

Präparierte Vials DQO (LR) 0 - 150 mg/l

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878
Ausgabedatum: 23/11/2017 Überarbeitungsdatum: 02/06/2025 Ersetzt Version von: 14/09/2023 Version: 1.4

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

1.1. Produktidentifikator

Produktform : Gemisch
Name : Präparierte Vials DQO (LR) 0 - 150 mg/l
Handelsname : Präparierte Vials DQO (LR) 0 - 150 mg/l
EG-Nr. : 231-639-5
CAS-Nr. : 7664-93-9
Produktcode : PHTR-DQL
Formel : H2O4S

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

Relevante identifizierte Verwendungen

Hauptverwendungskategorie : Laboratory use

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Keine weiteren Informationen verfügbar

1.4. Notrufnummer

Country/Area	Organisation/Firma	Anschrift	Notrufnummer	Anmerkung
Deutschland	Vergiftungs-Informations-Zentrale Zentrum für Kinder- und Jugendmedizin, Universitätsklinikum Freiburg	Mathildenstraße 1 79106	+49 (0) 761 19240	

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Korrosiv gegenüber Metallen, Kategorie 1 H290
Akute Toxizität (oral), Kategorie 4 H302
Akute Toxizität (inhalativ), Kategorie 4 H332
Verätzung/Reizung der Haut, Kategorie 1A H314
Keimzell-Mutagenität, Kategorie 1A H340
Karzinogenität (Einatmen) Kategorie 1A H350i
Reproduktionstoxizität, Kategorie 1A H360
Chronisch gewässergefährdend, Kategorie 1 H410
Full text of H and EUH statements: see section 16

Schädliche physikalisch-chemische Wirkungen sowie schädliche Wirkungen auf die menschliche Gesundheit und die Umwelt

Keine weiteren Informationen verfügbar

2.2. Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Gefahrenpiktogramme (CLP) :



GHS05



GHS07



GHS08



GHS09

Signalwort (CLP) :

Gefahr

Enthält

Sulfuric acid
; Dichromic Acid (Potassium dichromate/sulfuric acid); Mercuric Sulfate

Präparierte Vials DQO (LR) 0 - 150 mg/l

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Gefahrenhinweise (CLP)	: H290 - Kann gegenüber Metallen korrosiv sein. H302+H332 - Gesundheitsschädlich bei Verschlucken oder Einatmen. H314 - Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden. H340 - Kann genetische Defekte verursachen. H350i - Kann bei Einatmen Krebs erzeugen. H360 - Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen oder das Kind im Mutterleib schädigen. H410 - Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
Sicherheitshinweise (CLP)	: P201 - Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen. P202 - Vor Gebrauch alle Sicherheitshinweise lesen und verstehen. P234 - Nur in Originalverpackung aufbewahren. P260 - Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen. P264 - Nach Gebrauch die Hände, Unterarme und das Gesicht gründlich waschen. P270 - Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen.

2.3. Sonstige Gefahren

PBT: nicht relevant - keine Registrierung erforderlich

Contains no PBT/vPvB substances $\geq 0.1\%$ assessed in accordance with REACH Annex XIII

Komponente	
	Dichromic Acid (Potassium dichromate/sulfuric acid) (13530-68-2)
	Dichromic Acid (Potassium dichromate/sulfuric acid) (13530-68-2)

The mixture does not contain substance(s) included in the list established in accordance with Article 59(1) of REACH for having endocrine disrupting properties, or is not identified as having endocrine disrupting properties in accordance with the criteria set out in Commission Delegated Regulation (EU) 2017/2100 or Commission Regulation (EU) 2018/605

Komponente	
	Dichromic Acid (Potassium dichromate/sulfuric acid) (13530-68-2)

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2. Gemische

Name	Produktidentifikator	%	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]
Sulfuric acid	CAS-Nr.: 7664-93-9 EG-Nr.: 231-639-5 EG Index-Nr.: 016-020-00-8 REACH-Nr.: 01-2119458838-20	86 – 96	Met. Corr. 1, H290 Skin Corr. 1A, H314
Wasser	CAS-Nr.: 7732-18-5 EG-Nr.: 231-791-2	2 – 10	Nicht eingestuft
Dichromic Acid (Potassium dichromate/sulfuric acid) Stoffe aus der REACH-Kandidatenliste (Säuren gebildet aus Chromtrioxid und ihre Oligomere) Stoff aufgelistet in REACH Anhang XIV (Acids generated from chromium trioxide and their oligomers (Chromic acid, Dichromic acid, Oligomers of chromic acid and dichromic acid))	CAS-Nr.: 13530-68-2 EG-Nr.: 236-881-5	1 – 3	Ox. Sol. 2, H272 Acute Tox. 3 (Oral), H301 Acute Tox. 4 (Dermal), H312 Acute Tox. 1 (Inhalativ), H330 Skin Corr. 1B, H314 Muta. 1B, H340 Carc. 1B, H350 Repr. 1B, H360 STOT RE 1, H372 Aquatic Chronic 1, H410

