

## Sicherheitsdatenblatt - SULGRAN PLUS®

Erstellt nach der EU-Verordnung Nr. 453/2010

Erstellungsdatum: 10.03.2006

Revision: 12.11.2014

Version: 1.3CLP

Seite 1 von 18

### ABSCHNITT 1. STOFF-/ZUBEREITUNGS- UND FIRMENBEZEICHNUNG

#### 1.1. Angaben zum Produkt

Handelsname: **SULGRAN PLUS®**

#### 1.2. Relevante identifizierte Anwendungen des Stoffes bzw. der Zubereitung sowie abgeratene Anwendungen

**SULGRAN PLUS®** in Form einer Mischung des elementaren Schwefels mit dem Bentonit ist ein granuliertes Düngemittel zur Pflanzendüngung. Es kann separat oder als Gemisch mit anderen Düngern verwendet werden, die keine unverträglichen Stoffe enthalten, welche in Abschnitt 10 bestimmt sind.

#### 1.3. Angaben zum Hersteller / Lieferanten

Lieferant: Witt Handelsvertretung GmbH  
 Anschrift: Lilienthalstrasse 19  
 D - 12529 Schönefeld / OT Waltersdorf  
 Telefon: +49 (0)30 678910 89  
 Telefax: +49 (0)30 678910 91  
 E-Mail: [Witt-HVBerlin@t-online.de](mailto:Witt-HVBerlin@t-online.de)

**1.4. Notfallauskunft:** +49 (0)30 678910 89 oder +49 (0)160 78 34 103

### ABSCHNITT 2. MÖGLICHE GEFAHREN

#### 2.1. Einstufung des Stoffes bzw. der Zubereitung

	Einstufung	
	gem. der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP) + Nachklassifizierung	gem. Richtlinie 1999/45/EG
Mögliche Gefahren aus den physikalischen und chemischen Eigenschaften:	nicht klassifiziert - kein Gefahrgut	nicht klassifiziert - kein Gefahrgut
für Mensch:	Reizt die Haut: Skin Irrit. 2 ( <b>H315</b> Verursacht Hautreizungen).	<b>Xi, R38</b> Reizt die Haut.
Für Umwelt:	nicht klassifiziert - kein Gefahrgut	nicht klassifiziert - kein Gefahrgut

## Sicherheitsdatenblatt - SULGRAN PLUS®

Erstellt nach der EU-Verordnung Nr. 453/2010

Erstellungsdatum: 10.03.2006

Revision: 12.11.2014

Version: 1.3CLP

Seite 2 von 18

### 2.2. Kennzeichnungselemente

GHS-Piktogramm: GHS07  
Signalwort: **Achtung**  
Gefahrenhinweis: **H315** Verursacht Hautreizungen  
Sicherheitshinweis: **P280** Schutzhandschuhe /  
Schutzkleidung / Augenschutz /  
Gesichtsschutz tragen  
**P302 + P352** Bei Kontakt mit der Haut:  
Mit viel Wasser und Seife waschen  
**P332 + P313** Bei Hautreizung: Ärztlichen  
Rat einholen / Ärztliche Hilfe hinzuziehen




### 2.3. Sonstige Gefahren

Keine

## ABSCHNITT 3. ZUSAMMENSETZUNG / ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

### 3.1. Zubereitungen

Chemische Bezeichnung: Schwefel  
Gehalt (%): > 80  
CAS-Nr.: 7704-34-9  
EG-Nr.: 231-722-6  
Index-Nr.: 016-094-00-1  
Einstufung nach 67/548/EWG:  Xi, R38  
CLP-Einstufung: Skin Irrit. 2, H315  
Register-Nr.: 01-2119487295-27-XXXX

Gemisch aus Schwefel und Bentonit (Mineralrohstoff, tonhaltiges Material mit 70-80%-Gehalt an Montmorillonit)  
R- und H-Sätze – siehe Abschnitt 16 des Sicherheitsdatenblatts

## ABSCHNITT 4. ERSTE-HILFE-MAßNAHMEN

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

#### Nach Einatmen:

Die betroffene Person an die frische Luft bringen, was ausreichend sein soll. Bei anhaltenden Beschwerden oder Unwohlsein ärztlichen Rat einholen.

#### Nach Hautkontakt:

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit Wasser und Seife und anschließend gründlich mit Wasser spülen. Bei anhaltender Reizung ärztlichen Rat einholen.

## **Sicherheitsdatenblatt - SULGRAN PLUS®**

Erstellt nach der EU-Verordnung Nr. 453/2010

Erstellungsdatum: 10.03.2006

Revision: 12.11.2014

Version: 1.3CLP

Seite 3 von 18

### **Nach Augenkontakt:**

Bei Berührung mit den Augen einige Minuten lang bei gespreizten Lidern unter fließendem Wasser ausspülen. Bei anhaltenden Reizungen ärztlichen Rat einholen.

### **Nach Verschlucken:**

Mund mit Wasser ausspülen. Reichlich Wasser trinken lassen. Kann 5%-Lösung des Natriumhydrogencarbonats und anschließend ein Abführmittel verabreicht werden. Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen.

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

Sollen nicht auftreten.

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

Hinweise für den Arzt: symptomatische Behandlung.

Dem Hilfe leistenden medizinischen Personal dieses Sicherheitsdatenblatt, das Etikett oder die Verpackung vorlegen.

## **ABSCHNITT 5. MAßNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG**

### **5.1 Löschmittel**

#### **Geeignete Löschmittel:**

Verstreuter Wasserstrahl, Löschschaum, CO<sub>2</sub>-Feuerlöscher, andere zugängliche Löschmittel. Kleine Brände mit Handlöschgeräten mit einem verstreutem Wasserstrahl löschen. Grosse Brände mit verstreutem, tropfen- oder nebelförmigem Wasserstrahl löschen. In geschlossenen Räumen ist die Anwendung des Wasserdampfs wirksam.

#### **Ungeeignete Löschmittel:**

Massiver Wasserstrahl.

