

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Druckdatum: 15.03.2011

überarbeitet am: 13.01.2011

1 Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

- **Produktidentifikator**
- **Handelsname:** Natriumdichromat-Dihydrat reinst
- **Artikelnummer:** 06198
- **CAS-Nummer:**
7789-12-0
- **EINECS-Nummer:**
234-190-3
- **Indexnummer:**
024-004-01-4
- **Registrierungsnummer** noch nicht vorhanden
- **Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird**
- **Verwendung des Stoffes / des Gemisches** Chemisches Zwischenprodukt
- **Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**
- **Hersteller/Lieferant:**
Bernd Kraft GmbH
Stempelstraße 6
D-47167 Duisburg
- **Auskunftgebender Bereich:** Abteilung Produktsicherheit
- **Notrufnummer:** Giftzentrale Berlin Tel.: +49 / 30 / 1 92 40



opitz@bkraft.de
Tel.: (+49)0203/5194-0
Fax : (+49)0203/5194-290

2 Mögliche Gefahren

- **Einstufung des Stoffs oder Gemischs**
- **Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**



GHS03 Flamme über einem Kreis

Oxid. Festst. 2 H272 Kann Brand verstärken; Oxidationsmittel.



GHS06 Totenkopf mit gekreuzten Knochen

Akut Tox. 3 H301 Giftig bei Verschlucken.

Akut Tox. 2 H330 Lebensgefahr bei Einatmen.



GHS08 Gesundheitsgefahr

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

Mutag. 1B H340 Kann genetische Defekte verursachen.

Karz. 1B H350 Kann Krebs erzeugen.

Repr. 1B H360FD Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann das Kind im Mutterleib schädigen.

STOT wdH. 1 H372 Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition.



GHS05 Ätzwirkung

Hautätz. 1B H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.



GHS09 Umwelt

Aqu. akut 1 H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.

Aqu. chron. 1 H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

(Fortsetzung auf Seite 2)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Druckdatum: 15.03.2011

überarbeitet am: 13.01.2011

Handelsname: Natriumdichromat-Dihydrat reinst

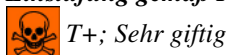
(Fortsetzung von Seite 1)



GHS07

Akut Tox. 4 H312 *Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.*
 Sens. Haut 1 H317 *Kann allergische Hautreaktionen verursachen.*

· **Einstufung gemäß Richtlinie 67/548/EWG oder Richtlinie 1999/45/EG**



T+; Sehr giftig

R26: *Sehr giftig beim Einatmen.*

T; Giftig

R45-46-60-61-25-48/23: *Kann Krebs erzeugen. Kann vererbare Schäden verursachen. Kann die Fortpflanzungsfähigkeit beeinträchtigen. Kann das Kind im Mutterleib schädigen. Giftig beim Verschlucken. Giftig: Gefahr ernster Gesundheitsschäden bei längerer Exposition durch Einatmen.*



C; Ätzend

R34: *Verursacht Verätzungen.*

Xn; Gesundheitsschädlich

R21: *Gesundheitsschädlich bei Berührung mit der Haut.*

Xn; Sensibilisierend

R42/43: *Sensibilisierung durch Einatmen und Hautkontakt möglich.*

O; Brandfördernd

R8: *Feuergefahr bei Berührung mit brennbaren Stoffen.*

N; Umweltgefährlich

R50/53: *Sehr giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.*

· **Besondere Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt: entfällt**

· **Kennzeichnungselemente**

· **Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

Der Stoff ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.

· **Gefahrenpiktogramme**



GHS03

GHS05

GHS06

GHS08

GHS09

· **Signalwort Gefahr**

· **Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:**

Natriumdichromat

· **Gefahrenhinweise**

H272 *Kann Brand verstärken; Oxidationsmittel.*
 H301 *Giftig bei Verschlucken.*
 H312 *Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.*
 H330 *Lebensgefahr bei Einatmen.*
 H314 *Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.*
 H334 *Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.*
 H317 *Kann allergische Hautreaktionen verursachen.*
 H340 *Kann genetische Defekte verursachen.*
 H350 *Kann Krebs erzeugen.*

(Fortsetzung auf Seite 3)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Druckdatum: 15.03.2011

überarbeitet am: 13.01.2011

Handelsname: Natriumdichromat-Dihydrat reinst

(Fortsetzung von Seite 2)

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

H372 Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition.

