

## SICHERHEITSDATENBLATT gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

erstellt am: 24.02.2012  
geändert am: 02.05.2016

Kaliumdichromat

### 1. Bezeichnung des Stoffes bzw. des Gemischs und des Unternehmens

#### 1.1 Produktidentifikator

Artikelnummer	25610
Artikelbezeichnung	Kaliumdichromat
REACH Registrierungsnummer	01-2119454792-32-0004

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

Identifizierte Verwendungen	Laborchemikalie zur Verwendung durch Fachkundige, nicht für medizinische und Haushaltszwecke.
-----------------------------	---

#### 1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firma	SCS Schulchemieservice GmbH * 53123 Bonn * Deutschland * Tel. +49 (0)228 7979-81
Auskunftsgebender Bereich	e-mail: <a href="mailto:scs-bonn@t-online.de">scs-bonn@t-online.de</a>

#### 1.4 Notrufnummer

Telefon: +49 (0)228 7979-81 \* Telefax: +49 (0)228 7979-82  
(08:30 bis 16:00 Uhr)

### 2. Mögliche Gefahren

#### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs (Einstufung gemäß VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008, CLP)

Karzinogenität, Kategorie 1B,	H350
Keimzell-Mutagenität, Kategorie 1B,	H340
Reproduktionstoxizität, Kategorie 1B,	H360FD
Oxidierender Feststoff, Kategorie 2,	H272
Akute Toxizität, Kategorie 2, Einatmen,	H330
Akute Toxizität, Kategorie 4, Haut,	H312
Akute Toxizität, Kategorie 3, Oral,	H301
Spezifische Zielorgan-Toxizität – wiederholte Exposition, Kategorie 1,	H372
Ätzwirkung auf die Haut, Kategorie 1B,	H314
Sensibilisierung durch Einatmen, Kategorie 1,	H334
Sensibilisierung durch Hautkontakt, Kategorie 1,	H317
Akute aquatische Toxizität, Kategorie 1,	H400
Chronische aquatische Toxizität, Kategorie 1,	H410

Den Volltext der in diesem Abschnitt aufgeführten Gefahrenhinweise finden sie unter Abschnitt 16.

**SICHERHEITSDATENBLATT**  
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

erstellt am: 24.02.2012  
geändert am: 02.05.2016

Kaliumdichromat

**2.2 Kennzeichnungselemente nach Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**  
**Kennzeichnung nach VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008 CLP**

Gefahrenpiktogramme



Signalwort:

**GEFAHR**

**Gefahrenhinweise**

H350 Kann Krebs erzeugen.  
H340 Kann genetische Defekte verursachen.  
H360FD Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann das Kind im Mutterleib schädigen.  
H272 Kann Brand verstärken; Oxidationsmittel.  
H330 Lebensgefahr bei Einatmen.  
H301 Giftig bei Verschlucken.  
H312 Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.  
H372 Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition.  
H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.  
H334 Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.  
H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.  
H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

**Sicherheitshinweise**

P201 Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen.  
P280 Schutzhandschuhe tragen.  
P301+P330+P331 BEI VERSCHLUCKEN: Mund ausspülen. KEIN Erbrechen herbeiführen.  
P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.  
P304+P341 BEI EINATMEN: Bei Atembeschwerden an die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert.  
P308+P313 BEI Exposition oder falls betroffen: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

**NUR FÜR DEN BERUFSMÄSSIGEN VERWENDER.**

**SICHERHEITSDATENBLATT**  
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

erstellt am: 24.02.2012  
geändert am: 02.05.2016

Kaliumdichromat

**Reduzierte Kennzeichnung (≤125 ml)**

Gefahrenpiktogramme



*Signalwort*  
Gefahr

*Gefahrenhinweise*

H350 Kann Krebs erzeugen.  
H340 Kann genetische Defekte verursachen.  
H360FD Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann das Kind im Mutterleib schädigen.  
H330 Lebensgefahr bei Einatmen.  
H372 Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition.  
H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.  
H334 Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.  
H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