### **5.2. Besondere vom Stoff ausgehende Gefahren**

Wegen Schwefelpräsenz im Dünger kann es zu seiner Entzündung kommen. Der brennende Schwefel setzt (beim Kontakt mit dem Atemweg) ein reizendes Gas - Schwefeldioxid SO<sub>2</sub> - frei. Der Dünger in Einzelverpackungen, der der Auswirkung vom Feuer oder der hohen Temperatur ausgesetzt wird, mit Wassersprühstrahl abkühlen, nach Möglichkeit sicher aus dem gefährdeten Bereich entfernen und weiter abkühlen.

Die Entwicklung der Düngerstäube vermeiden (minimalisieren) - es besteht ein beschränktes (minimales) Risiko, dass es aus den Stäuben und der Luft ein Explosionsgemisch entsteht.

### **5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung**

Schutzausrüstung anwenden: für obere Atemwege und Gesamtkörper, EXmeter.

## **Sicherheitsdatenblatt - SULGRAN PLUS®**

Erstellt nach der EU-Verordnung Nr. 453/2010

Erstellungsdatum: 10.03.2006

Revision: 12.11.2014

Version: 1.3CLP

Seite 4 von 18

### **ABSCHNITT 6. MAßNAHME BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG**

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

Aus dem Gefahrenbereich alle Personen entfernen, die an der Störungsbeseitigung nicht teilnehmen. Rettungsmannschaften einholen. Die Personen ohne entsprechende Sicherheitsausrüstung vom Gefahrenbereich weghalten. Stäube und Dämpfe nicht einatmen. Persönliche Schutzausrüstung verwenden – siehe Abschnitt 8 des Sicherheitsdatenblattes. Sollte bei Arbeiten zur Entfernung von Folgen einer unbeabsichtigten Freisetzung größerer Mengen an Düngerstäuben entstehen, soll ihre Entzündung vermieden werden. Bei Freisetzung der Stäube in einem begrenztem Raum, für ausreichende Lüftung sorgen. Mögliche Zündquellen eliminieren.

#### **6.2. Umweltschutzmaßnahmen**

Nicht zutreffend.

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

Das zerstreute Material aufsammeln. Sollte das aufgenommene Material für bestimmungsmäßige Anwendung nicht mehr geeignet sein und zu Abfall werden, soll man nach Regeln im Abschnitt 13 des Sicherheitsdatenblattes verfahren.

#### **6.4. Verweis auf andere Abschnitte**

Abschnitte 8 und 13 des Sicherheitsdatenblattes für weitere Details beachten.

### **ABSCHNITT 7. HANDHABUNG UND LAGERUNG**

#### **7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

Wegen begrenzten Risikos, dass durch die Vermischung der Düngerstäube mit der Luft ein Explosionsgemisch entstehen kann, soll die mögliche Staubbildung verhindert (minimalisiert) werden. Bei jedem Verfahrensschritt mit dem Dünger (Abfüllen oder Entleeren der Düngerverpackungen, Lagern, Transportieren, und Verwenden), welcher in geschlossenen Räumen stattfindet, sollen die Staubsammlung verhindert werden. An Stellen, wo es wegen der auszuführenden Arbeiten zur Freisetzung der Düngerstäube kommen kann, sollen entsprechende Abzüge eingesetzt werden. Mögliche Zündquellen eliminieren. Hygienegrundsätze beachten: Beim Umgang mit dem Produkt nicht essen, trinken oder rauchen, nach Arbeitsabschluss jeweils Hände mit Wasser und Seife waschen. Kontaminierte Kleidung ausziehen, vor erneutem Gebrauch waschen. Haut- und Augenkontakt vermeiden. Staubeinatmung vermeiden. Personenschutzmaßnahmen nach den Angaben vom Abschnitt 8 des Sicherheitsdatenblattes treffen.

## Sicherheitsdatenblatt - SULGRAN PLUS®

Erstellt nach der EU-Verordnung Nr. 453/2010

Erstellungsdatum: 10.03.2006

Revision: 12.11.2014

Version: 1.3CLP

Seite 5 von 18

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

Alle geschlossenen Räume müssen gelüftet werden. Fern von offenem Feuer, Wärmequellen, reaktiven Stoffen (starke Basen, Oxidationsmittel) halten. Vor Feuchte schützen.

Da der Dünger vor Witterungsverhältnissen, insbesondere vor Feuchte geschützt werden soll, wird er in Einzelverpackungen in einem überdachten Raum aufbewahrt.

Wegen Reaktivität des im Dünger enthaltenen Schwefels - vor direktem Kontakt mit pyrophorem Eisen, Kupferelementen, Ammoniak, Salpetersäure, Metallstäuben, Chloraten, Nitraten, Perchloraten, Permanganaten, Anhydriden schützen.

### 7.3. Spezifische Endanwendungen

Dünger

## ABSCHNITT 8. BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION / PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG

### 8.1. Zu überwachende Parameter

Schwefelstaub insgesamt (sonstige ungiftige Industriestäube – darunter (kristallines) Siliziumdioxid unterhalb von 2% - einatembarer Anteil) NDS: 10 mg/m<sup>3</sup>

*Verordnung des Ministers für Arbeit und Sozialpolitik vom 6. Juni 2014 über arbeitsplatzbezogene, maximal, zulässige Konzentrationen von gesundheitsschädlichen Faktoren (GBl. 2014, Pos. 817)*

Produkt	DNEL: keine Angaben	Schwefel	DNEL: nicht zutreffend (nicht toxisch)
	PNEC : keine Angaben		PNEC: nicht zutreffend (nicht toxisch)

### 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

#### Geeignete technische Steuerungseinrichtungen:

Die Arbeiten an/mit dem Dünger in geschlossenen Räumen sollen bei funktionsfähiger allgemeiner Raumlüftung geführt werden. Die Arbeitsplätze in geschlossenen Objekten, an denen die Arbeiten an/mit dem Dünger verrichtet werden, sollen mit Abzügen und entsprechenden Löschmitteln ausgestattet werden.

#### Augen- und Gesichtsschutz:

Dicht schließende Schutzbrille (google) werden empfohlen.

#### Handhautschutz:

Gewebehandschuhe, am besten aus Baumwolle, mit ledernen Schutzmotiven.

Schutzkleidung aus dichtem Gewebe und Arbeitsschutzschuhwerk.

