

# Sicherheitsdatenblatt

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

Druckdatum: 15.10.2015

Versionsnummer 6

überarbeitet am: 15.10.2015

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

· **1.1 Produktidentifikator**



· **Handelsname:** Kaliumdichromatlösung  
0,2 mol/l - 1,2 N Lösung  
in 80 g/l Quecksilber(II)-sulfat- Schwefelsäure  
zur CSB-Bestimmung  
gemäß DIN 38414-9:1986,  
DEV S9

· **Artikelnummer:** 01521

· **Registrierungsnummer**

Gemische sind nicht registrierungspflichtig.

Die Registrierungsnummern der Inhaltsstoffe (soweit vorhanden) wurden im Abschnitt 3 angegeben.

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

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

· **Verwendung des Stoffes / des Gemisches**

Chemisches Zwischenprodukt  
 Industrielle und professionelle Nutzung.

· **1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**

· **Hersteller/Lieferant:**

Bernd Kraft GmbH  
 Stempelstraße 6  
 D-47167 Duisburg

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

· **Auskunftgebender Bereich:** Abteilung Produktsicherheit

· **1.4 Notrufnummer:** Giftnotruf Berlin 030 30686 790

### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

· **2.1 Einstufung des Stoffes oder Gemischs**

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



GHS06 Totenkopf mit gekreuzten Knochen

Acute Tox. 2      H300      Lebensgefahr bei Verschlucken.

Acute Tox. 1      H310      Lebensgefahr bei Hautkontakt.

Acute Tox. 2      H330      Lebensgefahr bei Einatmen.



GHS08 Gesundheitsgefahr

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

Muta. 1B      H340      Kann genetische Defekte verursachen.

Carc. 1B      H350      Kann Krebs erzeugen.

(Fortsetzung auf Seite 2)

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

Druckdatum: 15.10.2015

Versionsnummer 6

überarbeitet am: 15.10.2015

**Handelsname: Kaliumdichromatlösung**  
**0,2 mol/l - 1,2 N Lösung**  
**in 80 g/l Quecksilber(II)-sulfat- Schwefelsäure**  
**zur CSB-Bestimmung**  
**gemäß DIN 38414-9:1986,**  
**DEV S9**

(Fortsetzung von Seite 1)

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

STOT RE 2        H373        Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.



GHS05 Ätzwirkung

Met. Corr.1        H290        Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.

Skin Corr. 1B     H314        Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

Eye Dam. 1        H318        Verursacht schwere Augenschäden.



GHS09 Umwelt

Aquatic Chronic 2 H411        Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.



GHS07

Skin Sens. 1        H317        Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

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



T+; Sehr giftig

R26/27/28:        Sehr giftig beim Einatmen, Verschlucken und Berührung mit der Haut.



T; Giftig

R45-46-60-61:    Kann Krebs erzeugen. Kann vererbare Schäden verursachen. Kann die Fortpflanzungsfähigkeit beeinträchtigen. Kann das Kind im Mutterleib schädigen.



C; Ätzend

R34:                Verursacht Verätzungen.



Xn; Gesundheitsschädlich

R48/20:            Gesundheitsschädlich: Gefahr ernster Gesundheitsschäden bei längerer Exposition durch Einatmen.



Xn; Sensibilisierend

R42/43:            Sensibilisierung durch Einatmen und Hautkontakt möglich.

(Fortsetzung auf Seite 3)

# Sicherheitsdatenblatt

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

Druckdatum: 15.10.2015

Versionsnummer 6

überarbeitet am: 15.10.2015

**Handelsname: Kaliumdichromatlösung**  
**0,2 mol/l - 1,2 N Lösung**  
**in 80 g/l Quecksilber(II)-sulfat- Schwefelsäure**  
**zur CSB-Bestimmung**  
**gemäß DIN 38414-9:1986,**  
**DEV S9**

(Fortsetzung von Seite 2)



N; Umweltgefährlich

R51/53: Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

R33: Gefahr kumulativer Wirkungen.

· **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.

· **Klassifizierungssystem:**

Die Klassifizierung entspricht den aktuellen EG-Listen, ist jedoch ergänzt durch Angaben aus der Fachliteratur und durch Firmenangaben.

· **2.2 Kennzeichnungselemente**

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

Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.

· **Gefahrenpiktogramme**



GHS05

GHS06

GHS08

GHS09

· **Signalwort Gefahr**

· **Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:**

Kaliumdichromat

Quecksilber-(II)-sulfat

Schwefelsäure

· **Gefahrenhinweise**

H290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.

H300+H310+H330 Lebensgefahr bei Verschlucken, Hautkontakt oder 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.

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

H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

· **Sicherheitshinweise**

P201 Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen.

P260 Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.

P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

P281 Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden.

