

Sicherheitsdatenblatt

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

Druckdatum: 07.10.2025

Version 1

überarbeitet am: 18.08.2025

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

1.1 Produktidentifikator

- **Handelsname:** **C4/25**
- **Artikelnummer:** 252071
- **REACH Registrierungsnummer:** Dieses Produkt ist ein Gemisch. REACH Registrierungsnummern siehe Abschnitt 3.

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

- **Produktkategorie:** PC21 Laborchemikalien
- **Prozesskategorie:** PROC15 Verwendung als Laborreagenz
- **Verwendung des Stoffes / des Gemisches:** Chemische Analytik

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

- **Hersteller/Lieferant:**
Xylem Analytics Germany GmbH
WTW
Am Achalaich 11
82362 Weilheim
Germany
Tel. +49 881 183-0
- **Auskunftgebender Bereich:** E-mail: Info.WTW@xylem.com

1.4 Notrufnummer: Chemtrec: (USA & Canada) 800-424-9300 (International) 001 703-527-3887

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008:

Met. Corr. 1	H290	Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.
Acute Tox. 4	H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
Acute Tox. 3	H311	Giftig bei Hautkontakt.
Acute Tox. 4	H332	Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
Skin Corr. 1	H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
Eye Dam. 1	H318	Verursacht schwere Augenschäden.
Skin Sens. 1	H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
Muta. 1B	H340	Kann genetische Defekte verursachen.
Carc. 1B	H350	Kann Krebs erzeugen.
Repr. 1B	H360FD	Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann das Kind im Mutterleib schädigen.
STOT RE 2	H373	Kann die Nieren schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
Aquatic Acute 1	H400	Sehr giftig für Wasserorganismen.
Aquatic Chronic 1	H410	Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

2.2 Kennzeichnungselemente

- **Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008:**
Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.

(Fortsetzung auf Seite 2)

Sicherheitsdatenblatt

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

Druckdatum: 07.10.2025

Version 1

überarbeitet am: 18.08.2025

Handelsname: C4/25

(Fortsetzung von Seite 1)

· Gefahrenpiktogramme:

GHS05

GHS06

GHS08

GHS09

· Signalwort: Gefahr**· Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:**

Schwefelsäure
Quecksilber(II)-sulfat
Kaliumdichromat

· Gefahrenhinweise:

H290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.
H302+H332 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken oder Einatmen.
H311 Giftig bei Hautkontakt.
H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
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 Nieren schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

· Sicherheitshinweise:

P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
P280 Schutzhandschuhe/ Schutzkleidung/ Augenschutz/ Gesichtsschutz tragen.
P301+P312 BEI VERSCHLUCKEN: Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.
P303+P361+P353 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen oder duschen.
P304+P340 BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.
P310 Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.
P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.

· Zusätzliche Angaben:

Nur für gewerbliche Anwender.

· Kennzeichnung von Verpackungen bei einem Inhalt von nicht mehr als 125 ml:**· Gefahrenpiktogramme:**

GHS05

GHS06

GHS08

GHS09

· Signalwort: Gefahr**· Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:**

Schwefelsäure
Quecksilber(II)-sulfat
Kaliumdichromat

· Gefahrenhinweise:

H311 Giftig bei Hautkontakt.
H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H340 Kann genetische Defekte verursachen.
H350 Kann Krebs erzeugen.

(Fortsetzung auf Seite 3)

Sicherheitsdatenblatt

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

Druckdatum: 07.10.2025

Version 1

überarbeitet am: 18.08.2025

Handelsname: C4/25

(Fortsetzung von Seite 2)

H360 Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen oder das Kind im Mutterleib schädigen.

Sicherheitshinweise:

- P280 Schutzhandschuhe/ Schutzkleidung/ Augenschutz/ Gesichtsschutz tragen.
 P303+P361+P353 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen oder duschen.
 P304+P340 BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.
 P310 Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.
 P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.

2.3 Sonstige Gefahren

Dieser Stoff / dieses Gemisch enthält keine Komponenten in Konzentrationen von 0,1 % oder höher, die entweder als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) oder sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) eingestuft sind.

