

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens

- 1.1. Produktidentifikator
- Versionsnummer 2.2

· Handelsname: Bio-Komplex OCS

**BIO
KOMPLEX**

Bio Technologies
Institut zur Förderung und Optimierung
Erneuerbarer Energien GmbH



· Artikelnummer: 569063

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

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

- Verwendungen des Stoffs oder Gemischs: Chemikalie für verschiedene Anwendungen.

- 1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

- Hersteller/Lieferant:

Chemische Fabrik Wocklum Gebr. Hertin GmbH & Co. KG

D-58802 Balve, Glärbach 2

Telefon: +49 (0)2375 / 925-0

Telefax: +49 (0)2375 / 925-100

E-Mail: sdb@wocklum.de

- Auskunftgebender Bereich: Abteilung Produktsicherheit

- 1.4. Notrufnummer:

Giftinformationzentrale Mainz (Vertragspartner)

Giftnotruf Mainz - 24 Stunden Notdienst, Tel. +49-(0)6131-19240

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

- 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

- Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Acute Tox. 4 H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

Eye Dam. 1 H318 Verursacht schwere Augenschäden.

Resp. Sens. 1 H334 Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.

Skin Sens. 1 H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

Muta. 2 H341 Kann vermutlich genetische Defekte verursachen.

Carc. 1A H350i Kann bei Einatmen Krebs erzeugen.

Repr. 1A H360F Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.

Aquatic Acute 1 H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.

Aquatic Chronic 1 H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

- 2.2. Kennzeichnungselemente

- Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.

- Gefahrenpiktogramme



GHS05



GHS07



GHS08



GHS09

- Signalwort Gefahr

(Fortsetzung auf Seite 2)

Handelsname: Bio-Komplex OCS

(Fortsetzung von Seite 1)

· **Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:**

Cobalt(II)-chlorid-Hexahydrat

Natriumselenat

· **Gefahrenhinweise**

H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

H318 Verursacht schwere Augenschäden.

H334 Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.

H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

H341 Kann vermutlich genetische Defekte verursachen.

H350i Kann bei Einatmen Krebs erzeugen.

H360F Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.

H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

· **Sicherheitshinweise**

P261 Einatmen von Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden.

P280 Schutzhandschuhe/ Schutzkleidung/ Augenschutz/ Gesichtsschutz tragen.

P304+P340 BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.

P308+P313 BEI Exposition oder falls betroffen: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

P333+P313 Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

P342+P311 Bei Symptomen der Atemwege: GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.

· **Zusätzliche Angaben:**

Nur für gewerbliche Anwender.

· **2.3. Sonstige Gefahren**· **Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**· **PBT:** Erfüllt nicht die Kriterien gemäß VO 1907/2006 Anhang XIII.· **vPvB:** Erfüllt nicht die Kriterien gemäß VO 1907/2006 Anhang XIII.**ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen**· **3.2. Gemische**· **Beschreibung:** Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen:· **Gefährliche-/Inhaltsstoffe:**

CAS: 7791-13-1 EINECS: 231-589-4 Reg.nr.: 01-2119517584-37	Cobalt(II)-chlorid-Hexahydrat ☠ Resp. Sens. 1, H334; Muta. 2, H341; Carc. 1A, H350i; Repr. 1A, H360F; STOT RE 2, H373; ☠ Eye Dam. 1, H318; ☠ Aquatic Acute 1, H400 (M=10); Aquatic Chronic 1, H410 (M=10); ☠ Acute Tox. 4, H302; Acute Tox. 4, H332; Skin Sens. 1, H317	≥3-<10%
CAS: 13410-01-0 EINECS: 236-501-8 Indexnummer: 034-002-00-8	Natriumselenat ☠ Acute Tox. 2, H300; Acute Tox. 2, H330; ☠ STOT RE 2, H373; ☠ Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410; ☠ Skin Irrit. 2, H315	≥0,25-<2,5%
CAS: 10043-35-3 EINECS: 233-139-2 Indexnummer: 005-007-00-2 Reg.nr.: 01-2119486683-25	Borsäure ☠ Repr. 1B, H360FD	<0,3%

· **SVHC**

7791-13-1	Cobalt(II)-chlorid-Hexahydrat
10043-35-3	Borsäure

(Fortsetzung auf Seite 3)

Handelsname: Bio-Komplex OCS

(Fortsetzung von Seite 2)