H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

"Nur für den berufsmäßigen Verwender"

· **Sicherheitshinweise**

P221 Mischen mit brennbaren Stoffen unbedingt verhindern.

P301+P310 BEI VERSCHLUCKEN: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.

P303+P361+P353 BEI KONTAKT MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle beschmutzten, getränkten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen/duschen.

P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.

P310 Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.

P320 Besondere Behandlung dringend erforderlich (siehe auf diesem Kennzeichnungsetikett).

P405 Unter Verschluss aufbewahren.

P501 Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäß den örtlichen / regionalen / nationalen / internationalen Vorschriften.

· **Sonstige Gefahren**

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

· **PBT:** Nicht anwendbar.

· **vPvB:** Nicht anwendbar.

* 3 Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

· **Chemische Charakterisierung: Stoffe**

· **CAS-Nr. Bezeichnung**

7789-12-0 Natriumdichromat, dihydrat

· **Identifikationsnummer(n)**

· **EINECS-Nummer:** 234-190-3

· **Indexnummer:** 024-004-01-4

· **SVHC**

10588-01-9	Natriumdichromat
------------	------------------

4 Erste-Hilfe-Maßnahmen

· **Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen** Ersthelfer muss sich selbst schützen.

· **nach Einatmen:**

Bei Atemstillstand: sofort Gerätebeatmung, ggf. Sauerstoffzufuhr.

Sofort Arzt hinzuziehen.

Atemwege freihalten

Bei Bewußtlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.

· **nach Hautkontakt:**

Mit reichlich Wasser abwaschen. Kontaminierte Kleidung entfernen.

Sofort Arzt hinzuziehen.

Wunden sorgfältig reinigen.

Wunde steril abdecken.

· **nach Augenkontakt:**

Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten (min. 10 Min.) unter fließendem Wasser ausspülen und sofort Augenarzt konsultieren.

Unverletztes Auge schützen.

Kontaktlinsen entfernen, weiterspülen.

· **nach Verschlucken:**

Wasser trinken lassen (maximal 2 Trinkgläser). Sofort Arzt hinzuziehen. Nur in Ausnahmefällen, wenn innerhalb einer Stunde keine ärztliche Versorgung möglich ist, Erbrechen auslösen (nur bei wachen, nicht bewusstseingetrübten Personen), Gabe von Aktivkohle (20 - 40 g in 10%iger Aufschwemmung) und schnellstmöglich Arzt hinzuziehen. Nachgabe von: Aktivkohle (20 - 40 g in 10 %iger Aufschwemmung).

(Fortsetzung auf Seite 4)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Druckdatum: 15.03.2011

überarbeitet am: 13.01.2011

Handelsname: Natriumdichromat-Dihydrat reinst

(Fortsetzung von Seite 3)

- **Hinweise für den Arzt:**
- **Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**
 Reizung und Ätzwirkung, Bindehautentzündung, Allergische Reaktionen, Husten, Atemnot
 Chrom(VI) ist sehr toxisch. Es wird sowohl über Lungen als auch den Magen-Darm-Trakt resorbiert. Chromate/Bichromate können als starke Oxidationsmittel Verätzungen und Geschwüre an Haut und Schleimhäuten sowie Reizerscheinungen im Bereich der oberen Luftwege hervorrufen. Nach Eindringen des Stoffes in Wunden treten schlecht heilende Geschwüre auf. Bei empfindlichen Personen führt die Substanz leicht zur Sensibilisierung und zu allergischen Reaktionen der Atemwege (Pneumoniegefahr!) und Nasenschleimhautschäden (u.U. Septum-perforation). Nach Verschlucken der Substanz: starke Beschwerden im Magen-Darm-Trakt wie blutige Durchfälle, Erbrechen (aspiratorische Pneumonie!), Krämpfe, Kreislaufversagen, Bewusstlosigkeit. Methämoglobinbildung. Nach Resorption kann es zu Leber- und Nierenschäden kommen. Chrom(VI)-Verbindungen in atembare Form erwiesen sich im Tierversuch eindeutig als krebserzeugend. Letale Dosis (Mensch): 0,5 g. Antidote: Chelatbildner z.B. EDTA, DMPS (Demaval®).