#### Atemschutz:

Unter Normalbedingungen, bei entsprechender Lüftung, ist kein Atemschutz erforderlich.

Beim Entstehen größerer Mengen an Düngerstäuben (z.B. nach Verschüttung des Düngers und seiner Zerdrückung) - Staubschutz-Halbmaske. Im Brandfall, bei Entzündung des im Dünger enthaltenen Schwefels Atemschutzmasken mit entsprechendem Absorber verwenden.

#### Thermische Gefährdungen:

Nicht zutreffend.

#### Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition:

Nicht erforderlich.

## **Sicherheitsdatenblatt - SULGRAN PLUS®**

Erstellt nach der EU-Verordnung Nr. 453/2010

Erstellungsdatum: 10.03.2006

Revision: 12.11.2014

Version: 1.3CLP

Seite 6 von 18

### **ABSCHNITT 9. PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN**

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

a) Aussehen	: Grünlich-gelb-grauer Feststoff (Granulat)
b) Geruch	: Spezifisch
c) Geruchsschwelle	: Keine Angaben
d) pH	: Neutral oder leicht alkalisch (100g/l bei 20°C)
e) Schmelzpunkt	: Keine Angaben
f) Siedepunkt oder Siedebereich	: Keine Angaben
g) Flammpunkt	: Keine Angaben
h) Verdampfungsrate	: Keine Angaben
i) Entzündbarkeit (fest, gasförmig)	: Keine Angaben
j) Obere/untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenze	: Nicht zutreffend
k) Dampfdruck	: 0.0001 mmHg bei 20°C
l) Dampfdichte	: Keine Angaben
m) Relative Dichte	: 2,07 g/cm <sup>3</sup> bei 20°C
n) Löslichkeit	: Unter dem Wassereinfluss erfolgt die Quellung des Granulats und sein Zerfall, wodurch eine Schwefelsuspension im Wasser entsteht.
o) Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser	: Keine Angaben
p) Zündtemperatur	: Keine Angaben Begrenzte Selbstzündung beim Kontakt mit den Oxidationsstoffen sowie bei der Mischung mit der Kohle, dem Russ, den Fetten und Ölen möglich.
q) Zersetzungstemperatur	: Keine Angaben
r) Viskosität	: Keine Angaben
s) Explosive Eigenschaften	: Nicht explosiv. Unter spezifischen Bedingungen - grosse Mengen an Düngerstäuben - besteht ein begrenztes (minimales) Risiko, dass ein Explosionsgemisch aus dem Staub und der Luft entsteht.
t) Oxidierende Eigenschaften	: Keine Angaben

#### **9.2. Sonstige Angaben**

Oberflächenspannung	: Keine Angaben
Schüttgewicht	: 1100 - 1300 kg/m <sup>3</sup>

## **Sicherheitsdatenblatt - SULGRAN PLUS®**

Erstellt nach der EU-Verordnung Nr. 453/2010

Erstellungsdatum: 10.03.2006

Revision: 12.11.2014

Version: 1.3CLP

Seite 7 von 18

### **ABSCHNITT 10. STABILITÄT UND REAKTIVITÄT**

#### **10.1. Reaktivität**

Der Stoff ist nicht reaktiv.

#### **10.2. Chemische Stabilität**

Die Mischung ist stabil unter normalen Umgebungsbedingungen, sowie in der vorgesehenen Temperatur und unter vorgesehenem Druck bei der Lagerung und Handhabung.

#### **10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**

Vor direktem Kontakt mit pyrophorem Eisen, Kupferelementen, Ammoniak, Salpetersäure, Metallstäuben, Chloraten, Nitraten, Perchloraten, Permanganaten, Anhydriden schützen.

#### **10.4. Zu vermeidende Bedingungen**

Wegen der Schwefelpräsenz im Dünger, Kontakte mit offenem Feuer vermeiden.

#### **10.5. Unverträgliche Materialien**

Vor direktem Kontakt mit pyrophorem Eisen, Kupferelementen, Ammoniak, Salpetersäure, Metallstäuben, Chloraten, Nitraten, Perchloraten, Permanganaten, Anhydriden schützen.  
Der im Dünger präsente Schwefel wirkt korrodierend auf die Metalle.

#### **10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte**

Nicht bekannt. Im Brandbereich entstehende Produkte - siehe Abschnitt 5 des Sicherheitsdatenblattes

## Sicherheitsdatenblatt - SULGRAN PLUS®

Erstellt nach der EU-Verordnung Nr. 453/2010

Erstellungsdatum: 10.03.2006

Revision: 12.11.2014

Version: 1.3CLP

Seite 8 von 18

### ABSCHNITT 11. TOXIKOLOGISCHE ANGABEN

#### 11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

##### **Akute Toxizität:**

Produkt:

Schwefel:

LD50: keine Angaben (Oral, Ratte)

LD50: >2000 mg/kg m.c. (Oral, Ratte)

LD50: keine Angaben (Dermal, Kaninchen)

LD50: >2000 mg/kg m.c. (Dermal, Kaninchen)

LD50: keine Angaben (Inhalation, Ratte, 4h)

LC50: >5430 mg/m<sup>3</sup> (Inhalation, Ratte, 4h)

Nach Verschlucken: kann Übelkeit und Erbrechen auslösen. In schwierigeren Fällen Hand- und Fußzittern, Schwindel.

##### **Ätzung/Reizung der Haut:**

Aufgrund der vorliegenden Daten gelten die Einstufungskriterien als nicht erfüllt.

Der Schwefelstaub reizt die Haut.

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

Aufgrund der vorliegenden Daten gelten die Einstufungskriterien als nicht erfüllt.

Kann die Augen reizen, entsteht eine Rötung und können sogar Schmerzen auftreten.

##### **Sensibilisierung der Atemwege oder Haut:**

Aufgrund der vorliegenden Daten gelten die Einstufungskriterien als nicht erfüllt.

##### **Keimzell-Mutagenität:**

Aufgrund der vorliegenden Daten gelten die Einstufungskriterien als nicht erfüllt.

##### **Karzinogenität:**

Aufgrund der vorliegenden Daten gelten die Einstufungskriterien als nicht erfüllt.

