

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Kaliumdichromat 0,2 mol/l - 1,2 N in 80 g/l Hg(II)-sulfat-Schwefelsäure zur
CSB-Bestimmung;gemäß...**

Überarbeitet am: 26.09.2025

Materialnummer: 01521

Seite 1 von 16

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens**1.1. Produktidentifikator**

Kaliumdichromat 0,2 mol/l - 1,2 N in 80 g/l Hg(II)-sulfat-Schwefelsäure zur CSB-Bestimmung;gemäß...

UFI: 1K64-00KU-600R-YCUA

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

Reagenzien und Laborchemikalien

Nur für Labor- und Analysezwecke.

Verwendungen, von denen abgeraten wird

Nicht für private Zwecke (Haushalt) verwenden.

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firmenname:	AnalytiChem GmbH	
	ACD	
Straße:	Stempelstraße 6	
Ort:	D-47167 Duisburg	
Telefon:	0203/5194-0	Telefax: 0203/5194-290
E-Mail:	info@analytichem.de	
Ansprechpartner:	Abteilung Produktsicherheit	Telefon: 0203/5194-107/117
E-Mail:	produktsicherheit@analytichem.de	
Internet:	www.analytichem.de	
Auskunftgebender Bereich:	Abteilung Produktsicherheit	

1.4. Notrufnummer: Giftnotruf Berlin 030 30686 700**Weitere Angaben**

Gemische sind nicht registrierungspflichtig. Die Registrierungsnummern der Inhaltsstoffe (soweit vorhanden) wurden im Abschnitt 3 angegeben.

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren**2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs****Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

Met. Corr. 1; H290
Carc. 1B; H350
Muta. 1B; H340
Repr. 1B; H360FD
Acute Tox. 2; H330
Acute Tox. 2; H310
Acute Tox. 3; H301
Skin Corr. 1B; H314
Eye Dam. 1; H318
Resp. Sens. 1; H334
Skin Sens. 1; H317
STOT RE 2; H373
Aquatic Chronic 2; H411

Wortlaut der Gefahrenhinweise: siehe ABSCHNITT 16.

2.2. Kennzeichnungselemente**Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Kaliumdichromat 0,2 mol/l - 1,2 N in 80 g/l Hg(II)-sulfat-Schwefelsäure zur
CSB-Bestimmung;gemäß...**

Überarbeitet am: 26.09.2025

Materialnummer: 01521

Seite 2 von 16

Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung

Schwefelsäure
Quecksilber-(II)-sulfat
Kaliumdichromat

Signalwort:

Gefahr

Piktogramme:**Gefahrenhinweise**

H290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.
H301 Giftig bei Verschlucken.
H310+H330 Lebensgefahr bei Hautkontakt oder Einatmen.
H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
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.
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.
P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz/Gehörschutz tragen.
P303+P361+P353 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen oder duschen.
P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.
P310 Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.

Besondere Kennzeichnung bestimmter Gemische

Nur für gewerbliche Anwender.

2.3. Sonstige Gefahren

Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen**3.2. Gemische****Chemische Charakterisierung**

Gemische in wässriger Lösung

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Kaliumdichromat 0,2 mol/l - 1,2 N in 80 g/l Hg(II)-sulfat-Schwefelsäure zur
CSB-Bestimmung;gemäß...**

Überarbeitet am: 26.09.2025

Materialnummer: 01521

Seite 3 von 16

Relevante Bestandteile

CAS-Nr.	Stoffname			Anteil
	EG-Nr.	Index-Nr.	REACH-Nr.	
	Einstufung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)			
7664-93-9	Schwefelsäure			10 - < 15 %
	231-639-5	016-020-00-8	01-2119458838-20	
	Met. Corr. 1, Skin Corr. 1A, Eye Dam. 1; H290 H314 H318			
7783-35-9	Quecksilber-(II)-sulfat			5 - < 10 %
	231-992-5	080-002-00-6		
	Acute Tox. 1, Acute Tox. 2, Acute Tox. 2, STOT RE 2, Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 1; H310 H330 H300 H373 H400 H410			
7778-50-9	Kaliumdichromat			1 - < 5 %
	231-906-6	024-002-00-6	01-2119454792-32	
	Ox. Sol. 2, Carc. 1B, Muta. 1B, Repr. 1B, Acute Tox. 2, Acute Tox. 3, Acute Tox. 4, Skin Corr. 1B, Eye Dam. 1, Resp. Sens. 1, Skin Sens. 1, STOT RE 1, Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 1; H272 H350 H340 H360FD H330 H301 H312 H314 H318 H334 H317 H372 H400 H410			

Wortlaut der H- und EUH-Sätze: siehe Abschnitt 16.