(Fortsetzung auf Seite 4)

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

Druckdatum: 15.10.2015

Versionsnummer 6

überarbeitet am: 15.10.2015

**Handelsname: Kaliumdichromatlösung**  
**0,2 mol/l - 1,2 N Lösung**  
**in 80 g/l Quecksilber(II)-sulfat- Schwefelsäure**  
**zur CSB-Bestimmung**  
**gemäß DIN 38414-9:1986,**  
**DEV S9**

(Fortsetzung von Seite 3)

- P301+P310** BEI VERSCHLUCKEN: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/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. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
- P405** Unter Verschluss aufbewahren.
- P501** Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäß den örtlichen / regionalen / nationalen/ internationalen Vorschriften.

· **Zusätzliche Angaben:**

Nur für gewerbliche Anwender.

· **2.3 Sonstige Gefahren**

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

· **PBT:** ja

· **vPvB:** Nicht anwendbar.

### ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

· **3.2 Chemische Charakterisierung: Gemische**

· **Beschreibung:** Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen.

· **Gefährliche Inhaltsstoffe:**

CAS: 7664-93-9 Reg.nr.: 01-2119458838-20-XXXX	Schwefelsäure C R35 Met. Corr. 1, H290; Skin Corr. 1A, H314	10-25%
CAS: 7783-35-9	Quecksilber-(II)-sulfat T+ R26/27/28;  N R50/53 R33 Acute Tox. 2, H300; Acute Tox. 1, H310; Acute Tox. 2, H330;  STOT RE 2, H373;  Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410	5-10%
CAS: 7778-50-9 Reg.nr.: 01-2119454792-32-XXXX	Kaliumdichromat T+ R26;  T Carc. Cat. 2, Muta. Cat. 2, Repr. Cat. 2 R45-46-60-61-25-48/23;  C R34;  Xn R21;  Xn R42/43;  O R8;  N R50/53 Ox. Sol. 2, H272;  Acute Tox. 3, H301; Acute Tox. 2, H330;  Resp. Sens. 1, H334; Muta. 1B, H340; Carc. 1B, H350; Repr. 1B, H360FD;  STOT RE 1, H372;  Skin Corr. 1B, H314;  Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410;  Acute Tox. 4, H312; Skin Sens. 1, H317	2,5-5%
· <b>sonstige Stoffe, die für die Einstufung des Gemisches irrelevant sind:</b>		
7732-18-5	Wasser	50-100%

(Fortsetzung auf Seite 5)

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

Druckdatum: 15.10.2015

Versionsnummer 6

überarbeitet am: 15.10.2015

**Handelsname: Kaliumdichromatlösung**  
**0,2 mol/l - 1,2 N Lösung**  
**in 80 g/l Quecksilber(II)-sulfat- Schwefelsäure**  
**zur CSB-Bestimmung**  
**gemäß DIN 38414-9:1986,**  
**DEV S9**

(Fortsetzung von Seite 4)

· **SVHC**

7778-50-9 Kaliumdichromat

· **zusätzl. Hinweise:**

Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Abschnitt 16 zu entnehmen.

### ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

#### · 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

##### · **Allgemeine Hinweise:**

Sofort Arzt hinzuziehen.

Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.

Atemschutz erst nach Entfernen verunreinigter Kleidungsstücke abnehmen.

Bei unregelmäßiger Atmung oder Atemstillstand künstliche Beatmung.

Selbstschutz des Ersthelfers.

##### · **nach Einatmen:**

Für Frischluft sorgen

Bei Atemstillstand: sofort Gerätebeatmung, ggf. Sauerstoffzufuhr.

Sofort Arzt hinzuziehen.

##### · **nach Hautkontakt:**

Mit reichlich Wasser abwaschen. Kontaminierte Kleidung entfernen.

Sofort Arzt hinzuziehen.

##### · **nach Augenkontakt:**

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

##### · **nach Verschlucken:**

Sofort Arzt aufsuchen.

Reichlich Wasser nachtrinken und Frischluftzufuhr.

#### · 4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Ätzwirkungen

Reizung

Allergische Erscheinungen

Tod

Für Hg-Verbindungen gilt:

sie wirken bei Intoxikation als Zell- und Protoplasmagifte.

Symptome einer Vergiftung:

Augenkontakt führt zu schweren Läsionen.

Nach Verschlucken und Inhalation von Stäuben (akut):

Metallgeschmack, Übelkeit, Erbrechen, Leibschmerzen, blutiger Durchfall, intestinale Verätzungen, Glottisödem, Aspirationspneumonie, Blutdrucksenkung, Herzrhythmusstörungen, Kreislaufkollaps und Nierenversagen

(chronisch):

Mundhöhlenentzündung mit Zahnausfall und Quecksilbersaum.