Umweltbezogene Angaben: Der Stoff / dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

Toxikologische Angaben: Der Stoff / dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2 Gemische**Gefährliche Inhaltsstoffe:**

CAS: 7664-93-9 EINECS: 231-639-5 Indexnummer: 016-020-00-8	Schwefelsäure ⚠ Skin Corr. 1A, H314 Spezifische Konzentrationsgrenzen: Skin Corr. 1A; H314: C ≥ 15 % Skin Irrit. 2; H315: 5 % ≤ C < 15 % Eye Irrit. 2; H319: 5 % ≤ C < 15 %	≥ 70 - < 90%
CAS: 7783-35-9 EINECS: 231-992-5 Indexnummer: 080-002-00-6	Quecksilber(II)-sulfat ⚠ Acute Tox. 2, H300; Acute Tox. 1, H310; Acute Tox. 2, H330; ⚠ STOT RE 2, H373; ⚠ Aquatic Acute 1, H400 (M=1); Aquatic Chronic 1, H410 (M=1) ATE: LC50 inhalativ: 0,05 mg/l, 4 h Spezifische Konzentrationsgrenze: STOT RE 2; H373: C ≥ 0,1 %	≥ 1 - < 2,5%
CAS: 7778-50-9 EINECS: 231-906-6 Indexnummer: 024-002-00-6	Kaliumdichromat ⚠ 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 (M=10); Aquatic Chronic 1, H410 (M=1); ⚠ Acute Tox. 4, H312; Skin Sens. 1, H317 Spezifische Konzentrationsgrenze: STOT SE 3; H335: C ≥ 5 %	≥ 0,3 - < 1%
CAS: 10294-26-5 EINECS: 233-653-7	Silbersulfat ⚠ Eye Dam. 1, H318; ⚠ Aquatic Acute 1, H400 (M=1000); Aquatic Chronic 1, H410 (M=100)	≥ 0,25 - 1%

SVHC

CAS: 7778-50-9 | Kaliumdichromat

Zusätzliche 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:**

Selbstschutz des Ersthelfers.

(Fortsetzung auf Seite 4)

Sicherheitsdatenblatt

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

Druckdatum: 07.10.2025

Version 1

überarbeitet am: 18.08.2025

Handelsname: C4/25

(Fortsetzung von Seite 3)

Dem behandelnden Arzt dieses Sicherheitsdatenblatt vorzeigen.

· Nach Einatmen:

Für Frischluft sorgen.

Sofort Arzt hinzuziehen.

Bei Atemstillstand: sofort Gerätebeatmung, ggf. Sauerstoffzufuhr.

· Nach Hautkontakt:

Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen.

Haut mit Wasser abwaschen oder duschen.

Sofort Arzt hinzuziehen.

· Nach Augenkontakt:

Augen bei geöffnetem Lidspalt mindestens 15 Minuten lang mit fließendem Wasser spülen.

Sofort Augenarzt hinzuziehen.

Kontaktlinsen entfernen.

· Nach Verschlucken:

Sofort Wasser trinken lassen (maximal 2 Trinkgläser).

Kein Erbrechen herbeiführen (Perforationsgefahr).

Sofort Arzt hinzuziehen.

Keine Neutralisationsversuche.

· 4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Die wichtigsten bekannten Symptome und Wirkungen sind auf dem Kennzeichnungsetikett (siehe Abschnitt 2.2) und/oder in Kapitel 11 beschrieben.

· 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung: Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

· 5.1 Löschmittel

· **Geeignete Löschmittel:** Das Produkt ist nicht brennbar. Löschmittel auf Umgebung abstimmen.

· **Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:**

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

· 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Bei einem Brand kann freigesetzt werden:

Schwefeloxide (SO_x)

Quecksilberdämpfe

Quecksilberoxide

Durch Umgebungsbrand Entstehung gefährlicher Dämpfe möglich.

· 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

· **Besondere Schutzausrüstung:**

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

Persönliche Schutzausrüstung tragen (siehe Abschnitt 8).

· **Nicht für Notfälle geschultes Personal**

Dampf/Aerosol nicht einatmen.

Substanzkontakt vermeiden.

Für angemessene Lüftung sorgen.

Gefahrenzone räumen, Vorgehen nach Notfallplan.