*Sicherheitshinweise*

P201 Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen.  
P280 Schutzhandschuhe tragen.  
P301+P330+P331 BEI VERSCHLUCKEN: Mund ausspülen. KEIN Erbrechen herbeiführen.  
P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.  
P304+P341 BEI EINATMEN: Bei Atembeschwerden an die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert.  
P308+P313 BEI Exposition oder falls betroffen: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

**NUR FÜR DEN BERUFSMÄSSIGEN VERWENDER.**

INDEX-Nr. 024-002-00-6

**2.3 Sonstige Gefahren**  
Keine bekannt.

**3. Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen**

**3.1 Stoffe**

Formel	$K_2Cr_2O_7$	$Cr_2K_2O_7$ (Hill)
CAS-Nr.	7778-50-9	
INDEX-Nr.	024-002-00-6	
EG-Nr.	231-906-6	
Molare Masse	294,19 g/mol	

**3.2 Gemische**

Bei diesem Produkt handelt es sich um einen Reinstoff.

**SICHERHEITSDATENBLATT**  
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

erstellt am: 24.02.2012  
geändert am: 02.05.2016

Kaliumdichromat

**4. Erste-Hilfe-Maßnahmen****4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahme**

- Allgemeine Hinweise: Ersthelfer muss sich selbst schützen.
- Nach Einatmen: Frischluft. Bei Atemstillstand: Sofort Gerätebeatmung, ggf. Sauerstoffzufuhr. Sofort Arzt hinzuziehen.
- Nach Hautkontakt: Mit reichlich Wasser abwaschen. Kontaminierte Kleidung sofort entfernen. Sofort Arzt hinzuziehen.
- Nach Augenkontakt: Mit reichlich Wasser, bei geöffnetem Lidspalt, ausspülen. Sofort Augenarzt hinzuziehen.
- 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 Bewusstsein getrüben Personen), Gabe von Aktivkohle (20 – 40g in 10%iger Aufschwemmung) und schnellstmöglich Arzt hinzuziehen.

**4.2 Wichtigste akute oder verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**

Reizung und Ätzwirkung, 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

Erblindungsgefahr!

**4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**

Wunden sorgfältig reinigen, steril abdecken.

**SICHERHEITSDATENBLATT**  
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

erstellt am: 24.02.2012  
geändert am: 02.05.2016

Kaliumdichromat

**5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung****5.1 Löschmittel**

Geeignete Löschmittel: Wasser, Schaum, Löschpulver, Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>).  
Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

Ungeeignete Löschmittel:

Für diesen Stoff/ dieses Gemisch existieren keine Löschmittel-Einschränkungen.

**5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**

Nicht brennbar.

Wirkt durch Sauerstoffabgabe brandfördernd.

**5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**

*Besondere Schutzausrüstung für die Brandbekämpfung*

Aufenthalt im Gefahrenbereich nur mit umgebungsluftunabhängigem Atemschutzgerät. Hautkontakt durch Einhalten eines Sicherheitsabstandes oder Tragen geeigneter Schutzkleidung vermeiden.

Weitere Information:

Gase/Dämpfe/Nebel mit Wassersprühstrahl niederschlagen.

Löschwasser nicht ins Oberflächenwasser oder Grundwassersystem gelangen lassen.

---

**6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung****6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

Hinweis für nicht für Notfälle geschultes Personal:

Einatmen von Stäuben unbedingt vermeiden. Substanzkontakt vermeiden. Für angemessene Lüftung sorgen. Gefahrenzone räumen, Vorgehen nach Notfallplan, Sachkundige hinzuziehen.

Hinweis für Einsatzkräfte: Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8.

**6.2 Umweltschutzmaßnahmen**

Weiteres Auslaufen und das Eindringen in die Kanalisation und oberirdische Gewässer verhindern.

**6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung**

Kanalisation abdichten. Auffangen, eindeichen und abpumpen.

Mögliche Materialeinschränkungen beachten! (Angaben in Abschnitt 7.2 bzw. Abschnitt 10.5).