· **zusätzl. Hinweise:** Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Abschnitt 16 zu entnehmen.**ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen**· **4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**· **Allgemeine Hinweise:***Ersthelfer: Auf Selbstschutz achten!**Kontaminierte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.**Atemschutz erst nach Entfernen verunreinigter Kleidungsstücke abnehmen.**Bei Bewusstlosigkeit und vorhandener Atmung stabile Seitenlage.**Bei Herzstillstand sofortige kardiopulmonale Reanimation (CPR) einleiten.**Bei unregelmäßiger Atmung oder Atemstillstand künstliche Beatmung.**Betroffenen aus dem Gefahrenbereich bringen und hinlegen.*· **nach Einatmen:***Reichlich Frischluftzufuhr und sicherheitshalber Arzt aufsuchen.**Bei Bewusstlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.*· **nach Hautkontakt:** Sofort mit viel Wasser und Seife abwaschen, gut nachspülen.· **nach Augenkontakt:** Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten mit fließendem Wasser spülen.· **nach Verschlucken:** Sofort Arzt aufsuchen.· **4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen***Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.*· **4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung***Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.***ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**· **5.1. Löschmittel**· **Geeignete Löschmittel:** Feuerlöschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.· **5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren***Beim Erhitzen und im Brandfall kann freigesetzt werden:**Chlorwasserstoff (HCl)**Metalloxidrauch**Stickoxide (NO_x)**Kohlenmonoxid (CO) und Kohlendioxid (CO₂)*· **5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung**· **Besondere Schutzausrüstung:** Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.**ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**· **6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren***Schutzvorschriften/ -ausrüstung (siehe Abschnitt 7 und 8).**Ungeschützte Personen fernhalten.*· **6.2. Umweltschutzmaßnahmen:** Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.· **6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:***Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Universalbinder) aufnehmen.**Kontaminiertes Material als Abfall nach Abschnitt 13 entsorgen.**Für ausreichende Lüftung sorgen.*· **6.4. Verweis auf andere Abschnitte***Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.**Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.*

(Fortsetzung auf Seite 4)

Handelsname: Bio-Komplex OCS

(Fortsetzung von Seite 3)

Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

- **7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**
Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.
Aerosolbildung vermeiden.
- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:** Das Produkt ist nicht brennbar.
- **7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**
- **Lagerung:**
- **Anforderung an Lagerräume und Behälter:**
TRGS 510 (in der jeweils gültigen Fassung): Lagern von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern (einschließlich folgender Tätigkeiten: Ein- und Auslagern, Transportieren innerhalb des Lagers sowie Beseitigen freigesetzter Gefahrstoffe, Lagerung aller Gefahrstoffe wie akut toxische Flüssigkeiten und Feststoffe, oxidierende Flüssigkeiten und Feststoffe, Gase, Aerosole und entzündbare Flüssigkeiten).
- **Zusammenlagerungshinweise:** Getrennt von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln lagern.
- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:** Vor Frost schützen.
- **Lagerklasse:**
Lagerklasse 6.1D: Nichtbrennbare, akut toxische Kat. 3 / giftige oder chronisch wirkende Gefahrstoffe (TRGS 510)
- **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** -
- **7.3. Spezifische Endanwendungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

· 8.1. Zu überwachende Parameter

· Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:

10043-35-3 Borsäure

AGW Langzeitwert: 0,5* mg/m³
2(I); *einatembar; AGS, Y, 10

· Rechtsvorschriften AGW: TRGS 900

· DNEL-Werte

7791-13-1 Cobalt(II)-chlorid-Hexahydrat

Inhalativ DNEL Arbeitnehmer 0,355 mg/m³ (Mensch)

10043-35-3 Borsäure

Oral	DNEL Verbraucher (systemisch, Langzeit)	0,98 mg/kg bw/Tag (Mensch)
	DNEL Verbraucher (systemisch, Kurzzeit)	0,98 mg/kg bw/Tag (Mensch)
Dermal	DNEL Arbeitnehmer (systemisch, Langzeit)	392 mg/kg bw/d (Mensch)
	DNEL Verbraucher (systemisch, Langzeit)	196 mg/kg bw/Tag (Mensch)
Inhalativ	DNEL Arbeitnehmer (systemisch, Langzeit)	8,3 mg/m ³ (Mensch)
	DNEL Verbraucher (systemisch, Langzeit)	4,15 mg/m ³ (Mensch)

· PNEC-Werte

7791-13-1 Cobalt(II)-chlorid-Hexahydrat

PNEC Gewässer (Süßwasser)	0,00205 mg/l (I)
PNEC Gewässer (Meerwasser)	0,00953 mg/l (I)