5 Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- **Löschmittel**
- **Geeignete Löschmittel:** Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.
- **Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:** Keine Löschmittel-Einschränkungen bekannt.
- **Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**
 Gefährliche Dämpfe können durch Umgebungsbrand entstehen.
 Wirkt durch Sauerstoffabgabe brandfördernd.
- **Hinweise für die Brandbekämpfung**
 Gefahrenbereich absperren.
 Unbeteiligte Personen fernhalten.
 Nicht im Wind stehen.
- **Besondere Schutzausrüstung:**
 Aufenthalt im Gefahrenbereich nur mit umluftunabhängigem Atemschutzgerät.
 Hautkontakt vermeiden
- **Weitere Angaben**
 Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen.
 Gase/Dämpfe/Nebel mit Wassersprühstrahl niederschlagen. Löschwasser nicht ins Oberflächenwasser oder Grundwassersystem gelangen lassen.

6 Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- **Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**
 Hinweis für nicht für Notfälle geschultes Personal:
 Staubentwicklung und Einatmen von Stäuben unbedingt vermeiden.
 Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.
 Sachkundige hinzuziehen.
 Substanzkontakt vermeiden.
 Für ausreichende Lüftung sorgen.
 Gefahrenzone räumen.
 Vorgehen nach Notfallplan.
 Hinweis für Einsatzkräfte: Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8
- **Umweltschutzmaßnahmen:** Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.
- **Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:**
 Kanalisation abdichten.
 Auffangen, eindeichen und abpumpen.
 Trocken aufnehmen.
 Nachreinigen.
 Staubentwicklung vermeiden.
- **Verweis auf andere Abschnitte**
 Informationen zur sicheren Handhabung siehe Kapitel 7.
 Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Kapitel 8.

(Fortsetzung auf Seite 5)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Druckdatum: 15.03.2011

überarbeitet am: 13.01.2011

Handelsname: Natriumdichromat-Dihydrat reinst

(Fortsetzung von Seite 4)

Informationen zur Entsorgung siehe Kapitel 13.

7 Handhabung und Lagerung

- **Handhabung:**
- **Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**
 Gute Entstaubung.
 Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.
 Behälter mit Vorsicht öffnen und handhaben.
 Staubbildung vermeiden.
 Das Essen, Rauchen und Trinken ist in Arbeitsbereichen verboten.
 Vor dem Essen, Trinken und Rauchen Hände und Gesicht waschen.
 Vor dem Betreten von Bereichen, in denen gegessen wird, kontaminierte Kleidung und Schutzausrüstungen ablegen.
 Allgemeine Hygienemaßnahmen am Arbeitsplatz.
- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:** Atemschutzgeräte bereithalten.
- **Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**
- **Lagerung:**
- **Anforderung an Lagerräume und Behälter:**
 Dicht verschlossen. Nicht in der Nähe von brennbaren Stoffen, entfernt von Zünd- und Wärmequellen.
 Trocken. Unter Verschluss oder nur für Sachkundige oder deren Beauftragte zugänglich aufbewahren.
 Lagertemperatur: ohne Einschränkungen.
- **Zusammenlagerungshinweise:**
 Getrennt von Lebensmitteln lagern.
 Getrennt von brennbaren Stoffen lagern.
- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:** Behälter dicht geschlossen halten.
- **Lagerklasse nach VCI:** 5.1B Entzündend wirkende Stoffe
- **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** -
- **Spezifische Endanwendungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

8 Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

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

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

7789-12-0 Natriumdichromat, dihydrat

MAK einatembare Fraktion; vgl.Abschn.XIII

- **CAS-Nr. Bezeichnung des Stoffes % Art Wert Einheit Entfällt**
- **Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.

· **Begrenzung und Überwachung der Exposition**

Technische Maßnahmen und geeignete Arbeitsverfahren haben Vorrang vor dem Einsatz persönlicher Schutzausrüstung.

· **Persönliche Schutzausrüstung:**

· **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**

Arbeiten nur unter Abzug vornehmen.

Vorbeugender Hautschutz durch Hautschutzsalbe.

Staub nicht einatmen.

Gründliche Hautreinigung sofort nach der Handhabung des Produktes.

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Getrennte Aufbewahrung der Schutzkleidung.

