

Dieses Sicherheitsdatenblatt entspricht den Anforderungen der:
Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Verordnung (EC) Nr. 1272/2008, (EU) No. 2015/830

Überarbeitet am 30-Mrz-2016

WAI2 - EGHS - EUROPEAN

Revisionsnummer 2

ABSCHNITT 1. BEZEICHNUNG DES STOFFS BZW. DES GEMISCHS UND DES UNTERNEHMENS

1.1. Produktidentifikator

Produktbezeichnung	Silica
Produkt-Nr	AC4060-ACT
Eindeutiger Rezepturidentifikator (UFI)	Nicht zutreffend

REACH-Registrierungsnummer	Nicht zutreffend
----------------------------	------------------

Reiner Stoff/Gemisch	Gemisch
----------------------	---------

Enthält Schwefelsäure

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

Empfohlene Verwendung	Verwendung als Laborreagenz
-----------------------	-----------------------------

Verwendungen, von denen abgeraten wird	Keine Information verfügbar
--	-----------------------------

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Hersteller, Importeur, Lieferant	Thermo Fisher Scientific Robert-Bosch-Str. 163505 Langenselbold, GERMANY Tel.: +49 (6184) 90-6000
----------------------------------	--

E-Mail-Adresse	wlp.techsupport@thermofisher.com
----------------	--

Hergestellt in	USA
----------------	-----

<u>1.4. Notrufnummer</u>	24-Stunden-Notruf CHEMTREC® Within USA and Canada: 1-800-424-9300 Outside USA and Canada: 1-703-527-3887 (collect calls accepted)
--------------------------	---

ABSCHNITT 2. MÖGLICHE GEFAHREN

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung - Gemisch

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

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	Kategorie 1 Unterategorie A - (H314)
Schwere Augenschädigung/Augenreizung	Kategorie 1 - (H318)

2.2. Kennzeichnungselemente

Enthält Schwefelsäure



Signalwort

Gefahr

Gefahrenhinweise

H314 - Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden

Sicherheitshinweise

P403 + P233 - An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Behälter dicht verschlossen halten

P280 - Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen

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

P321 - Besondere Behandlung (siehe ergänzende Anweisungen zur Ersten Hilfe auf diesem Kennzeichnungsetikett)

P303 + P361 + P353 - BEI KONTAKT MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen.

Haut mit Wasser abwaschen/duschen

P280 - Augenschutz/Gesichtsschutz tragen

P305 + P351 + P338 - BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen

P310 - Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen

2.3. Sonstige Gefahren

Allgemeine Gefahren

Dieses Produkt enthält keine bekannten oder vermuteten endokrinen Disruptoren
Giftig für terrestrische Wirbeltiere

ABSCHNITT 3: ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

Bestandteil	EG-Nr:	CAS-Nr	Gewichtsprozent	CLP Einstufung - Verordnung (EG) Nr. 1272/2008	REACH Reg-Nr
Wasser	EEC No. 231-791-2	7732-18-5	60 - 70%	Not classified	Es liegen keine Informationen vor
Schwefelsäure	EEC No. 231-639-5	7664-93-9	20 - 30%	Skin Corr. 1A (H314)	Es liegen keine Informationen vor
Ammoniummolybdat	EEC No. 234-722-4	12027-67-7	10 - 20%		Es liegen keine Informationen vor

Bestandteil	CAS-Nr	Spezifische Konzentrationsgrenzen (SCLs)	M-Faktor	Komponentennotizen
Wasser	7732-18-5	-	-	-
Schwefelsäure	7664-93-9	Eye Irrit. 2 (H319) :: 5%≤C<15% Skin Corr. 1A (H314) :: C≥15% Skin Irrit. 2 (H315) :: 5%≤C<15%	-	-
Ammoniummolybdat	12027-67-7	-	-	-

