


| | | |
|------------------------------|--|---|
| SICHERHEITSDATENBLATT | Gemäß Verordnung 1907/2006 EG (REACH) und Verordnung 453/2010 |  |
| | KALIUMDICHROMAT | |

1. BEZEICHNUNG DES STOFFS BZW. DES GEMISCHS UND DES UNTERNEHMENS

1.1. Produktidentifikator


Name : Kaliumdichromat
 Synonyme : Kaliumbichromat
 CLP Annex VI, Part 3, Index Nr.: 024-002-00-6
 EG/EINECS Nr.: 231-906-6
 CAS Nr.: 7778-50-9
 Registrierung Nr : 01-2119454792-32-0007

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


1.2.1. Identifizierte Verwendungen :

| Identifizierung | Verwendungsdeskriptoren |
|---|---|
| #1: Formulierung der Kaliumdichromat Lösung | <p>Umweltfreisetzungskategorien (ERC): ERC 2: Formulierung von Zubereitungen</p> <p>Verfahrenskategorien (PROC): PROC 5: Mischen oder Vermengen in Chargenverfahren zur Formulierung von Zubereitungen und Erzeugnissen (mehrfacher und/oder erheblicher Kontakt) PROC 8a: Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/Entleerung) aus/in Gefäße/große Behälter in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen PROC 8b: Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/Entleerung) aus/in Gefäße/große Behälter in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen PROC 9: Transfer des Stoffes oder der Zubereitung in kleine Behälter (spezielle Abfüllanlage, einschließlich Wägung)</p> <p>Technische Funktion, die ein Stoff in einer chemischen Zubereitung haben kann Formulierung ist nur für die Zubereitung einer Lösung, keine weitere Funktion</p> |

| Identifizierung | Verwendungsdeskriptoren |
|-------------------------------------|---|
| #2: Verwendung als Oxidationsmittel | <p>Umweltfreisetzungskategorien (ERC): ERC 6b: Industrielle Verwendung von reaktiven Verarbeitungshilfsstoffen</p> <p>Verfahrenskategorien (PROC): PROC 2: Verwendung in geschlossenem, kontinuierlichem Verfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition PROC 3: Verwendung in geschlossenem Chargenverfahren (Synthese oder Formulierung) PROC 8a: Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/Entleerung) aus/in Gefäße/große Behälter in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen PROC 8b: Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/Entleerung) aus/in Gefäße/große Behälter in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen PROC 9: Transfer des Stoffes oder der Zubereitung in kleine</p> |

| | | |
|------------------------------|--|---|
| SICHERHEITSDATENBLATT | Gemäß Verordnung 1907/2006 EG (REACH) und Verordnung 453/2010 |  |
| | KALIUMDICHROMAT | |

| Identifizierung | Verwendungsdeskriptoren |
|--------------------------------------|--|
| | <p>Behälter (spezielle Abfüllanlage, einschließlich Wägung)</p> <p>Produktkategorie:</p> <p>PC 14: Produkte zur Behandlung von Metalloberflächen, einschließlich Galvanik- und Galvanisierprodukte</p> <p>PC 15: Produkte zur Behandlung von Nichtmetalloberflächen</p> <p>PC 29: Pharmazeutika</p> <p>Verwendungssektorkategorie :</p> <p>SU 3: Industrielle Verwendungen</p> <p>SU 9: Herstellung von Feinchemikalien</p> <p>Technische Funktion, die ein Stoff in einer chemischen Zubereitung haben kann</p> <p>Oxidationsmittel</p> |
| #3: Behandlung von Metalloberflächen | <p>Umweltfreisetzungskategorien (ERC):</p> <p>ERC 5: Industrielle Verwendung mit Einschluss in oder auf einer Matrix</p> <p>Verfahrenskategorien (PROC):</p> <p>PROC 2: Verwendung in geschlossenem, kontinuierlichem Verfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition</p> <p>PROC 8a: Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/Entleerung) aus/in Gefäße/große Behälter in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen</p> <p>PROC 8b: Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/Entleerung) aus/in Gefäße/große Behälter in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen</p> <p>PROC 9: Transfer des Stoffes oder der Zubereitung in kleine Behälter (spezielle Abfüllanlage, einschließlich Wägung)</p> <p>PROC 10: Auftragen durch Rollen oder Streichen</p> <p>PROC 13: Behandlung von Erzeugnissen durch Tauchen und Gießen</p> <p>Produktkategorie:</p> <p>PC 14: Produkte zur Behandlung von Metalloberflächen, einschließlich Galvanik- und Galvanisierprodukte</p> <p>PC 20: Produkte wie pH-Regulatoren, Flockungsmittel, Fällungsmittel, Neutralisationsmittel</p> <p>Verwendungssektorkategorie :</p> <p>SU 3: Industrielle Verwendungen</p> <p>SU 15: Herstellung von Metallerzeugnissen, außer Maschinen und Ausrüstungen</p> <p>Technische Funktion, die ein Stoff in einer chemischen Zubereitung haben kann</p> <p>SU 15: Galvanisiermittel und Mittel zur Behandlung von Metalloberflächen</p> |