Sachkundige Personen hinzuziehen.

(Fortsetzung auf Seite 5)

Sicherheitsdatenblatt

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

Druckdatum: 07.10.2025

Version 1

überarbeitet am: 18.08.2025

Handelsname: C4/25

(Fortsetzung von Seite 5)

IOELV (Europäische Union)	Langzeitwert: 0,02 mg/m ³ as Hg
MAK (Österreich)	Kurzzeitwert: 0,08 mg/m ³ Langzeitwert: 0,02 mg/m ³ D, als Hg berechnet
MAK (Schweiz)	Kurzzeitwert: 0,16 mg/m ³ Langzeitwert: 0,02 mg/m ³ S B R1B;als Hg berechnet (Dampf oder Aerosol)
CAS: 7778-50-9 Kaliumdichromat	
MAK (Deutschland)	einatembare Fr.; vgl.Abschn. XII
TRGS 910 (Deutschland)	Toleranzkonzentration: 0,001 (E), Überschreitungsfaktor: 8, Konzentrationen beziehen sich auf Cr-Gehalt
BOELV (Europäische Union)	Langzeitwert: 0,005; 0,01*; 0,025** mg/m ³ as Cr;*until 01/17/2025**processes generating fume
MAK (Österreich)	Siehe Anhang III A2, F, D
TRK (Österreich)	Kurzzeitwert: 0,04E 0,08E* 0,2E*\$ mg/m ³ Langzeitwert: 0,01E 0,02E* 0,05E*\$ mg/m ³ als CrO ₃ *bis 17.01.25 §raucherzeugende Arbeiten
MAK (Schweiz)	Langzeitwert: 0,005e mg/m ³ H S B C1A;als Cr berechnet
CAS: 10294-26-5 Silbersulfat	
AGW (Deutschland)	Langzeitwert: 0,01E mg/m ³ 2(l);DFG,EU,10
MAK (Schweiz)	Kurzzeitwert: 0,02e mg/m ³ Langzeitwert: 0,01e mg/m ³ als Ag berechnet
Bestandteile mit biologischen Grenzwerten:	
CAS: 7783-35-9 Quecksilber(II)-sulfat	
BGW (Deutschland)	25 µg/g Kreatinin (30 µg/l Urin) Untersuchungsmaterial: Urin Probennahmezeitpunkt: keine Beschränkung Parameter: Quecksilber
BAT (Schweiz)	25 µg/g Kreatinin Untersuchungsmaterial: Urin Probennahmezeitpunkt: keine Beschränkung Parameter: Quecksilber
CAS: 7778-50-9 Kaliumdichromat	
BAT (Schweiz)	11 µg/l Untersuchungsmaterial: Urin Probennahmezeitpunkt: Expositionsende bzw. Schichtende Parameter: Chrom

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

· 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

· **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**

- Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
- Gase/Dämpfe/Aerosole nicht einatmen.
- Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.
- Vorbeugender Hautschutz nach Hautschutzplan.
- Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

· **Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung**

- **Atemschutz** Nur erforderlich, wenn sich Nebel oder Aerosole bilden oder bei unzureichender Belüftung.

(Fortsetzung auf Seite 7)

Sicherheitsdatenblatt

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

Druckdatum: 07.10.2025

Version 1

überarbeitet am: 18.08.2025

Handelsname: C4/25

(Fortsetzung von Seite 6)

· **Empfohlener Filtertyp:** Kombinationsfilter ABEK· **Handschutz** Schutzhandschuhe· **Handschuhmaterial:**

- Für den Vollkontakt:

Fluorkautschuk (Viton)

Durchbruchzeit: 480 min

Empfohlene Materialstärke: $\geq 0,7$ mm

- Für den Spritzkontakt:

Butylkautschuk

Empfohlene Materialstärke: $\geq 0,7$ mm

Durchbruchzeit: 120 min

Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich.

· **Augen-/Gesichtsschutz** Dicht schließende Schutzbrille· **Körperschutz:** Säurebeständige Schutzkleidung· **Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition**

Nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

· 9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

· Allgemeine Angaben

· **Aggregatzustand**

Flüssig

· **Farbe**

Dunkelorangefarben

· **Geruch:**

Geruchlos

· **Geruchsschwelle:**

Nicht anwendbar.