Spezifische Konzentrationsgrenzen, M-Faktoren und ATE

CAS-Nr.	EG-Nr.	Stoffname	Anteil
		Spezifische Konzentrationsgrenzen, M-Faktoren und ATE	
7664-93-9	231-639-5	Schwefelsäure	10 - < 15 %
		oral: LD50 = 2140 mg/kg Skin Corr. 1A; H314: >= 15 - 100 Skin Irrit. 2; H315: >= 5 - < 15 Eye Irrit. 2; H319: >= 5 - < 15	
7783-35-9	231-992-5	Quecksilber-(II)-sulfat	5 - < 10 %
		inhalativ: ATE = 0,5 mg/l (Dämpfe); inhalativ: ATE = 0,05 mg/l (Stäube oder Nebel); dermal: LD50 = 625 mg/kg; oral: LD50 = 57 mg/kg STOT RE 2; H373: >= 0,1 - 100	
7778-50-9	231-906-6	Kaliumdichromat	1 - < 5 %
		inhalativ: ATE = 0,5 mg/l (Dämpfe); inhalativ: ATE = 0,05 mg/l (Stäube oder Nebel); dermal: LD50 = > 2000 mg/kg; oral: LD50 = 129,5 mg/kg STOT SE 3; H335: >= 5 - 100	

Weitere Angaben

Das Gemisch enthält die folgenden besonders besorgniserregenden Stoffe (SVHC), die in der Kandidatenliste gemäß REACH, Artikel 59 enthalten sind: Kaliumdichromat

Das Gemisch enthält die folgenden besonders besorgniserregenden Stoffe (SVHC), die zulassungspflichtig gemäß REACH, Anhang XIV sind: Kaliumdichromat

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen**4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen****Allgemeine Hinweise**

Selbstschutz des Ersthelfers

Nach Einatmen

Für Frischluft sorgen.

Bei Atembeschwerden oder Atemstillstand künstliche Beatmung einleiten.

Sofort Arzt hinzuziehen.

Nach Hautkontakt

Sofort abwaschen mit: Wasser

Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.

**Kaliumdichromat 0,2 mol/l - 1,2 N in 80 g/l Hg(II)-sulfat-Schwefelsäure zur
CSB-Bestimmung;gemäß...**

Überarbeitet am: 26.09.2025

Materialnummer: 01521

Seite 4 von 16

Sofort Arzt hinzuziehen.

Nach Augenkontakt

Bei Berührung mit den Augen sofort bei geöffnetem Lidspalt 10 bis 15 Minuten mit fließendem Wasser spülen und Augenarzt aufsuchen.

Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.

Unverletztes Auge schützen.

Nach Verschlucken

Sofort Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.

Kein Neutralisationsmittel trinken lassen.

Sofort Arzt hinzuziehen.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Reizend, Erbrechen, Herzrhythmusstörungen

Magen-Darm-Beschwerden, Leibschmerzen

Blutdruckabfall, Kreislaufkollaps

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 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®).

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**5.1. Löschmittel****Geeignete Löschmittel**

Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

Ungeeignete Löschmittel

keine Beschränkung

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Nicht brennbare Flüssigkeiten

Gefährliche Verbrennungsprodukte

Im Brandfall können entstehen:

Quecksilber und Quecksilberverbindungen

Giftiger Metalloxidrauch

Schwefeloxide

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Explosions- und Brandgase nicht einatmen.

Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Kaliumdichromat 0,2 mol/l - 1,2 N in 80 g/l Hg(II)-sulfat-Schwefelsäure zur
CSB-Bestimmung;gemäß...**

Überarbeitet am: 26.09.2025

Materialnummer: 01521

Seite 5 von 16

Im Brandfall: Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

Zusätzliche Hinweise

Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln. Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

Wenn gefahrlos möglich, unbeschädigte Behälter aus der Gefahrenzone entfernen.