Sprach-, Seh-, Hör-, Sensibilitätsstörungen, Gedächtnisschwund, Reizbarkeit, Halluzinationen, Delirium

Für Chrom(VI) gilt:

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

(Fortsetzung auf Seite 6)

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

Druckdatum: 15.10.2015

Versionsnummer 6

überarbeitet am: 15.10.2015

**Handelsname: Kaliumdichromatlösung**  
**0,2 mol/l - 1,2 N Lösung**  
**in 80 g/l Quecksilber(II)-sulfat- Schwefelsäure**  
**zur CSB-Bestimmung**  
**gemäß DIN 38414-9:1986,**  
**DEV S9**

(Fortsetzung von Seite 5)

*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 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®).*

- **Gefahren** Gefahr von Magenperforation.
- **4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**  
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

### ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- **5.1 Löschmittel**
- **Geeignete Löschmittel:**  
CO<sub>2</sub>, Löschpulver oder Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit Wassersprühstrahl oder alkoholbeständigem Schaum bekämpfen.
- **Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:** Keine Löschmittel-Einschränkungen bekannt.
- **5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**  
Im Brandfall Entstehung gefährlicher Brandgase oder Dämpfe möglich.  
Bei einem Brand kann freigesetzt werden:  
Quecksilberdämpfe  
Metalloxide  
Schwefeloxide  
Gefährliche Dämpfe können durch Umgebungsbrand entstehen.
- **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**  
Gefahrenbereich absperren.  
Unbeteiligte Personen fernhalten.  
Nicht im Wind stehen.
- **Besondere Schutzausrüstung:**  
Aufenthalt im Gefahrenbereich nur mit unluftunabhängigem Atemschutzgerät.  
Vollschutzanzug tragen.  
Hautkontakt vermeiden
- **Weitere Angaben**  
Gase/Dämpfe/Nebel mit Wassersprühstrahl niederschlagen. Löschwasser nicht ins Oberflächenwasser oder Grundwassersystem gelangen lassen.

### ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- **6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**  
Hinweis für nicht für Notfälle geschultes Personal:

(Fortsetzung auf Seite 7)

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

Druckdatum: 15.10.2015

Versionsnummer 6

überarbeitet am: 15.10.2015

**Handelsname: Kaliumdichromatlösung**  
**0,2 mol/l - 1,2 N Lösung**  
**in 80 g/l Quecksilber(II)-sulfat- Schwefelsäure**  
**zur CSB-Bestimmung**  
**gemäß DIN 38414-9:1986,**  
**DEV S9**

(Fortsetzung von Seite 6)

- Dämpfe/Aerosol nicht einatmen*  
*Für ausreichende Lüftung sorgen.*  
*Substanzkontakt vermeiden.*  
*Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.*  
*Gefahrenzone räumen.*  
*Sachkundige hinzuziehen.*  
*Vorgehen nach Notfallplan.*  
*Hinweis für Einsatzkräfte: Schutzausrüstung siehe. Abschnitt 8*
- **6.2 Umweltschutzmaßnahmen:**  
*Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.*
  - **6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:**  
*Kanalisation abdichten.*  
*Auffangen, eindeichen und abpumpen.*  
*Mögliche Materialeinschränkungen beachten!*  
*Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen.*  
*Nachreinigen.*  
*Dämpfe nicht einatmen.*  
*In geeigneten Behältern der Rückgewinnung oder Entsorgung zuführen.*  
*Für ausreichende Lüftung sorgen.*  
*Kontaminiertes Material als Abfall nach Abschnitt 13 entsorgen.*
  - **6.4 Verweis auf andere Abschnitte**  
*Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.*  
*Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.*  
*Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.*

### ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

- **7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**  
*Nur im Abzug arbeiten.*  
*Stoff nicht einatmen. Entwicklung von Dämpfen/Aerosolen vermeiden.*  
*Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.*  
*Behälter mit Vorsicht öffnen und handhaben.*  
*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.*  
*Kontaminierte Kleidung sofort wechseln.*  
*Vorbeugender Hautschutz.*  
*Nach Arbeitsende Hände und Gesicht waschen.*
- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:** *Atemschutzgeräte bereithalten.*
- **7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**
- **Lagerung:**
- **Anforderung an Lagerräume und Behälter:**  
*Unter Verschluss oder nur für Sachkundige oder deren Beauftragte zugänglich aufbewahren.*

(Fortsetzung auf Seite 8)

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

Druckdatum: 15.10.2015

Versionsnummer 6

überarbeitet am: 15.10.2015

**Handelsname: Kaliumdichromatlösung**  
**0,2 mol/l - 1,2 N Lösung**  
**in 80 g/l Quecksilber(II)-sulfat- Schwefelsäure**  
**zur CSB-Bestimmung**  
**gemäß DIN 38414-9:1986,**  
**DEV S9**

(Fortsetzung von Seite 7)

- keine Metallbehälter
- **Zusammenlagerungshinweise:** TRGS 510 beachten.
- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:**  
Behälter dicht verschlossen an einem trockenen, gut belüfteten Ort aufbewahren.
- **Lagerklasse nach VCI:**
- **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):**  
Auf Metalle korrosiv wirkende Stoffe oder Gemische
- **7.3 Spezifische Endanwendungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