##### **Reproduktionstoxizität:**

Aufgrund der vorliegenden Daten gelten die Einstufungskriterien als nicht erfüllt.

##### **Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition:**

Aufgrund der vorliegenden Daten gelten die Einstufungskriterien als nicht erfüllt.

Beim Einatmen von Dämpfen - Atemkürzung mit Husten. Die vom geschmolzenen Schwefel freigesetzten Dämpfe können sehr schnell durch Lungen absorbiert werden. Beim Verschlucken kann Übelkeit und Erbrechen, und in schwierigeren Fällen Hand- und Fußzittern, Schwindel auslösen.

##### **Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition:**

Aufgrund der vorliegenden Daten gelten die Einstufungskriterien als nicht erfüllt.

Personen, die langwierig der Einatmung von Luft mit Gehalt an Dämpfen/Stäuben des Gemisches ausgesetzt sind, können an Schlammbhautreizungen, Kopfschmerzen und Schwindel, Aufregung oder Trägheit, Verdauungsproblemen, Hautsprödigkeit und -rissigkeit leiden.

##### **Apsirationsgefahr:**

Aufgrund der vorliegenden Daten gelten die Einstufungskriterien als nicht erfüllt.



## Sicherheitsdatenblatt - SULGRAN PLUS®

Erstellt nach der EU-Verordnung Nr. 453/2010

Erstellungsdatum: 10.03.2006

Revision: 12.11.2014

Version: 1.3CLP

Seite 9 von 18

### ABSCHNITT 12. ANGABEN ZUR ÖKOLOGIE

#### 12.1. Toxizität

**Wasser:**

Schwefel: Ermittlung der akuten und anhaltenden Toxizität im Wasser - nicht zutreffend, nicht wasserlöslich.

**Belebtschlamm:**

Schwefel: Ermittlung der Toxizität an Belebtschlammorganismen - nicht zutreffend, nicht wasserlöslich.

**Land:**

Ermittlung der Toxizität an den Wirbellosen : keine Angaben

Ermittlung der Toxizität an den Pflanzen : keine Angaben

Ermittlung der Toxizität an den Regenwürmern : keine Angaben

#### 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Aufgrund des spezifischen Charakters des Schwefeldüngers unterliegt das Produkt den physikalischen und chemischen Umwandlungen. Unter Feuchte(wasser)einwirkung erfolgt der Granulatzerfall und wird Elementarfeinschwefel freigesetzt. Dieser Schwefel, der im Boden in festgelegten Mengen überlassen wird, bildet keine relevante Gefahr für die Umwelt, weil er systematisch reduziert wird – als Komponente, die zur Synthese von Proteinen, Chlorophyll usw. wird er vom Bodenoberfläche sowohl durch Mikroorganismen als auch durch Pflanzen aufgenommen.

#### 12.3. Bioakkumulationspotenzial

Keine Angaben

#### 12.4. Mobilität im Boden

Keine Angaben

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

Keine Angaben

#### 12.6. Andere schädliche Wirkungen

Bei stellenweiser Überlassung auf dem Boden größerer Düngermenge kann unter Einfluss der Witterungsverhältnisse zur begrenzter Oxidation des Schwefels in die Sulfate oder zur stellenweisen Acidifizierung des Erdbodens kommen.

## **Sicherheitsdatenblatt - SULGRAN PLUS®**

Erstellt nach der EU-Verordnung Nr. 453/2010

Erstellungsdatum: 10.03.2006

Revision: 12.11.2014

Version: 1.3CLP

Seite 10 von 18

### **ABSCHNITT 13. HINWEISE ZUR ENTSORGUNG**

#### **13.1. Verfahren zur Abfallbehandlung**

Beim Anwendung des Düngers können folgende Abfälle entstehen: mit den nicht düngerartigen chemischen Stoffen kontaminierter Dünger, verbrauchte Düngerverpackungen. Als Abfall kann derjenige Dünger betrachtet werden, der in keinerlei Form weiterverwendet werden kann. Seine Klassifizierung oder Unschädlichmachung erfolgen nach den individuellen Vereinbarungen mit zuständigen Behörden.

Intakte Verpackung darf zum gleichen Zweck genutzt werden. Beschädigte Verpackung, als Verpackungsabfall, bildet für natürliche Personen ein Siedlungsabfall, der nach den geltenden Vorschriften ihrer jeweiligen Gemeinde entsorgt werden soll; für Gewerbetreibenden untersteht er der Unschädlichmachung und/oder dem Recycling durch den Abfalleigentümer nach den geltenden nationalen Vorschriften.

*Gesetz vom 14. Dezember 2012 über Abfälle (GBl. aus 2013, Pos. 21 mit späteren Änderungen).*

*Gesetz vom 13. Juni 2013 über Verpackungs- und Verpackungsabfallwirtschaft (GBl. aus 2013, Pos. 888).*

*Verordnung des Umweltministers vom 27. September 2001 über Abfallverzeichnis (GBl. Nr. 112, Pos. 1206 mit späteren Änderungen).*

### **ABSCHNITT 14. ANGABEN ZUM TRANSPORT**

Das Gemisch untersteht nicht den internationalen Gefahrgutvorschriften in ADR (Straßentransport), RID (Eisenbahntransport), IMDG (Seeschifftransport).

<b>14.1. UN-Nummer</b>	Nicht zutreffend.
<b>14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b>	Nicht zutreffend.
<b>14.3. Transportgefahrenklassen</b>	Nicht zutreffend.
<b>14.4. Verpackungsgruppe</b>	Nicht zutreffend.
<b>14.5. Umweltgefahren</b>	Nicht zutreffend.
<b>14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender</b>	Nicht zutreffend.
<b>14.7. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC- Code</b>	Nicht zutreffend.