Vorsichtig aufnehmen. Der Entsorgung zuführen. Nachreinigen. Staubentwicklung vermeiden.

**6.4 Verweis auf andere Abschnitte**

Keine.

---

**7. Handhabung und Lagerung****7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

Arbeiten unter Abzug vornehmen. Stoff nicht einatmen. Entwicklung von Stäuben vermeiden.

Zündquellen fernhalten, nicht rauchen.

Gefäße nicht offen stehen lassen.

Mindeststandards gemäß TRGS 500<sup>1</sup> einhalten. Hierzu gehören allgemeine Hygienemaßnahmen wie:

**SICHERHEITSDATENBLATT**  
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

erstellt am: 24.02.2012  
geändert am: 02.05.2016

Kaliumdichromat

- in Bereichen, in denen gearbeitet wird, nicht essen, trinken, rauchen
- nach Gebrauch die Hände waschen
- kontaminierte Kleidung und Schutzausrüstungen vor dem Betreten von Bereichen, in denen gegessen wird, ablegen.

**7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**  
**Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz**

Dicht verschlossen. Trocken. Nicht in der Nähe von brennbaren Stoffen, entfernt von Zünd- und Wärmequellen.

Unter Verschluss oder nur für Sachkundige oder deren Beauftragte zugänglich aufbewahren.

Lagertemperatur: ohne Einschränkungen

**7.3 Spezifische Endanwendungen**

Laborchemikalie

---

**8. Begrenzung und Überwachung der Exposition / Persönliche Schutzausrüstung****8.1 Zu überwachende Parameter**

Enthält keine Stoffe mit Arbeitsplatzgrenzwerten.

**8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition****Technische Schutzmaßnahmen**

Technische Maßnahmen und die Anwendung geeigneter Arbeitsverfahren haben Vorrang vor dem Einsatz persönlicher Schutzausrüstung.

Siehe Abschnitt 7.1.

**Individuelle Schutzmaßnahmen**

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

**Hygienemaßnahmen**

Kontaminierte Kleidung sofort wechseln. Vorbeugender Hautschutz empfohlen. Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen. Nach Arbeitshände und Gesicht waschen. Arbeiten unter Abzug vornehmen. Stoff nicht einatmen.

**Augenschutz**

Dicht schließende Schutzbrille (Bügelgestell mit Seitenschutz).

**Handschutz**

Schutzhandschuhe gemäß EN 374 tragen.

**SICHERHEITSDATENBLATT**  
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

erstellt am: 24.02.2012  
geändert am: 02.05.2016

Kaliumdichromat

**Handschutz**

Vollkontakt:

Handschuhmaterial: Nitrilkautschuk  
Handshuhdicke: 0,11 mm  
Durchdringungszeit: > 480 min

Spritzkontakt:

Handschuhmaterial: Nitrilkautschuk  
Handshuhdicke: 0,11 mm  
Durchdringungszeit: > 480 min

Die einzusetzenden Schutzhandschuhe müssen den Spezifikationen der EG-Richtlinie 89/686/EWG und der sich daraus ergebenden Norm EN374 genügen.

Die o. g. Empfehlung gilt nur für das genannte Produkt und den genannten Verwendungszweck. Bei der Lösung in oder bei der Vermischung mit anderen Substanzen oder abweichenden Bedingungen muss man sich mit einem CE-genehmigten Handschuhlieferanten in Verbindung setzen.

Diese Empfehlung gilt nur für das im Sicherheitsdatenblatt genannte Produkt, das von uns geliefert wird und den von uns angegebenen Verwendungszweck. Bei der Lösung in oder bei der Vermischung mit anderen Substanzen und bei von der EN374 abweichenden Bedingungen müssen Sie sich an den Lieferanten von CE-genehmigten Handschuhen wenden.

**Andere Schutzmaßnahmen**

Schutzkleidung

**Atemschutz**

Atemschutz: erforderlich bei Auftreten von Stäuben.  
Möglichst im Abzug arbeiten.