\*

### ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

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

- **8.1 Zu überwachende Parameter**

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

#### 7664-93-9 Schwefelsäure

AGW	Langzeitwert: 0,1 E mg/m <sup>3</sup> I(I);DFG, EU, Y
-----	----------------------------------------------------------

- **DNEL-Werte**

#### 7664-93-9 Schwefelsäure

Inhalativ	DNEL kurzfristig	0,1 mg/m <sup>3</sup> (Arbeiter) (örtlich) MSDS
	DNEL langfristig	0,05 mg/m <sup>3</sup> (Arbeiter) (örtlich) MSDS

- **PNEC-Werte**

#### 7664-93-9 Schwefelsäure

PNEC	8,8 mg/l (Abwasserbehandlungsanlage) (Bewertungsfaktoren) MSDS
	0,25 mg/l (Meerwasser) (Bewertungsfaktoren) MSDS
PNEC	2 µg/kg (Meeressediment) (bwt/Verteilungsgleichgewicht) MSDS
	2 µg/kg (Süßwassersediment) (dwt) Verteilungsgleichgewicht
PNEC	2,5 µg/l (Frischwasser) (Bewertungsfaktoren) MSDS

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

- **8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**

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

(Fortsetzung auf Seite 9)

DE



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

Druckdatum: 15.10.2015

Versionsnummer 6

überarbeitet am: 15.10.2015

**Handelsname: Kaliumdichromatlösung**  
**0,2 mol/l - 1,2 N Lösung**  
**in 80 g/l Quecksilber(II)-sulfat- Schwefelsäure**  
**zur CSB-Bestimmung**  
**gemäß DIN 38414-9:1986,**  
**DEV S9**

(Fortsetzung von Seite 8)

- **Persönliche Schutzausrüstung:**
- **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**  
 Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.  
 Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.  
 Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.  
 Getrennte Aufbewahrung der Schutzkleidung.  
 Gase/Dämpfe/Aerosole nicht einatmen.  
 Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.  
 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 Dämpfen/Aerosolen.  
 Bei kurzzeitiger oder geringer Belastung Atemfiltergerät; bei intensiver bzw. längerer Exposition umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.  
 Der Unternehmer hat dafür zu sorgen, dass Instandhaltung, Reinigung und Prüfung von Atemschutzgeräten nach den Benutzerinformationen des Herstellers ausgeführt und entsprechend dokumentiert werden
- **Handschutz:**  
 Geeignet sind beispielsweise Schutzhandschuhe der Firma KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, e-mail: [vertrieb@kcl.de](mailto:vertrieb@kcl.de) mit folgender Spezifikation (Prüfung erfolgte nach EN374):
- **Handschuhmaterial .**
- **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials .**
- **Für den Dauerkontakt sind Handschuhe aus folgenden Materialien geeignet:**  
 Nitrilkautschuk  
 Empfohlene Materialstärke: 0,11 mm  
 Wert für die Permeation: Level > 480 min
- **Als Spritzschutz sind Handschuhe aus folgenden Materialien geeignet:**  
 Nitrilkautschuk  
 Empfohlene Materialstärke: 0,11 mm  
 Wert für die Permeation: Level > 480 min  
 Die einzusetzenden Schutzhandschuhe müssen den Spezifikationen der EG-Richtlinie 89/686/EWG und der sich daraus ergebenden Norm EN374 genügen, beispielsweise:  
 KCL 741 Dermatril® L (Vollkontakt)  
 KCL 741 Dermatril® L (Spritzkontakt)  
 Die oben genannten Durchbruchzeiten wurden mit Materialproben der empfohlenen Handschuhtypen in Labormessungen von KCL nach EN374 ermittelt.  
 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 (z.B. KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: [www.kcl.de](http://www.kcl.de)).
- **Augenschutz:** Dichtschließende Schutzbrille.
- **Körperschutz:**  
 Arbeitsschutzkleidung.

(Fortsetzung auf Seite 10)

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

Druckdatum: 15.10.2015

Versionsnummer 6

überarbeitet am: 15.10.2015

**Handelsname: Kaliumdichromatlösung**  
**0,2 mol/l - 1,2 N Lösung**  
**in 80 g/l Quecksilber(II)-sulfat- Schwefelsäure**  
**zur CSB-Bestimmung**  
**gemäß DIN 38414-9:1986,**  
**DEV S9**

(Fortsetzung von Seite 9)

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

*Vor dem Umgang mit diesem Produkt sollte die persönliche Schutzausrüstung auf der Basis der durchzuführenden Aufgabe und den damit verbundenen Risiken ausgewählt und von einem Spezialisten genehmigt werden.*

**· Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition**

*Freisetzung in die Umwelt vermeiden.*

*Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.*

### ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

**· Allgemeine Angaben**

**· Aussehen:**

<b>Form:</b>	flüssig
<b>Farbe:</b>	orange
<b>Geruch:</b>	geruchlos
<b>Geruchsschwelle:</b>	Nicht bestimmt.