## **Sicherheitsdatenblatt - SULGRAN PLUS®**

Erstellt nach der EU-Verordnung Nr. 453/2010

Erstellungsdatum: 10.03.2006

Revision: 12.11.2014

Version: 1.3CLP

Seite 11 von 18

### **ABSCHNITT 15. RECHTSVORSCHRIFTEN**

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

*Gesetz vom 25. Februar 2011 über chemische Stoffe und Zubereitungen (GBl. Nr. 63/2011 Pos. 322);  
Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates (EG) vom 18. Dezember 2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH), zur Schaffung einer Europäischen Agentur für chemische Stoffe, zur Änderung der Richtlinie 1999/45/EG und zur Aufhebung der Verordnung (EWG) Nr. 793/93 des Rates, der Verordnung (EG) Nr. 1488/94 der Kommission, der Richtlinie 76/769/EWG des Rates sowie der Richtlinien 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/EG und 2000/21/EG der Kommission (Berichtigung des GBl. L 136 vom 29.5.2007 mit späteren Änderungen);  
Verordnung der Kommission (EU) Nr. 453/2010 vom 20. Mai 2010 zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und Rates vom 18. Dezember 2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH) (GBl. L 133 vom 31.05.2010);  
Verordnung des Europäischen Parlaments und des Rates (EG) Nr. 1272/2008 vom 16. Dezember 2008 zur Klassifizierung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen, zur Änderung der Richtlinien 67/548/EWG und 1999/45/WE sowie zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (EU-GBl. L 353 vom 31.12.2008 mit späteren Änderungen);  
Verordnung des Gesundheitsministers vom 10. August 2012 zur Kriterien und Klassifizierungsverfahren von chemischen Stoffen und Zubereitungen (GBl. von 2012, Pos. 1018 mit späteren Änderungen);  
Verordnung des Ministers für Arbeit und Sozialpolitik vom 26. September 1997 zu allgemeinen Arbeitsschutz- und Arbeitshygienevorschriften (einheitlicher Text GBl. Nr. 169/2003 Pos. 1650; mit späteren Änderungen);  
Verordnung des Wirtschaftsministers vom 8. Juli 2010 zur Mindestanforderungen an Arbeitsschutz und Arbeitshygiene in Zusammenhang mit der möglichen explosiven Atmosphäre im Arbeitsumfeld (GBl. Nr. 138/2010 Pos. 931);  
Gesetz vom 24. August 1991 über Brandschutz (einheitlicher Text GBl. Nr. 178/2009 Pos. 1380 mit späteren Änderungen);  
Gesetz vom 19. August 2011 über Eisenbahnbeförderung vom Gefahrgut (GBl. Nr. 227/2011, Pos. 1367 mit späteren Änderungen);  
Gesetz vom 14. Dezember 2012 über Abfälle (GBl. von 2013, Pos. 21 mit späteren Änderungen).*

#### **15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung**

Der Hersteller hat die chemische Stoffsicherheit nicht beurteilt.

## **Sicherheitsdatenblatt - SULGRAN PLUS®**

Erstellt nach der EU-Verordnung Nr. 453/2010

Erstellungsdatum: 10.03.2006

Revision: 12.11.2014

Version: 1.3CLP

Seite 12 von 18

### **ABSCHNITT 16. SONSTIGE ANGABEN**

#### **Änderungen gegenüber der Vorversion**

Verifizierung geltender Vorschriften.

Änderung: in den Abschnitten: 5, 8, 13, 15, 16 des Sicherheitsdatenblattes.

#### **Abkürzungen und Akronyme**

NDS	Arbeitsplatzbezogener Grenzwert (AGW)
NDSCH	Arbeitsplatzbezogener kurzzeitiger Grenzwert
NDSP	Arbeitsplatzbezogener Spitzengrenzwert
DNEL	Derived no-effect level (abgeleitete Dosierung ohne Wirkung)
PNEC	Predicted no-effect concentration (Konzentration, bei der keine Wirkung in der Umwelt zu erwarten ist)
LD50	Dosis, die für untersuchte Lebewesen zu 50 % tödlich ist
LC50	Konzentration, die für untersuchte Lebewesen zu 50 % tödlich ist
vPvB	Stoff, sehr persistent, sehr bioakkumulativ
PBT	Stoff, persistent, bioakkumulativ und toxisch
RID	Reglement für Internationale Eisenbahnbeförderung vom Gefahrgut
ADR	Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße
IMDG	Gefahrgutkennzeichnung für gefährliche Güter im Seeschiffsverkehr

#### **Literaturangaben und Datenquellen**

Rechtsvorschriften, die in den Abschnitten 2-15 des Sicherheitsdatenblattes angeführt wurden.

**Liste der entsprechenden R-Sätze, der Sätze zur Charakterisierung der Gefahrenmerkmale von Gefahrstoffen, der Sätze zur Bestimmung der Bedingungen für sicheren Gebrauch oder der Sätze zu den Vorsichtsmaßnahmen, die in den Abschnitten 2-15 des Sicherheitsdatenblattes nicht vollständig angegeben wurden.**

Nicht zutreffend

#### **Schulungsratschläge**

Die Mitarbeiter, die mit dem Produkt umgehen, sollen hinsichtlich des Gesundheitsrisikos, hygienischer Anforderungen, Anwendung von Personenschutzmaßnahmen, Unfallvorbeugung, Rettungsverfahren usw. geschult werden.

#### **Bemerkung**

Der Sicherheitsdatenblatt wurde aufgrund der Zusammensetzung und der Eigenschaften der Bestandteile, die in ihren jeweiligen Sicherheitsdatenblättern angegeben wurden, der Eigenschaften des Produkts selbst sowie anhand der aktuell geltenden Vorschriften und der besessenen Know-How und Erfahrung erstellt. Der Sicherheitsdatenblatt stellt kein Qualitätsnachweis des Produktes dar. Die Angaben im Datenblatt sollen ausschließlich als Hilfe für sichere Handhabung beim Transport, Vertrieb, der Anwendung und der Lagerung betrachtet werden. Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt beziehen sich ausschließlich auf bestimmte Produktform und seine im Datenblatt festgelegte Anwendung. Der Anwender des Produkts ist verpflichtet, alle geltenden Normen und Vorschriften einzuhalten und übernimmt auch die Verantwortung aus der unsachgemäßen Nutzung der Informationen aus dem Sicherheitsdatenblatt oder dem unsachgemäßen Gebrauch des Produkts.