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

(Fortsetzung auf Seite 6)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Druckdatum: 15.03.2011

überarbeitet am: 13.01.2011

Handelsname: Natriumdichromat-Dihydrat reinst

(Fortsetzung von Seite 5)

Die Wahl der Körperschutzmittel ist von der Gefahrstoffkonzentration und -menge abhängig. Die chemische Beständigkeit der Schutzmittel sollte mit deren Lieferanten geklärt werden.

- **Atemschutz:**

erforderlich bei Auftreten von Stäuben

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

- **Handschutz:**

Schutzhandschuhe.

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.

- **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials**

Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

- **Augenschutz:** Dichtschießende Schutzbrille.

- **Körperschutz:**

Kontaminierte Kleidung sofort wechseln. Vorbeugender Hautschutz. Nach Arbeitsende Hände und Gesicht waschen.

- **Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition**

Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

9 Physikalische und chemische Eigenschaften

- **Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

- **Allgemeine Angaben**

- **Aussehen:**

Form: fest

Farbe: orange

- **Geruch:** geruchlos

- **Geruchsschwelle:** Nicht bestimmt.

- **pH-Wert bei 20°C:** 3,5

- **Zustandsänderung**

Schmelzpunkt/Schmelzbereich: 356,7°C

Siedepunkt/Siedebereich: 400°C

- **Flammpunkt:** Nicht anwendbar

- **Entzündlichkeit (fest, gasförmig):** Feuergefahr bei Berührung mit brennbaren Stoffen.

- **Zündtemperatur:**

Zersetzungstemperatur: Nicht bestimmt.

- **Selbstentzündlichkeit:** Nicht bestimmt.

- **Explosionsgefahr:** Nicht bestimmt.

- **Explosionsgrenzen:**

untere: Nicht bestimmt.

obere: Nicht bestimmt.

- **Dampfdruck:** Nicht anwendbar.

- **Dichte bei 20°C:** 2,3 g/cm³

(Fortsetzung auf Seite 7)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Druckdatum: 15.03.2011

überarbeitet am: 13.01.2011

Handelsname: Natriumdichromat-Dihydrat reinst

(Fortsetzung von Seite 6)

- | | |
|--------------------------------------|-------------------------|
| · Schüttdichte bei 20°C: | ~1200 kg/m ³ |
| · Relative Dichte | Nicht bestimmt. |
| · Dampfdichte | Nicht anwendbar. |
| · Verdampfungsgeschwindigkeit | Nicht anwendbar. |

- | | |
|---|-----------|
| · Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser bei 20°C: | 731,8 g/l |
|---|-----------|

- | | |
|---|-----------------|
| · Verteilungskoeffizient (n-Octanol/Wasser): | Nicht bestimmt. |
|---|-----------------|

- | | |
|-------------------------------|------------------|
| · Viskosität: | |
| dynamisch: | Nicht anwendbar. |
| kinematisch: | Nicht anwendbar. |
| Organische Lösemittel: | 0,0 % |

- | | |
|----------------------------|--|
| · Festkörpergehalt: | 100,0 % |
| · Sonstige Angaben | Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar. |

10 Stabilität und Reaktivität

- **Reaktivität**
- **Chemische Stabilität**
- **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:** Kristallwasserabgabe bei Erwärmen.
- **Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**
Explosionsgefahr mit:
Alkohole, organische, brennbare Stoffe, Anhydride, Hydrazin und Derivate, Hydroxylamin, Sulfide, Wasser, Reduktionsmittel, konz. Schwefelsäure, Glycerin, Bor, Eisen, Magnesium, Metalle, Salzsäure, organisches Lösemittel
- **Zu vermeidende Bedingungen** starke Erhitzung
- **Unverträgliche Materialien:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Gefährliche Zersetzungsprodukte:** keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

11 Toxikologische Angaben

- **Angaben zu toxikologischen Wirkungen** Der Stoff ist mit besonderer Vorsicht zu handhaben.
- **Akute Toxizität:**

- | |
|--|
| · Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte: |
|--|

7789-12-0 Natriumdichromat, dihydrat

Oral	LD ₅₀	50 mg/kg (Ratte)
Dermal	LD ₅₀	1000 mg/kg (Kaninchen)
Inhalativ	LC ₅₀	0,124 mg/l / 4 h (Ratte)