**· pH-Wert:** stark sauer

**· Zustandsänderung**

<b>Schmelzpunkt/Schmelzbereich:</b>	nicht bestimmt
<b>Siedepunkt/Siedebereich:</b>	nicht bestimmt

**· Flammpunkt:** keiner

**· Entzündlichkeit (fest, gasförmig):** Nicht anwendbar.

**· Zündtemperatur:**

**Zersetzungstemperatur:** Nicht bestimmt.

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

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

**· Explosionsgrenzen:**

<b>untere:</b>	Nicht bestimmt.
<b>obere:</b>	Nicht bestimmt.

**· Dampfdruck bei 20 °C:** 23 hPa

<b>· Dichte bei 20 °C:</b>	1,215 g/cm <sup>3</sup>
<b>· Relative Dichte</b>	Nicht bestimmt.
<b>· Dampfdichte</b>	Nicht bestimmt.
<b>· Verdampfungsgeschwindigkeit</b>	Nicht bestimmt.

**· Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser:** vollständig mischbar

(Fortsetzung auf Seite 11)

# Sicherheitsdatenblatt

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

Druckdatum: 15.10.2015

Versionsnummer 6

überarbeitet am: 15.10.2015

**Handelsname: Kaliumdichromatlösung**  
**0,2 mol/l - 1,2 N Lösung**  
**in 80 g/l Quecksilber(II)-sulfat- Schwefelsäure**  
**zur CSB-Bestimmung**  
**gemäß DIN 38414-9:1986,**  
**DEV S9**

(Fortsetzung von Seite 10)

· <b>Verteilungskoeffizient (n-Octanol/Wasser):</b> Nicht bestimmt.	
· <b>Viskosität:</b>	
<b>dynamisch:</b>	Nicht bestimmt.
<b>kinematisch:</b>	Nicht bestimmt.
· <b>Lösemittelgehalt:</b>	
<b>Organische Lösemittel:</b>	0,0 %
<b>Wasser:</b>	73,4 %
· <b>9.2 Sonstige Angaben</b> Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.	

### ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

- **10.1 Reaktivität** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.2 Chemische Stabilität**
- **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:**  
Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.
- **10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**  
(H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>)  
Heftige Reaktionen möglich mit: Alkalimetalle, Alkaliverbindungen, Ammoniak, Erdalkalimetalle, Erdalkaliverbindungen, Laugen, Säure, Metalle, Metalllegierungen, brennbare Stoffe, organische Lösemittel, Halogenate, Permanganate, Phosphoroxide, Phosphor, Hydride, Nitrate, Carbide, Acetylide, Nitrile, Nitride, organische Nitroverbindungen, Aniline, Peroxide, Pikrate, Lithiumsilicid, Wasser
- **10.4 Zu vermeidende Bedingungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.5 Unverträgliche Materialien:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:** bei Brand: siehe Kapitel 5

### ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

- **11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen**  
Der Stoff ist mit besonderer Vorsicht zu handhaben.
- **Akute Toxizität**  
Lebensgefahr bei Verschlucken, Hautkontakt oder Einatmen.

· <b>Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:</b>		
<b>7664-93-9 Schwefelsäure</b>		
Oral	<i>LD<sub>50</sub></i>	2140 mg/kg (Ratte) MSDS
Inhalativ	<i>LC<sub>50</sub></i>	0,375 mg/l / 4 h (Ratte) MSDS
<b>7783-35-9 Quecksilber-(II)-sulfat</b>		
Oral	<i>LD<sub>50</sub></i>	57 mg/kg (Ratte)

(Fortsetzung auf Seite 12)

DE

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

Druckdatum: 15.10.2015

Versionsnummer 6

überarbeitet am: 15.10.2015

**Handelsname: Kaliumdichromatlösung**  
**0,2 mol/l - 1,2 N Lösung**  
**in 80 g/l Quecksilber(II)-sulfat- Schwefelsäure**  
**zur CSB-Bestimmung**  
**gemäß DIN 38414-9:1986,**  
**DEV S9**

(Fortsetzung von Seite 11)

Dermal	LD <sub>50</sub>	625 mg/kg (Ratte)
<b>7778-50-9 Kaliumdichromat</b>		
Oral	LD <sub>50</sub>	90,5-168 mg/kg (Ratte) MSDS
Dermal	LD <sub>50</sub>	14 mg/kg (Kaninchen) MSDS
Inhalativ	LC <sub>50</sub>	0,083-0,099 mg/l / 4 h (Ratte) MSDS