## Sicherheitsdatenblatt - SULGRAN PLUS®

Erstellt nach der EU-Verordnung Nr. 453/2010

Erstellungsdatum: 10.03.2006

Revision: 12.11.2014

Version: 1.3CLP

Seite 13 von 18

### ANLAGEN ZUM SICHERHEITSDATENBLATT - EXPOSITIONSSZENARIEN

Expositionsszenarien für den Hauptbestandteil der Mischung – den Schwefel.

#### **Abschnitt 1 Titel des Expositionsszenarios Nr. 1**

#### **Formulierung (Mischen) und Umverpackung von Stoffen und Zubereitungen – industrielle Anwendung**

##### **Verwendungsdeskriptoren**

Verwendungssektor/-en (SU) : 3, 10  
 Verfahrens- oder Prozesskategorie (PROC) : 1, 2, 3, 4, 5, 8a, 8b, 9, 14, 15, 23, 24  
 Umweltfreisetzung- oder Expositions-kategorie (ERC) : 2  
 Besondere Umweltfreisetzung- oder Expositions-kategorie (SPERC) : ESVOC SpERC 2.2.v1

##### **Vom Expositionsszenario abgedeckte Verfahrens- und Tätigkeitsbeschreibung**

Beladung (auch auf die Seeschiffe/Kähne, in die Wagen/auf die Fahrzeuge und in die Behälter für lose Halb-erzeugnisse) und Umverpackung der Stoffe (auch in die Fässer und kleine Verpackungen), darunter auch bei Probeentnahme, Aufbewahrung, Vertrieb und begleitenden Labortätigkeiten.

##### **Beurteilungsverfahren**

siehe Abschnitt 3

#### **Abschnitt 2 Betriebsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen**

##### **Abschnitt 2.1 Kontrolle der Exposition von Arbeitskräften**

##### **Produkteigenschaften**

Physikalische Form des Produktes:

Feststoff bei Standardtemperatur und -druck, bei erhöhter Betriebstemperatur geht in den flüssigen Zustand über, Dampfdruck < 0,5 kPa.

Konzentration der Substanz im Produkt:

Umfasst den Stoffanteil im Produkt bis 100% (sofern nicht anders angegeben).

Verwendete Mengen:

Nicht zutreffend

Häufigkeit und Dauer der Verwendung / der Exposition:

Umfasst tägliche Exposition bis zu 8 Stunden (soweit nicht anders angegeben).

Menschliche Faktoren, auf die das Risikomanagement keinen Einfluss hat:

Nicht zutreffend

Andere Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Exposition:

Betrieb erfolgt bei erhöhter Temperatur (>20°C über Umgebungstemperatur). Es wird von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitssicherheit ausgegangen.

Beitragende Szenarien	Spezifische Risikomanagementmaßnahmen (RMM) und Betriebsbedingungen (OC)
Allgemeine Maßnahmen (Hautreizstoffe)	Direkten Hautkontakt mit Produkt vermeiden. Potentielle Bereiche für indirekten Hautkontakt identifizieren. Handschuhe (gemäß EN374) tragen, falls Handkontakt mit dem Stoff wahrscheinlich ist. Verunreinigungen/verschüttete Mengen direkt nach dem Austreten beseitigen. Hautkontaminationen sofort abwaschen. Mitarbeiter unterweisen, so dass die Exposition minimiert und eventuell auftretende Hautprobleme berichtet werden.
Allgemeine Exposition (geschlossene Systeme)	Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.
Allgemeine Exposition (geschlossene Systeme), mit Probenahme	Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

## Sicherheitsdatenblatt - SULGRAN PLUS®

Erstellt nach der EU-Verordnung Nr. 453/2010

Erstellungsdatum: 10.03.2006

Revision: 12.11.2014

Version: 1.3CLP

Seite 14 von 18

Allgemeine Exposition (geschlossene Systeme), kontinuierlicher Prozess mit Probenahmen	Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.
Prozess-Probenahme	Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.
Allgemeine Exposition (offene Systeme)	Prozess im Freien durchführen oder für ausreichende Lüftung sorgen (Luftaustausch nicht weniger als 3 bis 5 mal pro Stunde)
Mischvorgänge (offene Systeme)	Prozess im Freien durchführen oder für ausreichende Lüftung sorgen (Luftaustausch nicht weniger als 3 bis 5 mal pro Stunde)
Fräsen, Schleifen oder ähnliche Maßnahmen	Abzugslüftung speziell dort bereitstellen, wo Emissionen auftreten.
Abfüllen von Kleinverpackungen	Abzugslüftung speziell dort bereitstellen, wo Emissionen auftreten.
Granulieren	Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.
Laborarbeiten	Unter einer Abzugshaube oder einem Lüftungsabzug verwenden.
Transfer lose, gesondertes Objekt	Prozess im Freien durchführen.
Reinigung und Wartung von Anlagen	System vor Reinigung oder Wartung trocknen. Trocknung bis zur Entfernung oder Entsorgung dicht geschlossen halten.
Allgemeine Exposition (offene Systeme) erhöhte Temperatur	Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.
Lose Aufbewahrung von Produkten	Prozess im Freien durchführen oder für ausreichende Lüftung sorgen (Luftaustausch nicht weniger als 3 bis 5 mal pro Stunde)

### Abschnitt 2.2 Kontrolle der Umweltexposition

Nicht zutreffend

### Abschnitt 3 Expositionsabschätzung

#### Abschnitt 3.1 Gesundheit

Das ECETOC TRA-Werkzeug wurde eingesetzt, um die Exposition am Arbeitsplatz abzuschätzen, sofern nicht anders angegeben.

#### Abschnitt 3.2 Umwelt

Nicht zutreffend

### Abschnitt 4 Anleitung zur Überprüfung der Einhaltung des Expositionsszenariums

#### Abschnitt 4.1 Gesundheit

Aus den verfügbaren Gefahrendaten lässt sich kein DNEL für Hautirritationen ableiten. Risikomanagementmaßnahmen basieren auf qualitativer Risikobeschreibung.  
Die verfügbaren Gefahrendaten bilden keine Grundlage dafür, dass DNEL für andere gesundheitliche Folgen bestimmt werden muss. Die Anwender sollen die inländischen Expositionsgrenzen für Arbeitsplätze oder andere äquivalente Werte berücksichtigen.  
Falls andere Risikomanagementmaßnahmen/Betriebsbedingungen angewandt werden, müssen Anwender sicherstellen, dass Risiken auf ein mindestens gleichwertiges Niveau beschränkt werden.