- **Primäre Reizwirkung:**
- **an der Haut:** Ätzende Wirkung auf Haut und Schleimhäute.
- **am Auge:**
Verursacht Verätzungen der Augen. Bindehautentzündung
Gefahr ernster Augenschäden. Erblindungsgefahr!
- **Sensibilisierung:**
Durch Einatmen Sensibilisierung möglich
Durch Hautkontakt Sensibilisierung möglich
- **Sonstige Angaben (zur experimentellen Toxikologie):**
Das Produkt ist mit der bei Chemikalien üblichen Vorsicht zu handhaben.
- **Zusätzliche toxikologische Hinweise:**
Verdacht der Fruchtbeschädigung.
Bei Verschlucken starke Ätzwirkung des Mundraumes und Rachens sowie Gefahr der Perforation der Speiseröhre und des Magens.
Chrom(VI) ist sehr toxisch. Es wird sowohl über Lungen als auch den Magen-Darm-Trakt resorbiert.
Chromate/Bichromate können als starke Oxidationsmittel Verätzungen und Geschwüre an Haut und

(Fortsetzung auf Seite 8)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Druckdatum: 15.03.2011

überarbeitet am: 13.01.2011

Handelsname: Natriumdichromat-Dihydrat reinst

(Fortsetzung von Seite 7)

Schleimhäuten sowie Reizerscheinungen im Bereich der oberen Luftwege hervorrufen. Nach Eindringen des Stoffes in Wunden treten schlecht heilende Geschwüre auf. Bei empfindlichen Personen führt die Substanz leicht zur Sensibilisierung und zu allergischen Reaktionen der Atemwege (Pneumoniegefahr!) und Nasenschleimhautschäden (u.U. Septum-perforation). Nach Verschlucken der Substanz: starke Beschwerden im MagenDarm-Trakt wie blutige Durchfälle, Erbrechen (aspiratorische Pneumonie!), Krämpfe, Kreislaufversagen, Bewusstlosigkeit, Methämoglobinbildung. Nach Resorption kann es zu Leber- und Nierenschäden kommen. Chrom(VI)-Verbindungen in atembarer Form erwiesen sich im Tierversuch eindeutig als krebserzeugend. Letale Dosis (Mensch): 0,5 g. Antidote: Chelatbildner z.B. EDTA, DMPS (Demaval®).

- **CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)**
Carc. Cat. 2, Muta. Cat. 2, Repr. Cat. 2

12 Umweltbezogene Angaben

- **Toxizität**
- **Aquatische Toxizität:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Persistenz und Abbaubarkeit** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Sonstige Hinweise:**
(Fremd Sicherheitsdatenblatt)
- **Toxizität gegenüber Fischen**
LC50
Spezies *Gambusia affinis* (Texaskärpfling)
Dosis: 264 mg/l
Expositionszeit: 96 h
(IUCLID)
Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wüte/losen Wassertieren.
EC50
Spezies *Daphnia magna* (Großer Wasserfloh)
Dosis: 1,4 mg/l
Expositionszeit: 24 h
(IUCLID)
Toxizität gegenüber Algen
IC5
Spezies *Scenedesmus quadricauda* (Grünalge)
Dosis: 1,2 mg/l
Expositionszeit: 48 h
(IUCLID)
(Toxische Grenzkonzentration)
Toxizität gegenüber Bakterien
EC5
Spezies *Pseudomonas putida* Dosis:
0,78 mg/l
Expositionszeit: 16 h
(IUCLID)
(Toxische Grenzkonzentration)
EC50
Spezies Belebtschlamm
Dosis: 75,5 mg/l
Expositionszeit: 3 h
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 209
- **Verhalten in Umweltkompartimenten:**
- **Bioakkumulationspotenzial** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Mobilität im Boden** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Ökotoxische Wirkungen:**
- **Bemerkung:** Sehr giftig für Fische.
- **Weitere ökologische Hinweise:**
- **Allgemeine Hinweise:**
In Gewässern auch giftig für Fische und Plankton.

