

**ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens****· 1.1 Produktidentifikator****· Handelsname:** Celos**· Artikelnummer:** 11744**· 1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

**· Verwendung des Stoffes / des Gemisches** Fungizid**· 1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt****· Hersteller/Lieferant:**

Leu &amp; Gygax AG

Fellstrasse 1

CH-5413 Birmenstorf

**· Auskunftgebender Bereich:**

Abteilung Produktsicherheit

Telefon 056 201 45 45

e-mail: [stucki@leugygax.ch](mailto:stucki@leugygax.ch)

während Bürozeiten

**· 1.4 Notrufnummer:** Schweiz. Toxikologisches Informationszentrum, Telefon 145**ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren****· 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs****· 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**

P270 Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen.

**· Zusätzliche Angaben:**

P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen

EUH066 Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

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****· Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung****· PBT:** Nicht anwendbar.**· vPvB:** Nicht anwendbar.**ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen****· 3.2 Chemische Charakterisierung: Gemische****· Beschreibung:** Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen.

(Fortsetzung auf Seite 2)

Druckdatum: 18.03.2016

Versionsnummer 5

überarbeitet am: 18.03.2016

**Handelsname:** *Celos*

(Fortsetzung von Seite 1)

**· Gefährliche Inhaltsstoffe:**

CAS: 7704-34-9 EINECS: 231-722-6	Schwefel	⚠ Skin Irrit. 2, H315	80,0%
-------------------------------------	----------	-----------------------	-------

**· Zusätzliche Hinweise:***Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Abschnitt 16 zu entnehmen.***ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen****· 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen****· Nach Einatmen:***Für Frischluft sorgen.**Bei Beschwerden Arzt hinzu ziehen.***· Nach Hautkontakt:** *Mit reichlich Wasser abwaschen. Kontaminierte Kleidung entfernen.***· Nach Augenkontakt:***Augen mehrere Minuten bei geöffnetem Lidspalt unter fließendem Wasser spülen. Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.***· Nach Verschlucken:***Viel Wasser trinken. Bei Unwohlsein Arzt konsultieren.**Eine erbrechende, auf dem Rücken liegende Person auf die Seite wenden.**Kein Erbrechen herbeiführen, sofort ärztliche Hilfe zuziehen.***· 4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen***Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.***· 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung***Akute orale Toxizität: LD<sub>50</sub> oral: > 5000 mg/kg (Ratte)***ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung****· 5.1 Löschmittel****· Geeignete Löschmittel:** *Wasserdampf, Schaum, Trockenlöschmittel, Wassersprühstrahl, CO<sub>2</sub>.***· Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:** *Wasser im Vollstrahl***· 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren***Gefährliche Zersetzungsprodukte:**Schwefeldioxid (SO<sub>2</sub>)***· 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung****· Besondere Schutzausrüstung:** *Unabhängiges Atemschutzgerät und Chemieschutzanzug tragen.***ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung****· 6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren***Persönliche Schutzkleidung tragen. (siehe Kapitel 8)**Zündquellen fernhalten.**Für ausreichende Lüftung sorgen.**Staubbildung vermeiden.***· 6.2 Umweltschutzmaßnahmen:***Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.**Eindringen in das Oberflächen- sowie Grundwasser als auch in den Boden vermeiden.*

(Fortsetzung auf Seite 3)

**Handelsname: Celos**

(Fortsetzung von Seite 2)

- **6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:**  
*In geeigneten, dicht schliessenden Behältern sammeln.  
Staubsauger nur verwenden, wenn dieser explosionsgeschützt ist.*
- **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**
- **Hinweise zum sicheren Umgang**  
*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.  
Nicht essen, trinken oder rauchen beim Umgang mit dem Produkt.  
Nach Gebrauch Hände gründlich waschen.  
Vor dem Betreten von Bereichen, in denen gegessen wird, kontaminierte Kleidung und Schutzausrüstung ablegen.*
- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:** *Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.*
- **7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**
- **Lagerung:**
- **Anforderung an Lagerräume und Behälter:**  
*Vor Feuchtigkeit schützen.  
Vor direkter Sonneneinstrahlung schützen.  
Kühl und trocken aufbewahren.*
- **Zusammenlagerungshinweise:** *Getrennt von Nahrungs-, Genuss- und Futtermitteln lagern.*
- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:** *Keine.*
- **7.3 Spezifische Endanwendungen**  
*Pflanzenschutzmittel  
Die Anweisungen auf dem Etikett sind zu beachten.*