Präparierte Vials DQO (LR) 0 - 150 mg/l

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Name	Produktidentifikator	%	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]
Mercuric Sulfate	CAS-Nr.: 7783-35-9 EG-Nr.: 231-992-5 EG Index-Nr.: 080-002-00-6	0,5 – 2	Acute Tox. 3 (Oral), H301 Acute Tox. 3 (Dermal), H311 Acute Tox. 2 (Inhalativ: Staub, Nebel), H330 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1, H317 STOT RE 2, H373 Aquatic Chronic 1, H410
Silbersulfat	CAS-Nr.: 10294-26-5 EG-Nr.: 233-653-7	0,5 – 2	Eye Dam. 1, H318 Aquatic Acute 1, H400 (M=1000) Aquatic Chronic 1, H410 (M=100)

Spezifische Konzentrationsgrenzwerte:		
Name	Produktidentifikator	Spezifische Konzentrationsgrenzwerte (%)
Sulfuric acid	CAS-Nr.: 7664-93-9 EG-Nr.: 231-639-5 EG Index-Nr.: 016-020-00-8 REACH-Nr.: 01-2119458838-20	(5 ≤ C < 15) Eye Irrit. 2; H319 (5 ≤ C < 15) Skin Irrit. 2; H315 (15 ≤ C < 100) Skin Corr. 1A; H314

Full text of H and EUH statements: see section 16

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Erste-Hilfe-Maßnahmen allgemein	: Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen (wenn möglich dieses Etikett vorzeigen).
Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Einatmen	: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen. Sauerstoff oder, falls erforderlich, künstliche Beatmung. Sofort einen Arzt rufen.
Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Hautkontakt	: Haut mit viel Wasser abwaschen. Kontaminierte Kleidung ausziehen. Sofort ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Augenkontakt	: Bei Augenkontakt sofort mit viel Wasser ausspülen und einen Arzt aufsuchen.
Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Verschlucken	: Reichlich Wasser trinken. Mund ausspülen. Sofort ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Keine weiteren Informationen verfügbar

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Never give anything by mouth to an unconscious person.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel	: Löschmittel auf die Umgebung abstimmen.
-----------------------	---

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Brandgefahr	: Nicht entzündlich.
-------------	----------------------

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Löschanweisungen	: Beim Bekämpfen von Chemikalienbränden Vorsicht walten lassen.
------------------	---

Präparierte Vials DQO (LR) 0 - 150 mg/l

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Schutz bei der Brandbekämpfung : Nicht versuchen ohne geeignete Schutzausrüstung tätig zu werden. Empfohlene Personenschutz-ausrüstung tragen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Nicht für Notfälle geschultes Personal

Schutzausrüstung : Empfohlene Personenschutz-ausrüstung tragen.

Einsatzkräfte

Schutzausrüstung : Reinigungspersonal mit geeignetem Schutz ausstatten.
Notfallmaßnahmen : Freisetzung beenden. Eindringen in Kanalisation, Keller, Arbeitsgruben oder andere Orte, an denen die Ansammlung gefährlich sein könnte, verhindern.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Eindringen in Kanalisation und öffentliche Gewässer verhindern.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Zur Rückhaltung : Verschüttete Mengen aufnehmen.
Reinigungsverfahren : Verschüttete Mengen so bald wie möglich mit inerten Feststoffen wie Tonerde oder Kieselgur aufsaugen. Dieser Stoff und sein Behälter müssen sicher und gemäß den örtlichen Vorschriften entsorgt werden.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Siehe Abschnitt 8. Weitere Angaben zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Zusätzliche Gefahren beim Verarbeiten : Behälter geschlossen halten.
Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung : Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Dämpfe nicht einatmen. Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.
Hygienemaßnahmen : Vor dem Essen, Trinken oder Rauchen und beim Verlassen des Arbeitsplatzes die Hände und andere exponierte Körperstellen mit milder Seife und Wasser waschen.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Lagerbedingungen : Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen. An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Behälter dicht verschlossen halten.
Unverträgliche Materialien : Wärmequellen. Direkte Sonnenbestrahlung.
Lager : Vor Hitze schützen.