- **Primäre Reizwirkung:**
- **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut**  
Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
- **Schwere Augenschädigung/-reizung**  
Verursacht schwere Augenschäden.
- **Sensibilisierung der Atemwege/Haut**  
Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.  
Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
- **Sonstige Angaben (zur experimentellen Toxikologie):**  
Das Produkt ist mit der bei Chemikalien üblichen Vorsicht zu handhaben.
- **Toxizität bei wiederholter Aufnahme**  
Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
- **CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)**  
Kann genetische Defekte verursachen.  
Kann Krebs erzeugen.  
Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.  
Kann das Kind im Mutterleib schädigen.
- **Keimzell-Mutagenität**  
Kann genetische Defekte verursachen.
- **Karzinogenität**  
Kann Krebs erzeugen.
- **Reproduktionstoxizität**  
Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann das Kind im Mutterleib schädigen.
- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**  
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**  
Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
- **Aspirationsgefahr** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

DE

(Fortsetzung auf Seite 13)

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

Druckdatum: 15.10.2015

Versionsnummer 6

überarbeitet am: 15.10.2015

**Handelsname: Kaliumdichromatlösung**  
**0,2 mol/l - 1,2 N Lösung**  
**in 80 g/l Quecksilber(II)-sulfat- Schwefelsäure**  
**zur CSB-Bestimmung**  
**gemäß DIN 38414-9:1986,**  
**DEV S9**

(Fortsetzung von Seite 12)

### ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

#### · 12.1 Toxizität

· <b>Aquatische Toxizität:</b>	
<b>7664-93-9 Schwefelsäure</b>	
IC50	>100 mg/l (Algen) (72h) MSDS
EC50	>100 mg/l (Daphnia) (48h) MSDS
LC50	16-28 mg/l (Fisch) (96h) MSDS
<b>7783-35-9 Quecksilber-(II)-sulfat</b>	
IC5	0,005 mg/l (Algen)
LC50	0,19 mg/l (Fisch) (96h)
<b>7778-50-9 Kaliumdichromat</b>	
IC50	0,016-0,59 mg/l (Algen) (96h) MSDS
EC50	0,31 mg/l (Algen) (72h) MSDS
	58 mg/l (Bakterien) (30min) MSDS
	0,035 mg/l (Daphnia) (48h) MSDS
LC50	0,131 mg/l (Fisch) (96h) MSDS
NOEC	6 mg/l (Fisch) (7d) MSDS

· **12.2 Persistenz und Abbaubarkeit** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

#### · 12.3 Bioakkumulationspotenzial

<b>7778-50-9 Kaliumdichromat</b>	
BCF	17,4 (Abwasserbehandlungsanlage) MSDS

· **12.4 Mobilität im Boden** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

#### · **Ökotoxische Wirkungen:**

· **Bemerkung:** Giftig für Fische.

· **Weitere ökologische Hinweise:**

· **Allgemeine Hinweise:**

In Gewässern auch giftig für Fische und Plankton.

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.

(Fortsetzung auf Seite 14)

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

Druckdatum: 15.10.2015

Versionsnummer 6

überarbeitet am: 15.10.2015

**Handelsname:** Kaliumdichromatlösung  
0,2 mol/l - 1,2 N Lösung  
in 80 g/l Quecksilber(II)-sulfat- Schwefelsäure  
zur CSB-Bestimmung  
gemäß DIN 38414-9:1986,  
DEV S9

(Fortsetzung von Seite 13)

Trinkwassergefährdung bereits beim Auslaufen geringster Mengen in den Untergrund.

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

· **PBT:** Nicht anwendbar.

· **vPvB:** Nicht anwendbar.

· **12.6 Andere schädliche Wirkungen**

Nicht in Gewässer, Abwasser oder Erdreich gelangen lassen.

### ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

· **13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**

· **Empfehlung:**

Muß unter Beachtung der Sonderabfallvorschriften nach Vorbehandlung einer hierfür zugelassenen Sonderabfalldeponie zugeführt werden.

Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

· **Ungereinigte Verpackungen:**

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

### ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

· **14.1 UN-Nummer**

· **ADR, IMDG, IATA** UN3289

· **14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**

· **ADR** 3289 GIFTIGER ANORGANISCHER FLÜSSIGER STOFF, ÄTZEND, N.A.G. (SCHWEFELSÄURE, Kaliumdichromat)

· **IMDG** TOXIC LIQUID, CORROSIVE, INORGANIC, N.O.S. (SULPHURIC ACID, potassium dichromate), MARINE POLLUTANT

· **IATA** TOXIC LIQUID, CORROSIVE, INORGANIC, N.O.S. (SULPHURIC ACID, potassium dichromate)

· **14.3 Transportgefahrenklassen**

· **ADR**



· **Klasse**

6.1 (TC3) Giftige Stoffe

(Fortsetzung auf Seite 15)

DE

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


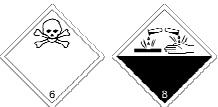
Druckdatum: 15.10.2015

Versionsnummer 6

überarbeitet am: 15.10.2015

**Handelsname:** Kaliumdichromatlösung  
0,2 mol/l - 1,2 N Lösung  
in 80 g/l Quecksilber(II)-sulfat- Schwefelsäure  
zur CSB-Bestimmung  
gemäß DIN 38414-9:1986,  
DEV S9