· **Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:**

Keine Daten verfügbar.

· **Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich**

Keine Daten verfügbar.

· **Entzündbarkeit**

Der Stoff ist nicht entzündbar.

· **Flammpunkt:**

Nicht anwendbar.

· **Zersetzungstemperatur:**

Keine Daten verfügbar.

· **pH-Wert bei 20 °C:**

< 0,5

· **Viskosität:**· **Kinematische Viskosität**

Keine Daten verfügbar.

· **Dynamische Viskosität:**

Keine Daten verfügbar.

· **Löslichkeit**· **Wasser:**

Löslich (Wärmeentwicklung)

· **Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert)**

Keine Daten verfügbar.

· **Dampfdruck:**

Keine Daten verfügbar.

· **Dichte und/oder relative Dichte**· **Dichte bei 20 °C:**ca. 1,8 g/cm³· **Relative Dampfdichte**

Keine Daten verfügbar.

· **Partikeleigenschaften**

Keine Daten verfügbar.

· 9.2 Sonstige Angaben

· **Wichtige Angaben zum Gesundheits- und Umweltschutz sowie zur Sicherheit**

· **Zündtemperatur:**

Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.

· **Explosive Eigenschaften:**

Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.

· **Zustandsänderung**· **Verdampfungsgeschwindigkeit**

Keine Daten verfügbar.

(Fortsetzung auf Seite 8)

Sicherheitsdatenblatt

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

Druckdatum: 07.10.2025

Version 1

überarbeitet am: 18.08.2025

Handelsname: C4/25

(Fortsetzung von Seite 7)

Angaben über physikalische Gefahrenklassen

Oxidierende Flüssigkeiten

Brandförderndes Potential.

Gegenüber Metallen korrosiv wirkende Stoffe und Gemische

Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität Wirkt korrodierend.

10.2 Chemische Stabilität

Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:

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

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

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

Alkalimetalle

Alkaliverbindungen

Ammoniak

Aldehyde

Acetonitril

Erdalkalimetalle

Laugen

Säuren

Erdalkaliverbindungen

Metalle und Metalllegierungen

Phosphoroxide

Phosphor

Hydride

Halogen-Halogenverbindungen

Halogen-Sauerstoffverbindungen

Permanganate

Nitrate

Carbide

brennbare Stoffe

organische Lösungsmittel

Acetylide

Nitrile

organische Nitroverbindungen

Aniline

Peroxide

Pikrinsäurederivate

Nitride

Lithiumsilicid

Eisen(III)-verbindungen

Bromate

Chlorate

Amine

Perchlorate

Wasserstoffperoxid

10.4 Zu vermeidende Bedingungen Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

10.5 Unverträgliche Materialien:

Tierische und pflanzliche Gewebe.

Durch Reaktion mit Metallen wird Wasserstoff abgegeben.

(Fortsetzung auf Seite 9)

Sicherheitsdatenblatt

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

Druckdatum: 07.10.2025

Version 1

überarbeitet am: 18.08.2025

Handelsname: C4/25

(Fortsetzung von Seite 8)

· **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:** Im Brandfall: Siehe Abschnitt 5.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

· **11.1 Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

· **Akute Toxizität**

Gesundheitsschädlich bei Verschlucken oder Einatmen.

Giftig bei Hautkontakt.

· **Schätzwert Akuter Toxizität des Gemischs (ATE) - Rechenmethode:**

Oral	ATE	1679 mg/kg (.)
Dermal	ATE	389,31 mg/kg (.)
Inhalativ	ATE	2,98 mg/l/4h (Staub/Nebel)

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

CAS: 7664-93-9 Schwefelsäure

Oral	LD50	2140 mg/kg (Ratte) (ECHA)
Inhalativ	LC50	510 mg/m³, 2 h (Ratte) (IUCLID)

CAS: 7783-35-9 Quecksilber(II)-sulfat

Oral	LD50	25 mg/kg (Ratte) (RTECS)
Dermal	LD50	625 mg/kg (Ratte) (RTECS)
Inhalativ	LC50	0,05 mg/l, 4 h (ATE)

CAS: 7778-50-9 Kaliumdichromat

Oral	LD50	90,5 mg/kg (Ratte) (OECD 401)
Dermal	LD50	1170 mg/kg (Ratte) (IUCLID)
Inhalativ	LC50	0,083 mg/l, 4 h (Ratte) (OECD 403, dust/fog)

CAS: 10294-26-5 Silbersulfat

Oral	LD50	> 2000 mg/kg (Ratte) (OECD 401)
------	------	---------------------------------

· **Primäre Reizwirkung:**

· **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut** Verursacht schwere Verätzungen der Haut.