#### Abschnitt 4.2 Umwelt

Nicht zutreffend

## Sicherheitsdatenblatt - SULGRAN PLUS®

Erstellt nach der EU-Verordnung Nr. 453/2010

Erstellungsdatum: 10.03.2006

Revision: 12.11.2014

Version: 1.3CLP

Seite 15 von 18

### Abschnitt 1 Titel des Expositionsszenarios Nr. 2

#### Anwendung in agrochemischen Mitteln – professionelle Anwendung

#### Verwendungsdeskriptoren

Verwendungssektor/-en (SU) : 22  
 Verfahrens- oder Prozesskategorie (PROC) : 1, 4, 8a, 8b, 11, 13  
 Umweltfreisetzung- oder Expositions-kategorie (ERC) : 8a, 8d  
 Besondere Umweltfreisetzung- oder Expositions-kategorie (SPERC) : ESVOC SpERC 8.11a.v1

#### Vom Expositionsszenario abgedeckte Verfahrens- und Tätigkeitsbeschreibung

Anwendung als agrochemisches Lösungsmittel, manuell aufgetragen oder maschinell besprüht, bei Rauch- und Nebelabgabe, darunter bei Reinigung und Ausrüstungsbeseitigung.

#### Beurteilungsverfahren

siehe Abschnitt 3

### Abschnitt 2 Betriebsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen

#### Abschnitt 2.1 Kontrolle der Exposition von Arbeitskräften

#### Produkteigenschaften

Physikalische Form des Produktes:

Feststoff bei Standardtemperatur und -druck, bei erhöhter Betriebstemperatur geht in den flüssigen Zustand über, Dampfdruck < 0,5 kPa.

Konzentration der Substanz im Produkt:

Umfasst den Stoffanteil im Produkt bis 100% (sofern nicht anders angegeben).

Verwendete Mengen:

Nicht zutreffend

Häufigkeit und Dauer der Verwendung / der Exposition:

Umfasst tägliche Exposition bis zu 8 Stunden (soweit nicht anders angegeben).

Menschliche Faktoren, auf die das Risikomanagement keinen Einfluss hat:

Nicht zutreffend

Andere Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Exposition:

Betrieb erfolgt bei erhöhter Temperatur (>20°C über Umgebungstemperatur). Es wird von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitssicherheit ausgegangen.

Beitragende Szenarien	Spezifische Risikomanagementmaßnahmen (RMM) und Betriebsbedingungen (OC)
Allgemeine Maßnahmen (Hautreizstoffe)	Hautkontakt mit Produkt vermeiden. Potentielle Bereiche für indirekten Hautkontakt identifizieren. Handschuhe (gemäß EN374) tragen, falls Handkontakt mit dem Stoff wahrscheinlich ist. Verunreinigungen/verschüttete Mengen direkt nach dem Austreten beseitigen. Hautkontaminationen sofort abwaschen. Mitarbeiter unterweisen, so dass die Exposition minimiert und eventuell auftretende Hautprobleme berichtet werden. Bei Arbeiten, die mit größerer Zerstreuung verbunden sind und zur Freisetzung erheblichen Aerosolmengen führen können, kann erforderlich sein, andere Hautschutzmittel anzuwenden, wie z.B.: hermetische Schutzanzüge und -masken.
Allgemeine Exposition (geschlossene Systeme)	Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.
Allgemeine Exposition (offene Systeme)	Prozess im Freien durchführen oder für ausreichende Lüftung sorgen (Luftaustausch nicht weniger als 3 bis 5 mal pro Stunde)
Transfer lose, gesondertes Objekt	Prozess im Freien durchführen oder für ausreichende Lüftung sorgen (Luftaustausch nicht weniger als 3 bis 5 mal pro Stunde)

## **Sicherheitsdatenblatt - SULGRAN PLUS®**

Erstellt nach der EU-Verordnung Nr. 453/2010

Erstellungsdatum: 10.03.2006

Revision: 12.11.2014

Version: 1.3CLP

Seite 16 von 18

Zerstäuben	Schutzmaske nach EN140 mit dem Filter Typ A/P2 oder besser anwenden.
Eintauchen und Übergießen	Tätigkeit, die mit der Exposition über 4 Stunden verbunden ist, vermeiden.
Reinigung und Wartung der Anlagen	Tätigkeit, die mit der Exposition über 1 Stunde verbunden ist, vermeiden.

### **Abschnitt 2.2 Kontrolle der Umweltexposition**

Nicht zutreffend

### **Abschnitt 3 Expositionsabschätzung**

#### **Abschnitt 3.1 Gesundheit**

Das ECETOC TRA-Werkzeug wurde eingesetzt, um die Exposition am Arbeitsplatz abzuschätzen, sofern nicht anders angegeben.

#### **Abschnitt 3.2 Umwelt**

Nicht zutreffend

### **Abschnitt 4 Anleitung zur Überprüfung der Einhaltung des Expositionsszenariums**

#### **Abschnitt 4.1 Gesundheit**

Aus den verfügbaren Gefahrendaten lässt sich kein DNEL für Hautirritationen ableiten. Risikomanagementmaßnahmen basieren auf qualitativer Risikobeschreibung.

Die verfügbaren Gefahrendaten bilden keine Grundlage dafür, dass DNEL für andere gesundheitliche Folgen bestimmt werden muss. Die Anwender sollen die inländischen Expositionsgrenzen für Arbeitsplätze oder andere äquivalente Werte berücksichtigen.

Falls andere Risikomanagementmaßnahmen/Betriebsbedingungen angewandt werden, müssen Anwender sicherstellen, dass Risiken auf ein mindestens gleichwertiges Niveau beschränkt werden.