(Fortsetzung von Seite 14)

· <b>Gefahrzettel</b>	6.1+8
· <b>IMDG</b>	
	
· <b>Class</b>	6.1 Giftige Stoffe
· <b>Label</b>	6.1/8
· <b>IATA</b>	
	
· <b>Class</b>	6.1 Giftige Stoffe
· <b>Label</b>	6.1 (8)
· <b>14.4 Verpackungsgruppe</b> · <b>ADR, IMDG, IATA</b>	II
· <b>14.5 Umweltgefahren:</b>	Das Produkt enthält umweltgefährdende Stoffe: Quecksilber-(II)-sulfat, Kaliumdichromat
· <b>Marine pollutant:</b>	Ja Symbol (Fisch und Baum)
· <b>Besondere Kennzeichnung (ADR):</b>	Symbol (Fisch und Baum)
· <b>14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender</b>	Achtung: Giftige Stoffe
· <b>Kemler-Zahl:</b>	68
· <b>EMS-Nummer:</b>	F-A,S-B
· <b>Segregation groups</b>	Acids, heavy metals and their salts (including their organometallic compounds)
· <b>14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code</b>	Nicht anwendbar.
· <b>Transport/weitere Angaben:</b>	
· <b>ADR</b>	
· <b>Begrenzte Menge (LQ)</b>	100 ml
· <b>Freigestellte Mengen (EQ)</b>	Code: E4 Höchste Nettomenge je Innenverpackung: 1 ml Höchste Nettomenge je Außenverpackung: 500 ml
· <b>Beförderungskategorie</b>	2
· <b>Tunnelbeschränkungscode</b>	D/E

(Fortsetzung auf Seite 16)

DE

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

Druckdatum: 15.10.2015

Versionsnummer 6

überarbeitet am: 15.10.2015

**Handelsname:** Kaliumdichromatlösung  
0,2 mol/l - 1,2 N Lösung  
in 80 g/l Quecksilber(II)-sulfat- Schwefelsäure  
zur CSB-Bestimmung  
gemäß DIN 38414-9:1986,  
DEV S9

(Fortsetzung von Seite 15)

· <b>IMDG</b>	
· <b>Limited quantities (LQ)</b>	100 ml
· <b>Excepted quantities (EQ)</b>	Code: E4
	Maximum net quantity per inner packaging: 1 ml
	Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml
· <b>UN "Model Regulation":</b>	UN 3289 GIFTIGER ANORGANISCHER FLÜSSIGER STOFF, ÄTZEND, N.A.G. (SCHWEFELSÄURE, KALIUMDICHROMAT), 6.1 (8), II

### ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

- **15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**
- **Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**  
Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.
- **Gefahrenpiktogramme**



GHS05



GHS06



GHS08



GHS09

- **Signalwort Gefahr**
- **Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:**  
Kaliumdichromat  
Quecksilber-(II)-sulfat  
Schwefelsäure
- **Gefahrenhinweise**

H290	Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.
H300+H310+H330	Lebensgefahr bei Verschlucken, Hautkontakt oder 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.
H360FD	Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann das Kind im Mutterleib schädigen.
H373	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

(Fortsetzung auf Seite 17)



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

Druckdatum: 15.10.2015

Versionsnummer 6

überarbeitet am: 15.10.2015

**Handelsname: Kaliumdichromatlösung**  
**0,2 mol/l - 1,2 N Lösung**  
**in 80 g/l Quecksilber(II)-sulfat- Schwefelsäure**  
**zur CSB-Bestimmung**  
**gemäß DIN 38414-9:1986,**  
**DEV S9**

(Fortsetzung von Seite 16)

· **Sicherheitshinweise**

- P201 Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen.  
P260 Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.  
P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.  
P281 Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden.  
P301+P310 **BEI VERSCHLÜCKEN: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/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. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.**  
P405 Unter Verschluss aufbewahren.  
P501 Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäß den örtlichen / regionalen / nationalen/ internationalen Vorschriften.

· **Richtlinie 2012/18/EU**

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

· **Seveso-Kategorie**

H1 AKUT TOXISCH

E2 Gewässergefährdend

· **Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in Betrieben der unteren Klasse 5 t**

· **Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in Betrieben der oberen Klasse 20 t**

· **Nationale Vorschriften:**

· **Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung:**

Arbeitnehmer dürfen den in dieser Zubereitung enthaltenen krebserzeugenden Gefahrstoffen nicht ausgesetzt sein.

Die TRGS 905 ist zu beachten.

· **Technische Anleitung Luft:**

Klasse	Anteil in %
Wasser	74,0
I	6,6

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

· **Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen**

Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche (JArbSchG) beachten.

Beschäftigungsbeschränkungen für werdende und stillende Mütter (MuSchG, MuSchRiV) beachten.