| | | |
|------------------------------|--|---|
| SICHERHEITSDATENBLATT | Gemäß Verordnung 1907/2006 EG (REACH) und Verordnung 453/2010 |  |
| | KALIUMDICHROMAT | |

| Identifizierung | Verwendungsdeskriptoren |
|---------------------------------|---|
| #4: Verwendung als Laborreagenz | <p>Umweltfreisetzungskategorien (ERC): ERC 8b: Breite dispersere Innenverwendung von reaktiven Stoffen in offenen Systemen</p> <p>Verfahrenskategorien (PROC): PROC 15: Verwendung als Laborreagenz</p> <p>Produktkategorie: PC 21: Laborchemikalien</p> <p>Verwendungssektorkategorie : SU 24: Wissenschaftliche Forschung und Entwicklung</p> <p>Technische Funktion, die ein Stoff in einer chemischen Zubereitung haben kann Laborchemikalien</p> |

1.2.2. Verwendungen, von denen abgeraten wird : Keine bekannt

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firmenname : **GENTROCHEMA BV**
Esdoornlaan 19a, NL-4254 AT Sleeuwijk, die Niederlande
Tel.: +31.183.304422 Fax: +31.183.304069
E-mail: wl@gentrochema.nl Website: www.gentrochema.nl


Notrufnummer : Während Bürozeit (08:30 - 17:00) : +31.183.304422
Außer Bürozeit (*nur für medizinisches Fachpersonal*) :
- Deutschland : +49.228.19240 (Vergiftungsinformationszentrale Freiburg)
- Österreich : +43.1.4064343 (Allgemeines Krankenhaus Wien)
- Schweiz : +41.44.2515151 (Schweizerisches Toxikologisches Informationszentrum, Zürich)

2. MÖGLICHE GEFAHREN

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

2.1.1. Einstufung gemäß Verordnung 1272/2008 EG

| Klassifizierung | Gefahrkategorie | Gefährdungen |
|------------------------------|-----------------|---|
| Oxidising solids | Oxid. Solid 2 | H272: Kann Brand verstärken; Oxidationsmittel. |
| Acute toxicity - oral: | Acute Tox. 3 | H301: Giftig bei Verschlucken. |
| Acute toxicity - dermal: | Acute Tox. 4 | H312: Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt. |
| Acute toxicity - inhalation: | Acute Tox. 2 | H330: Lebensgefahr bei Einatmen. |

| | | |
|------------------------------|--|---|
| SICHERHEITSDATENBLATT | Gemäß Verordnung 1907/2006 EG (REACH) und Verordnung 453/2010 |  |
| | KALIUMDICHROMAT | |

| | | |
|--|------------------|---|
| Skin corrosion / irritation: | Skin Corr. 1B | H314: Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden. |
| Respiration sensitization: | Resp. Sens. 1 | H334: Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen. |
| Skin sensitization: | Skin Sens. 1 | H317: Kann allergische Hautreaktionen verursachen. |
| Reproductive Toxicity: | Repr. 1B | H360: Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen oder das Kind im Mutterleib schädigen |
| Germ cell mutagenicity: | Muta. 1B | H340: Kann genetische Defekte verursachen |
| Carcinogenicity: | Carc. 1B | H350: Kann Krebs erzeugen |
| Specific target organ toxicity - repeated: | STOT Rep. Exp. 1 | H372: Schädigt die Organe (cardiovascular/hematological: hematopoiesis) bei längerer oder wiederholter Exposition Expositionsweg: bei Einatmen |