7.3. Spezifische Endanwendungen

Laborchemikalien.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

Nationale Grenzwerte für die berufsbedingte Exposition und biologische Grenzwerte

Präparierte Vials DQO (LR) 0 - 150 mg/l (7664-93-9)	
EU - Indicative Occupational Exposure Limit (IOEL)	
IOEL TWA	0,05 mg/m ³

Präparierte Vials DQO (LR) 0 - 150 mg/l

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Sulfuric acid (7664-93-9)	
EU - Indicative Occupational Exposure Limit (IOEL)	
Lokale Bezeichnung	Sulphuric acid (mist)
IOEL TWA	0,05 mg/m ³
Frankreich - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	
Lokale Bezeichnung	Acide sulfurique
VME (OEL TWA)	0,05 mg/m ³ (fraction thoracique)
VLE (OEL Ceiling/STEL)	3 mg/m ³ (fraction thoracique)
Anmerkung	VME réglementaire indicative; VLE recommandée/admise
Deutschland - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz (TRGS 900)	
Lokale Bezeichnung	Schwefelsäure
AGW (OEL TWA)	0,1 mg/m ³ E (mg/m ³)
Anmerkung	DFG,EU,Y
Italien - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	
Lokale Bezeichnung	Acido solforico (nebulizzazione)
OEL TWA	0,05 mg/m ³
Portugal - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	
Lokale Bezeichnung	Ácido sulfúrico
OEL TWA	0,2 mg/m ³ T (Fração torácica)
Spanien - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	
Lokale Bezeichnung	Ácido sulfúrico
VLA-ED (OEL TWA)	0,05 mg/m ³ niebla
Anmerkung	az (Al seleccionar un método adecuado de control de la exposición, deben tomarse en consideración posibles limitaciones e interferencias que pueden surgir en presencia de otros compuestos de azufre), VLI (Agente químico para el que la U.E. estableció en su día un valor límite indicativo. Todos estos agentes químicos figuran al menos en una de las directivas de valores límite indicativos publicadas hasta ahora (ver Anexo C. Bibliografía). Los estados miembros disponen de un tiempo fijado en dichas directivas para su transposición a los valores límites de cada país miembro. Una vez adoptados, estos valores tienen la misma validez que el resto de los valores adoptados por el país), s (Esta sustancia tiene prohibida total o parcialmente su comercialización y uso como fitosanitario y/o como biocida. Para una información detallada acerca de las prohibiciones consúltese: Base de datos de productos biocidas: http://www.msssi.gob.es/ciudadanos/productos.do?tipo=plaguicidas Base de datos de productos fitosanitarios http://www.magrama.gob.es/agricultura/pags/fitos/registro/fichas/pdf/Lista_sa.pdf), d (Véase UNE EN 481: Atmósferas en los puestos de trabajo. Definición de las fracciones por el tamaño de las partículas para la medición de aerosoles).
Vereinigtes Königreich - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	
Lokale Bezeichnung	Sulphuric acid
WEL TWA (OEL TWA)	0,05 mg/m ³ mist
Anmerkung	The mist is defined as the thoracic fraction

Präparierte Vials DQO (LR) 0 - 150 mg/l

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Mercuric Sulfate (7783-35-9)

Spanien - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz

VLA-ED (OEL TWA)	0,025 mg/m ³
------------------	-------------------------

DNEL- und PNEC-Werte

Präparierte Vials DQO (LR) 0 - 150 mg/l (7664-93-9)

DNEL/DMEL (Arbeitnehmer)

Akut - lokale Wirkung, inhalativ	0,1 mg/m ³
----------------------------------	-----------------------

Langzeit - lokale Wirkung, inhalativ	0,05 mg/m ³
--------------------------------------	------------------------

PNEC (Wasser)

PNEC aqua (Süßwasser)	0,0025 mg/l
-----------------------	-------------

PNEC aqua (Meerwasser)	0,00025 mg/l
------------------------	--------------

PNEC (Sedimente)

PNEC sediment (Süßwasser)	0,002 mg/kg Trockengewicht
---------------------------	----------------------------

PNEC sediment (Meerwasser)	0,002 mg/kg Trockengewicht
----------------------------	----------------------------

PNEC (STP)

PNEC Kläranlage	8,8 mg/l
-----------------	----------

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen:

Für eine gute Belüftung des Arbeitsplatzes sorgen. Gas/Dampf nicht einatmen.