Augenschutz: Dicht schließende Schutzbrille erforderlich

Körperschutz: Hautkontakt vermeiden.

Empfohlener Filtertyp: Filter P 3

Der Unternehmer hat dafür zu sorgen, dass Instandhaltung, Reinigung und Prüfung von Atemschutzgeräten nach den Benutzerinformationen des Herstellers ausgeführt und entsprechend dokumentiert werden.

**Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition**

Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

**9. Physikalische und chemische Eigenschaften**

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

Form	fest
Farbe	orange
Geruch	geruchlos

**SICHERHEITSDATENBLATT**  
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

erstellt am: 24.02.2012  
geändert am: 02.05.2016

Kaliumdichromat

Geruchsschwelle	nicht anwendbar
pH-Wert	3,6 bei 100 g/l
Schmelzpunkt:	398°C
Siedepunkt/Siedebereich:	>500°C bei 1.013 hPa
Flammpunkt:	nicht anwendbar
Verdampfungsgeschwindigkeit:	Keine Information verfügbar.
Entzündbarkeit (fest, gasförmig)	Keine Information verfügbar.
Untere Explosionsgrenze:	nicht anwendbar
Obere Explosionsgrenze:	nicht anwendbar
Dampfdruck:	nicht anwendbar
Relative Dampfdichte:	Keine Information verfügbar.
Relative Dichte:	2,69 g/cm <sup>3</sup> bei 20 °C
Wasserlöslichkeit	130 g/l bei 20°C
Verteilungskoeffizient; n-Octanol/Wasser	Keine Information verfügbar.
Selbstentzündungstemperatur:	Keine Information verfügbar.
Zersetzungstemperatur:	ca. 500°C
Viskosität, dynamisch:	Keine Information verfügbar.
Explosive Eigenschaften:	Keine Information verfügbar.
Oxidierende Eigenschaften:	Kann Brand verstärken; Oxidationsmittel Stoff/Gemisch ist als oxidierend in Kategorie 2 eingestuft.

**9.2 Sonstige Angaben**

Zündtemperatur	nicht anwendbar
Schüttdichte	1.250 kg/m <sup>3</sup>



**SICHERHEITSDATENBLATT**  
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

erstellt am: 24.02.2012  
geändert am: 02.05.2016

Kaliumdichromat

**10. Stabilität und Reaktivität****10.1 Reaktivität**

Siehe Abschnitt 10.3.

**10.2 Chemische Stabilität**

Das Produkt ist unter normalen Umgebungsbedingungen (Raumtemperatur) chemisch stabil.

**10.3 Mögliche gefährliche Reaktionen****Explosionsgefahr mit:**

Eisen, Magnesium, Hydrazin und Derivate, Hydroxylamin, organische/brennbare Stoffe

**Exotherme Reaktion mit:**

Bor, Anhydride, Reduktionsmittel, Phosphide

**Mit folgenden Stoffen besteht Explosionsgefahr und/oder Gefahr der Bildung giftiger Gase:**

Organische/brennbare Stoffe, Glycerin, Sulfide, Aceton, konzentrierter Schwefelsäure

**10.4 Zu vermeidende Bedingungen**

Starke Erhitzung.

**10.5 Unverträgliche Materialien**

Keine Angaben vorhanden.

Bei Lagerung in verkehrsrechtlich zugelassenen Behältnissen ist keine Unverträglichkeit mit dem Behältermaterial zu erwarten.

Kunststoffmaterialien (Flaschen und/oder Verschlüsse) können mit der Zeit brüchig werden – gegebenenfalls Verschlüsse erneuern oder umfüllen.

**10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte**

Keine Angaben vorhanden

---

**11. Toxikologische Angaben****11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen****Akute orale Toxizität**

LD50 Ratte

Dosis: 25 mg/kg

(RTECS)

Symptome: Bei Verschlucken starke Ätzwirkung des Mundraumes und Rachens sowie Gefahr der Perforation der Speiseröhre und des Magens.