Spezifische Konzentrationsgrenzwerte

| Konzentration (%) | Klassifizierung |
|-------------------|-----------------|
| >= 5.0 | STOT SE3 / H335 |

| Klassifikation | Gefahrkategorie | Gefährdungen |
|--|-------------------|---|
| Hazards to the aquatic environment (acute/short-term): | Aquatic Acute 1 | H400: Sehr giftig für Wasserorganismen |
| Hazards to the aquatic environment (long-term): | Aquatic Chronic 1 | H410: Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung. |

2.2. Kennzeichnungselemente:

2.2.1. Kennzeichnungselement(e) gemäß Verordnung 1272/2008 EG

Produktidentifikator: Kaliumdichromat

Index Nr.: 024-002-00-6

| | | |
|------------------------------|--|---|
| SICHERHEITSDATENBLATT | Gemäß Verordnung 1907/2006 EG (REACH) und Verordnung 453/2010 |  |
| | KALIUMDICHROMAT | |

Gefahrenpiktogramme:



Signalwort : Gefahr

Gefährdungen:

- H272: Kann Brand verstärken; Oxidationsmittel.
- H301: Giftig bei Verschlucken.
- H312: Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
- H314: Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
- H317: Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
- H330: Lebensgefahr bei Einatmen.
- H334: Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.
- H340: Kann genetische Defekte verursachen
- H350: Kann Krebs erzeugen
- H360: Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen oder das Kind im Mutterleib schädigen (FD)
- H372: Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition
- H410: Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

Sicherheitshinweise:

- P202 Vor Gebrauch alle Sicherheitshinweise lesen und verstehen.
- P281 Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden.
- P308 + P313 BEI Exposition oder falls betroffen: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen
- P501 Inhalt/Behälter als gefährlicher Abfall zuführen.
- P303 + P361 + P353 BEI KONTAKT MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle verschmutzten, getränkten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen/duschen.
- P301 + P330 + P331 BEI VERSCHLUCKEN: Mund ausspülen. KEIN Erbrechen herbeiführen.
- P304 + P340 BEI EINATMEN An die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert.
- P305 + P351 + P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.

2.3. Sonstige Gefahren


PBT/vPvB Kriterium: nicht relevant (Anorganischer Stoff)

3. ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

3.1. Stoffe

Chemische Charakterisierung (Stoff) : Kaliumdichromat, min. 99,7% $K_2Cr_2O_7$, mit ungefährlichen Zubereitungen.

EINECS Nr. 231-906-6
CAS Nr. 7778-50-9
Index Nr. 024-002-00-6

| | | |
|------------------------------|--|---|
| SICHERHEITSDATENBLATT | Gemäß Verordnung 1907/2006 EG (REACH) und Verordnung 453/2010 |  |
| | KALIUMDICHROMAT | |

besonders besorgniserregenden Stoffe, SVHC: Ja

4. ERSTE-HILFE-MABNAHMEN

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

- **Allgemeine Hinweise:** Bei Berührung mit der Haut und den Augen, verschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen und Haut und Augen sofort abwaschen mit viel Wasser für min. 15 Minuten
- **Nach Einatmen :** Bei Einatmen, für Frischluft sorgen. Bei Atemstillstand künstliche Beatmung durchführen. Bei Atembeschwerden Sauerstoff geben. Sofort Arzt hinzuziehen.
- **Nach Hautkontakt :** Bei Berührung mit der Haut verschmutzte, getränkte Kleidung ausziehen und Haut sofort abwaschen mit viel Wasser für min. 15 Minuten. Sofort Arzt hinzuziehen.
- **Nach Augenkontakt :** Sicherstellen, daß Kontaktlinsen vor dem Spülen der Augen entfernt werden. Bei Berührung mit den Augen gründlich mit viel Wasser, für min. 15 Minuten, bei weitgespreizten Lidern spülen. Sofort Arzt hinzuziehen.
- **Nach Verschlucken :** Bei Bewusstsein, viel Wasser trinken und KEIN Erbrechen herbeiführen. Sofort Arzt hinzuziehen.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Einatmen kann Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden/Störungen verursachen. Gefahr für Hyperglykämie.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Nach verschlucken, Magenspülung. Medizinische Überwachung für min. 48 Stunden.

5. MABNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel : Wassersprühstrahl, alkoholbeständiger Schaum, Löschpulver oder CO₂.
Ungeeignete Löschmittel : unbekannt.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Unter bestimmten Brandbedingungen, Gefahr der Bildung toxischer Dämpfe.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Kann Brand verstärken; Oxidationsmittel.
Umluft unabhängiges Atemschutzgerät verwenden. Vollschutzanzug tragen.
Löschwasser nicht ins Oberflächenwasser oder Grundwassersystem gelangen lassen.

5.4. Weitere Informationen

Das Produkt selbst brennt nicht. Feuergefahr bei Berührung mit Brennaren Stoffen.

6. MABNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

| | | |
|------------------------------|--|---|
| SICHERHEITSDATENBLATT | Gemäß Verordnung 1907/2006 EG (REACH) und Verordnung 453/2010 |  |
| | KALIUMDICHROMAT | |

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Staubbildung vermeiden. Schutzkleidung tragen.

Im Falle eines unbeabsichtigten Verschüttens, dieser Stoff eindämmen und mit einer Natriumkarbonatlösung neutralisieren

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Dieses Produkt und sein Behälter sind als gefährlicher Abfall zu entsorgen. Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Material aufnehmen und vorschriftsmäßig entsorgen

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Für Schutzmaßnahmen und persönliche Schutzausrüstung siehe Abschnitt 7 und 8
Für Umweltschutzmaßnahmen siehe Abschnitt 13

7. HANDHABUNG UND LAGERUNG

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Nicht einnehmen. Staub nicht einatmen. Niemals Wasser hinzugießen. Bei unzureichender Belüftung geeignete Atemschutzausrüstung tragen (APF => 4, Siehe E-SDS). Bei Verschlucken sofort Arzt zuziehen und dieses Etikett vorzeigen. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Unter Verschluss halten. Behälter trocken halten. Fernhalten von Wärmequellen, Zündquellen, brennbaren und organische Stoffen. Behälter dicht geschlossen halten, an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren. Von Säuren, Alkalien, Reduktionsmitteln und Brennbaren Stoffen fernhalten.

7.3. Spezifische Endanwendungen


Keine weiteren Informationen.

8. BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN

8.1. Zu überwachende Parameter

Occupational exposure limits (OELs) for EU Member States, from human health RRS (HSE, 2007)

| Country | Compound | Limit (mg/m ³ as Cr) | Type of Limit | Notations |
|---------|---------------------------------------|---------------------------------|----------------|-----------|
| UK | Cr VI compounds | 0.05 | 8-hr TWA (WEL) | Sen, BMGV |
| Germany | Production of soluble Cr VI compounds | 0.1 | 8-hr TWA (TRK) | Sh, EKA |
| | Other Cr VI compounds | 0.05 | | |

| | | |
|------------------------------|--|---|
| SICHERHEITSDATENBLATT | Gemäß Verordnung 1907/2006 EG (REACH) und Verordnung 453/2010 |  |
| | KALIUMDICHROMAT | |

| Country | Compound | Limit (mg/m ³ as Cr) | Type of Limit | Notations |
|-------------|----------------------------|------------------------------------|------------------|-----------|
| Netherlands | Soluble Cr VI compounds | 0.025 0.05 | 8-hr TWA STEL | |
| Sweden | Chromates and Chromic acid | 0.02 0.06 | 8-hr TWA STEL | |
| Finland | Cr VI compounds | 0.05 | TWA | |
| France | Cr VI compounds | 0.05 0.1 | 8-hr TWA STEL | |