### **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:**  
*Das Produkt enthält keine relevanten Mengen von Stoffen mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten.*
- **Zusätzliche Hinweise:** *Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.*
- **8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**
- **Persönliche Schutzausrüstung:**
- **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**  
*Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.*

(Fortsetzung auf Seite 4)

**Handelsname: Celos**

(Fortsetzung von Seite 3)

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.  
Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.  
Berührung mit der Haut vermeiden.  
Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

**· Atemschutz:**

Atemschutz bei ungenügender Entlüftung. Gasfilter für organische Gase/Dämpfe (Siedepunkt > 65 °C, z.B. EN 14387 Typ A).

**· Handschutz:**

Schutzhandschuhe

Geeignete chemikalienbeständige Schutzhandschuhe (EN 374). (Empfohlen: Schutzindex 6, entsprechend > 480 Minuten Permeationszeit nach EN 374): z.B. aus Nitrikautschuk (0,4 mm), Chloroprenkautschuk (0,5 mm), Polyvinylchlorid (0,7 mm), u.a.

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

Aufgrund fehlender Tests kann keine Empfehlung zum Handschuhmaterial für das Produkt / die Zubereitung / das Chemikaliengemisch abgegeben werden.

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

**· Handschuhmaterial**

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:**

Schutzbrille

Schutzbrille mit Seitenschutz (Gestellbrille) (z.B. EN 166).

**· Körperschutz:**

Körperschutzmittel in Abhängigkeit von Tätigkeit, z.B. Schürze, Schutzstiefel, Chemikalienschutzanzug (nach EN 14605 bei Spritzern oder EN ISO 13982 bei Staub).

**ABSCHNITT 9: Aggregatzustand****· 9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften****· Allgemeine Angaben****· Aussehen:****Form:**

Granulat

**Farbe:**

Braun

**· Geruch:**

holzlig-süßlich

**· Geruchsschwelle:**

Nicht bestimmt.

**· pH-Wert (10 g/l) bei 20 °C:**

6 ± 1

**· Schmelzpunkt/Schmelzbereich:**

119 °C

**· Siedepunkt/Siedebereich:**

445 °C

**· Flammpunkt:**

207 °C

(Fortsetzung auf Seite 5)

**Handelsname: Celos**

(Fortsetzung von Seite 4)

· <b>Zündtemperatur:</b>	250 °C (Staub)
· <b>Explosionsgefahr:</b>	Staubexplosionsfähig 30 g/m <sup>3</sup>
· <b>Staubexplosionsklasse:</b>	St1
· <b>Dampfdruck bei 20 °C:</b>	9,8x10 <sup>-5</sup> Pa
· <b>Dichte:</b> Relative Dichte	0,85-0,95
· <b>Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser:</b>	Dispergierbar.
· <b>Verteilungskoeffizient (n-Octanol/Wasser) bei 20 °C:</b>	5,68 log POW
· <b>9.2 Sonstige Angaben</b>	Nicht mischbar mit ölhaltigen Produkten.

### ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

- **10.1 Reaktivität**  
Keine gefährlichen Reaktionen, wenn die Vorschriften / Hinweise für Lagerung und Umgang beachtet wurden.
- **10.2 Chemische Stabilität** Das Produkt ist bei sachgemäßer Lagerung stabil.
- **10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**  
Keine gefährlichen Reaktionen, wenn die Vorschriften/Hinweise für Lagerung und Umgang beachtet werden.  
Staubexplosionsgefahr.
- **10.4 Zu vermeidende Bedingungen**  
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:**  
Stickoxide (NO, NO<sub>2</sub>), Kohlendioxide (CO, CO<sub>2</sub>), Chloride  
Keine Zersetzungsprodukte zu erwarten bei bestimmungsgemäßem Umgang.