(Fortsetzung auf Seite 9)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Druckdatum: 15.03.2011

überarbeitet am: 13.01.2011

Handelsname: Natriumdichromat-Dihydrat reinst

(Fortsetzung von Seite 8)

*sehr giftig für Wasserorganismen**Wassergefährdungsklasse 3 (Listeneinstufung): 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.***· Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung****· PBT:** Nicht anwendbar.**· vPvB:** Nicht anwendbar.**· Andere schädliche Wirkungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.**13 Hinweise zur Entsorgung****· Verfahren der Abfallbehandlung****· Empfehlung:***Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.**Wiederverwendbarkeit überprüfen. Produktabfälle und ungereinigte Leergebinde verpacken bzw. verschließen, kennzeichnen und unter Beachtung der nationalen behördlichen Vorschriften einer geeigneten Entsorgung bzw. Wiederverwendung zuführen. Bei größeren Mengen Rücksprache mit dem Lieferanten. Bei Weitergabe ungereinigter Leergebinde ist der Abnehmer auf die mögliche**Gefährdung durch Produktreste hinzuweisen. Bei der Entsorgung innerhalb der EU ist der jeweils gültige Abfallschlüssel nach dem Europäischen Abfallverzeichnis (EAV) zu verwenden. Unter anderem ist es Aufgabe des Abfallerzeugers, seinen Abfällen branchen- und prozeßartspezifische Abfallschlüssel nach dem Europäischen Abfallverzeichnis (EAV) zuzuordnen.**Nicht mit anderen Abfällen vermischen.***· Ungereinigte Verpackungen:****· Empfehlung:** Nicht reinigungsfähige Verpackungen sind wie der Stoff zu entsorgen.**14 Angaben zum Transport****· Landtransport ADR/RID und GGVSEB (grenzüberschreitend/Inland):**

· ADR/RID-GGVSEB Klasse:	5.1 (OT2) Entzündend (oxidierend) wirkende Stoffe
· Kemler-Zahl:	56
· UN-Nummer:	3087
· Verpackungsgruppe:	III
· Gefahrzettel	5.1+6.1
· Besondere Kennzeichnung:	Symbol (Fisch und Baum)
· Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:	3087 ENTZÜNDEND (OXIDIEREND) WIRKENDER FESTER STOFF, GIFTIG, N.A.G.
· Begrenzte Menge (LQ)	LQ12
· Beförderungskategorie	3
· Tunnelbeschränkungscode	E

· Seeschiffstransport IMDG/GGVSee:

· UN-Nummer:	3087
· EMS-Nummer:	F-A,S-Q
· Marine pollutant:	Nein
· Richtiger technischer Name:	OXIDIZING SOLID, TOXIC, N.O.S.

· Lufttransport ICAO-TI und IATA-DGR:

· UN/ID-Nummer:	3087
· Richtiger technischer Name:	OXIDIZING SOLID, TOXIC, N.O.S.

(Fortsetzung auf Seite 10)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Druckdatum: 15.03.2011

überarbeitet am: 13.01.2011

Handelsname: Natriumdichromat-Dihydrat reinst

(Fortsetzung von Seite 9)

- **UN "Model Regulation":**
UN3087, ENTZÜNDEND (OXIDIEREND) WIRKENDER FESTER STOFF, GIFTIG, 5.1 (6.1), III
- **Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender** Achtung: Entzündend (oxidierend) wirkende Stoffe
- **Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code**
Nicht anwendbar.

15 Rechtsvorschriften

- **Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**
- **Nationale Vorschriften:**
- **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** -
- **Wassergefährdungsklasse: WGK 3 (Listeneinstufung):** stark wassergefährdend.
- **Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen**
Beschäftigungsbeschränkungen nach 94/33/EG und EG 92/85/EWG beachten.

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.

- **Schulungshinweise** Für angemessene Informationen, Anweisungen und Ausbildung der Verwender sorgen.
- **Ansprechpartner:** Hr. Opitz
- **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)
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-DGR: Dangerous Goods Regulations by the "International Air Transport Association" (IATA)
ICAO: International Civil Aviation Organization
ICAO-TI: Technical Instructions by the "International Civil Aviation Organization" (ICAO)
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)
GefStoffV: Gefahrstoffverordnung (Ordinance on Hazardous Substances, Germany)
LC50: Lethal concentration, 50 percent
LD50: Lethal dose, 50 percent
- **Quellen**
Fremdsicherheitsdatenblätter
Das Gefahrstoffinformationssystem der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung
- *** Daten gegenüber der Vorversion geändert**