Persönliche Schutzausrüstung

Persönliche Schutzausrüstung:

Behälter verschlossen halten. EN 374.

Persönliche Schutzausrüstung - Symbol(e):



Augen- und Gesichtsschutz

Augenschutz:

Safety glasses

Hautschutz

Haut- und Körperschutz:

Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen

Handschutz:

Schutzhandschuhe

Atemschutz

Atemschutz:

Bei unzureichender Belüftung Atemschutz tragen.

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition:

Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

Sonstige Angaben:

Während der Verwendung nicht essen, trinken oder rauchen. Vorsorglich Hände mit Wasser waschen.

Präparierte Vials DQO (LR) 0 - 150 mg/l

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand	: Flüssigkeit
Farbe	: hellorangefarben.
Aussehen	: Cloudy.
Geruch	: Nicht verfügbar
Geruchsschwelle	: Nicht verfügbar
Schmelzpunkt	: Nicht verfügbar
Gefrierpunkt	: Nicht verfügbar
Siedepunkt	: Nicht verfügbar
Brennbarkeit	: Nicht entzündlich
Untere Explosionsgrenze	: Nicht verfügbar
Obere Explosionsgrenze	: Nicht verfügbar
Flammpunkt	: Nicht verfügbar
Selbstentzündungstemperatur	: Nicht verfügbar
Zersetzungstemperatur	: < 100 °C
pH-Wert	: < 0,5
Viskosität, kinematisch	: Nicht verfügbar
Löslichkeit	: Mischbar.
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (Log Kow)	: Nicht verfügbar
Dampfdruck	: 0,485 hPa Temp.: 20 °C
Dampfdruck bei 50 °C	: Nicht verfügbar
Dichte	: Nicht verfügbar
Relative Dichte	: Nicht verfügbar
Relative Dampfdichte bei 20 °C	: Nicht verfügbar
Partikeleigenschaften	: Nicht anwendbar

9.2. Sonstige Angaben

Keine weiteren Informationen verfügbar

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

The product is non-reactive under normal conditions of use, storage and transport.

10.2. Chemische Stabilität

Unter normalen Anwendungsbedingungen stabil.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Beizprodukte.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Keine weiteren Informationen verfügbar

10.5. Unverträgliche Materialien

Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Ätzende Dämpfe.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

Akute Toxizität (Oral)	: Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
Akute Toxizität (Dermal)	: Nicht eingestuft

Präparierte Vials DQO (LR) 0 - 150 mg/l

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Akute Toxizität (inhalativ) : Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

Präparierte Vials DQO (LR) 0 - 150 mg/l (7664-93-9)

LD50 oral Ratte	2140 mg/kg Körpergewicht Animal: rat, 95% CL: 1540 - 2990
LD50 oral	360 mg/kg female
LD50 Dermal Ratte	34898 mg/kg
LC50 Inhalation Ratte (mg/l)	0,375 mg/l air Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity)
ATE CLP (Dämpfe)	11 mg/l/4h
ATE (Staub, Nebel)	1,5 mg/l/4h

Sulfuric acid (7664-93-9)

LD50 oral Ratte	2140 mg/kg
-----------------	------------

Silbersulfat (10294-26-5)

LD50 oral Ratte	5000 mg/kg
-----------------	------------

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut : Verursacht schwere Verätzungen der Haut.
pH-Wert: < 0,5

Sulfuric acid (7664-93-9)

pH-Wert	< 1
---------	-----

Mercuric Sulfate (7783-35-9)

pH-Wert	≈ 1 50 g/l 20 °C
---------	------------------

Silbersulfat (10294-26-5)

pH-Wert	5 – 6 (5 g/l H2O sol.)
---------	------------------------

Wasser (7732-18-5)

pH-Wert	5 – 6,5
---------	---------

Schwere Augenschädigung/-reizung : Kann vermutlich schwere Augenschäden verursachen
pH-Wert: < 0,5

