

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 25.10.2007

überarbeitet am: 25.10.2007

1 Bezeichnung des Stoffes/der Zubereitung und des Unternehmens

- **Angaben zum Produkt**
- **Handelsname:** Funguran
- **Artikelnummer:** 206
- **Verwendung des Stoffes / der Zubereitung** Pflanzenschutzmittel
- **Hersteller/Lieferant:**
Spiess-Urania Chemicals GmbH
Heidenkampsweg 77
20097 Hamburg
Deutschland
Tel.: +49(0)40-23652-0
FAX: +49(0)40-23652-255
Internet: <http://www.spiess-urania.com>
E-Mail: mail@spiess-urania.com
- **Auskunftgebender Bereich:**
BUSINESS DEVELOPMENT
E-Mail: p.himmelreich@spiess-urania.com
- **Notfallauskunft:**
Von 8:00 - 16:00 Uhr, Tel.: +49(0)40-23652-0
Nach 16:00 Uhr, Tel.: +49(0)40-78833366

2 Mögliche Gefahren

- **Gefahrenbezeichnung:**



Xn Gesundheitsschädlich
N Umweltgefährlich

- **Besondere Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt:**
Das Produkt ist kennzeichnungspflichtig auf Grund des Berechnungsverfahrens der "Allgemeinen Einstufungsrichtlinie für Zubereitungen der EG" in der letztgültigen Fassung und auf Grund von Angaben aus der Fachliteratur und durch Firmenangaben.
R 22 Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.
R 50/53 Sehr giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.
Zur Vermeidung von Risiken für Mensch und Umwelt ist die Gebrauchsanleitung einzuhalten.
- **Klassifizierungssystem:**
Die Klassifizierung entspricht den aktuellen EG-Listen, ist jedoch ergänzt durch Angaben aus der Fachliteratur und durch Firmenangaben.

3 Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

- **Chemische Charakterisierung**
- **Beschreibung:**
Feste Pflanzenschutzmittel-Formulierung.
Fungizid
Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen.

- **Gefährliche Inhaltsstoffe:**

| | | | |
|-------------------|------------------|-----------------------|-------|
| CAS: 1332-40-7 | Kupferoxychlorid | Xn, N; R 20/22-50/53 | 75,6% |
| EINECS: 215-572-9 | | | |

(Fortsetzung auf Seite 2)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 25.10.2007

überarbeitet am: 25.10.2007

Handelsname: Funguran

(Fortsetzung von Seite 1)

- **Zusätzliche Hinweise:**
Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Kapitel 16 zu entnehmen.

4 Erste-Hilfe-Maßnahmen

- **Allgemeine Hinweise:**
Vergiftungssymptome können erst nach vielen Stunden auftreten, deshalb ärztliche Überwachung mindestens 48 Stunden nach einem Unfall.
- **Nach Einatmen:**
Reichlich Frischluftzufuhr und sicherheitshalber Arzt aufsuchen.
Bei Bewußtlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.
- **Nach Hautkontakt:** Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen.
- **Nach Augenkontakt:**
Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten mit fließendem Wasser spülen.
Ärztlicher Behandlung zuführen.
- **Nach Verschlucken:**
Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.
Sofort Arzt aufsuchen.
- **Hinweise für den Arzt:** Dem Arzt Etikett des Originalgebundes vorzeigen.
- **Behandlung** Symptomatische Therapie anwenden.

5 Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- **Geeignete Löschmittel:**
CO₂, Löschpulver oder Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit Wassersprühstrahl oder alkoholbeständigem Schaum bekämpfen.
- **Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:** Wasser im Vollstrahl
- **Besondere Gefährdung durch den Stoff, seine Verbrennungsprodukte oder entstehende Gase:**
Bei einem Brand kann freigesetzt werden:
Chlor
- **Besondere Schutzausrüstung:** Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.
- **Weitere Angaben**
Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation gelangen.

