 REACH-Registrierung: Die Aktivsubstanz Schwefel gilt gemäß Art.15 der VO (EG) 1907/2006 (REACH)</p>

als registriert und muss nicht zusätzlich registriert werden. Alle anderen Inhaltsstoffe des Gemischs sind gemäß Art. 2, §7 und §9 von der Registrierung ausgenommen.

Zulassungen und/oder Beschränkungen für die Verwendung:

Zulassung: gemäß VO (EG) Nr. 1107/2009 über das Inverkehrbringen von Pflanzenschutzmitteln.

Nationale Vorschriften (Deutschland):

Pflanzenschutzgesetz vom 6. Februar 2012 (PflSchG)

Wassergefährdungsklasse (WGK): 1 (Selbsteinstufung nach dem Fließschema gem. Anhang 4 Nr.3 der VwVwS v. 27.07.2005)

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Für dieses Produkt wurde vom Lieferanten keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

Abschnitt 16: Sonstige Angaben

Hinweis auf Änderungen

Dieses Sicherheitsdatenblatt wurde grundlegend gemäß Anhang II der REACH-Verordnung (VO (EG) 1907/2006) und Verordnung 2015/830 vom 28 Mai 2015 überarbeitet.

Abkürzungen und Akronyme

- CAS = Chemical Abstracts Service
- CLP = Classification, Labelling and Packaging
- DT50 = Halbwertszeit
- EINECS = European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
- EC = Effect Concentration
- EG = Europäische Gemeinschaft
- EU = European Union
- GHS = Globally Harmonized System of Classification, Labelling and Packaging of Chemicals
- LD = Lethal Dose
- LC = Lethal Concentration
- MMAD = Mass Median Aerodynamic Diameter
- OECD = Organisation for Economic Co-operation and Development
- PBT = Persistent, Bioaccumulative, Toxic
- REACH = Registration, Evaluation, and Authorisation of Chemicals
- SU = Sector of Use
- vPvB = very Persistent and very Bioaccumulative
- VwVwS = Verwaltungsvorschrift wassergefährdende Stoffe

Einstufung und Verfahren, das zum Ableiten der Einstufung von Gemischen gemäß Verordnung (EG) 1272/2008 [CLP] verwendet wurde

Für das Gemisch: keine Einstufung

Verfahren zur Einstufung: Entfällt, da toxikologische Daten für das Gemisch vorliegen.

Maßgebliche H-Hinweise

- Ergänzende Gefahreninformationen (EU) für das Gemisch:
(EUH066) Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.
(EUH401) Zur Vermeidung von Risiken für Mensch und Umwelt die Gebrauchsanleitung einhalten
- Angaben zum Wirkstoff Schwefel:
Einstufung gemäß Verordnung 1272/2008/EG (CLP): Skin Irrit. 2; H315: Verursacht Hautreizungen

Sonstige Angaben

Diese Angaben beschreiben ausschließlich die Sicherheitserfordernisse des Produktes und stützen sich nach bestem Wissen auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse. Sie stellen jedoch keine Zusage von Produkteigenschaften im Sinne von Haftungs- bzw. Gewährleistungsvorschriften dar.

Datenblatt ausgestellt von:

agrostulln GmbH