#### **Abschnitt 4.2 Umwelt**

Nicht zutreffend



## Sicherheitsdatenblatt - SULGRAN PLUS®

Erstellt nach der EU-Verordnung Nr. 453/2010

Erstellungsdatum: 10.03.2006

Revision: 12.11.2014

Version: 1.3CLP

Seite 17 von 18

### Abschnitt 1 Titel des Expositionsszenarios Nr. 2

#### Anwendung in agrochemischen Mitteln – Verbrauchsanwendung

#### Verwendungsdeskriptoren

Verwendungssektor/-en (SU) : 21  
 Verfahrens- oder Prozesskategorie (PROC) : 12, 22, 27  
 Umweltfreisetzung- oder Expositions-kategorie (ERC) : 8a, 8d  
 Besondere Umweltfreisetzung- oder Expositions-kategorie (SPERC) : ESVOC SpERC 8.11b.v1

#### Vom Expositionsszenario abgedeckte Verfahrens- und Tätigkeitsbeschreibung

Umfasst die Verbrauchsanwendung in agrochemischen Produkten in flüssigem und festem Zustand.

#### Beurteilungsverfahren

siehe Abschnitt 3

### Abschnitt 2 Betriebsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen

#### Abschnitt 2.1 Kontrolle der Exposition von Anwendern

#### Produkteigenschaften

Physikalische Form des Produktes:

Feststoff bei Standardtemperatur und -druck, bei erhöhter Betriebstemperatur geht in den flüssigen Zustand über, Dampfdruck < 0,5 kPa.

Konzentration der Substanz im Produkt:

Umfasst den Stoffanteil im Produkt bis 100% (sofern nicht anders angegeben).

Verwendete Mengen:

Bedeutet den Gebrauch von 37500 g, sofern nicht anders angegeben;

Umfasst die Hautkontaktfläche bis 6600 cm<sup>2</sup>

Häufigkeit und Dauer der Verwendung / der Exposition:

Umfasst die Anwendung bis 4 mal / Gebrauchstag, sofern nicht anders angegeben;

Umfasst die Exposition durch 8 Stunden / Ereignis

Menschliche Faktoren, auf die das Risikomanagement keinen Einfluss hat:

Umfasst die Anwendung in der Umgebungstemperatur, sofern nicht anders angegeben;

Umfasst die Anwendung in Räumen mit einer Fläche von 20 m<sup>2</sup>; umfasst die Anwendung bei Standardlüftung.

Beitragende Szenarien	Spezifische Risikomanagementmaßnahmen (RMM) und Betriebsbedingungen (OC)	
PC12: Düngemittel	OC	Sofern nicht anders angegeben, umfasst die Konzentration bis 90%; umfasst die Anwendung bis zu 1 Tag im Jahr; umfasst die Häufigkeit der Anwendung bis 1 mal / Anwendungstag; umfasst die Hautkontaktfläche bis 857,50 cm <sup>2</sup> ; jede Anwendung bedeutet das Verschlucken eines Gleichwerts von 0,3 g; jede Anwendung bedeutet den Gebrauch eines Gleichwerts von 2500 g; umfasst die Anwendung im Freien.
	RMM	Es wurde kein anderes spezifisches Risikomanagementmittel außer den genannten Betriebsbedingungen bestimmt.
PC22: Zubereitungen für Gräser und Gärten, darunter die Dünger	OC	Produkte mit hohem Schwefelanteil (90%) werden als Bodensäuerungsmittel zur Heilung bestimmter Pflanzen (z.B.: Kartoffelpest) und als Abschreckmittel ( <a href="http://www.progreen.co.uk/index.php?c=61&amp;p=132">http://www.progreen.co.uk/index.php?c=61&amp;p=132</a> ) verkauft. Die Produkte werden als Granulat in 1 kg Packungen eingeführt. Die empfohlene Anwendungshäufigkeit: 1 mal im Jahr.
	RMM	Es wurde kein anderes spezifisches Risikomanagementmittel außer den genannten Betriebsbedingungen bestimmt.

## **Sicherheitsdatenblatt - SULGRAN PLUS®**

Erstellt nach der EU-Verordnung Nr. 453/2010

Erstellungsdatum: 10.03.2006

Revision: 12.11.2014

Version: 1.3CLP

Seite 18 von 18

PC27: Pflanzenschutzmittel	OC	Sofern nicht anders angegeben, umfasst die Konzentration bis 90%; umfasst die Anwendung bis zu 1 Tag im Jahr; umfasst die Häufigkeit der Anwendung bis 1 mal / Anwendungstag; umfasst die Hautkontaktfläche bis 857,50 cm <sup>2</sup> ; jede Anwendung bedeutet das Verschlucken eines Gleichwerts von 0,3 g; jede Anwendung bedeutet den Gebrauch eines Gleichwerts von 2500 g; umfasst die Anwendung im Freien.
	RMM	Es wurde kein anderes spezifisches Risikomanagementmittel außer den genannten Betriebsbedingungen bestimmt.

### **Abschnitt 2.2 Kontrolle der Umweltexposition**

Nicht zutreffend

### **Abschnitt 3 Expositionsabschätzung**

#### **Abschnitt 3.1 Gesundheit**

Um die Exposition der Anwender abzuschätzen, wurde das ECETOC TRA-Werkzeug nach dem Inhalt des Berichts ECETOC Nr. 107 und des Abschnitts R15 IR&CSA TGD eingesetzt. Die Expositionsdeterminanten wurden in den Fällen aufgezeigt, in denen sich diese von den Determinanten in den obigen Quellen unterscheiden.

#### **Abschnitt 3.2 Umwelt**

Nicht zutreffend

### **Abschnitt 4 Anleitung zur Überprüfung der Einhaltung des Expositionsszenariums**

#### **Abschnitt 4.1 Gesundheit**

Vorausgesetzt, dass die im Abschnitt 2 beschriebenen Betriebsbedingungen/Risikomanagementmittel eingeführt wurden, sollen die geschätzten Expositionen die angemessenen Referenzwerte für die Anwender nicht überschreiten. Falls andere Risikomanagementmaßnahmen/Betriebsbedingungen angewandt werden, müssen Anwender sicherstellen, dass Risiken auf ein mindestens gleichgewichtiges Niveau beschränkt werden.

#### **Abschnitt 4.2 Umwelt**

Nicht zutreffend