Resorption

**SICHERHEITSDATENBLATT**  
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

erstellt am: 24.02.2012  
geändert am: 02.05.2016

Kaliumdichromat

**Akute inhalative Toxizität**

LC50 Ratte

Dosis: 0,094 mg/l, 4h

(IUCLID)

Symptome: Schleimhautreizungen, Husten, Atemnot, Resorption. Mögliche Folgen: Schädigung des Atemtrakts.

**Akute dermale Toxizität**

LD50 Ratte

Dosis: 1.170 mg/kg

(IUCLID)

Resorption

**Hautreizung**

Verursacht Verätzungen.

**Augenreizung**

Verursacht schwere Augenschäden. Erblindungsgefahr!

**Sensibilisierung**

Test auf Sensibilisierung (Magnusson und Kligman):

Ergebnis: positiv

(IUCLID)

Patch-Test: Mensch

Ergebnis: positiv

(IUCLID)

Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.

Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

**CMR-Wirkungen**

Karzinogenität:

Kann Krebs erzeugen.

Mutagenität:

Kann genetische Defekte verursachen.

Teratogenität:

Kann das Kind im Mutterleib schädigen.

Reproduktionstoxizität:

Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.

**Spezifische Zielorgan-Toxizität – einmalige Exposition**

Der Stoff oder das Gemisch ist nicht als zielorganotoxisch, einmalige Exposition, eingestuft.

**Spezifische Zielorgan-Toxizität – wiederholte Exposition**

Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition.

**SICHERHEITSDATENBLATT**  
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006erstellt am: 24.02.2012  
geändert am: 02.05.2016

Kaliumdichromat

**Aspirationsgefahr**

Wird der verfügbare Datenbestand zugrunde gelegt, sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**11.2 Weitere Information**

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

**Weitere Angaben:**

Der Stoff ist mit besonderer Vorsicht zu handhaben.

---

**12. Umweltbezogene Angaben****12.1 Toxizität***Toxizität gegenüber Fischen*

LC50

Spezies: Pimephales promelas (fettköpfige Elritze)

Dosis: 26,13 mg/l

Expositionszeit: 96 h

(IUCLID)

*Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren.*

EC50

Spezies: Daphnia magna (Großer Wasserfloh)

Dosis: 0,77 mg/l

Expositionszeit: 48 h

(in weichem Wasser) (IUCLID)

*Toxizität gegenüber Algen*

IC50

Spezies: Chlorella vulgaris (Süßwasseralge)

Dosis: 0,16 – 0,59 mg/l

Expositionszeit: 96 h

(IUCLID)

*Toxizität gegenüber Bakterien*

Microtox-Test EC50

Spezies: Photobacterium phosphoreum

Dosis: 58 mg/l

Expositionszeit: 30 min.

**12.2 Persistenz und Abbaubarkeit***Biologische Abbaubarkeit*

Die Methoden zur Bestimmung der biologischen Abbaubarkeit sind bei anorganischen Stoffen nicht anwendbar.

**SICHERHEITSDATENBLATT**  
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

erstellt am: 24.02.2012  
geändert am: 02.05.2016

Kaliumdichromat

**12.3 Bioakkumulationspotenzial**

Keine Information verfügbar.

**12.4 Mobilität im Boden**

Keine Information verfügbar.

**12.5 Ergebnis der PBT- und vPvB-Beurteilung**

Eine PBT/vPvB Beurteilung ist nicht verfügbar, da eine chemische Sicherheitsbeurteilung nicht erforderlich ist / nicht durchgeführt wurde.

**12.6 Andere schädliche Wirkungen**

Ein Eintrag in die Umwelt ist zu vermeiden.

**13. Hinweise zur Entsorgung**

**13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**

Dieses Produkt und sein Behälter sind als gefährlicher Abfall zu entsorgen. Inhalt/Behälter in Übereinstimmung mit den lokalen/regionalen/nationalen/internationalen Vorschriften der Entsorgung zuführen.