Zum Schutz von Personen und zur Kühlung von Behältern im Gefahrenbereich Wassersprühstrahl einsetzen.

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

Gegenüber Metallen korrosiv wirkende Stoffe und Gemische.

Nicht für Notfälle geschultes Personal

Für ausreichende Lüftung sorgen.

Persönliche Schutzausrüstung verwenden.

Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.

Personen in Sicherheit bringen.

Notfallpläne

Sachkundige hinzuziehen.

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

Einsatzkräfte

Sicherheitshinweise Einsatzkräfte : Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

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

Kanalisation abdecken.

Flächenmäßige Ausdehnung verhindern (z.B. durch Eindämmen oder Ölsperren).

In geeigneten, geschlossenen Behältern sammeln und zur Entsorgung bringen.

Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder) aufnehmen.

Für Reinigung

Verschmutzte Gegenstände und Fußboden unter Beachtung der Umweltvorschriften gründlich reinigen.

Weitere Angaben

Für ausreichende Lüftung sorgen.

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

Bei Einwirkungen von Dämpfen, Stäuben und Aerosolen ist Atemschutz zu verwenden.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Sichere Handhabung: siehe Abschnitt 7

Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8

Entsorgung: siehe Abschnitt 13

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung****Hinweise zum sicheren Umgang**

Exposition vermeiden - vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen.

Vor Gebrauch Kennzeichnungsetikett lesen.

Behälter mit Vorsicht öffnen und handhaben.

Dampf/Aerosol nicht einatmen.

Am Arbeitsplatz nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.

**Kaliumdichromat 0,2 mol/l - 1,2 N in 80 g/l Hg(II)-sulfat-Schwefelsäure zur
CSB-Bestimmung;gemäß...**

Überarbeitet am: 26.09.2025

Materialnummer: 01521

Seite 6 von 16

Behälter dicht geschlossen halten.
Persönliche Schutzausrüstung verwenden.
Abzug verwenden (Labor).
Für ausreichende Lüftung sorgen.
Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz

Übliche Maßnahmen des vorbeugenden Brandschutzes.

Hinweise zu allgemeinen Hygienemaßnahmen am Arbeitsplatz

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten. Ausreichende Waschgelegenheiten zur Verfügung stehen

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Hautschutzplan erstellen und beachten! Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände und Gesicht gründlich waschen, ggf. duschen. Bei der Arbeit nicht essen und trinken.

Weitere Angaben zur Handhabung

Hautschutzplan erstellen und beachten!
Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände und Gesicht gründlich waschen, ggf. duschen.
Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.
Bei offenem Umgang sind Vorrichtungen mit lokaler Absaugung zu verwenden.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**Anforderungen an Lagerräume und Behälter**

An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Behälter dicht verschlossen halten.
An einem Platz lagern, der nur berechtigten Personen zugänglich ist.
Ungeeignetes Material für Behälter/Anlagen: Metall

Zusammenlagerungshinweise

TRGS 510 beachten

Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen

An einem trockenen Ort aufbewahren.

Lagerklasse nach TRGS 510: 6.1B (Nicht brennbare, akut toxische Kat. 1 und 2/sehr giftige Gefahrstoffe)

7.3. Spezifische Endanwendungen

Laborchemikalien

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen**8.1. Zu überwachende Parameter****Arbeitsplatzgrenzwerte**

CAS-Nr.	Bezeichnung	ppm	mg/m ³	F/m ³	Spitzenbe- grenzungsfaktor	Hinweis	Art
-	Quecksilberverbindungen,		0,02 E		8(II)	H	TRGS 900
7664-93-9	anorganische Schwefelsäure		0,1 E		1(I)	Y	TRGS 900

Biologische Grenzwerte (TRGS 903)

CAS-Nr.	Bezeichnung	Parameter	Grenzwert	Untersuchungs- material	Probennahme- zeitpunkt
-	Quecksilber, anorganische Quecksilberverbindungen	Quecksilber (in Kreatinin)	25 µg/g	U	a
		Quecksilber	30 µg/l	U	a

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Kaliumdichromat 0,2 mol/l - 1,2 N in 80 g/l Hg(II)-sulfat-Schwefelsäure zur
CSB-Bestimmung;gemäß...**