Sulfuric acid (7664-93-9)

pH-Wert	< 1
---------	-----

Mercuric Sulfate (7783-35-9)

pH-Wert	≈ 1 50 g/l 20 °C
---------	------------------

Silbersulfat (10294-26-5)

pH-Wert	5 – 6 (5 g/l H2O sol.)
---------	------------------------

Wasser (7732-18-5)

pH-Wert	5 – 6,5
---------	---------

Sensibilisierung der Atemwege/Haut : Nicht eingestuft
Keimzell-Mutagenität : Kann genetische Defekte verursachen.
Karzinogenität : Kann bei Einatmen Krebs erzeugen.
Reproduktionstoxizität : Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen oder das Kind im Mutterleib schädigen.
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition : Nicht eingestuft
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition : Nicht eingestuft

Präparierte Vials DQO (LR) 0 - 150 mg/l

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Dichromic Acid (Potassium dichromate/sulfuric acid) (13530-68-2)	
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition	Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition.
Mercuric Sulfate (7783-35-9)	
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
Aspirationsgefahr	: Nicht eingestuft
Wasser (7732-18-5)	
Viskosität, kinematisch	0,952 mm²/s

11.2. Angaben über sonstige Gefahren

Endokrinschädliche Eigenschaften

Adverse health effects caused by endocrine disrupting properties : Nicht anwendbar

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

Gewässergefährdend, kurzfristige (akut) : Nicht eingestuft
Gewässergefährdend, langfristige (chronisch) : Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

Präparierte Vials DQO (LR) 0 - 150 mg/l (7664-93-9)	
EC50 - Daphnia [1]	> 100 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna
EC50 72h - Alge [1]	> 100 mg/l Test organisms (species): Desmodesmus subspicatus (previous name: Scenedesmus subspicatus)
NOEC (chronisch)	0,15 mg/l Test organisms (species): other:Tanytarsus dissimilis
NOEC chronisch Fische	0,31 mg/l Test organisms (species): Salvelinus fontinalis
Silbersulfat (10294-26-5)	
LC50 - Fisch [1]	1,2 µg/l Test organisms (species): Pimephales promelas

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Präparierte Vials DQO (LR) 0 - 150 mg/l (7664-93-9)	
Persistenz und Abbaubarkeit	Schnell abbaubar
Sulfuric acid (7664-93-9)	
Persistenz und Abbaubarkeit	Schnell abbaubar
Dichromic Acid (Potassium dichromate/sulfuric acid) (13530-68-2)	
Persistenz und Abbaubarkeit	Schnell abbaubar
Mercuric Sulfate (7783-35-9)	
Persistenz und Abbaubarkeit	Schnell abbaubar
Silbersulfat (10294-26-5)	
Persistenz und Abbaubarkeit	Schnell abbaubar
Wasser (7732-18-5)	
Persistenz und Abbaubarkeit	Schnell abbaubar

Präparierte Vials DQO (LR) 0 - 150 mg/l

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Keine weiteren Informationen verfügbar

12.4. Mobilität im Boden

Keine weiteren Informationen verfügbar

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Präparierte Vials DQO (LR) 0 - 150 mg/l (7664-93-9)

PBT: nicht relevant - keine Registrierung erforderlich

Komponente

	Dichromic Acid (Potassium dichromate/sulfuric acid) (13530-68-2)
	Dichromic Acid (Potassium dichromate/sulfuric acid) (13530-68-2)

12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Adverse effects on the environment caused by endocrine disrupting properties : Nicht anwendbar.

12.7. Andere schädliche Wirkungen

Andere schädliche Wirkungen : Nicht in die Kanalisation oder in Flüsse ableiten.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Örtliche Vorschriften (Abfall) : Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.
Verfahren der Abfallbehandlung : quecksilberhaltige Abfälle. Muß unter Beachtung der örtlichen behördlichen Vorschriften einer Sonderbehandlung zugeführt oder abgelagert werden.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Gemäß ADR / IMDG / IATA / ADN / RID