6 Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- **Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:**
Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.
- **Umweltschutzmaßnahmen:**
Verunreinigtes Löschwasser zurückhalten und entsorgen.
Bei Eindringen in Gewässer oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen.
Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.
- **Verfahren zur Reinigung/Aufnahme:** Kontaminiertes Material als Abfall nach Punkt 13 entsorgen.
- **Zusätzliche Hinweise:**
Informationen zur sicheren Handhabung siehe Kapitel 7.
Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Kapitel 8.
Informationen zur Entsorgung siehe Kapitel 13.

7 Handhabung und Lagerung

- **Handhabung:**
- **Hinweise zum sicheren Umgang:**
Die Produktinformationen sind neben den Angaben dieses Sicherheitsdatenblattes zu beachten.

(Fortsetzung auf Seite 3)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 25.10.2007

überarbeitet am: 25.10.2007

Handelsname: Funguran

(Fortsetzung von Seite 2)

- Staubbildung vermeiden.
- Bei Staubbildung Absaugung vorsehen.
- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
- **Lagerung:**
- **Anforderung an Lagerräume und Behälter:**
Nur im Originalgebinde aufbewahren.
Kühl und trocken lagern.
- **Zusammenlagerungshinweise:**
Getrennt von Lebensmitteln lagern.
Die Zusammenlagerungshinweise nach VCI-Lagerkonzept und der gültigen Gefahrstoffverordnung sind zu beachten.
- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:**
Behälter dicht geschlossen halten.
Pflanzenschutzmittel und Schädlingsbekämpfungsmittel in Fertigpackungen werden nicht in Wassergefährdungsklassen eingestuft und als solche gekennzeichnet. Sie dürfen grundsätzlich nicht in Gewässer gelangen. Sie werden somit hinsichtlich der Lagerung wie in WGK 3 eingestufte Stoffe behandelt.
- **Empfohlene Lagertemperatur:** -30°C bis 30 °C
- **Lagerklasse:** 13 (VCI)
- **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** -
- **Bestimmte Verwendungen**
Feste Pflanzenschutzmittel-Formulierung.
Fungizid
Nur entsprechend der Gebrauchsanweisung verwenden!

8 Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstung

- **Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:**
Keine weiteren Angaben, siehe Punkt 7.

- **Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:**

1332-40-7 Kupferoxychlorid

| | |
|----------------|-----------------------|
| MAK | 1 E mg/m ³ |
| MAK (TRGS 900) | 1 E mg/m ³ |

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

- **Persönliche Schutzausrüstung:**
- **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**
Bei der Arbeit nicht essen und trinken.
Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.
Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.
- **Atemschutz:**
Atemschutz bei Auftreten von Stäuben.



Bei kurzzeitiger oder geringer Belastung Atemfiltergerät; bei intensiver bzw. längerer Exposition umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.

- **Empfohlenes Filtergerät für kurzzeitigen Einsatz:** Filter P2
- **Handschutz:**



Schutzhandschuhe

- **Handschuhmaterial** Handschuhe aus Nitril

(Fortsetzung auf Seite 4)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 25.10.2007

überarbeitet am: 25.10.2007

Handelsname: Funguran

(Fortsetzung von Seite 3)

- **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials**
Wert für Permeation : Level 6, > 480 Minuten ; EN 374
Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.
- **Augenschutz:**



Schutzbrille

- **Körperschutz:** Arbeitsschutzkleidung
- **Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition**
Bei bestimmungsgemäßer Handhabung und Anwendung dieses Produktes bitte die Anweisungen auf dem Etikett beachten. In allen anderen Fällen die oben aufgeführten persönlichen Schutzmaßnahmen anwenden.

9 Physikalische und chemische Eigenschaften

· Allgemeine Angaben

| | |
|----------------|------------------|
| Form: | Fest Pulver |
| Farbe: | Grün |
| Geruch: | Charakteristisch |

· Zustandsänderung

| | |
|-------------------------------------|-----------------|
| Schmelzpunkt/Schmelzbereich: | Nicht bestimmt. |
| Siedepunkt/Siedebereich: | Nicht bestimmt. |

- **Flammpunkt:** Nicht anwendbar.

· Zündtemperatur:

- **Zersetzungstemperatur:** > 300°C

- **Selbstentzündlichkeit:** Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.