ABSCHNITT 4: ERSTE-HILFE-MAßNAHMEN

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Empfehlung	Dieses Sicherheitsdatenblatt ist dem behandelnden Arzt vorzuzeigen. Umgehende medizinische Behandlung ist erforderlich.
Augenkontakt	Sofort gründlich mit viel Wasser mindestens 15 Minuten lang ausspülen, auch unter den Augenlidern. Umgehende medizinische Behandlung ist erforderlich.
Hautkontakt	Sofort mit viel Wasser mindestens 15 Minuten lang abwaschen. Kontaminierte Kleidung und Handschuhe ausziehen und vor dem erneuten Tragen waschen, einschließlich der Innenseite. Sofort einen Arzt hinzuziehen.
Einatmen	Bei Atemstillstand mit zusätzlichem Sauerstoff künstlich beatmen. Aus dem Gefahrenbereich entfernen, auf den Boden legen. Keine Mund-zu-Mund Beatmung anwenden, wenn betroffene Person den Stoff verschluckt oder inhaliert hat; künstlich beatmen mithilfe einer Taschenmaske, die mit einem Einwege-Ventil ausgestattet ist oder mit einem anderen geeigneten medizinischen Wiederbeatmungsgerät. Sofort einen Arzt hinzuziehen.
Verschlucken	KEIN Erbrechen herbeiführen. Mund mit Wasser ausspülen. Niemals einer bewusstlosen Person Wasser geben. Sofort einen Arzt hinzuziehen.
Selbstschutz des Ersthelfers	Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden. Weitere Informationen finden Sie in Abschnitt 8. Keine Mund-zu-Mund Beatmung anwenden, wenn betroffene Person den Stoff verschluckt oder inhaliert hat; künstlich beatmen mithilfe einer Taschenmaske, die mit einem Einwege-Ventil ausgestattet ist oder mit einem anderen geeigneten medizinischen Wiederbeatmungsgerät.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Wichtigste Symptome und Wirkungen	Verursacht über alle Expositionswege Verätzungen
--	--

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Hinweise an den Arzt	Symptomatische Behandlung
-----------------------------	---------------------------

ABSCHNITT 5: MAßNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel

Kohlendioxid (CO₂), Trockenlöschmittel, Trockensand, Alkoholbeständiger Schaum.

Ungeeignete Löschmittel

Es liegen keine Informationen vor

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Thermische Zersetzung kann zur Freisetzung reizender Gase und Dämpfe führen. Das Produkt verursacht Verätzungen der Haut, Augen und Schleimhäute.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Wie bei jedem Brand ist ein umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät im Druckanforderungsmodus gemäß MSHA/NIOSH (genehmigt oder äquivalent) zu verwenden und vollständige Schutzkleidung zu tragen.

ABSCHNITT 6: MAßNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen

Ausreichende Belüftung sicherstellen. Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden. Mitarbeiter in sichere Bereiche evakuieren. Personen vom Verschütteten/der Leckage fernhalten und auf windzugewandte Seite schicken.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Umweltschutzmaßnahmen

Darf nicht in die Umwelt freigesetzt werden. Siehe Abschnitt 12 für zusätzliche umweltbezogene Angaben.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Methoden zur Rückhaltung

Weitere Leckagen oder Verschütten vermeiden, wenn gefahrlos möglich.

Verfahren zur Reinigung

Mit inertem, absorbierenden Material aufsaugen. Aufnehmen und in entsprechend gekennzeichnete Behälter überführen.

Verweis auf andere Abschnitte

Siehe Schutzmaßnahmen, die in den Abschnitten 7 und 8 aufgeführt sind

Siehe Abschnitt 8 für Informationen bezüglich geeigneter persönlicher Schutzausrüstung

Siehe Abschnitt 12 für zusätzliche umweltbezogene Angaben

Siehe Abschnitt 13 für weitere Angaben zur Abfallbehandlung

ABSCHNITT 7: HANDHABUNG UND LAGERUNG

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Hinweise zum sicheren Umgang

Schutzausrüstung/Gesichtsschutz tragen. Nicht in die Augen, auf die Haut oder auf die Kleidung gelangen lassen. Nur unter einer chemischen Abzugshaube verwenden. Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen. Nicht verschlucken. Bei Verschlucken sofort medizinische Hilfe aufsuchen.

Allgemeine Hygienevorschriften

Mit einer guten Arbeitshygiene und Sicherheitstechnik handhaben.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Lagerbedingungen

Bereich für korrosive Stoffe. Behälter gut verschlossen halten und an einem trockenen, kühlen und gut belüfteten Ort lagern.

7.3. Spezifische Endanwendungen

Bestimmte Verwendungen

Verwendung als Laborreagenz

Risikomanagementmaßnahmen (RMM)

Die erforderlichen Informationen sind in diesem Sicherheitsdatenblatt enthalten.