14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer

UN-Nr. (ADR) : UN 1830
UN-Nr. (IMDG) : UN 1830
UN-Nr. (IATA) : UN 1830
UN-Nr. (ADN) : UN 1830
UN-Nr. (RID) : UN 1830

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

Offizielle Benennung für die Beförderung (ADR) : SCHWEFELSÄURE
Offizielle Benennung für die Beförderung (IMDG) : SCHWEFELSÄURE
Offizielle Benennung für die Beförderung (IATA) : Sulphuric acid
Offizielle Benennung für die Beförderung (ADN) : SCHWEFELSÄURE
Offizielle Benennung für die Beförderung (RID) : SCHWEFELSÄURE
Eintragung in das Beförderungspapier (ADR) (ADR) : UN 1830 SCHWEFELSÄURE, 8, II, (E), UMWELTGEFÄHRDEND
Eintragung in das Beförderungspapier (IMDG) : UN 1830 SCHWEFELSÄURE, 8, II, MEERESSCHADSTOFF/UMWELTGEFÄHRDEND
Eintragung in das Beförderungspapier (IATA) : UN 1830 Sulphuric acid, 8, II, ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS
Eintragung in das Beförderungspapier (ADN) : UN 1830 SCHWEFELSÄURE, 8, II, UMWELTGEFÄHRDEND
Eintragung in das Beförderungspapier (RID) : UN 1830 SCHWEFELSÄURE, 8, II, UMWELTGEFÄHRDEND

14.3. Transportgefahrenklassen

ADR

Transportgefahrenklassen (ADR) : 8

Präparierte Vials DQO (LR) 0 - 150 mg/l

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Gefahrzettel (ADR)	: 8
	:
	:
	

IMDG

Transportgefahrenklassen (IMDG)	: 8
Gefahrzettel (IMDG)	: 8
	:
	:
	

IATA

Transportgefahrenklassen (IATA)	: 8
Gefahrzettel (IATA)	: 8
	:
	:
	

ADN

Transportgefahrenklassen (ADN)	: 8
Gefahrzettel (ADN)	: 8
	:
	:
	

RID

Transportgefahrenklassen (RID)	: 8
Gefahrzettel (RID)	: 8
	:
	:
	

14.4. Verpackungsgruppe

Verpackungsgruppe (ADR)	: II
Verpackungsgruppe (IMDG)	: II
Verpackungsgruppe (IATA)	: II
Verpackungsgruppe (ADN)	: II
Verpackungsgruppe (RID)	: II

14.5. Umweltgefahren

Umweltgefährlich	: Ja
Meeresschadstoff	: Ja
EmS-Nr. (Brand)	: F-A
EmS-Nr. (Unbeabsichtigte Freisetzung)	: S-B
Sonstige Angaben	: Keine zusätzlichen Informationen verfügbar

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Landtransport

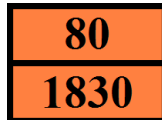
Klassifizierungscode (ADR)	: C1
Begrenzte Mengen (ADR)	: 1L
Freigestellte Mengen (ADR)	: E2
Verpackungsanweisungen (ADR)	: P001, IBC02

Präparierte Vials DQO (LR) 0 - 150 mg/l

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Sondervorschriften für die Zusammenpackung (ADR) : MP15
Anweisungen für ortsbewegliche Tanks und Schüttgut-Container (ADR) : T8
Sondervorschriften für ortsbewegliche Tanks und Schüttgut-Container (ADR) : TP2
Tankcodierung (ADR) : L4BN
Fahrzeug für die Beförderung in Tanks : AT
Beförderungskategorie (ADR) : 2
Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr (Kemlerzahl) : 80
Orangefarbene Tafeln :



Tunnelbeschränkungscode (ADR) : E
EAC-Code : 2P

Seeschifftransport

Begrenzte Mengen (IMDG) : 1 L
Freigestellte Mengen (IMDG) : E2
Verpackungsanweisungen (IMDG) : P001
IBC-Verpackungsanweisungen (IMDG) : IBC02
Sondervorschriften für Großpackmittel (IMDG) : B20
Tankanweisungen (IMDG) : T8
Besondere Bestimmungen für Tanks (IMDG) : TP2
Staukategorie (IMDG) : C
Stauung und Handhabung (IMDG) : SW15
Trennung (IMDG) : SGG1A, SG36, SG49
Eigenschaften und Bemerkungen (IMDG) : Farblose, ölige Flüssigkeit, Mischung mit relativer Dichte von 1,41 bis zu 1,84. Greift in Gegenwart von Feuchtigkeit die meisten Metalle stark an. Verursacht Verätzungen der Haut, der Augen und der Schleimhäute.