Überarbeitet am: 26.09.2025

Materialnummer: 01521

Seite 7 von 16

DNEL-/DMEL-Werte

CAS-Nr.	Bezeichnung			
DNEL Typ		Expositionsweg	Wirkung	Wert
7664-93-9	Schwefelsäure			
Arbeitnehmer DNEL, langfristig		inhalativ	lokal	0,05 mg/m ³
Arbeitnehmer DNEL, akut		inhalativ	lokal	0,1 mg/m ³

PNEC-Werte

CAS-Nr.	Bezeichnung	
Umweltkompartiment		Wert
7664-93-9	Schwefelsäure	
Süßwasser		0,003 mg/l
Meerwasser		0 mg/l
Süßwassersediment		0,002 mg/kg
Meeressediment		0,002 mg/kg
Mikroorganismen in Kläranlagen		8,8 mg/l
7778-50-9	Kaliumdichromat	
Süßwasser		0 mg/l
Süßwasser (intermittierende Freisetzung)		0 mg/l
Süßwassersediment		0,15 mg/kg
Meeressediment		0,15 mg/kg
Sekundärvergiftung		17000000 mg/kg
Mikroorganismen in Kläranlagen		0,21 mg/l
Boden		0,035 mg/kg

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition**Geeignete technische Steuerungseinrichtungen**

Technische Maßnahmen und die Anwendung geeigneter Arbeitsverfahren haben Vorrang vor dem Einsatz persönlicher Schutzausrüstungen.
Bei offenem Umgang sind Vorrichtungen mit lokaler Absaugung zu verwenden.
Dampf/Aerosol nicht einatmen.

Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung**Augen-/Gesichtsschutz**

Korbbrille
Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

Handschutz

Geeignet sind beispielsweise Schutzhandschuhe der Firma KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, email: vertrieb@kcl.de mit folgender Spezifikation (Prüfung erfolgte nach EN374):

Bei häufigerem Handkontakt
Empfohlene Handschuhfabrikate: KCL 741 Dermatril® L
Dicke des Handschuhmaterials: NBR (Nitrilkautschuk) 0,11 mm
Tragedauer bei permanentem Kontakt: > 480 min

Bei kurzzeitigem Handkontakt
Empfohlene Handschuhfabrikate: KCL 741 Dermatril® L
Dicke des Handschuhmaterials: NBR (Nitrilkautschuk) 0,11 mm

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Kaliumdichromat 0,2 mol/l - 1,2 N in 80 g/l Hg(II)-sulfat-Schwefelsäure zur
CSB-Bestimmung;gemäß...**

Überarbeitet am: 26.09.2025

Materialnummer: 01521

Seite 8 von 16

Tragedauer bei gelegentlichem Kontakt (Spritzer): > 480 min

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).

Körperschutz

Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen.

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

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

Atemschutz

Atemschutz ist erforderlich bei: Aerosol- oder Nebelbildung

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 oder Gewässer gelangen lassen.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

Aggregatzustand:	Flüssig	
Farbe:	orange	
Geruch:	geruchlos	
Geruchsschwelle:	Keine Daten verfügbar	
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:		Keine Daten verfügbar
Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich:		Keine Daten verfügbar
Entzündbarkeit:		Keine Daten verfügbar
Untere Explosionsgrenze:		Keine Daten verfügbar
Obere Explosionsgrenze:		Keine Daten verfügbar
Flammpunkt:		nicht anwendbar
Zündtemperatur:		Keine Daten verfügbar
Zersetzungstemperatur:		Keine Daten verfügbar
pH-Wert:		0
Kinematische Viskosität:		Keine Daten verfügbar
Wasserlöslichkeit:		Keine Daten verfügbar
Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln		
Keine Daten verfügbar		
Verteilungskoeffizient		Keine Daten verfügbar
n-Oktanol/Wasser:		
Dampfdruck:		Keine Daten verfügbar
Dampfdruck:		Keine Daten verfügbar
Dichte:		1,215 g/cm ³
Schüttdichte:		Keine Daten verfügbar
Relative Dampfdichte:		Keine Daten verfügbar

9.2. Sonstige Angaben

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Kaliumdichromat 0,2 mol/l - 1,2 N in 80 g/l Hg(II)-sulfat-Schwefelsäure zur
CSB-Bestimmung;gemäß...**