(Fortsetzung auf Seite 5)

Handelsname: Bio-Komplex OCS

(Fortsetzung von Seite 4)

PNEC Auswirkungen auf Abwasserreinigungsanlagen	1,5 mg/l (/)
PNEC Boden	31,9 mg/kg dw (/)
PNEC Sediment (Süßwasser)	38,3 mg/kg bw (/)
PNEC Sediment (Meerwasser)	38,3 mg/kg bw (/)
10043-35-3 Borsäure	
PNEC Gewässer (Süßwasser)	2,9 mg/l (/)
PNEC Gewässer (Meerwasser)	2,9 mg/l (/)
PNEC Auswirkungen auf Abwasserreinigungsanlagen	10 mg/l (/)
PNEC Boden	5,7 mg/kg dw (/)
PNEC sporadische Freisetzung	13,7 mg/l (/)

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

· **8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition**

· **Geeignete technische Steuerungseinrichtungen** Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.

· **Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung**

· **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

Benetzte/getränkte Arbeitskleidung und Schuhe sofort ausziehen.

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände gründlich waschen.

Getrennte Aufbewahrung der Schutzkleidung.

· **Atemschutz** Atemschutz bei Aerosol- und Nebelbildung.

· **Handschutz**

Geeignete Schutzhandschuhe tragen. Vor Gebrauch auf Dichtigkeit prüfen. Angezogene Handschuhe vor dem Ausziehen vorreinigen, danach gut belüftet aufbewahren. Hautschutz beachten (Reinigung, Pflegecreme).

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

· **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.

· **Augen-/Gesichtsschutz** Schutzbrille.

· **Körperschutz:**

Körperschutzmittel sind in Ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Gefahrstoffkonzentration und -menge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen. Die Chemikalienbeständigkeit der Schutzmittel sollte mit deren Lieferanten abgeklärt werden.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

· **Allgemeine Angaben**

· **Farbe**

violett

· **Geruch:**

geruchlos

· **Geruchsschwelle:**

Nicht bestimmt.

· **Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:**

Nicht bestimmt

· **Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich**

100 °C

· **Entzündbarkeit**

Nicht anwendbar.

(Fortsetzung auf Seite 6)

Handelsname: Bio-Komplex OCS

(Fortsetzung von Seite 5)

<ul style="list-style-type: none"> · Untere und obere Explosionsgrenze · untere: nicht anwendbar · obere: nicht anwendbar · Flammpunkt: Nicht bestimmt. · Zersetzungstemperatur: Nicht bestimmt. · pH-Wert bei 20 °C: 9,8 · Viskosität: · Kinematische Viskosität Nicht bestimmt. · dynamisch: Nicht bestimmt. · Löslichkeit · Wasser: nicht bzw. wenig mischbar · Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert) Nicht bestimmt. · Dampfdruck bei 20 °C: 23 hPa · Dichte und/oder relative Dichte · Dichte bei 20 °C: 1,17 g/cm³ · Relative Dichte Nicht bestimmt. · Dampfdichte Nicht bestimmt. 	
<ul style="list-style-type: none"> · 9.2. Sonstige Angaben · VOC der Schweiz 0,00 % · Aussehen: · Form: flüssig · Wichtige Angaben zum Gesundheits- und Umweltschutz sowie zur Sicherheit · Zündtemperatur Das Produkt ist nicht selbstentzündlich. · Explosive Eigenschaften: Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich. · Zustandsänderung · Erstarrungstemperatur/-bereich: · Oxidierende Eigenschaften: nicht als brandfördernd eingestuft · Verdampfungsgeschwindigkeit Nicht bestimmt. 	
<ul style="list-style-type: none"> · Angaben über physikalische Gefahrenklassen · Explosive Stoffe/Gemische und Erzeugnisse mit Explosivstoff entfällt · Entzündbare Gase entfällt · Aerosole entfällt · Oxidierende Gase entfällt · Gase unter Druck entfällt · Entzündbare Flüssigkeiten entfällt · Entzündbare Feststoffe entfällt · Selbstersetzliche Stoffe und Gemische entfällt · Pyrophore Flüssigkeiten entfällt · Pyrophore Feststoffe entfällt · Selbsterhitzungsfähige Stoffe und Gemische entfällt · Stoffe und Gemische, die in Kontakt mit Wasser entzündbare Gase entwickeln entfällt · Oxidierende Flüssigkeiten entfällt · Oxidierende Feststoffe entfällt · Organische Peroxide entfällt · Gegenüber Metallen korrosiv wirkende Stoffe und Gemische entfällt 	