Lufttransport

PCA freigestellte Mengen (IATA) : E2
PCA begrenzte Mengen (IATA) : Y840
PCA begrenzte max. Nettomenge (IATA) : 0.5L
PCA Verpackungsvorschriften (IATA) : 851
Max. PCA Nettomenge (IATA) : 1L
CAO Verpackungsvorschriften (IATA) : 855
Max. CAO Nettomenge (IATA) : 30L
ERG-Code (IATA) : 8L

Binnenschifftransport

Klassifizierungscode (ADN) : C1
Begrenzte Mengen (ADN) : 1 L
Freigestellte Mengen (ADN) : E2
Beförderung zugelassen (ADN) : T
Ausrüstung erforderlich (ADN) : PP, EP
Anzahl der blauen Kegel/Lichter (ADN) : 0

Bahntransport

Klassifizierungscode (RID) : C1
Begrenzte Mengen (RID) : 1L
Freigestellte Mengen (RID) : E2
Verpackungsanweisungen (RID) : P001, IBC02
Sondervorschriften für die Zusammenpackung (RID) : MP15
Anweisungen für Tankfahrzeuge und Schüttgutcontainer (RID) : T8
Besondere Bestimmungen für Tankfahrzeuge und Schüttgutcontainer (RID) : TP2

Präparierte Vials DQO (LR) 0 - 150 mg/l

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Tankcodierungen für RID-Tanks (RID)	: L4BN
Sondervorschriften für RID-Tanks (RID)	: TU42
Beförderungskategorie (RID)	: 2
Expressgut (RID)	: CE6
Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr (RID)	: 80

14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Nicht anwendbar

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

EU-Verordnungen

REACH Anhang XVII (Beschränkungsliste)

EU-Beschränkungsliste (REACH-Anhang XVII)	
Referenzcode	Anwendbar auf
3.	Sulfuric acid
18.	Mercuric Sulfate
3(b)	Präparierte Vials DQO (LR) 0 - 150 mg/l ; Sulfuric acid
3(c)	Präparierte Vials DQO (LR) 0 - 150 mg/l

REACH Anhang XIV (Zulassungsliste)

Enthält Anhang XIV-Stoffe (REACH): Säuren gebildet aus Chromtrioxid und ihre Oligomere (EC 236-881-5, CAS 13530-68-2)

REACH Kandidatenliste (SVHC)

Enthält einen Stoff der REACH-Kandidatenliste in einer Konzentration von $\geq 0.1\%$ oder mit einer niedrigeren spezifischen Grenze: Säuren gebildet aus Chromtrioxid und ihre Oligomere (EC 236-881-5, CAS 13530-68-2)

PIC-Verordnung (Vorherige Zustimmung nach Inkenntnissetzung)

Enthält keine Stoffe, die der Verordnung (EU) 649/2012 des europäischen Parlaments und des Rates vom 4. Juli 2012 über die aus- und einfuhr gefährlicher chemikalien.

POP-Verordnung (Persistente Organische Schadstoffe)

Enthält keine Stoffe, die der Verordnung (EU) Nr. 2019/1021 des europäischen Parlaments und des Rates vom 20. Juni 2019 über persistente organische Schadstoffe unterliegen

Ozone Regulation (2024/590)

Contains no substance(s) listed on the Ozone Depletion list (Regulation EU 2024/590 on substances that deplete the ozone layer)

Dual-Use-Verordnung (428/2009)

Contains no substance subject to the COUNCIL REGULATION (EC) No 428/2009 of 5 May 2009 setting up a Community regime for the control of exports, transfer, brokering and transit of dual-use items.

Explosivstoffvorläufer-Verordnung (2019/1148)

Enthält keine Stoffe, die auf der Liste zu Ausgangsstoffen für Explosivstoffe (Verordnung EU 2019/1148 über die Vermarktung und Verwendung von Ausgangsstoffen für Explosivstoffe) gelistet sind

Arzneimittelvorstufen-Verordnung (273/2004)

Enthält keinen Stoff, der der Verordnung (EC) 273/2004 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 11. Februar 2004 über die Herstellung und das Inverkehrbringen bestimmter Stoffe zur unerlaubten Herstellung von Betäubungsmitteln und psychotropen Stoffen unterliegt.