- **Explosionsgefahr:** Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.

- **Dampfdruck bei 20°C:** 1 hPa

- **Dichte bei 20°C:** 0,930 g/cm³

- **Schüttdichte bei 20°C:** 1050 kg/m³

- **Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser:** Dispergierbar.

- **pH-Wert (10 g/l) bei 20°C:** 7,6

10 Stabilität und Reaktivität

- **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:**
Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.
- **Zersetzung beginnt bei:** 300 °C
- **Gefährliche Reaktionen** Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.
- **Gefährliche Zersetzungsprodukte:**
Chlorwasserstoff (HCl)
> 300°C

(Fortsetzung auf Seite 5)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 25.10.2007

überarbeitet am: 25.10.2007

Handelsname: Funguran

(Fortsetzung von Seite 4)

11 Toxikologische Angaben

- **Akute Toxizität:**

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

| | | |
|-----------|------|--------------------|
| Oral | LD50 | 1387 mg/kg (rat) |
| Dermal | LD50 | > 2000 mg/kg (rat) |
| Inhalativ | LC50 | > 30 mg/l (rat) |

1332-40-7 Kupferoxychlorid

| | | |
|-----------|------|------------------------|
| Oral | LD50 | 950 - 1862 mg/kg (rat) |
| Dermal | LD50 | > 2000 mg/kg (rat) |
| Inhalativ | LC50 | 2,44 mg/l (rat) |

- **Primäre Reizwirkung:**

- **an der Haut:** Keine Reizwirkung.

- **am Auge:** Kann geringfügige, vorübergehende Augenreizung verursachen.

- **Sensibilisierung:** Keine sensibilisierende Wirkung bekannt.

- **Subakute bis chronische Toxizität:**

Mutagenität:

In vitro Genotoxizitätstudien waren negativ.

Cancerogenität:

Erwies sich im Tierversuch als nicht krebserregend.

Entwicklungs- /reproduktionstoxische Wirkungen:

Verursachte bei Labortieren keine Geburtsschäden.

- **Zusätzliche toxikologische Hinweise:**

Das Produkt weist aufgrund des Berechnungsverfahrens der Allgemeinen Einstufungsrichtlinie der EG für Zubereitungen in der letztgültigen Fassung folgende Gefahren auf:
Gesundheitsschädlich

12 Umweltspezifische Angaben

- **Verhalten in Umweltkompartimenten:**

- **Mobilität und Bioakkumulationspotential:** Das Produkt ist nicht biologisch abbaubar.

- **Ökotoxische Wirkungen:**

- **Aquatische Toxizität:**

| | |
|-----------|----------------------------|
| EC50(21d) | 0,057 mg/l (daphnia magna) |
|-----------|----------------------------|

1332-40-7 Kupferoxychlorid

| | |
|-----------|-----------------------------|
| EC50(48h) | 0,5 mg/l (daphnia magna) |
| EC50(72h) | 96 mg/l (algae) |
| LC50(96h) | > 43,8 mg/l (rainbow trout) |

- **Bemerkung:**

Giftig für Algen.

Giftig für Fische und Fischnährtiere.

- **Allgemeine Hinweise:**

Das Produkt ist sehr giftig 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.

(Fortsetzung auf Seite 6)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 25.10.2007

überarbeitet am: 25.10.2007

Handelsname: Funguran

(Fortsetzung von Seite 5)

13 Hinweise zur Entsorgung

- **Produkt:**
- **Empfehlung:**
Muß unter Beachtung der behördlichen Vorschriften einer Sonderbehandlung zugeführt werden. Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

- **Europäischer Abfallkatalog**

| | |
|----------|--|
| 02 01 08 | Abfälle von Chemikalien für die Landwirtschaft, die gefährliche Stoffe enthalten |
|----------|--|

- **Ungereinigte Verpackungen:**
- **Empfehlung:**
Leere und sorgfältig gespülte Verpackungen an den autorisierten Sammelstellen im Rahmen des IVA-Entsorgungskonzeptes PAMIRA abgeben.
- **Empfohlenes Reinigungsmittel:** Wasser, gegebenenfalls mit Zusatz von Reinigungsmitteln.