WEL Workplace exposure limit
 STEL Short term exposure limit
 TRK Technical exposure limit
 TWA Time weighted average
 Sen Indication that the substance can cause occupational asthma
 BMGV Biological monitoring guidance value is available
 Sh Notation to indicate a skin sensitiser
 EKA Exposure equivalent values for biological monitoring

DMEL

| Route | Type of effect | Hazard conclusion | Most sensitive endpoint |
|------------|---------------------------|---|-------------------------|
| Inhalation | Local effects - Long-term | DMEL (Derived Minimum Effect Level): 0.01 mg/m ³ (Cr VI) = 0.028 mg/m ³ K ₂ Cr ₂ O ₇ | carcinogenicity |
| Inhalation | Local effects - Acute | DMEL (Derived Minimum Effect Level): 0.01 mg/m ³ (Cr VI) = 0.028 mg/m ³ K ₂ Cr ₂ O ₇ | carcinogenicity |

PNEC

| Compartment | Hazard conclusion |
|--------------------------------|--|
| Freshwater | The PNEC value for Cr (VI) is 3.4 µg/L The PNEC value for Cr (III) is 4.7 µg/L |
| Marine water | The PNEC value for Cr (III) is 0.47 µg/L |
| Intermittent releases to water | - |
| Sediments (freshwater) | PNEC sediment (freshwater): 31 mg/kg sediment ww as Cr (III) 1.5 mg/kg ww as Cr(VI) |
| Sediments (marine water) | PNEC sediment (marine water): 3.1 mg/kg sediment ww as Cr (III) |
| Sewage treatment plant | PNEC STP: 10 mg/L as Cr (III) 0.21 mg/L as Cr (VI) |
| Soil | PNEC soil: 3.3 mg/kg ww as Cr (III) |

| | | |
|------------------------------|--|---|
| SICHERHEITSDATENBLATT | Gemäß Verordnung 1907/2006 EG (REACH) und Verordnung 453/2010 |  |
| | KALIUMDICHROMAT | |

| Compartment | Hazard conclusion |
|---------------------|------------------------------------|
| | 0.031 mg/kg ww as Cr(VI) |
| Air | Not relevant |
| Secondary poisoning | PNEC oral: 17 mg/kg food (Cr (VI)) |

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Staub nicht einatmen.
Berührung mit den Augen, Kleidung und der Haut vermeiden.
Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.
Nur in gut belüfteten Bereichen verwenden.
Notdusche und Augendusche sollen anwesend sein.

Persönliche Schutzausrüstung :

- **Handschutz :** Chemikalienbeständige Neopren Handschuhe, siehe Norm: EN-374-3:2003.
- **Augenschutz :** Schutzbrille tragen, siehe Norm: EN 166:2001.
- **Körperschutz :** Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen.
- **Atemschutz :** Bei unzureichender Belüftung Atemschutzgerät anlegen, Filter P3 (weiß).

Weitere Information

Bei Arbeitsende duschen. Getrennte Aufbewahrung der Schutzkleidung. Nicht nach Hause mitnehmen.


9. PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

| | |
|--|--|
| Aussehen: | Feststoff. leuchtend orange-rote Kristalle. |
| Geruch: | geruchslos |
| Geruchsschwelle: | Nicht verfügbar. |
| pH-Wert: | Za. 3.5 (10% Lösung) |
| Alkalinität oder Acidität : | Nicht verfügbar. |
| Siedepunkt/-Strecke : | Stoff zerfällt (> 500 °C) vor Erreichen des Siedepunkts |
| Schmelzpunkt/-Strecke : | Za. 398 °C |
| Flammpunkt : | Nicht relevant (anorganischer Feststoff) |
| Verdampfungsgeschwindigkeit: | Nicht relevant (anorganischer Feststoff) |
| Entzündbarkeit : | Nicht Entzündbar (gemäß UN-Testverfahren N.1) |
| Dampfdruck : | Nicht relevant (Feststoff mit hohem Schmelzpunkt) |
| Dampfdichte : | Nicht relevant |
| Relative Dichte : | 2.7 |
| Löslichkeit in Wasser : | Za. 115 g/l (bei 20 °C) |
| Löslichkeit in anderen Lösemitteln: | Nicht relevant (anorganischer Feststoff) |
| Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser : | Nicht relevant (anorganischer Feststoff) |
| Selbstentzündungstemperatur: | Nein (gemäß EG-Testverfahren A16) |
| Zersetzungstemperatur: | Nicht relevant |
| Viskosität : | Nicht relevant (anorganischer Feststoff) |
| Explosive Eigenschaften : | Nein |
| Oxidierende Eigenschaften : | Oxidationsmittel. Kann Brand verstärken |