(Fortsetzung auf Seite 7)

Handelsname: Bio-Komplex OCS

(Fortsetzung von Seite 6)

- **Desensibilisierte Stoffe/Gemische und Erzeugnisse mit Explosivstoff** entfällt

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

- **10.1. Reaktivität** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.2. Chemische Stabilität** Stabil unter angegebenen Lagerungsbedingungen.
- **10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen** Keine Daten verfügbar
- **10.4. Zu vermeidende Bedingungen** Keine weiteren Angaben, s. Abschnitt 7.
- **10.5. Unverträgliche Materialien:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte:** Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

- **11.1. Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

- **Akute Toxizität**
Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

- **Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:**

ATE (Schätzwert Akuter Toxizität)

Oral	LD50.	1.095 mg/kg
Inhalativ	LC50.	31,3 mg/l

7791-13-1 Cobalt(II)-chlorid-Hexahydrat

Oral	LD50.	537 mg/kg (Ratte)
Dermal	LD50.	>2.000 mg/kg (Ratte)
Inhalativ	LC50.	1,5 mg/l (!)

13410-01-0 Natriumselenat

Oral	LD50.	7 mg/kg (Ratte)
	LD50	1,6 mg/kg (Ratte)
Inhalativ	LC50/4h.	0,51 mg/l (Ratte)

10043-35-3 Borsäure

Oral	LD50.	3.450 mg/kg (Ratte)
Dermal	LD50.	>2.000 mg/kg (Kaninchen)
Inhalativ	LD50	>2,03 mg/l (Ratte)

- **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Schwere Augenschädigung/-reizung**
Verursacht schwere Augenschäden.
- **Sensibilisierung der Atemwege/Haut**
Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.
Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
- **Keimzellmutagenität**
Kann vermutlich genetische Defekte verursachen.
- **Karzinogenität**
Kann bei Einatmen Krebs erzeugen.
- **Reproduktionstoxizität**
Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.

(Fortsetzung auf Seite 8)

Handelsname: Bio-Komplex OCS

(Fortsetzung von Seite 7)

- **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.
- **11.2 Angaben über sonstige Gefahren**

· **Endokrinschädliche Eigenschaften**

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

· **12.1. Toxizität**

· **Aquatische Toxizität:**

7791-13-1 Cobalt(II)-chlorid-Hexahydrat

EC50 (7d) | 0,1985 mg/l (Kleine Wasserlinse (Lemna minor))

13410-01-0 Natriumselenat

EC50 (72h) | 96,6 mg/l (Algen)

LC50 (48h) | 7,9 mg/l (Daphnia magna (großer Wasserfloh))

LC50 (96h) | 24 mg/l (Brachydanio rerio (Zebra Fisch))

10043-35-3 Borsäure

LC50 | 24 mg/l (Salmo gairdneri)

LC50 (48h) | 133 mg/l (Daphnia magna (großer Wasserfloh))

· **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.

· **12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**

· **PBT:** Nicht anwendbar.

· **vPvB:** Nicht anwendbar.

· **12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften**

Das Produkt enthält keine Stoffe mit endokrinschädlichen Eigenschaften.

· **12.6. Andere schädliche Wirkungen**

· **Weitere ökologische Hinweise:**

· **Allgemeine Hinweise:**

Toxisch für Wasserorganismen

Wassergefährdungsklasse 3 (Selbsteinstufung): stark wassergefährdend

Nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen, auch nicht in kleinen Mengen.

Trinkwassergefährdung bereits beim Auslaufen geringster Mengen in den Untergrund. Behörden verständigen.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

· **13.1. Verfahren der Abfallbehandlung**

· **Empfehlung:** Muss unter Beachtung der örtlichen, behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

· **Abfallschlüsselnummer:**

Die Abfallschlüsselnummer nach der Abfallverzeichnis-Verordnung (AVV) muss vom Abfallerzeuger festgelegt werden, sie ist abhängig von der Art der Anwendung/Abfallerzeugung und kann für ein jeweiliges Produkt unterschiedlich sein.