ABSCHNITT 8: BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN

8.1. Zu überwachende Parameter

Expositionsgrenzen

Liste Quelle (n) **EU** - Richtlinie (EU) 2019/1831 der Kommission vom 24. Oktober 2019 zur Festlegung einer fünften Liste von Arbeitsplatz-Richtgrenzwerten in Durchführung der Richtlinie 98/24/EG des Rates und zur Änderung der Richtlinie 2000/39/EG der

Kommission DE - MAK- und BAT-Werte Liste 2011 Maximale Arbeitsplatzkonzentrationen und biologische Arbeitsstofftoleranzwerte Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) Veröffentlicht am 1. Juli 2011 Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe AT - Verordnung des Bundesministers für Wirtschaft und Arbeit über Grenzwerte für Arbeitsstoffe und über krebserzeugende Arbeitsstoffe (Grenzwerteverordnung 2003 - GKV 2003) Bundesministerium für Wirtschaft und Arbeit BMWA geändert durch die Verordnung BGBl. II Nr. 119/2004, BGBl. II Nr. 242/2006, BGBl. II Nr. 243/2007, BGBl. I Nr. 51/2011, BGBl. II Nr. 186/2015, zuletzt geändert durch das Bundesgesetz BGBl. II Nr. 254/2018. CH - Die Schweizer Regierung hat eine Richtlinie über Grenzwerte für Arbeitsstoffe (Grenzwerte am Arbeitsplatz) erlassen, die auf der schweizerischen Bundesverordnung "Verordnung über die Verhütung von Unfällen und Berufskrankheiten" basiert. Diese Weisung wird von der SUVA (Schweizerische Unfallversicherungsanstalt) verwaltet, periodisch überarbeitet und durchgesetzt.

Bestandteil	Europäische Union	Großbritannien	Frankreich	Belgien	Spanien
Schwefelsäure	TWA: 0.05 mg/m ³ (8h)	STEL: 0.15 mg/m ³ 15 min TWA: 0.05 mg/m ³ 8 hr	TWA / VME: 0.05 mg/m ³ (8 heures).	TWA: 0.2 mg/m ³ 8 uren	TWA / VLA-ED: 0.05 mg/m ³ (8 horas)
Ammoniummolybdat		STEL: 10 mg/m ³ 15 min TWA: 5 mg/m ³ 8 hr	TWA / VME: 5 mg/m ³ (8 heures). STEL / VLCT: 10 mg/m ³ .		TWA / VLA-ED: 0.5 mg/m ³ (8 horas)

Bestandteil	Italien	Deutschland	Portugal	Die Niederlande	Finnland
Schwefelsäure	TWA: 0.05 mg/m ³ 8 ore. Time Weighted Average when choosing a suitable method for monitoring exposure should take into account potential constraints and interactions that may occur in the presence of other sulfur compounds, respirable fraction	TWA: 0.1 mg/m ³ (8 Stunden). AGW - exposure factor 1 TWA: 0.1 mg/m ³ (8 Stunden). MAK Höhepunkt: 0.1 mg/m ³	TWA: 0.2 mg/m ³ 8 horas	TWA: 0.05 mg/m ³ 8 uren	TWA: 0.05 mg/m ³ 8 tunteina STEL: 0.1 mg/m ³ 15 minuutteina
Ammoniummolybdat			TWA: 0.5 mg/m ³ 8 horas		

Bestandteil	Österreich	Dänemark	Schweiz	Polen	Norwegen
Schwefelsäure	MAK-KZGW: 0.2 mg/m ³ 15 Minuten MAK-TMW: 0.1 mg/m ³ 8 Stunden	TWA: 0.05 mg/m ³ 8 timer STEL: 0.1 mg/m ³ 15 minutter	STEL: 0.2 mg/m ³ 15 Minuten TWA: 0.1 mg/m ³ 8 Stunden	TWA: 0.05 mg/m ³ 8 godzinach	TWA: 0.1 mg/m ³ 8 timer STEL: 0.3 mg/m ³ 15 minutter. value calculated thoracic fraction, aerosol
Ammoniummolybdat	MAK-KZGW: 10 mg/m ³ 15 Minuten MAK-TMW: 5 mg/m ³ 8 Stunden		TWA: 5 mg/m ³ 8 Stunden		TWA: 5 mg/m ³ 8 timer