**Für die Entsorgung über Abwasser relevante Angaben**

Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

**13.2 Einschlägige Rechtsvorschriften über Abfall**

Die Zuordnung der Abfallschlüsselnummern/Abfallbezeichnungen ist entsprechend EAKV branchen- und prozessspezifisch durchzuführen.

**13.3 Anmerkungen**

Abfall ist so zu trennen, dass er von den kommunalen oder nationalen Abfallentsorgungseinrichtungen getrennt behandelt werden kann. Bitte beachten Sie die einschlägigen nationalen oder regionalen Bestimmungen.

**14. Angaben zum Transport**

**14.1 UN-Nummer**

UN 3086

**14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**

**ADR/RID**

Giftiger fester Stoff, entzündend (oxidierend) wirkend, n.a.g. (KALIUMDICHROMAT)  
Umweltgefährdend ja

**IMDG**

TOXIC SOLID, OXIDIZING, N.O.S. (POTASSIUM DICHROMATE)  
Marine pollutant yes

EmS: F-A,S-Q

**IATA**

TOXIC SOLID, OXIDIZING, N.O.S. (POTASSIUM DICHROMATE)  
Environmentally hazardous yes

**SICHERHEITSDATENBLATT**  
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006erstellt am: 24.02.2012  
geändert am: 02.05.2016

Kaliumdichromat

**14.3 Transportgefahrenklassen**  
6.1**14.4 Verpackungsgruppe**  
II**14.5 Umweltgefahren**  
Nicht erforderlich bei Gebinden bis 5 kg / 5 L**14.6 Besondere Vorsichtshinweise für den Verwender**  
Siehe Abschnitte 6 – 8**14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code**  
Die Abgabe erfolgt ausschließlich in verkehrsrechtlich zugelassenen und geeigneten Verpackungen.  
Mögliche Abweichungen in anderen Ländern sind nicht berücksichtigt.

---

**15. Rechtsvorschriften****15.1 Vorschriften zur Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch****EU-Vorschriften****Verordnung (EG) Nr. 2037/2000 (Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen):**  
Nicht anwendbar.**Verordnung (EG) Nr. 850/2004 (Persistente organische Schadstoffe):**  
Nicht anwendbar.**Verordnung (EG) Nr. 689/2008 (Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien):**  
Nicht anwendbar für laborübliche Mengen (max. 10 kg).**Beschränkungen gemäß Titel VIII der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006:**

Bei ausschließlicher Verwendung als Laborchemikalie zu Forschungs-, Entwicklungs-, Lehr- und Analyse Zwecken, keine Beschränkung.

**EU Vorschriften**

Störfallverordnung

96/82/EC  
Sehr giftig  
1  
Menge 1: 5 t  
Menge 2: 20 t96/82/EC  
Brandfördernd  
3  
Menge 1: 50 t  
Menge 2: 500 t

**SICHERHEITSDATENBLATT**  
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

erstellt am: 24.02.2012  
geändert am: 02.05.2016

Kaliumdichromat

96/82/EC  
Umweltgefährlich  
9a  
Menge 1: 100 t  
Menge 2: 200 t

Beschäftigungsbeschränkungen Beschäftigungsbeschränkungen nach dem Jugendarbeitsschutzgesetz (94/33/EG) beachten. Beschäftigungsbeschränkungen nach der Mutterschutzrichtlinienverordnung (EG 92/85/EWG) für werdende oder stillende Mütter beachten.

**Nationale Vorschriften**

Lagerklasse VCI

5.1B

Wassergefährdungsklasse

3 (stark wassergefährdender Stoff)

Merkblatt BGRCI:

M004 Reizende Stoffe/Ätzende Stoffe  
M053 Arbeitsschutzmaßnahmen bei Tätigkeiten mit Gefahrstoffen  
M056 ODIN-Schlüsselverzeichnis „Krebserzeugende Gefahrstoffe“

**15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung**

Für dieses Produkt wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

Dieses Sicherheitsdatenblatt erfüllt die Anforderungen der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und 2015/830/EU.