14 Angaben zum Transport

- **Landtransport ADR/RID und GGVS/GGVE (grenzüberschreitend/Inland):**



- **ADR/RID-GGVS/E Klasse:** 9 (M7) Verschiedene gefährliche Stoffe und Gegenstände
- **Kemler-Zahl:** 90
- **UN-Nummer:** 3077
- **Verpackungsgruppe:** III
- **Gefahrzettel:** 9
- **Bezeichnung des Gutes:** 3077 UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FEST, N.A.G. (Dikupferchloridtrihydroxid / 58% Cu)
- **Begrenzte Menge (LQ):** LQ27
- **Beförderungskategorie:** 3
- **Tunnelbeschränkungscode:** E

- **Seeschifftransport IMDG/GGVSee:**



- **IMDG/GGVSee-Klasse:** 9
- **UN-Nummer:** 3077
- **Label:** 9
- **Verpackungsgruppe:** III
- **EMS-Nummer:** F-A,S-F
- **Marine pollutant:** Nein
- **Richtiger technischer Name:** ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (Copperoxychloride)

- **Lufttransport ICAO-TI und IATA-DGR:**



- **ICAO/IATA-Klasse:** 9
- **UN/ID-Nummer:** 3077
- **Label:** 9

(Fortsetzung auf Seite 7)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 25.10.2007

überarbeitet am: 25.10.2007

Handelsname: Funguran

(Fortsetzung von Seite 6)

- **Verpackungsgruppe:** III
- **Richtiger technischer Name:** ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (Copperoxychloride)

15 Angaben zu Rechtsvorschriften

- **Kennzeichnung nach EWG-Richtlinien:**
Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten.
Das Produkt ist nach EG-Richtlinien/GefStoffV eingestuft und gekennzeichnet.
- **Kennbuchstabe und Gefahrenbezeichnung des Produktes:**
Xn Gesundheitsschädlich
N Umweltgefährlich
- **Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:**
Kupferoxychlorid
- **R-Sätze:**
22 Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.
50/53 Sehr giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.
- **S-Sätze:**
2 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
13 Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.
35 Abfälle und Behälter müssen in gesicherter Weise beseitigt werden.
46 Bei Verschlucken sofort ärztlichen Rat einholen und Verpackung oder Etikett vorzeigen.
57 Zur Vermeidung einer Kontamination der Umwelt geeigneten Behälter verwenden.
- **Besondere Kennzeichnung bestimmter Zubereitungen:**
Zur Vermeidung von Risiken für Mensch und Umwelt ist die Gebrauchsanleitung einzuhalten.
- **Nationale Vorschriften:**
- **Zusätzliche Vorschriften:**
SB001 - Jeden unnötigen Kontakt mit dem Mittel vermeiden. Mißbrauch kann zu Gesundheitsschäden führen.
- **Störfallverordnung:**
Die Mengenschwellen laut Störfallverordnung sind zu beachten.
Anhang 1, Spalte 1, Nr. 9a
- **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** -
- **Wassergefährdungsklasse:** WGK 3 (Selbsteinstufung): stark wassergefährdend.
- **BG-Merkblatt:**
M 050 "Umgang mit gesundheitsgefährlichen Stoffen"
M 053 "Arbeitsschutzmassnahmen bei Tätigkeiten mit Gefahrstoffen"

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 R-Sätze**
Wortlaut der R-Sätze unter Abschnitt 3.
20/22 Gesundheitsschädlich beim Einatmen und Verschlucken.
50/53 Sehr giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.
- **Schulungshinweise** Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt verwenden.
- **Datenblatt ausstellender Bereich:** BUSINESS DEVELOPMENT

(Fortsetzung auf Seite 8)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 25.10.2007

überarbeitet am: 25.10.2007

Handelsname: Funguran

(Fortsetzung von Seite 7)

- **Ansprechpartner:**
P. Himmelreich, Tel.: +49(0)6359-801-344
E-Mail: p.himmelreich@spiess-urania.com
- * **Daten gegenüber der Vorversion geändert**

D