Bestandteil	Bulgarien	Kroatien	Irland	Zypern	Tschechische Republik
Schwefelsäure	TWA: 0.05 mg/m ³	TWA-GVI: 0.05 mg/m ³ 8 satima. when selecting the appropriate exposure monitoring method the potential limitations and disturbances that may occur in the presence of other sulfur compounds should be taken into account fog, thoracic fraction	TWA: 0.05 ppm 8 hr. STEL: 0.15 ppm 15 min	TWA: 0.05 mg/m ³	TWA: 1 mg/m ³ 8 hodinách. SO3 TWA: 0.05 mg/m ³ 8 hodinách. concentrated H2SO4 mist Ceiling: 2 mg/m ³ SO3

Bestandteil	Estland	Gibraltar	Griechenland	Ungarn	Island
Schwefelsäure	TWA: 0.05 mg/m ³ 8 tundides. particles that reach the upper respiratory tract	TWA: 0.05 mg/m ³ 8 hr when selecting an appropriate exposure monitoring method, account should be taken of potential limitations	TWA: 0.05 mg/m ³	TWA: 0.05 mg/m ³ 8 órában. AK	TWA: 0.05 mg/m ³ 8 klukkustundum. thoracic fraction Ceiling: 0.1 mg/m ³ aerosol

		and interferences that may arise in the presence of other sulphur compounds thoracic fraction			
--	--	---	--	--	--

Bestandteil	Lettland	Litauen	Luxemburg	Malta	Rumänien
Schwefelsäure	TWA: 0.05 mg/m ³	TWA: 0.05 mg/m ³ vapor IPRD STEL: 3 mg/m ³	TWA: 0.05 mg/m ³ 8 Stunden	TWA: 0.05 mg/m ³	TWA: 0.05 mg/m ³ 8 ore

Bestandteil	Russland	Slowakischen Republik	Slowenien	Schweden	Türkei
Schwefelsäure	Skin notation MAC: 1 mg/m ³	TWA: 0.05 mg/m ³	TWA: 0.05 mg/m ³ 8 urah inhalable fraction, fog STEL: 0.05 mg/m ³ 15 minutah inhalable fraction, fog	Indicative STEL: 0.2 mg/m ³ 15 minuter TLV: 0.1 mg/m ³ 8 timmar. NGV	TWA: 0.05 mg/m ³ 8 saat

Biologische Grenzwerte

Dieses Produktes enthält im Lieferzustand keine gefährlichen Materialien mit biologischen Grenzwerten, die durch die länderspezifischen Regulierungsstellen festgesetzt wurden

Monitoring-Methoden

EN 14042:2003 Titel: Arbeitsplatzatmosphäre. Richtlinie für Anwendung und Verwendung von Verfahren zur Bewertung der Exposition gegenüber chemischen und biologischen Hilfsmitteln.

Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (Derived No Effect Level)

Siehe Tabelle für Werte

Component	Akute Wirkung lokalen (Einatmen)	Akute Wirkung systemisch (Einatmen)	Chronische Wirkungen lokalen (Einatmen)	Chronische Wirkungen systemisch (Einatmen)
Schwefelsäure 7664-93-9 (20 - 30%)	DNEL = 0.1mg/m ³		DNEL = 0.05mg/m ³	

Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration (PNEC, predicted no effect concentration)

Siehe Werte unter.

Component	Frisches Wasser	Frisches Wasser Sediment	Wasser Intermittent	Mikroorganismen in Kläranlage	Soil (Landwirtschaft)
Schwefelsäure 7664-93-9 (20 - 30%)	PNEC = 0.0025mg/L	PNEC = 0.002mg/kg sediment dw		PNEC = 8.8mg/L	

Component	Meerwasser	Marine-Wasser-Sediment	Meerwasser Intermittent	Nahrungskette	Luft
Schwefelsäure 7664-93-9 (20 - 30%)	PNEC = 0.00025mg/L	PNEC = 0.002mg/kg sediment dw			

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Technische Steuerungseinrichtungen Es ist sicherzustellen, dass sich in der Nähe des Arbeitsplatzes Augenduschen und Sicherheitsduschen befinden

Persönliche Schutzausrüstung

Augen- und Gesichtsschutz Chemikalienbeständige Spritzschutzbrille und einen Gesichtsschutz tragen. Bei Spritzern sind folgende Wirkungen wahrscheinlich: Korbbrille.

Haut- und Körperschutz Schutzhandschuhe / Schutzkleidung tragen.

Atemschutz Eine Schutzausrüstung ist unter normalen Gebrauchsbedingungen nicht erforderlich. Bei unzureichender Belüftung Atemschutz tragen.

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition Es liegen keine Informationen vor

ABSCHNITT 9: PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Physikalischer Zustand Flüssigkeit
Aussehen Farblos
Geruch Geruchlos
Geruchsschwelle Es liegen keine Informationen vor
pH-Wert 1
pH-Bereich 1-3

<u>Eigenschaft</u>	<u>Werte</u>	<u>Bemerkungen • Methode</u>
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt	Es liegen keine Informationen vor	
Siedepunkt/Siedebereich	132 °C / 269.6 °F	
Flammpunkt	Es liegen keine Informationen vor	
Verdampfungsrate	Es liegen keine Informationen vor	
Entzündbarkeit (fest, gasförmig)	Es liegen keine Informationen vor	
Entzündlichkeitsgrenzwert in der Luft		
Obere Entzündbarkeitsgrenze:	Es liegen keine Informationen vor	
Untere Entzündbarkeitsgrenze	Es liegen keine Informationen vor	
Dampfdruck	Es liegen keine Informationen vor	
Dampfdichte	Es liegen keine Informationen vor	
Spezifisches Gewicht	Es liegen keine Informationen vor	
Wasserlöslichkeit	Löslich in Wasser	
Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln	Es liegen keine Informationen vor	
Verteilungskoeffizient	Es liegen keine Informationen vor	
Selbstentzündungstemperatur	-	
Zersetzungstemperatur	Es liegen keine Informationen vor	
Viskosität, kinematisch	Es liegen keine Informationen vor	
Dynamische Viskosität	Es liegen keine Informationen vor	
Explosive Eigenschaften	Es liegen keine Informationen vor	
Oxidierende Eigenschaften	Es liegen keine Informationen vor	

9.2. Sonstige Angaben

Erweichungspunkt Es liegen keine Informationen vor
Molekulargewicht Es liegen keine Informationen vor
Gehalt (%) der flüchtigen organischen Verbindung Es liegen keine Informationen vor
Dichte Keine Information verfügbar
Schüttdichte Es liegen keine Informationen vor

ABSCHNITT 10: STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

10.1. Reaktivität

Es liegen keine Informationen vor

10.2. Chemische Stabilität

Unter normalen Bedingungen stabil

Explosionsdaten

Empfindlichkeit gegenüber mechanischer Einwirkung Keine
Empfindlichkeit gegenüber statischer Entladung Keine

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Keine bei normaler Verarbeitung

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Extreme Temperaturen und direkte Sonneneinstrahlung

10.5. Unverträgliche Materialien

Es liegen keine Informationen vor

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Thermische Zersetzung kann zur Freisetzung reizender Gase und Dämpfe führen

ABSCHNITT 11: TOXIKOLOGISCHE ANGABEN

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

Produktinformationen

Akute Toxizität

Unbekannte akute Toxizität 12 Prozent des Gemisches bestehen aus einem oder mehreren Bestandteilen unbekannter Toxizität.

Die folgenden Werte werden auf der Basis von Kapitel 3.1 des GHS-Dokuments berechnet

ATEmix (oral) 8,188.00 mg/kg
ATEmix (Einatmen von Staub/Nebel) 0.98 mg/L

Bestandteil	LD50 Oral	LD50 Dermal	LC50 Einatmen
Wasser	LD50 > 90 mL/kg (Rat)		
Schwefelsäure	LD50 = 2140 mg/kg (Rat)		LC50 = 0.375 mg/L (Rat) 4 h
Ammoniummolybdat	LD50 = 333 mg/kg (Rat)	LD50 > 2000 mg/kg (Rat)	LC50 > 5.1 mg/L (Rat) 4 h

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut Es liegen keine Informationen vor

(b) Ätz-/Reizwirkung auf die Haut, Kategorie 1. A.

Schwere Augenschädigung/Augenreizung Es liegen keine Informationen vor

Sensibilisierung Es liegen keine Informationen vor

Erbgutschädigende Wirkung	Es liegen keine Informationen vor
Karzinogene Wirkung	Es liegen keine Informationen vor
Auswirkungen auf die Fortpflanzungsfähigkeit	Es liegen keine Informationen vor
(h) spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition,	Keine Daten verfügbar
(i) spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition,	Keine Daten verfügbar
Zielorgane	Keine bekannt.
Symptome	Das Produkt ist ein ätzendes Material. Eine Magenspülung oder Erbrechen ist kontraindiziert. Eine mögliche Perforation des Magens oder der Speiseröhre muss untersucht werden. Kann bei Verschlucken starke Schwellungen, schwere Schäden an empfindlichen Gewebepartien und eine Perforierung auslösen.
Aspirationsgefahr	Es liegen keine Informationen vor

11.2. Angaben über sonstige Gefahren

Endokrinschädliche Eigenschaften Bewertung endokrinschädlicher Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit relevant sind. Dieses Produkt enthält keine bekannten oder vermuteten endokrinen Disruptoren.

ABSCHNITT 12. UMWELTBEZOGENE ANGABEN

12.1. Toxizität Ökotoxizität

12% des Gemischs besteht aus Bestandteilen mit unbekannter Gewässergefährdung

Bestandteil	Süßwasseralgen	Süßwasserfisch	Wasserfloh
Schwefelsäure	-	LC50: > 500 mg/L, 96h static (Brachydanio rerio)	-

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

12.3. Bioakkumulationspotenzial

12.4. Mobilität im Boden

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Es liegen keine Informationen vor

12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Dieses Produkt enthält keine bekannten oder vermuteten endokrinen Disruptoren

12.7. Andere schädliche Wirkungen

Persistente Organische Schadstoff Dieses Produkt enthält keine bekannten oder vermuteten stoff
Ozonabbaupotential Dieses Produkt enthält keine bekannten oder vermuteten stoff

ABSCHNITT 13. HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

13.1. Verfahren zur Abfallbehandlung

Abfall aus Rückständen/nicht verwendeten Produkten	Die Abfälle werden als gefährlich eingestuft. Entsorgung gemäß EG-Richtlinien über Abfälle und über gefährliche Abfälle. Gemäß den lokalen Verordnungen entsorgen.
Kontaminierte Verpackung	Entsorgen Sie dieses Behälter der Problemabfallentsorgung zuführen.
Sonstige Angaben	Abfallschlüssel müssen durch den Benutzer auf der Basis der Anwendung, für die das Produkt verwendet wurde, zugewiesen werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen. Nicht in die Kanalisation spülen. Große Mengen beeinflussen den pH-Wert und schädigen Wasserorganismen.

ABSCHNITT 14: ANGABEN ZUM TRANSPORT

IMDG/IMO

14.1 UN-Nr	UN1760
14.2 Ordnungsgemäße Versandbezeichnung	ätzender flüssiger Stoff, n.a.g.
14.3 Gefahrenklasse	8
14.4 Verpackungsgruppe	II
14.5 Meeresschadstoff	Nein
14.6 Sondervorschriften	274
EmS	F-A, S-B
14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code	Es liegen keine Informationen vor

ADR

14.1. UN-Nummer	Nicht reguliert
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	Nicht reguliert
14.3. Transportgefahrenklassen	Nicht reguliert
14.4. Verpackungsgruppe	Nicht reguliert

ICAO

14.1 UN-Nr	1760
14.2 Ordnungsgemäße Versandbezeichnung	Ätzende Flüssigkeit, N.O.S (enthält Schwefelsäure)
14.3 Gefahrenklasse	8
14.4 Verpackungsgruppe	II
14.5 Umweltgefahr	Nicht zutreffend
14.6 Sondervorschriften	A3A803

IATA

14.1 UN-Nr	UN1760
14.2 Ordnungsgemäße Versandbezeichnung	Ätzende Flüssigkeit, N.O.S (enthält Schwefelsäure)
14.3 Gefahrenklasse	8
14.4 Verpackungsgruppe	II
14.5 Umweltgefahr	Nicht zutreffend
14.6 Sondervorschriften	A3A803

ERG-Code

8L

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

Europa (EINECS/ELINCS/NLP), China (IECSC), Taiwan (TCSI), Korea (KECL), Japan (ENCS), Japan (ISHL), Kanada (DSL/NDSL), Australien (AICS), New Zealand (NZIoC), PICCS (Philippinen), U.S.A. (TSCA).

Bestandteil	CAS-Nr	EINECS	ELINCS	NLP	IECSC	TCSI	KECL	ENCS	ISHL
Wasser	7732-18-5	231-791-2	-	-	X	X	KE-35400	X	-
Schwefelsäure	7664-93-9	231-639-5	-	-	X	X	KE-32570	X	X
Ammoniummolybdat	12027-67-7	234-722-4	-	-	X	X	KE-18391	X	X

Bestandteil	CAS-Nr	TSCA	TSCA Inventory notification - Active-Inactive	DSL	NDSL	AICS	NZIoC	PICCS
Wasser	7732-18-5	X	ACTIVE	X	-	X	X	X
Schwefelsäure	7664-93-9	X	ACTIVE	X	-	X	X	X
Ammoniummolybdat	12027-67-7	X	ACTIVE	X	-	X	X	X

Legende: X - Aufgelistet '-' - Not Listed **KECL** - NIER number or KE number (<http://ncis.nier.go.kr/en/main.do>)

Europäische Union**Zulassung/Einschränkungen nach EU REACH**

Bestandteil	CAS-Nr	REACH (1907/2006) - Anhang XIV - zulassungspflichtigen Stoffe	REACH (1907/2006) - Anhang XVII - Beschränkung bestimmter gefährlicher Stoffe	REACH-Verordnung (EG 1907/2006) Artikel 59 - Kandidatenliste für besonders besorgniserregende Stoffe (SVHC)
Wasser	7732-18-5	-	-	-
Schwefelsäure	7664-93-9	-	Use restricted. See item 75. (see link for restriction details)	-
Ammoniummolybdat	12027-67-7	-	Use restricted. See item 65. (see link for restriction details)	-

<https://echa.europa.eu/substances-restricted-under-reach>

Verordnung (EG) Nr. 649/2012 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 4. Juli 2012 über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien

Nicht zutreffend

Richtlinie 2000/39/EG zur Erstellung einer ersten Liste mit indikativen Arbeitsplatzgrenzwerten beachten

Richtlinie 98/24/EG für den Schutz von Gesundheit und Sicherheit der Arbeitnehmer gegen Gefährdung durch chemische Arbeitsstoffe bei der Arbeit beachten

Nationale Vorschriften

WGK-Einstufung

Wassergefährdungsklasse = 1 (Selbsteinstufung)

Component	Deutschland Wassergefährdungsklasse (AwSV)
Schwefelsäure 7664-93-9 (20 - 30%)	WGK1

Schweizer Vorschriften

Artikel 4 Abs. 1 lit. 4 der Jugendarbeitsschutzverordnung (SR 822.115) und Art. 1 lit. f der WBF-Verordnung über gefährliche Arbeiten und Jugendliche (SR 822.115.2).

Beachten Sie Artikel 13 Mutterschaftsverordnung (SR 822.111.52) bezüglich werdender und stillender Mütter.

Component	Schweiz - Verordnung zur Risikominderung beim Umgang mit Gefahrstoffzubereitungen (SR 814.81)	Schweizerische - Verordnung über die Lenkungsabgabe auf flüchtigen organischen Verbindungen (VOCV)	Schweiz - Verordnung des Rotterdamer Übereinkommens über das Verfahren der vorherigen Zustimmung nach Inkennzeichnung
Schwefelsäure 7664-93-9 (20 - 30%)	Verbotene und eingeschränkte Substanzen		
Ammoniummolybdat 12027-67-7 (10 - 20%)	Verbotene und eingeschränkte Substanzen		

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung (Chemical Safety Assessment) nach Verordnung (EC) Nr. 1907/2006 ist nicht erforderlich

ABSCHNITT 16: SONSTIGE ANGABEN

Auf den vollständigen Text der Gefahrenhinweise wird unter Abschnitt 2 und 3 Bezug genommen

H314 - Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden

H318 - Verursacht schwere Augenschäden

Schlüssel oder Legende für im Sicherheitsdatenblatt verwendete Abkürzungen und Akronyme

CAS - Chemical Abstracts Service

EINECS/ELINCS - Europäisches Verzeichnis existierender kommerzieller chemischer Substanzen/Eu Liste der angemeldeten chemischen Stoffe

PICCS - philippinisches Verzeichnis bestehender Chemikalien und chemischer Substanzen (Philippines Inventory of Chemicals and Chemical Substances)

IECSC - China Inventory of Existing Chemical Substances - Chinesisches Altstoffverzeichnis

KECL - koreanisches Verzeichnis bestehender Chemikalien (Korean Existing and Evaluated Chemical Substances)

WEL - Arbeitsplatz-Grenzwerten

ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists (ehrenamtliche Organisation professioneller Beschäftigter im Bereich Betriebshygiene)

DNEL - Grenzwert, unterhalb dessen der Stoff keine Wirkung ausübt

RPE - Atemschutzausrüstung

LC50 - Letale Konzentration 50%

NOEC - Konzentration ohne beobachtete Wirkung

PBT - Persistent, Bioakkumulierend, Toxisch

TSCA - US-amerikanisches Gefahrstoff-Überwachungsgesetz Abschnitt 8(b) Bestandsverzeichnis

DSL/NDL - Kanadische Entsprechung der europäischen Altstoffliste/Kanadische Liste mit Stoffen, die nur im Ausland auf dem Markt sind

ENCS - Japan Existing and New Chemical Substances - Japanisches Verzeichnis chemischer Alt- und Neustoffe

AICS - Australisches Verzeichnis von chemischen Stoffen (Australian Inventory of Chemical Substances)

NZIoC - neuseeländisches Verzeichnis bestehender Chemikalien (New Zealand Inventory of Chemicals)

TWA - Time Weighted Average

IARC - Internationale Krebsforschungsagentur

Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration (PNEC, predicted no effect concentration)

LD50 - Letale Dosis 50%

EC50 - Effektive Konzentration 50%

POW - Verteilungskoeffizient Octanol: Wasser

vPvB - sehr persistente und sehr bioakkumulierbare

ADR - Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße
IMO/IMDG - International Maritime Organization/International Maritime Dangerous Goods Code
OECD - Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung
BCF - Biokonzentrationsfaktor (BCF)
TWA TWA (zeitlich gewichteter Mittelwert)

ICAO/IATA - International Civil Aviation Organization/International Air Transport Association

MARPOL - Internationale Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe

ATE - Akuttoxizitätsschätzung

VOC - (volatile organic compound, flüchtige organische Verbindung)

STEL STEL (Short Term Exposure Limit, Wert für Kurzzeitexposition)

Grenzwert Maximaler Grenzwert

Fachliteratur und Datenquellen

<https://echa.europa.eu/information-on-chemicals>

Lieferanten Sicherheitsdatenblatt, Chemadvisor - LOLI, Merck Index, RTECS

Wortlaut der H-Sätze, auf die in Abschnitt 3 Bezug genommen wird

H314 - Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden

Hergestellt durch	Zulassung
Vorbereitet für	Thermo Fisher Scientific Inc.
Ausgabedatum	Es liegen keine Informationen vor
Überarbeitet am	30-Mrz-2016
Revisionsgrund	SDB-Abschnitte aktualisiert.

**Dieses Sicherheitsdatenblatt erfüllt die Anforderungen der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006.
VERORDNUNG (EU) 2020/878 DER KOMMISSION zur Änderung des Anhangs II der
Verordnung (EG) Nr. 1907/2006**

Haftungsschluss

Die in diesem Material Sicherheitsdatenblatt enthaltenen Informationen sind nach bestem Wissen und Gewissen erstellt worden und basieren auf dem Wissensstand zur Zeit der Veröffentlichung. Die enthaltenen Informationen sind zur Orientierung für eine sichere Handhabung, Verwendung, Verarbeitung, Lagerung, Transport, Entsorgung und im Falle von Verschüttetem bestimmt und gelten nicht als Garantie und Qualitätsspezifikationen. Diese Informationen beziehen sich lediglich auf das explizit angegebene Material und können bei Verwendung mit anderen Materialien oder anderen Abläufen für ein solches Material keine Gültigkeit haben, falls nicht im Text spezifiziert.

Ende des Sicherheitsdatenblatts