### 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:**

Oral	LD <sub>50</sub>	> 5000 mg/kg (Ratte)
Dermal	LD <sub>50</sub>	> 2000 mg/kg (Ratte)
Inhalativ	LC <sub>50</sub>	5434 mg/m <sup>3</sup> (Ratte)

- **Primäre Reizwirkung:**
- **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut** Keine Hautreizung
- **Schwere Augenschädigung/-reizung** Keine Augenreizung.

(Fortsetzung auf Seite 6)

**Handelsname: Celos**

(Fortsetzung von Seite 5)

- **Sensibilisierung der Atemwege/Haut** Keine sensibilisierende Wirkung bekannt.
- **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**
- **Umwelt-Toxizität:**  
1 mg/l Schwefeldioxid bzw. schweflige Säure ist tödlich für Fische, Störschwelle ab 260 mg/l für Fischnährtiere.

$EC_{50}/48\text{ h}$	> 1000 mg/l (Grosser Wasserfloh)
$EC_{50}/72\text{ h}$	> 290 mg/l (Algen)
$LC_{50}/96\text{ h}$	> 5000 mg/l (Regenbogenforelle)
$LD_{50}/14\text{ d}$	> 1600 mg a.s./kg soil (Regenwurm) (nicht toxisch)
$LD_{50}/24\text{ h}$	> 80 µg a.s./bee (Bienen) (nicht toxisch)

- **12.2 Persistenz und Abbaubarkeit**  
Elementarer Schwefel zerfällt sehr schnell in künstlichem Sonnenlicht. ( $DT_{50} = 3\text{-}4$  Stunden)  
Durch oxidative Mikroorganismen Oxidation zu Sulfat, welches natürlich im Boden und Grundwasser vorkommt. ( $DT_{50}=28\text{ d}$ )
- **12.3 Bioakkumulationspotenzial** see 9.1
- **12.4 Mobilität im Boden** Nicht wasserlöslich, deshalb geringe Mobilität im Boden.
- **Weitere ökologische Hinweise:**
- **Allgemeine Hinweise:** Im allgemeinen nicht wassergefährdend
- **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:**  
Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen. siehe unten
- **Abfallschlüsselnummer:**  
02 01 08 S Abfälle von Chemikalien für die Landwirtschaft, die gefährliche Stoffe enthalten.

(Fortsetzung auf Seite 7)

Druckdatum: 18.03.2016

Versionsnummer 5

überarbeitet am: 18.03.2016

**Handelsname: Celos**

(Fortsetzung von Seite 6)

**· Ungereinigte Verpackungen:****· Empfehlung:***Leere Gebinde gründlich reinigen und der Kehrrichtabfuhr mitgeben.**Reste von Pflanzenbehandlungsmitteln zur Entsorgung einer Gemeindesammelstelle, einer Sammelstelle für Sonderabfälle oder der Verkaufsstelle übergeben.***ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport****· 14.1 UN-Nummer****· ADR, ADN, IMDG, IATA** entfällt**· 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung****· ADR, ADN, IMDG, IATA** entfällt**· 14.3 Transportgefahrenklassen****· ADR, ADN, IMDG, IATA****· Klasse** entfällt**· 14.4 Verpackungsgruppe****· ADR, IMDG, IATA** entfällt**· 14.5 Umweltgefahren:**

Nicht anwendbar.

**· 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender****· Kehler-Zahl:**

-

**· 14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code**

Nicht anwendbar.

**· UN "Model Regulation":**

entfällt

**ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften****· 15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch***Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.***· 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***H315 Verursacht Hautreizungen.***· Datenblatt ausstellender Bereich:** *Abteilung Produktsicherheit***· Ansprechpartner:**

(Fortsetzung auf Seite 8)

Druckdatum: 18.03.2016

Versionsnummer 5

überarbeitet am: 18.03.2016

**Handelsname: Celos**

(Fortsetzung von Seite 7)

**· 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)*

*LC50: Lethal concentration, 50 percent*

*LD50: Lethal dose, 50 percent*

*PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic*

*vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative*

*NOEC: No Observed Effect level Concentration*

*LOEC: Lowest Observed Effect Concentration*

*ErC<sub>50</sub>: EC<sub>50</sub> in terms of reduction of growth rate*

*EC<sub>50</sub>: half maximal effective concentration*

*Skin Irrit. 2: Skin corrosion/irritation, Hazard Category 2*

CH