(Fortsetzung auf Seite 9)

Handelsname: Bio-Komplex OCS

(Fortsetzung von Seite 8)

· **Europäischer Abfallkatalog**

Die Zuordnung der Abfallschlüsselnummer ist entsprechend der Verordnung über das europäische Abfallverzeichnis (Abfallverzeichnisverordnung AVV) branchen- und prozessspezifisch durchzuführen. Für dieses Produkt kann keine Abfallschlüsselnummer festgelegt werden, da erst der Verwendungszweck durch den Verbraucher eine Zuordnung erlaubt. Die Abfallschlüsselnummer ist in Absprache mit dem regionalen Entsorger festzulegen.

· **Ungereinigte Verpackungen:**

· **Empfehlung:** Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

· **14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer**

· **ADR, IMDG, IATA** UN3082

· **14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**

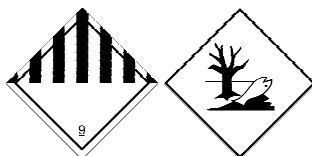
· **ADR** 3082 UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FLÜSSIG, N.A.G. (Natriumselenat, Cobalt(II)-chlorid-Hexahydrat)

· **IMDG** ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (sodium selenate, Cobalt(II) chloride hexahydrate), MARINE POLLUTANT

· **IATA** ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (sodium selenate, Cobalt(II) chloride hexahydrate)

· **14.3. Transportgefahrenklassen**

· **ADR, IMDG, IATA**



· **Klasse** 9 Verschiedene gefährliche Stoffe und Gegenstände

· **Gefahrzettel** 9

· **14.4. Verpackungsgruppe**

· **ADR, IMDG, IATA** III

· **14.5. Umweltgefahren**

· **Marine pollutant:** Symbol (Fisch und Baum)

· **Besondere Kennzeichnung (ADR):** Symbol (Fisch und Baum)

· **Besondere Kennzeichnung (IATA):** Symbol (Fisch und Baum)

· **14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

Nicht anwendbar.

· **Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr (Kemler-Zahl):**

90

· **EMS-Nummer:**

F-A,S-F

· **Stowage Category**

A

· **14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten**

Nicht anwendbar.

(Fortsetzung auf Seite 10)

Handelsname: Bio-Komplex OCS

(Fortsetzung von Seite 9)

· **Transport/weitere Angaben:**

· **ADR**

· **Begrenzte Menge (LQ)**

5L

· **Freigestellte Mengen (EQ)**

Code: E1

Höchste Nettomenge je Innenverpackung: 30 ml

Höchste Nettomenge je Außenverpackung: 1000 ml

· **Beförderungskategorie**

3

· **Tunnelbeschränkungscode**

(-)

· **IMDG**

· **Limited quantities (LQ)**

5L

· **Excepted quantities (EQ)**

Code: E1

Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml

Maximum net quantity per outer packaging: 1000 ml

· **UN "Model Regulation":**

UN 3082 UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF,
FLÜSSIG, N.A.G. (NATRIUMSELENAT,
COBALT(II)-CHLORID-HEXAHYDRAT), 9, III

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

· **15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**

· **Richtlinie 2012/18/EU**

· **Namentlich aufgeführte gefährliche Stoffe - ANHANG I** Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

· **Seveso-Kategorie E2** Gewässergefährdend

· **Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in Betrieben der unteren Klasse** 200 t

· **Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in Betrieben der oberen Klasse** 500 t

· **VERORDNUNG (EG) Nr. 1907/2006 ANHANG XVII** Beschränkungsbedingungen: 3, 30

· **Richtlinie 2011/65/EU zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten – Anhang II**

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

· **VERORDNUNG (EU) 2019/1148**

· **Anhang I - BESCHRÄNKTE AUSGANGSSTOFFE FÜR EXPLOSIVSTOFFE (Oberer Konzentrationsgrenzwert für eine Genehmigung nach Artikel 5 Absatz 3)**

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

· **Anhang II - MELDEPFLICHTIGE AUSGANGSSTOFFE FÜR EXPLOSIVSTOFFE**

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

· **Verordnung (EG) Nr. 273/2004 betreffend Drogenausgangsstoffe**

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

· **Verordnung (EG) Nr. 111/2005 zur Festlegung von Vorschriften für die Überwachung des Handels mit Drogenaustauschstoffen zwischen der Gemeinschaft und Drittländern**

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

· **Nationale Vorschriften:**

VERORDNUNG (EG) Nr. 1005/2009 über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen.

Keiner der Stoffe ist enthalten.

VERORDNUNG (EU) Nr. 649/2012 über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien (PIC)

Keiner der Stoffe ist enthalten.