Überarbeitet am: 26.09.2025

Materialnummer: 01521

Seite 9 von 16

Angaben über physikalische Gefahrenklassen

Explosionsgefahren

Keine Daten verfügbar

Weiterbrennbarkeit:

Keine Daten verfügbar

Selbstentzündungstemperatur

Feststoff:

Keine Daten verfügbar

Gas:

Keine Daten verfügbar

Oxidierende Eigenschaften

Keine Daten verfügbar

Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen

Verdampfungsgeschwindigkeit:

Keine Daten verfügbar

Lösemitteltrennprüfung:

Keine Daten verfügbar

Lösemittelgehalt:

Keine Daten verfügbar

Festkörpergehalt:

Keine Daten verfügbar

Sublimationstemperatur:

Keine Daten verfügbar

Erweichungspunkt:

Keine Daten verfügbar

Pourpoint:

Keine Daten verfügbar

Keine Daten verfügbar:

Dynamische Viskosität:

Keine Daten verfügbar

Auslaufzeit:

Keine Daten verfügbar

Weitere Angaben

Gegenüber Metallen korrosiv wirkende Stoffe und Gemische.

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität**10.1. Reaktivität**

Gegenüber Metallen korrosiv wirkende Stoffe und Gemische.

Oxidationsmittel

10.2. Chemische Stabilität

Das Produkt ist bei Lagerung bei normalen Umgebungstemperaturen stabil.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Alkalien (Laugen)

Ammoniak

Metall

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Keine Daten verfügbar

10.5. Unverträgliche Materialien

Metall

Das Produkt entwickelt in wässriger Lösung im Kontakt mit Metallen Wasserstoff.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Im Brandfall können entstehen:

beim Brand siehe: ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

Weitere Angaben

Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**11.1. Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Kaliumdichromat 0,2 mol/l - 1,2 N in 80 g/l Hg(II)-sulfat-Schwefelsäure zur
CSB-Bestimmung;gemäß...**

Überarbeitet am: 26.09.2025

Materialnummer: 01521

Seite 10 von 16

Toxikokinetik, Stoffwechsel und Verteilung

Exposition vermeiden - vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen.

Akute Toxizität

Lebensgefahr bei Einatmen.

Lebensgefahr bei Hautkontakt.

Giftig bei Verschlucken.

Beim Verschlucken besteht die Gefahr der Perforation der Speiseröhre und des Magens (starke Ätzwirkung).

Lungenödem

Resorption (oral)

Resorption (inhalativ)

Resorption (dermal)

Die Substanz hat verspätet auftretende Wirkungen.

ATEmix berechnetATE (oral) 73,80 mg/kg; ATE (dermal) 75,70 mg/kg; ATE (inhalativ Dampf) 4,380 mg/l; ATE (inhalativ
Staub/Nebel) 0,4380 mg/l

CAS-Nr.	Bezeichnung				
	Expositionsweg	Dosis	Spezies	Quelle	Methode
7664-93-9	Schwefelsäure				
	oral	LD50 2140 mg/kg	Ratte	Am Ind Hyg Assoc J. 1969 Sep-Oct; 30(5):	The study was performed as part of a ser
7783-35-9	Quecksilber-(II)-sulfat				
	oral	LD50 57 mg/kg	Ratte	Dictionary of Environmentally Important	other: as mentioned below
	dermal	LD50 625 mg/kg	Ratte	HSDB (Hazardous Substances Data Bank); U	other: as mentioned below
	inhalativ Dampf	ATE 0,5 mg/l			
	inhalativ Staub/Nebel	ATE 0,05 mg/l			
7778-50-9	Kaliumdichromat				
	oral	LD50 129,5 mg/kg	Ratte	Study report (1983)	OECD Guideline 401
	dermal	LD50 > 2000 mg/kg	Kaninchen	Study report (1983)	OECD Guideline 402
	inhalativ Dampf	ATE 0,5 mg/l			
	inhalativ Staub/Nebel	ATE 0,05 mg/l			

Reiz- und Ätzwirkung

Ätzwirkung auf die Haut/Hautreizung: Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

Schwere Augenschädigung/Augenreizung: Verursacht schwere Augenschäden.

Sensibilisierende Wirkungen

Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen. (Kaliumdichromat)

Kann allergische Hautreaktionen verursachen. (Kaliumdichromat)

Kann bei empfindlichen Personen Sensibilisierung bewirken.

Krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkungen

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Kaliumdichromat 0,2 mol/l - 1,2 N in 80 g/l Hg(II)-sulfat-Schwefelsäure zur
CSB-Bestimmung;gemäß...**

Überarbeitet am: 26.09.2025

Materialnummer: 01521

Seite 11 von 16

Kann Krebs erzeugen. (Kaliumdichromat)

Kann genetische Defekte verursachen. (Kaliumdichromat)

Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann das Kind im Mutterleib schädigen. (Kaliumdichromat)

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. (Quecksilber-(II)-sulfat; Kaliumdichromat)

Aspirationsgefahr

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Spezifische Wirkungen im Tierversuch

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

Sonstige Angaben zu Prüfungen

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

Erfahrungen aus der Praxis

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

11.2. Angaben über sonstige Gefahren**Sonstige Angaben**

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

Allgemeine Bemerkungen

Reizend, Erbrechen, Herzrhythmusstörungen

Magen-Darm-Beschwerden, Lebschmerzen

Blutdruckabfall, Kreislaufkollaps, Methämoglobinämie

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, Lebschmerzen, 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 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®).

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**12.1. Toxizität**

Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Kaliumdichromat 0,2 mol/l - 1,2 N in 80 g/l Hg(II)-sulfat-Schwefelsäure zur
CSB-Bestimmung;gemäß...**

Überarbeitet am: 26.09.2025

Materialnummer: 01521

Seite 12 von 16

CAS-Nr.	Bezeichnung					
	Aquatische Toxizität	Dosis	[h] [d]	Spezies	Quelle	Methode
7664-93-9	Schwefelsäure					
	Akute Algentoxizität	ErC50 > 100 mg/l	72 h	Desmodesmus subspicatus	Study report (2009)	OECD Guideline 201
	Akute Crustaceatoxizität	EC50 > 100 mg/l	48 h	Daphnia magna	Study report (2009)	OECD Guideline 202
	Fischtoxizität	NOEC 0,025 mg/l	65 d	Jordanella floridae	Water Research Vol. 11, 612 - 626, 1977	Groups of sexually mature flagfish

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser

CAS-Nr.	Bezeichnung	Log Pow
7783-35-9	Quecksilber-(II)-sulfat	-0,07

BCF

CAS-Nr.	Bezeichnung	BCF	Spezies	Quelle
7783-35-9	Quecksilber-(II)-sulfat	> 0 - < 5000	Ceriodaphnia dubia	Environmental Pollut

12.4. Mobilität im Boden

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Die Stoffe im Gemisch erfüllen nicht die PBT/vPvB Kriterien gemäß REACH, Anhang XIII.

12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Dieses Produkt enthält keinen Stoff, der gegenüber Nichtzielorganismen endokrine Eigenschaften aufweist, da kein Inhaltstoff die Kriterien erfüllt.

12.7. Andere schädliche Wirkungen

Ein Eintrag in die Umwelt ist zu vermeiden.
Schädigende Wirkung durch pH Verschiebung
Bildet trotz Verdünnung noch ätzende Gemische mit Wasser.

Weitere Hinweise

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**13.1. Verfahren der Abfallbehandlung****Empfehlungen zur Entsorgung**

Entsorgung gemäß Richtlinie 2008/98/EG über Abfälle und gefährliche Abfälle.
Unter Beachtung behördlicher Vorschriften einer chemisch/physikalischen Behandlungsanlage zuführen.
Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.
Nicht mit anderen Abfällen vermischen.

Entsorgung ungereinigter Verpackung und empfohlene Reinigungsmittel

Die Zuordnung der Abfallschlüsselnummern/Abfallbezeichnungen ist entsprechend EAKV branchen- und prozessspezifisch durchzuführen.
Kontaminierte Verpackungen sind wie der Stoff zu behandeln.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Kaliumdichromat 0,2 mol/l - 1,2 N in 80 g/l Hg(II)-sulfat-Schwefelsäure zur
CSB-Bestimmung;gemäß...**