Präparierte Vials DQO (LR) 0 - 150 mg/l

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Nationale Vorschriften

Frankreich

Berufskrankheiten	
Code	Beschreibung
RG 2	Durch Quecksilber und seine Verbindungen verursachte berufsbedingte Erkrankungen

Deutschland

Wassergefährdungsklasse (WGK)	: WGK 3, Stark wassergefährdend (Einstufung nach AwSV, Anlage 1).
Chemikalien-Verbotsverordnung (ChemVerbotsV)	: Dieses Produkt unterliegt dem ChemVerbotsV Anhang 2 Eintrag 1. Folgende Anforderungen sind zu beachten: A1) Erlaubnispflicht nach § 6 Absatz 1 Satz 1. A2) Grundanforderungen zur Durchführung der Abgabe nach § 8 Absatz 1, 3 und 4. A3) Identitätsfeststellung und Dokumentation nach § 9 Absatz 1 bis 3. A4) Ausschluss des Versandweges nach § 10.
Störfall-Verordnung (12. BImSchV)	: Unterliegt nicht der Störfall-Verordnung (12. BImSchV)

Niederlande

SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen	: Sulfuric acid ist gelistet
SZW-lijst van mutagene stoffen	: Es ist keiner der Bestandteile gelistet
NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen – Borstvoeding	: Es ist keiner der Bestandteile gelistet
NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen – Vruchtbaarheid	: Es ist keiner der Bestandteile gelistet
NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen – Ontwikkeling	: Es ist keiner der Bestandteile gelistet

Dänemark

Dänische nationale Vorschriften	: Das Produkt darf von Jugendlichen unter 18 Jahren nicht verwendet werden Schwangere/stillende Frauen, die mit dem Stoff arbeiten, dürfen nicht in direkten Kontakt mit ihm geraten Die Anforderungen der dänischen Arbeitsschutzbehörden müssen bezüglich der Arbeit mit Karzinogenen während der Verwendung und Entsorgung befolgt werden
---------------------------------	--

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Keine weiteren Informationen verfügbar

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Vollständiger Wortlaut der H- und EUH-Sätze:	
Acute Tox. 1 (Inhalativ)	Akute Toxizität (inhalativ), Kategorie 1
Acute Tox. 2 (Inhalativ: Staub, Nebel)	Akute Toxizität (inhalativ: Staub, Nebel), Kategorie 2
Acute Tox. 3 (Dermal)	Akute Toxizität (dermal), Kategorie 3
Acute Tox. 3 (Oral)	Akute Toxizität (oral), Kategorie 3
Acute Tox. 4 (Dermal)	Akute Toxizität (dermal), Kategorie 4
Aquatic Acute 1	Akut gewässergefährdend, Kategorie 1
Aquatic Chronic 1	Chronisch gewässergefährdend, Kategorie 1
Carc. 1B	Karzinogenität, Kategorie 1B
Eye Dam. 1	Schwere Augenschädigung/Augenreizung, Kategorie 1
Eye Irrit. 2	Schwere Augenschädigung/Augenreizung, Kategorie 2
Met. Corr. 1	Korrosiv gegenüber Metallen, Kategorie 1
Muta. 1B	Keimzell-Mutagenität, Kategorie 1B

Präparierte Vials DQO (LR) 0 - 150 mg/l

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Vollständiger Wortlaut der H- und EUH-Sätze:	
Ox. Sol. 2	Oxidierende Feststoffe, Kategorie 2
Repr. 1B	Reproduktionstoxizität, Kategorie 1B
Skin Corr. 1A	Verätzung/Reizung der Haut, Kategorie 1A
Skin Corr. 1B	Verätzung/Reizung der Haut, Kategorie 1B
Skin Irrit. 2	Verätzung/Reizung der Haut, Kategorie 2
Skin Sens. 1	Sensibilisierung der Haut, Kategorie 1
STOT RE 1	Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition), Kategorie 1
STOT RE 2	Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition), Kategorie 2
H272	Kann Brand verstärken; Oxidationsmittel.
H290	Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.
H301	Giftig bei Verschlucken.
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H311	Giftig 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.
H332	Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
H340	Kann genetische Defekte verursachen.
H350	Kann Krebs erzeugen.
H350i	Kann bei Einatmen Krebs erzeugen.
H360	Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen oder 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.

Sicherheitsdatenblatt (SDB), EU

Diese Informationen basieren auf unserem aktuellen Wissen und sollen das Produkt nur im Hinblick auf Gesundheit, Sicherheit und Umweltbedingungen beschreiben. Sie darf also nicht als eine Garantie für irgendeine spezifische Eigenschaft des Produkts ausgelegt werden.