9.2. Sonstige Angaben

Keine weiteren Informationen.

| | | |
|------------------------------|--|---|
| SICHERHEITSDATENBLATT | Gemäß Verordnung 1907/2006 EG (REACH) und Verordnung 453/2010 |  |
| | KALIUMDICHROMAT | |

10. STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

10.1. Reaktivität

Feuerefahr bei Berührung mit brennbaren Stoffen.
Reagiert heftig mit Reduktionsmitteln

10.2. Chemische Stabilität

Bei Anwendung der empfohlenen Vorschriften zur Lagerung und Handhabung stabil (siehe Abschnitt 7).

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Nicht mischen mit Reduktionsmitteln, Säuren und organische Stoffe.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Von Zündquellen, Funken und brennbaren Stoffen fernhalten. Vor Hitze schützen. Nicht rauchen.

10.5. Unverträgliche Materialien

Nicht mischen mit Reduktionsmitteln, Säuren und organische Stoffe.


10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Giftiger Rauch von Metalloxiden.

11. TOXIKOLOGISCHE ANGABEN

11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

| Endpoint | Route | Dose descriptor or qualitative effect characterisation; test type |
|--------------------------|-------------------|---|
| Acute toxicity | oral | LD50: 168 mg/kg bw |
| Acute toxicity | dermal | LD50: 1860 mg/kg bw |
| Acute toxicity | inhalation | LC50: 217 mg/m ³ |
| Irritation / Corrosivity | skin | Adverse effect observed corrosive |
| Irritation / Corrosivity | eye | Adverse effect observed corrosive |
| Irritation / Corrosivity | respiratory tract | Adverse effect observed irritating |
| Sensitisation | skin | Adverse effect observed (sensitising) |
| Sensitisation | respiratory tract | Adverse effect observed (sensitising) |
| Repeated dose toxicity | oral | LOAEL = 1.7 mg/kg bw/d Target organs: cardiovascular / hematological: hematopoiesis |

| | | |
|------------------------------|--|---|
| SICHERHEITSDATENBLATT | Gemäß Verordnung 1907/2006 EG (REACH) und Verordnung 453/2010 |  |
| | KALIUMDICHROMAT | |

| Endpoint | Route | Dose descriptor or qualitative effect characterisation; test type |
|---|-------------------------------|--|
| Repeated dose toxicity | dermal (systemic effects) | Irritation/corrosivity likely |
| Repeated dose toxicity | inhalation (systemic effects) | LOAEC = 1.8 mg/m ³ Target organs: respiratory: other |
| Mutagenicity | in vitro / in vivo | Adverse effect observed (positive) |
| Reproductive toxicity: effects on fertility | oral | NOAEL = 40 mg/kg bw/d, No relevant effects |
| Reproductive toxicity: developmental toxicity | oral | LOAEL = 20 mg/kg bw/d, Significant developmental effects |

CMR Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdend)

Carc. Cat. 1B, Muta. Cat. 1B, Repr. Cat. 1B

12. UMWELTBEZOGENE ANGABEN

12.1. Toxizität

| Species | Results |
|--|--|
| <i>Daphnia magna</i> | EC50 (24 h): 1.5 mg/L, based on: mortality (potassium dichromate ring test, equivalent to 0.53 mg Cr/l) |
| Range of species (fish) | LC50 (96 h): 13 – 100 mg/L (Range of LC50 values reported for <u>freshwater species</u>) LC50 (96 h): 21.4 – 84.8 mg/L (Range of LC50 values reported for <u>saltwater species</u>) Test material: Several Cr-compounds |
| (aquatic plants) <i>Lemna gibba</i> | NOEC (8 d): 0.1 mg/L based on: growth rate |
| <i>Lemna minor</i> | NOEC (7 d): 0.11 mg/L based on: growth rate |
| <i>Spirodela polyrhiza</i> | NOEC (8 d): 0.1 mg/L based on: growth rate |
| <i>Spirodela punctata</i> | NOEC (8 d): 0.5 mg/L based on: growth rate |
| (bacteria) | |