**16. Sonstige Angaben**

**Volltext der Gefahrenhinweise in Abschnitt 2 und 3.**

H350 Kann Krebs erzeugen.  
H340 Kann genetische Defekte verursachen.  
H360FD Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann das Kind im Mutterleib schädigen.  
H272 Kann Brand verstärken; Oxidationsmittel.  
H330 Lebensgefahr bei Einatmen.  
H301 Giftig bei Verschlucken.  
H312 Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.  
H372 Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition.  
H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.  
H334 Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.  
H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.  
H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.  
H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

**Schulungshinweise**

Für angemessene Informationen, Anweisungen und Ausbildung der Verwender sorgen.

**SICHERHEITSDATENBLATT**  
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

erstellt am: 24.02.2012  
geändert am: 02.05.2016

Kaliumdichromat

**Literaturangaben und Datenquellen**  
**Vorschriften**

REACH-Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, zuletzt geändert durch Verordnung 2015/830/EU.  
Verordnung (EG) Nr. 1272/2008, zuletzt geändert durch die Verordnung (EG) Nr. 2015/1221/EU.

**16.1 Legende**

ADR	Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße
BImSchV	Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes
CAS	<b>C</b> hemical <b>A</b> bstracts <b>S</b> ervice
DIN	Norm des <b>D</b> eutschen <b>I</b> nstituts für <b>N</b> ormung
EC	Effektive Konzentration
EG	<b>E</b> uropäische <b>G</b> emeinschaft
EN	<b>E</b> uropäische <b>N</b> orm
IATA-DGR	<b>I</b> nternational <b>A</b> ir <b>T</b> ransport <b>A</b> ssociation- <b>D</b> angerous <b>G</b> oods <b>R</b> egulations
IBC-Code	Internationaler Code für den Bau und die Ausrüstung von Schiffen zur Beförderung gefährlicher Chemikalien als Massengut
ICAO-TI	<b>I</b> nternational <b>C</b> ivil <b>A</b> viation <b>O</b> rganization- <b>T</b> echnical <b>I</b> nstructions
IMDG-Code	<b>I</b> nternational <b>M</b> aritime <b>C</b> ode for <b>D</b> angerous <b>G</b> oods
ISO	Norm der <b>I</b> nternational <b>S</b> tandards <b>O</b> rganization
IUCLID	<b>I</b> nternational <b>U</b> niform <b>C</b> hemical <b>I</b> nformation <b>D</b> atabase
LC	<b>L</b> etale Konzentration
LD	<b>L</b> etale <b>D</b> osis
Log K <sub>ow</sub>	Verteilungskoeffizient zwischen <b>O</b> ktanol und <b>W</b> asser
MARPOL	<b>M</b> aritime <b>P</b> ollution <b>C</b> onvention = Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe
OECD	<b>O</b> rganisation for <b>E</b> conomic <b>C</b> ooperation and <b>D</b> evelopment
PBT	<b>P</b> ersistent, <b>b</b> iakkumulierbar, <b>t</b> oxisch
RID	Ordnung für die international Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter
TRGS	<b>T</b> echnische <b>R</b> egeln für <b>G</b> efahrstoffe
UN	<b>U</b> nited <b>N</b> ations (Vereinte Nationen)
VOC	<b>V</b> olatile <b>O</b> rganic <b>C</b> ompounds (flüchtige organische Verbindungen)
vPvB	sehr persistent und sehr bioakkumulierbar
VwVwS	<b>V</b> erwaltungsvorschrift <b>w</b> assergefährdender <b>S</b> toffe
WGK	<b>W</b> assergefährdungsklasse

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse und dienen dazu, das Produkt im Hinblick auf die zu treffenden Sicherheitsvorkehrungen zu beschreiben. Sie erheben aber keinen Anspruch auf Vollständigkeit und sollten vom Benutzer nur als Leitfaden verstanden werden. Wir schließen jegliche Haftung für Schäden aus, die beim Umgang oder im Kontakt mit diesen Chemikalien auftreten können.