· **Schwere Augenschädigung/-reizung**

Verursacht schwere Augenschäden.

Erblindungsgefahr!

· **Sensibilisierung der Atemwege/Haut**

Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

· **Keimzellmutagenität** 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 Nieren schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

· **Aspirationsgefahr** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

· **Zusätzliche toxikologische Hinweise:**

· **Akute Wirkungen (akute Toxizität, Reiz- und Ätzwirkung):**

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

· **11.2 Angaben über sonstige Gefahren**

· **Endokrinschädliche Eigenschaften**

Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

DE

(Fortsetzung auf Seite 10)

Sicherheitsdatenblatt

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

Druckdatum: 07.10.2025

Version 1

überarbeitet am: 18.08.2025

Handelsname: C4/25

(Fortsetzung von Seite 9)

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

Aquatische Toxizität:	
CAS: 7664-93-9 Schwefelsäure	
EC50 (statisch)	> 100 mg/l, 48 h (Daphnia magna / großer Wasserfloh) (OECD 202)
ErC50 (statisch)	> 100 mg/l, 72 h (Desmodesmus subspicatus / Grünalge) (OECD 201)
IC50	0,16 – 0,59 mg/l, 96 h (Chlorella vulgaris) (IUCLID)
CAS: 7783-35-9 Quecksilber(II)-sulfat	
EC50	0,07 mg/l, 14 d (Ankistrodesmus falcatus) (ECHA)
LC50	0,19 mg/l, 96 h (Pimephales promelas / Fettkopfelritze) (Hommel)
CAS: 7778-50-9 Kaliumdichromat	
EC50	0,035 mg/l, 48 h (Daphnia magna / großer Wasserfloh) (ECHA)
NOEC	1,1 mg/l, 7 d (Pimephales promelas / Fettkopfelritze) (ECHA)
NOEC	18 mg/l, 21 d (Daphnia magna / großer Wasserfloh) (ECHA)
ErC50	0,233 mg/l, 72 h (Senastrum capricornutum) (ECHA)
LC50	58,5 mg/l, 96 h (Danio rerio (Zebrafisch)) (ECHA)
IC50	30 mg/l, 3 h (Belebtschlamm) (ECHA)
CAS: 10294-26-5 Silbersulfat	
EC10	0,00041 mg/l, 24 h (Pseudokirchneriella subcapitata / Grünalge) (ECHA)
EC10	0,00248 mg/l, 7d (Ceriodaphnia dubia) (US-EPA)
NOEC	0,000351 mg/l, 32 d (Pimephales promelas / Fettkopfelritze) (ECHA)
LC50	0,0012 mg/l, 96 h (Pimephales promelas / Fettkopfelritze) (US-EPA)
LC50	0,00022 mg/l, 48 h (Daphnia magna / großer Wasserfloh) (ECHA)

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Gemisch anorganischer Stoffe.

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

12.3 Bioakkumulationspotenzial Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

Biokonzentrationsfaktor (BCF)	
CAS: 7778-50-9 Kaliumdichromat	
BCF	17,4 (Oncorhynchus mykiss / Regenbogenforelle) (180 d / 200 µg/l)
CAS: 10294-26-5 Silbersulfat	
BCF	70 (Cyprinus carpio / Karpfen) (41 d / 20 °C)

12.4 Mobilität im Boden Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Dieses Produkt enthält keine Komponenten in Konzentrationen von 0,1 % oder höher, die als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) oder sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) eingestuft sind.

12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften

Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

12.7 Andere schädliche Wirkungen

Allgemeine Hinweise:

Wassergefährdungsklasse 3 (Selbsteinstufung): stark wassergefährdend

Nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen, auch nicht in kleinen Mengen.