Überarbeitet am: 26.09.2025

Materialnummer: 01521

Seite 13 von 16

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**Landtransport (ADR/RID)**

14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:	UN 3289
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:	GIFTIGER ANORGANISCHER FLÜSSIGER STOFF, ÄTZEND, N.A.G. (Schwefelsäure, Quecksilber-(II)-sulfat)
14.3. Transportgefahrenklassen:	6.1
14.4. Verpackungsgruppe:	II
Gefahrzettel:	6.1+8
Klassifizierungscode:	TC3
Sondervorschriften:	274
Begrenzte Menge (LQ):	100 mL
Freigestellte Menge:	E4
Beförderungskategorie:	2
Gefahrnummer:	68
Tunnelbeschränkungscode:	D/E

Binnenschifftransport (ADN)

14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:	UN 3289
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:	GIFTIGER ANORGANISCHER FLÜSSIGER STOFF, ÄTZEND, N.A.G. (Schwefelsäure, Quecksilber-(II)-sulfat)
14.3. Transportgefahrenklassen:	6.1
14.4. Verpackungsgruppe:	II
Gefahrzettel:	6.1+8
Klassifizierungscode:	TC3
Sondervorschriften:	274 802
Begrenzte Menge (LQ):	100 mL
Freigestellte Menge:	E4

Seeschifftransport (IMDG)

14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:	UN 3289
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:	TOXIC LIQUID, CORROSIVE, INORGANIC, N.O.S. (sulphuric acid, mercury sulphate)
14.3. Transportgefahrenklassen:	6.1
14.4. Verpackungsgruppe:	II
Gefahrzettel:	6.1+8
Sondervorschriften:	274
Begrenzte Menge (LQ):	100 mL
Freigestellte Menge:	E4
EmS:	F-A, S-B

Lufttransport (ICAO-TI/IATA-DGR)

14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:	UN 3289
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:	TOXIC LIQUID, CORROSIVE, INORGANIC, N.O.S. (sulphuric acid, mercury sulphate)
14.3. Transportgefahrenklassen:	6.1
14.4. Verpackungsgruppe:	II
Gefahrzettel:	6.1+8
Sondervorschriften:	A4 A137
Begrenzte Menge (LQ) Passenger:	0.5 L
Passenger LQ:	Y640
Freigestellte Menge:	E4
IATA-Verpackungsanweisung - Passenger:	653

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Kaliumdichromat 0,2 mol/l - 1,2 N in 80 g/l Hg(II)-sulfat-Schwefelsäure zur
CSB-Bestimmung;gemäß...**

Überarbeitet am: 26.09.2025

Materialnummer: 01521

Seite 14 von 16

IATA-Maximale Menge - Passenger:	1 L
IATA-Verpackungsanweisung - Cargo:	660
IATA-Maximale Menge - Cargo:	30 L

14.5. Umweltgefahren

UMWELTGEFÄHRDEND:	Ja
Gefahrauslöser:	mercury sulphate

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften**15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff
oder das Gemisch****EU-Vorschriften**

Zulassungen (REACH, Anhang XIV):
Kaliumdichromat

Verwendungsbeschränkungen (REACH, Anhang XVII):
Eintrag 3, Eintrag 18, Eintrag 29, Eintrag 75

Angaben zur SEVESO III-Richtlinie H2 AKUT TOXISCH
2012/18/EU:

Zusätzliche Angaben: E2

Vermarktung und Verwendung von Ausgangsstoffen für Explosivstoffe (Verordnung (EU) 2019/1148):

Dieses Produkt wird durch die Verordnung (EU) 2019/1148 reguliert: Alle verdächtigen Transaktionen sowie das Abhandenkommen und der Diebstahl erheblicher Mengen sind der zuständigen nationalen Kontaktstelle zu melden.

Zusätzliche Hinweise

SVHC-Stoff.

Nationale Vorschriften

Beschäftigungsbeschränkung:	Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten (§ 22 JArbSchG). Beschäftigungsbeschränkungen für werdende und stillende Mütter beachten (§§ 11 und 12 MuSchG). Beschäftigungsbeschränkungen für Frauen im gebärfähigen Alter beachten.
Chemikalienverbotsverordnung:	Der Stoff unterliegt der Chemikalienverbotsverordnung (ChemVerbotsV).
Wassergefährdungsklasse:	3 - stark wassergefährdend
Status:	Einstufung von Gemischen gemäß Anlage 1, Nr. 5 AwSV

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**Änderungen**

Dieses Datenblatt enthält Änderungen zur vorherigen Version in dem/den Abschnitt(en): 1,9,12.