(94/33/EG und 92/85/EWG)

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

7778-50-9	Kaliumdichromat
-----------	-----------------

DE

(Fortsetzung auf Seite 18)

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

Druckdatum: 15.10.2015

Versionsnummer 6

überarbeitet am: 15.10.2015

**Handelsname:** Kaliumdichromatlösung  
0,2 mol/l - 1,2 N Lösung  
in 80 g/l Quecksilber(II)-sulfat- Schwefelsäure  
zur CSB-Bestimmung  
gemäß DIN 38414-9:1986,  
DEV S9

(Fortsetzung von Seite 17)

### ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

· **Relevante Sätze**

- H272 Kann Brand verstärken; Oxidationsmittel.
- H290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.
- H300 Lebensgefahr bei Verschlucken.
- H301 Giftig bei Verschlucken.
- H310 Lebensgefahr bei Hautkontakt.
- 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.
- H360FD Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann das Kind im Mutterleib schädigen.
- H372 Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition.
- H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
- H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.
- H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
- R21 Gesundheitsschädlich bei Berührung mit der Haut.
- R25 Giftig beim Verschlucken.
- R26 Sehr giftig beim Einatmen.
- R26/27/28 Sehr giftig beim Einatmen, Verschlucken und Berührung mit der Haut.
- R33 Gefahr kumulativer Wirkungen.
- R34 Verursacht Verätzungen.
- R35 Verursacht schwere Verätzungen.
- R42/43 Sensibilisierung durch Einatmen und Hautkontakt möglich.
- R45 Kann Krebs erzeugen.
- R46 Kann vererbare Schäden verursachen.
- R48/23 Giftig: Gefahr ernster Gesundheitsschäden bei längerer Exposition durch Einatmen.
- R50/53 Sehr giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.
- R60 Kann die Fortpflanzungsfähigkeit beeinträchtigen.
- R61 Kann das Kind im Mutterleib schädigen.
- R8 Feuergefahr bei Berührung mit brennbaren Stoffen.

· **Schulungshinweise**

Für angemessene Informationen, Anweisungen und Ausbildung der Verwender sorgen.

· **Ansprechpartner:** Abteilung Produktinformation

· **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)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

(Fortsetzung auf Seite 19)

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

Druckdatum: 15.10.2015

Versionsnummer 6

überarbeitet am: 15.10.2015

**Handelsname: Kaliumdichromatlösung**  
**0,2 mol/l - 1,2 N Lösung**  
**in 80 g/l Quecksilber(II)-sulfat- Schwefelsäure**  
**zur CSB-Bestimmung**  
**gemäß DIN 38414-9:1986,**  
**DEV S9**

(Fortsetzung von Seite 18)

*GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals*  
*EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances*  
*ELINCS: European List of Notified Chemical Substances*  
*CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)*  
*GefStoffV: Gefahrstoffverordnung (Ordinance on Hazardous Substances, Germany)*  
*DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)*  
*PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)*  
*LC50: Lethal concentration, 50 percent*  
*LD50: Lethal dose, 50 percent*  
*PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic*  
*SVHC: Substances of Very High Concern*  
*vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative*  
*Ox. Sol. 2: Oxidising Solids, Hazard Category 2*  
*Met. Corr. 1: Corrosive to metals, Hazard Category 1*  
*Acute Tox. 2: Acute toxicity, Hazard Category 2*  
*Acute Tox. 3: Acute toxicity, Hazard Category 3*  
*Acute Tox. 1: Acute toxicity, Hazard Category 1*  
*Acute Tox. 4: Acute toxicity, Hazard Category 4*  
*Skin Corr. 1A: Skin corrosion/irritation, Hazard Category 1A*  
*Skin Corr. 1B: Skin corrosion/irritation, Hazard Category 1B*  
*Eye Dam. 1: Serious eye damage/eye irritation, Hazard Category 1*  
*Resp. Sens. 1: Sensitisation - Respirat., Hazard Category 1*  
*Skin Sens. 1: Sensitisation - Skin, Hazard Category 1*  
*Muta. 1B: Germ cell mutagenicity, Hazard Category 1B*  
*Carc. 1B: Carcinogenicity, Hazard Category 1B*  
*Repr. 1B: Reproductive toxicity, Hazard Category 1B*  
*STOT RE 1: Specific target organ toxicity - Repeated exposure, Hazard Category 1*  
*STOT RE 2: Specific target organ toxicity - Repeated exposure, Hazard Category 2*  
*Aquatic Acute 1: Hazardous to the aquatic environment - Acute Hazard, Category 1*  
*Aquatic Chronic 1: Hazardous to the aquatic environment - Chronic Hazard, Category 1*  
*Aquatic Chronic 2: Hazardous to the aquatic environment - Chronic Hazard, Category 2*

**\* Daten gegenüber der Vorversion geändert**

DE