Trinkwassergefährdung bereits beim Auslaufen geringster Mengen in den Untergrund.

(Fortsetzung auf Seite 11)

Sicherheitsdatenblatt

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

Druckdatum: 07.10.2025

Version 1

überarbeitet am: 18.08.2025

Handelsname: C4/25

(Fortsetzung von Seite 10)

Schädigende Wirkung durch Verschiebung des pH-Werts.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

· 13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

· Empfehlung:

Die Entsorgung richtet sich nach den jeweiligen örtlichen Bestimmungen. Zu empfehlen ist die Kontaktaufnahme mit der zuständigen Behörde oder einem Entsorgungsunternehmen.

· Ungereinigte Verpackungen:

· Empfehlung:

Kontaminierte Verpackungen sind optimal zu entleeren. Sie können dann nach entsprechender Reinigung einer Wiederverwertung zugeführt werden.

Nicht reinigungsfähige Verpackungen sind wie der Stoff zu entsorgen.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

· 14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer

· ADR/RID, IMDG, IATA

UN2922

· 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

· ADR/RID

ÄTZENDER FLÜSSIGER STOFF, GIFTIG, N.A.G.
(Schwefelsäure, Quecksilber(II)-sulfat)

· IMDG, IATA

CORROSIVE LIQUID, TOXIC, N.O.S. (sulphuric acid, mercury sulphate)

· 14.3 Transportgefahrenklassen

· ADR/RID



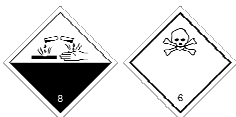
· Klasse

8 Ätzende Stoffe

· Gefahrzettel

8+6.1

· IMDG



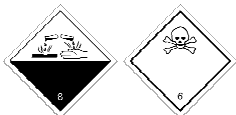
· Class

8 Ätzende Stoffe

· Label

8/6.1

· IATA



· Class

8 Ätzende Stoffe

· Label

8 (6.1)

(Fortsetzung auf Seite 12)

Sicherheitsdatenblatt

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

Druckdatum: 07.10.2025

Version 1

überarbeitet am: 18.08.2025

Handelsname: C4/25

(Fortsetzung von Seite 11)

· 14.4 Verpackungsgruppe	
· ADR/RID, IMDG, IATA	II
· 14.5 Umweltgefahren:	Das Produkt enthält umweltgefährdende Stoffe: Quecksilber(II)-sulfat
· 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	Achtung: Ätzende Stoffe
· EMS-Nummer:	F-A,S-B
· 14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten	Nicht anwendbar.
· ADR/RID	
· Beförderungskategorie	2
· Tunnelbeschränkungscode	E
· UN "Model Regulation":	UN 2922 ÄTZENDER FLÜSSIGER STOFF, GIFTIG, N.A.G. (SCHWEFELSÄURE, QUECKSILBER(II)-SULFAT), 8 (6.1), II

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

· Richtlinie 2012/18/EU

- Namentlich aufgeführte gefährliche Stoffe - ANHANG I Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.
- Seveso-Kategorie E1 Gewässergefährdend
- Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in Betrieben der unteren Klasse 100 t
- Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in Betrieben der oberen Klasse 200 t

· VERZEICHNIS DER ZULASSUNGSPFLICHTIGEN STOFFE (ANHANG XIV)

CAS: 7778-50-9	Kaliumdichromat	Sunset date: 2017-09-21
----------------	-----------------	-------------------------

· VERORDNUNG (EG) Nr. 1907/2006 ANHANG XVII Beschränkungsbedingungen: 3, 18, 28, 29, 30, 47, 72

· Verordnung (EU) Nr. 649/2012

CAS: 7783-35-9	Quecksilber(II)-sulfat	Annex I Part 1 Annex I Part 3 Annex V Part 2
----------------	------------------------	--

· Richtlinie 2011/65/EU zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten – Anhang II

CAS: 7778-50-9	Kaliumdichromat
----------------	-----------------

· VERORDNUNG (EU) 2019/1148

· Anhang I - BESCHRÄNKTE AUSGANGSSTOFFE FÜR EXPLOSIVSTOFFE (Oberer Konzentrationsgrenzwert für eine Genehmigung nach Artikel 5 Absatz 3)