**Kaliumdichromat 0,2 mol/l - 1,2 N in 80 g/l Hg(II)-sulfat-Schwefelsäure zur
CSB-Bestimmung;gemäß...**

Überarbeitet am: 26.09.2025

Materialnummer: 01521

Seite 15 von 16

Abkürzungen und Akronyme

Ox. Sol. 2: Oxidierende Feststoffe, Gefahrenkategorie 2
 Met. Corr. 1: Korrosiv gegenüber Metallen, Gefahrenkategorie 1
 Acute Tox. 1: Akute Toxizität, Gefahrenkategorie 1
 Skin Corr. 1A: Ätzwirkung auf die Haut, Unterkategorie 1A
 Eye Dam. 1: Schwere Augenschädigung, Gefahrenkategorie 1
 Resp. Sens. 1: Sensibilisierung der Atemwege, Gefahrenkategorie 1
 Skin Sens. 1: Sensibilisierung der Haut, Gefahrenkategorie 1
 Muta. 1B: Keimzellmutagenität, Gefahrenkategorie 1B
 Carc. 1B: Karzinogenität, Gefahrenkategorie 1B
 Repr. 1B: Reproduktionstoxizität, Gefahrenkategorie 1B
 STOT RE 1: Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition), Gefahrenkategorie 1
 Aquatic Acute 1: Gewässergefährdend: Kategorie Akut 1
 Aquatic Chronic 1: Gewässergefährdend: Kategorie Chronisch 1

Einstufung von Gemischen und verwendete Bewertungsmethode gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**[CLP]**

Einstufung	Einstufungsverfahren
Met. Corr. 1; H290	Auf Basis von Prüfdaten
Carc. 1B; H350	Berechnungsverfahren
Muta. 1B; H340	Berechnungsverfahren
Repr. 1B; H360FD	Berechnungsverfahren
Acute Tox. 2; H330	Berechnungsverfahren
Acute Tox. 2; H310	Berechnungsverfahren
Acute Tox. 3; H301	Berechnungsverfahren
Skin Corr. 1B; H314	Berechnungsverfahren
Eye Dam. 1; H318	Berechnungsverfahren
Resp. Sens. 1; H334	Berechnungsverfahren
Skin Sens. 1; H317	Berechnungsverfahren
STOT RE 2; H373	Berechnungsverfahren
Aquatic Chronic 2; H411	Berechnungsverfahren

Wortlaut der H- und EUH-Sätze (Nummer und Volltext)

H272 Kann Brand verstärken; Oxidationsmittel.
 H290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.
 H300 Lebensgefahr bei Verschlucken.
 H301 Giftig bei Verschlucken.
 H310 Lebensgefahr bei Hautkontakt.
 H310+H330 Lebensgefahr bei Hautkontakt oder Einatmen.
 H312 Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
 H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
 H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
 H318 Verursacht schwere Augenschäden.
 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.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Kaliumdichromat 0,2 mol/l - 1,2 N in 80 g/l Hg(II)-sulfat-Schwefelsäure zur
CSB-Bestimmung;gemäß...**

Überarbeitet am: 26.09.2025

Materialnummer: 01521

Seite 16 von 16

H400	Sehr giftig für Wasserorganismen.
H410	Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Weitere Angaben

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen bei Drucklegung. Die Informationen sollen Ihnen Anhaltspunkte für den sicheren Umgang mit dem in diesem Sicherheitsdatenblatt genannten Produkt bei Lagerung, Verarbeitung, Transport und Entsorgung geben. Die Angaben sind nicht übertragbar auf andere Produkte. Soweit das Produkt mit anderen Materialien vermengt, vermischt oder verarbeitet wird, oder einer Bearbeitung unterzogen wird, können die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt, soweit sich hieraus nicht ausdrücklich etwas anderes ergibt, nicht auf das so gefertigte neue Material übertragen werden.

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

Bestehende Gesetze und Bestimmungen sind vom Empfänger unserer Produkte in eigener Verantwortung zu beachten.

Für angemessene Informationen, Anweisungen und Ausbildung der Verwender sorgen

(Die Daten der relevanten Bestandteile wurden jeweils dem letztgültigen Sicherheitsdatenblatt des Vorlieferanten entnommen.)