(Fortsetzung auf Seite 11)

Handelsname: Bio-Komplex OCS

(Fortsetzung von Seite 10)

· **Zusätzliche Einstufung nach GefStoffV Anhang III:**

· **Wassergefährdungsklasse: WGK 3 (Selbsteinstufung): stark wassergefährdend.**

· **Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen**

Das Produkt unterliegt der Anlage 2 der Chemikalienverbotsverordnung (ChemVerbotsV) - Anforderungen in Bezug auf die Abgabe

· **Zu beachten:**

TRGS 201 "Einstufung und Kennzeichnung bei Tätigkeiten mit Gefahrstoffen"

TRGS 400 "Gefährdungsbeurteilung für Tätigkeiten mit Gefahrstoffen"

TRGS 401 "Gefährdung durch Hautkontakt - Ermittlung, Beurteilung, Maßnahmen"

TRGS 402 "Ermitteln und Beurteilen der Gefährdungen bei Tätigkeiten mit Gefahrstoffen: Inhalative Exposition"

TRGS 555 "Betriebsanweisung und Information der Beschäftigten"

TRGS 900 "Arbeitsplatzgrenzwerte"

TRGS 910 "Risikobezogenes Maßnahmenkonzept für Tätigkeiten mit krebserzeugenden Gefahrstoffen"

· **BG-Merkblatt:**

DGUV Information 213-079 (M 050 (BGI 564)) Tätigkeiten mit Gefahrstoffen (für die Beschäftigten) (08/2018).

M 053 (BGI 660) Arbeitsschutzmaßnahmen bei Tätigkeiten mit Gefahrstoffen (DGUV Information 213-080) (12/2005).

DGUV Regel 112-189 (BGR 189) Benutzung von Schutzkleidung. (08/2018)

BGR 190 Regeln für den Einsatz von Atemschutzgeräten DGUV Regel 112-190 bisher BGR/GUV-R 190 Stand 12/2011.

DGUV Regel 112-192 (BGR 192) Benutzung von Augen- und Gesichtsschutz (08/2018)

DGUV Regel 112-195 (BGR 195) Regeln für den Einsatz von Schutzhandschuhen (08/2018)

DGUV Information 209-004 (BGI 546) Umgang mit Gefahrstoffen (08/2018)

· **Besonders besorgniserregende Stoffe (SVHC) gemäß REACH, Artikel 57**

7791-13-1	Cobalt(II)-chlorid-Hexahydrat
10043-35-3	Borsäure

· **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**

H300 Lebensgefahr bei Verschlucken.

H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

H315 Verursacht Hautreizungen.

H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

H318 Verursacht schwere Augenschäden.

H330 Lebensgefahr bei Einatmen.

H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

H334 Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.

H341 Kann vermutlich genetische Defekte verursachen.

H350i Kann bei Einatmen Krebs erzeugen.

H360F Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.

H360FD Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann das Kind im Mutterleib schädigen.

H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.

H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

(Fortsetzung auf Seite 12)

Handelsname: Bio-Komplex OCS

(Fortsetzung von Seite 11)

- **Datenblatt ausstellender Bereich:** Abteilung Produktsicherheit
- **Versionsnummer der Vorgängerversion:** 2.1
- **Abkürzungen und Akronyme:**
RTECS - Registry of Toxic Effects of Chemical Substances
ADR: Accord relatif au transport international 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
Acute Tox. 2: Akute Toxizität – Kategorie 2
Acute Tox. 4: Akute Toxizität – Kategorie 4
Skin Irrit. 2: Hautreizende/-ätzende Wirkung – Kategorie 2
Eye Dam. 1: Schwere Augenschädigung/Augenreizung – Kategorie 1
Resp. Sens. 1: Sensibilisierung der Atemwege – Kategorie 1
Skin Sens. 1: Sensibilisierung der Haut – Kategorie 1
Muta. 2: Keimzellmutagenität – Kategorie 2
Carc. 1A: Karzinogenität – Kategorie 1A
Repr. 1A: Reproduktionstoxizität – Kategorie 1A
Repr. 1B: Reproduktionstoxizität – Kategorie 1B
STOT RE 2: Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition) – Kategorie 2
Aquatic Acute 1: Gewässergefährdend - akut gewässergefährdend – Kategorie 1
Aquatic Chronic 1: Gewässergefährdend - langfristig gewässergefährdend – Kategorie 1
- **Quellen** Die Angaben stützen sich auf Informationen von Vorlieferanten.
- * **Daten gegenüber der Vorversion geändert** Handelsnamenänderung