CAS: 7664-93-9	Schwefelsäure	Grenzwert: > 15 – ≤ 40 %
----------------	---------------	--------------------------

· Anhang II - MELDEPFLICHTIGE AUSGANGSSTOFFE FÜR EXPLOSIVSTOFFE

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

· Verordnung (EG) Nr. 273/2004 betreffend Drogenausgangsstoffe

CAS: 7664-93-9	Schwefelsäure	3
----------------	---------------	---

· Verordnung (EG) Nr. 111/2005 zur Festlegung von Vorschriften für die Überwachung des Handels mit Drogenaustauschstoffen zwischen der Gemeinschaft und Drittländern

CAS: 7664-93-9	Schwefelsäure	3
----------------	---------------	---

(Fortsetzung auf Seite 13)

Sicherheitsdatenblatt

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

Druckdatum: 07.10.2025

Version 1

überarbeitet am: 18.08.2025

Handelsname: C4/25

(Fortsetzung von Seite 12)

· Nationale Vorschriften:

· Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung:

Arbeitnehmer dürfen den in dieser Zubereitung enthaltenen krebserzeugenden Gefahrstoffen nicht ausgesetzt sein. Im Einzelfall kann die Behörde Ausnahmen zulassen.

· Technische Anleitung Luft:

Klasse	Anteil in %
I	1 – < 5

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

· Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen

Das Produkt unterliegt der Anlage 2 der Chemikalienverbotsverordnung (ChemVerbotsV) - Anforderungen in Bezug auf die Abgabe

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

CAS: 7778-50-9	Kaliumdichromat
----------------	-----------------

· **15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung** Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

· Relevante Sätze

- H272 Kann Brand verstärken; Oxidationsmittel.
- 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.
- H315 Verursacht Hautreizungen.
- H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
- H318 Verursacht schwere Augenschäden.
- H319 Verursacht schwere Augenreizung.
- H330 Lebensgefahr bei Einatmen.
- H334 Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.
- H335 Kann die Atemwege reizen.
- 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.

· **Datum der Vorgängerversion:** 13.08.2025

· Abkürzungen und Akronyme:

ADR: Accord relatif au transport international 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

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)

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

ATE: Acute toxicity estimate values (Schätzwerte Akuter Toxizität)

Ox. Sol. 2: Oxidierende Feststoffe – Kategorie 2

Met. Corr. 1: Korrosiv gegenüber Metallen – Kategorie 1

Acute Tox. 2: Akute Toxizität – Kategorie 2

(Fortsetzung auf Seite 14)

Sicherheitsdatenblatt

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

Druckdatum: 07.10.2025

Version 1

überarbeitet am: 18.08.2025

Handelsname: C4/25

(Fortsetzung von Seite 13)

Acute Tox. 3: Akute Toxizität – Kategorie 3
Acute Tox. 1: Akute Toxizität – Kategorie 1
Acute Tox. 4: Akute Toxizität – Kategorie 4
Skin Corr. 1: Hautreizende/-ätzende Wirkung – Kategorie 1
Skin Corr. 1A: Hautreizende/-ätzende Wirkung – Kategorie 1A
Skin Corr. 1B: Hautreizende/-ätzende Wirkung – Kategorie 1B
Eye Dam. 1: Schwere Augenschädigung/Augenreizung – Kategorie 1
Resp. Sens. 1: Sensibilisierung der Atemwege – Kategorie 1
Skin Sens. 1: Sensibilisierung der Haut – Kategorie 1
Muta. 1B: Keimzellmutagenität – Kategorie 1B
Carc. 1B: Karzinogenität – Kategorie 1B
Repr. 1B: Reproduktionstoxizität – Kategorie 1B
STOT RE 1: Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition) – Kategorie 1
STOT RE 2: Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition) – Kategorie 2
Aquatic Acute 1: Gewässergefährdend - akut gewässergefährdend – Kategorie 1
Aquatic Chronic 1: Gewässergefährdend - langfristig gewässergefährdend – Kategorie 1

DE