| | | |
|------------------------------|--|--|
| SICHERHEITSDATENBLATT | Gemäß Verordnung 1907/2006 EG (REACH) und Verordnung 453/2010 | |
| | KALIUMDICHROMAT | |

| Species | Results |
|------------------------------|----------------|
| <i>Chilomonas paramecium</i> | NOEC 1.0 mg/L |
| <i>Colpidium campylum</i> | IC50 2.8 mg/L |
| <i>Microregma heterosoma</i> | NOEC 0.21 mg/L |
| Activated sludge | IC50 30 mg/L |

Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Keine weiteren Informationen.

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Keine weiteren Informationen.

12.4. Mobilität im Boden

Keine weiteren Informationen.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Nicht relevant (anorganischer Feststoff)

13. HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Produkt/Verpackung :


Entsorgung gemäß den regionalen behördlichen Vorschriften (siehe auch Richtlinien 75/442/EEG und 2006/12/EG). Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Besondere Anweisungen einholen/Sicherheitsdatenblatt zu Rate ziehen.

14. ANGABEN ZUM TRANSPORT

Landtransport (RID/ADR) :



ADR/GGVSEB class: 6.1 (T5), toxic substances
 GEVI Nr.: 60
 Label : skull / fish and tree
 Packing group: III
 UN nr. : 3288

| | | |
|------------------------------|--|---|
| SICHERHEITSDATENBLATT | Gemäß Verordnung 1907/2006 EG (REACH) und Verordnung 453/2010 |  |
| | KALIUMDICHROMAT | |

Tunnel restriction code E
TOXIC SOLID, INORGANIC, N.O.S. (potassium dichromate)
ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS

Sea transport (IMDG) :



IMDG class: 6.1
UN nr. : 3288
Label : 6.1
Packing group : III
EMS: F-A, S-A
Segregation group: 1, ACIDS
Marine Pollutant : yes
TOXIC SOLID, INORGANIC, N.O.S. (potassium dichromate)

Air transport (ICAO-IATA):



ICAO/IATA class: 6.1
UN/ID Number: 3288
Label: 6.1
Packing group: III
TOXIC SOLID, INORGANIC, N.O.S. (potassium dichromate)

15. RECHTSVORSCHRIFTEN

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

Nationale und Europäische Rechtsvorschriften

gemäß den regionalen behördlichen Vorschriften.

Information über Beschäftigungsbeschränkungen

Mutterschutzverordnung : EG 92/85/EWG für werdende oder stillende Mütter beachten
Jugendarbeitsschutzgesetz : 94/33/EG beachten


Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen

REACH (besonders besorgniserregenden Stoffe, SVHC), Artikel 57 : Ja
Wassergefährdungsklasse : WGK 3, stark wassergefährdend
Lagerklasse VCI : 6.1 B Nicht brennbare, akut toxische Kat. 1 und 2/ sehr giftige Gefahrstoffe

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Für dieses Produkt wurde eine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

16. SONSTIGE ANGABEN

| | | |
|------------------------------|--|---|
| SICHERHEITSDATENBLATT | Gemäß Verordnung 1907/2006 EG (REACH) und Verordnung 453/2010 |  |
| | KALIUMDICHROMAT | |

Relevante H & R Sätze

Nicht anwendbar

Literaturangaben und Datenquellen:

Version :

European Union Risk Assessment Report (EUR 21508 EN).

Nr. 2.00 vom 21.08.2013 (Diese Version ersetzt alle früheren Ausgaben.)

Änderungen pro Kategorie der vorigen

Version gegenüber :

gemäß GHS/CLP

Name des Aufstellers und zuständiges

Managers :

Herr W. van Loon.

Druckdatum :

22-08-2013

Abkürzungsverzeichnis

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

IATA : International Air Transport Association

ICAO: International Civil Aviation Organization

GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent