SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission

Ausgabedatum 03-Okt-2005 **Überarbeitet am** 23-Mrz-2026 **Druckdatum** 23-Mrz-2026 **Version** 2.2

Abschnitt 1: BEZEICHNUNG DES STOFFS BEZIEHUNGSWEISE DES GEMISCHS UND DES UNTERNEHMENS

1.1. Produktidentifikator

Produktcode 2106169-EU

Produktbezeichnung NitraVer® 5 Nitrate Reagent

Eindeutiger Rezepturidentifikator (UFI) T492-WK15-P50N-TF24

Molekulargewicht Nicht zutreffend

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

Empfohlene Verwendung Labor Reagenz. Nitratbestimmung.

Verwendungen, von denen abgeraten wird Verwendung durch Verbraucher

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Lieferant

HACH LANGE GmbH
Willstätterstr. 11
D-40549 Düsseldorf
Tel: +49 (0)211 5288-383
sds@hach.com

HACH LANGE GmbH
Hütteldorfer Strasse 299 TOP 6
A-1140 Wien
Tel. +43 (0)1 912 16 92-66
info-at@hach.com

Hach Lange Sàrl
Route de Compois 6
CH -1222 Vésenaz, Genève
Tel: +41 22 594 64 00
info-ch@hach.com

E-Mail-Adresse sds@hach.com

info-at@hach.com

info-ch@hach.com

1.4. Notrufnummer

DE: Chemtrec - 24 Stunden Notdienst - Tel.: +49 (0) 800 18 17 059
CH: Tox Info Suisse - Tel. 145 - 24-h-Notfallnummer
AT: Vergiftungsinformationszentrale (VIZ) Notruf 0–24 Uhr: +43 1 406 43 43

Abschnitt 2: MÖGLICHE GEFAHREN

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

Akute orale Toxizität	Kategorie 4 - (H302)
Akute Toxizität - Inhalativ (Staub, Nebel)	Kategorie 3 - (H331)
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	Kategorie 2 - (H315)
Schwere Augenschädigung/Augenreizung	Kategorie 2 - (H319)
Sensibilisierung der Haut	Kategorie 1 - (H317)
Keimzell-Mutagenität	Kategorie 2 - (H341)
Karzinogenität	Kategorie 1B - (H350)
Reproduktionstoxizität	Kategorie 2 - (H361fd)
Spezifische Zielorgan Toxizität (wiederholte Exposition)	Kategorie 2 - (H373)
Akute aquatische Toxizität	Kategorie 1 - (H400)
Chronische aquatische Toxizität	Kategorie 1 - (H410)

2.2. Kennzeichnungselemente

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

Enthält Sulfanilsäure; Gentisinsäure; Cadmium



Signalwort
Gefahr

Gefahrenhinweise
H302 - Gesundheitsschädlich bei Verschlucken
H315 - Verursacht Hautreizungen
H317 - Kann allergische Hautreaktionen verursachen
H319 - Verursacht schwere Augenreizung
H331 - Giftig bei Einatmen
H341 - Kann vermutlich genetische Defekte verursachen
H350 - Kann Krebs erzeugen
H361fd - Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen
H373 - Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition
H410 - Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung

Sicherheitshinweise
P260 - Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen
P273 - Freisetzung in die Umwelt vermeiden
P280 - Schutzhandschuhe und Augen-/Gesichtsschutz tragen
P308 + P313 - BEI Exposition oder falls betroffen: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen
P391 - Verschüttete Mengen aufnehmen
P403 + P233 - An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Behälter dicht verschlossen halten
P501 - Inhalt/Behälter industrieller Verbrennungsanlage zuführen

2.3. Sonstige Gefahren

Es liegen keine Informationen vor.

PBT & vPvB
Dieses Gemisch enthält keine Stoffe, die als persistent, bioakkumulierbar oder toxisch gelten (PBT)
Dieses Gemisch enthält keine Stoffe, die als sehr persistent oder sehr bioakkumulierbar gelten (vPvB)

Informationen zur endokrinen Störung
Dieses Produkt enthält keine bekannten oder vermuteten endokrinen Disruptoren.

Abschnitt 3: ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

3.1 Stoffe

Nicht zutreffend

3.2 Gemische

Chemische Bezeichnung	CAS No. EC No. Index No.	Gewicht-%	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]	Spezifischer Konzentrationsgrenzwert (SCL):	M-Faktor	M-Faktor (langfristig)
Sulfanilsäure	121-57-3 204-482-5 612-014-00-X	30 - 40%	Skin Irrit. 2 - H315 Skin Sens. 1 - H317 Eye Irrit. 2 - H319 Aquatic Chronic 3 - H412		-	-
Gentisinsäure	490-79-9 207-718-5 -	20 - 30%	Acute Tox. 4 - H302		-	-
Cadmium	7440-43-9 231-152-8 048-002-00-0	3 - 7%	Acute Tox. 3 - H301 Acute Tox. 2 - H330 Muta. 2 - H341 Carc. 1B - H350 Repr. 2 - H361fd STOT RE 1 - H372 Aquatic Acute 1 - H400 Aquatic Chronic 1 - H410		-	-

Wortlaut der H- und EUH-Sätze siehe unter Abschnitt 16

Schätzung der akuten Toxizität

Chemische Bezeichnung	LD50 oral	LD50 dermal	Einatmen LC50 - 4 h - Staub/Nebel - mg/l	Einatmen LC50 - 4 h - Dampf - mg/l	Einatmen LC50 - 4 h - Gas - ppm
Sulfanilsäure	12300 mg/kg	Keine gemeldet	Keine gemeldet	Keine gemeldet	Keine gemeldet

Chemische Bezeichnung	LD50 oral	LD50 dermal	Einatmen LC50 - 4 h - Staub/Nebel - mg/l	Einatmen LC50 - 4 h - Dampf - mg/l	Einatmen LC50 - 4 h - Gas - ppm
121-57-3					
Gentisinsäure 490-79-9	800 mg/kg	Keine gemeldet	Keine gemeldet	Keine gemeldet	Keine gemeldet
Cadmium 7440-43-9	225 mg/kg	Keine gemeldet	0.025 mg/L	Keine gemeldet	Keine gemeldet

Dieses Produkt enthält einen oder mehrere meldepflichtige Eu-gelisteten besonders besorgnis erregende Stoffe (SVHC) (Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), Artikel 59)

Chemische Bezeichnung	CAS-Nr.	SVHC-Kandidaten
Cadmium	7440-43-9	X

Abschnitt 4: ERSTE-HILFE-MASSNAHMEN

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Empfehlung Dieses Sicherheitsdatenblatt ist dem behandelnden Arzt vorzuzeigen. BEI Exposition oder falls betroffen: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

Einatmen An die frische Luft bringen. Bei Auftreten von Symptomen sofort medizinische Hilfe aufsuchen. Bei Atemstillstand künstliche Beatmung verabreichen. Ärztliche Hilfe hinzuziehen. Staub nicht einatmen. Bei Atembeschwerden (sollte geschultes Personal) Sauerstoff verabreichen.

Augenkontakt Sofort gründlich mit viel Wasser mindestens 15 Minuten lang ausspülen, auch unter den Augenlidern. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Augen während des Ausspülens weit geöffnet halten. Betroffenen Bereich nicht reiben. Bei entstehender, anhaltender Reizung einen Arzt aufsuchen.

Hautkontakt Kann allergische Hautreaktionen verursachen. Bei Hautreizungen oder allergischen Reaktionen einen Arzt hinzuziehen. Sofort mit Seife und reichlich Wasser für mindestens 15 Minuten abwaschen.

Verschlucken KEIN Erbrechen herbeiführen. Mund ausspülen. Niemals einer bewusstlosen Person Wasser geben. Sofort Giftinformationszentrum oder Arzt hinzuziehen.

Selbstschutz des Ersthelfers Berührung mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Sicherstellen, dass ärztliches Personal über den (die) beteiligten Stoff(e) unterrichtet ist, Maßnahmen zum eigenen Schutz trifft und eine Ausbreitung der Kontaminierung vermeidet. Staub nicht einatmen. 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. Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden. Weitere Informationen finden Sie in Abschnitt 8.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Symptome Juckreiz. Hautausschläge. Nesselausschlag. Kann Rötung und tränende Augen verursachen. Brenngefühl. Husten und/oder Keuchen. Atembeschwerden.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Hinweis an den Arzt Kann bei anfälligen Personen Sensibilisierung verursachen. Symptomatische Behandlung.

Abschnitt 5: MASSNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel Brandbekämpfungsmaßnahmen einsetzen, die an die örtlichen Gegebenheiten und das Umfeld angepasst sind.

Ungeeignete Löschmittel Es liegen keine Informationen vor.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Besondere Gefahren, die von dem Stoff ausgehen Das Produkt ist oder enthält einen Sensibilisator. Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.

Gefährliche Verbrennungsprodukte Kadmiumoxid. Stickstoffoxide. Schwefeloxide. Phosphoroxide. Kohlenmonoxid, Kohlendioxid.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Spezielle Schutzausrüstung und Vorsichtsmaßnahmen zur Brandbekämpfung Löschtrupps müssen umgebungsluftunabhängige Atemschutzgeräte und vollständige Einsatzkleidung tragen. Persönliche Schutzausrüstung verwenden.

Weitere Angaben Feuerrückstände und kontaminiertes Feuerlöschwasser muss gemäß den lokalen Bestimmungen entsorgt werden.

Abschnitt 6: MASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen Berührung mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Ausreichende Belüftung sicherstellen. Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden. Mitarbeiter in sichere Bereiche evakuieren. Personen vom Verschütteten/der Leckage fernhalten und auf windzugewandte Seite schicken. Staubentwicklung vermeiden. Staub nicht einatmen.

Einsatzkräfte In Abschnitt 8 empfohlene persönliche Schutzausrüstung verwenden.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Umweltschutzmaßnahmen Wenn gefahrlos möglich weitere Leckagen oder Verschütten vermeiden.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Methoden für Rückhaltung Wenn gefahrlos möglich weitere Leckagen oder Verschütten vermeiden.

Verfahren zur Reinigung Staubbildung vermeiden. Mechanisch aufnehmen und in geeigneten Behältern zur Entsorgung bringen.

Vermeidung sekundärer Gefahren Verschmutzte Gegenstände und Flächen unter Beachtung der Umweltvorschriften gründlich reinigen.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Verweis auf andere Abschnitte Weitere Informationen finden Sie in Abschnitt 8. Weitere Informationen finden Sie in Abschnitt 13.

Abschnitt 7: HANDHABUNG UND LAGERUNG

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Hinweise zum sicheren Umgang Mit einer guten Arbeitshygiene und Sicherheitstechnik handhaben. Berührung mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Bei unzureichender Belüftung Atemschutzgerät anlegen. Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen. Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen. Kontaminierte Kleidung und Schuhe ausziehen. Staub nicht einatmen. Staubentwicklung vermeiden. Produkt nur in geschlossenem System handhaben oder ausreichende Absaugung bereitstellen.

Allgemeine Hygienevorschriften Staubbildung vermeiden. Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen. Hände vor Pausen und unmittelbar nach dem Umgang mit dem Produkt waschen. Bei der Arbeit geeignete Schutzhandschuhe und Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen. Berührung mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Staub nicht einatmen. Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen. Kontaminierte Arbeitskleidung nicht außerhalb des Arbeitsplatzes tragen. Regelmäßiges Reinigen der Ausrüstung, des Arbeitsbereichs und der Kleidung wird empfohlen.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Lagerbedingungen Behälter gut verschlossen halten und an einem trockenen, kühlen und gut belüfteten Ort lagern. Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen. Unter Verschluss aufbewahren. Unter Verschluss oder nur für Sachkundige oder deren Beauftragten zugänglich aufbewahren.

Lagerklasse nach TRGS 510 Lagerklasse 6.1 D (Nicht brennbare, akute toxische Kat. 3 / giftige oder chronisch wirkende Gefahrstoffe).

7.3. Spezifische Endanwendungen

Bestimmte Verwendungen Analytisches Reagenz.

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

Chemische Bezeichnung	Europäische Union	Deutschland (DFG)	Österreich	Schweiz
Cadmium 7440-43-9	TWA: 0.001 mg/m³; TWA: 0.004 mg/m³;	Sk*	-	TWA: 0.001 mg/m³ Sk*

Biologische Arbeitsplatzgrenzwerte

Chemische Bezeichnung	Europäische Union	Deutschland TRGS	Schweiz
Cadmium 7440-43-9	-	-	2 µg/g creatinine (urine - Cadmium no restrictions) 2.01 nmol/mmol creatinine (urine - Cadmium no restrictions)

Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (DNEL) - Arbeitnehmer

Chemische Bezeichnung	Oral	Dermal	Einatmen
Sulfanilsäure 121-57-3	-	3.33 mg/kg bw/day [4] [6]	13.33 mg/m³ [4] [6]
Kaliumdihydrogenorthophosphat 7778-77-0	-	-	14.82 mg/m³ [4] [6]
Cadmium 7440-43-9	-	-	4 µg/m³ [5] [6]

Hinweise
[4] Systemische Auswirkungen auf die Gesundheit
[5] Lokale Auswirkungen auf die Gesundheit
[6] Langfristig

Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration (PNEC)

Chemische Bezeichnung	Süßwasser	Süßwasser (zeitweise Freisetzung)	Meerwasser	Meerwasser (zeitweise Freisetzung)	Luft
Sulfanilsäure 121-57-3	0.023 mg/L	0.23 mg/L	0.0023 mg/L	-	-
Magnesiumsulfat 7487-88-9	0.68 mg/L	6.8 mg/L	0.068 mg/L	-	-
Cadmium 7440-43-9	0.16 mg/kg food 0.19 µg/L	-	0.16 mg/kg food 1.14 µg/L	-	-

Chemische Bezeichnung	Süßwassersediment	Meerwassersediment	Abwasserbehandlung	Boden	Nahrungskette
Sulfanilsäure 121-57-3	-	-	100 mg/L	-	-
Magnesiumsulfat 7487-88-9	-	-	10 mg/L	-	-
Cadmium 7440-43-9	1.8 mg/kg sediment dw	0.64 mg/kg sediment dw	20 µg/L	0.9 mg/kg soil dw	-

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Technische Steuerungseinrichtungen
Technische Maßnahmen und die Anwendung geeigneter Arbeitsverfahren haben Vorrang vor dem Einsatz persönlicher Schutzausrüstung. Die Art der Schutzausrüstung muss gemäß der Konzentration und Menge des gefährlichen Stoffes am speziellen Arbeitsplatz ausgewählt werden.

Persönliche Schutzausrüstung
Augen-/Gesichtsschutz
Schutzbrille mit Seitenschild (oder Schutzbrille) tragen.

Handschutz
Schutzcremes können exponierte Hautbereiche schützen. Die einzusetzenden Handschuhe müssen den Spezifikationen der EG-Richtlinie 2016/425 und der sich daraus ergebenden Norm EN374-1:2016 genügen. Geeignete Schutzhandschuhe tragen. Undurchlässige Handschuhe.

Handschuhe			
Kontaktdauer	PSA - Handschuhe	Dicke der Handschuhe	Durchbruchzeit
Langzeit (wiederholt)	Schutzhandschuhe aus	0,70 mm	>480 Minuten

	Viton™ tragen		
Kurz anhaltend	Schutzhandschuhe aus Nitril tragen	0,20 mm	>30 Minuten

Haut- und Körperschutz Kontakt mit Augen, Haut und Kleidung vermeiden. Kontaminierte Kleidung vor erneutem Tragen waschen. Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen. Langarmige Kleidung.

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

Allgemeine Hygienevorschriften Staubbildung vermeiden. Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen. Hände vor Pausen und unmittelbar nach dem Umgang mit dem Produkt waschen. Bei der Arbeit geeignete Schutzhandschuhe und Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen. Berührung mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Staub nicht einatmen. Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen. Kontaminierte Arbeitskleidung nicht außerhalb des Arbeitsplatzes tragen. Regelmäßiges Reinigen der Ausrüstung, des Arbeitsbereichs und der Kleidung wird empfohlen.

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition Dieser Stoff darf nicht in der Kanalisation, im Erdreich oder in Gewässern entsorgt werden.

Abschnitt 9: PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Physikalischer Zustand Fest
Farbe Grau
Geruch Geruchlos.

Eigenschaft	Werte	Bemerkungen • Methode
Schmelzpunkt / Gefrierpunkt	180 °C	
Siedebeginn und Siedebereich	Keine Daten verfügbar	
Entzündlichkeit	Keine Daten verfügbar	
Obere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenze	Keine Daten verfügbar	
Untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenze	Keine Daten verfügbar	
Flammpunkt	Keine Daten verfügbar	
Selbstentzündungstemperatur	Keine Daten verfügbar	
Zersetzungstemperatur	Keine Daten verfügbar	
pH-Wert	2.8	5% @ 20°C
Viskosität, kinematisch	Keine Daten verfügbar	
Dynamische Viskosität	Keine Daten verfügbar	
Verteilungskoeffizient	0.41	
Dampfdruck		
Relative Dichte	2.0 g/cm³	@ 20 °C
Relative Dampfdichte	Keine Daten verfügbar	
Partikeleigenschaften		
Partikelgröße	Es liegen keine Informationen vor	
Partikelgrößenverteilung	Es liegen keine Informationen vor	

Löslichkeit(en)

Wasserlöslichkeit

Wasserlöslichkeit Einstufung	Wasserlöslichkeit	Wasserlöslichkeit Temperatur
Löslich	> 1000 mg/L	25 °C / 77 °F

Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln

Chemische Bezeichnung	Löslichkeit Klassifizierung	Löslichkeit	Löslichkeitstemperatur
Säure	Löslich	> 1000 mg/L	25 °C / 77 °F

9.2. Sonstige Angaben

Molekulargewicht Nicht zutreffend

9.2.1. Angaben über physikalische Gefahrenklassen

Korrosiv gegenüber Metallen

Stahl Korrosionsrate Nicht zutreffend

Aluminium-Korrosionsrate Nicht zutreffend

9.2.2. Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen Es liegen keine Informationen vor

Abschnitt 10: STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

10.1. Reaktivität

Reaktivität Es liegen keine Informationen vor.

10.2. Chemische Stabilität

Stabilität Unter normalen Bedingungen stabil.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Möglichkeit gefährlicher Reaktionen Keine bei normaler Verarbeitung.

Gefährliche Polymerisierung Gefährliche Polymerisation tritt nicht auf.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Zu vermeidende Bedingungen Übermäßige Wärme.

10.5. Unverträgliche Materialien

Unverträgliche Materialien Oxidationsmittel.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Gefährliche Zersetzungsprodukte Phosphoroxide. Schwefeloxide. Kohlendioxid. Kohlenmonoxid. Stickstoffoxide.

Abschnitt 11: Toxikologische Angaben

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

Akute Toxizität

Gesundheitsschädlich bei Verschlucken
Giftig bei Einatmen

Gemisch Testdaten nachfolgend.

Orale Expostition:

Endpunkttyp	**Berichtete Dosis**	**Expositionszeit**	**Toxikologische Wirkungen**	**Fachliteratur und Datenquellen**
Ratte LD_{50}	1500 mg/kg	Keine gemeldet	**Verhalten** Verminderte Bewegungsaktivität **Lungen, Thorax oder Atmung** Atemwegs beschwerden **Magen-Darm** Diarrhoe Piloerektion **Chronisch** Tod	Außenprüfung

Stoff Testdaten nachfolgend.

Orale Expostition:

Chemische Bezeichnung	Endpunkttyp	Berichtete Dosis	Expositionszeit	Toxikologische Wirkungen	Fachliteratur und Datenquellen
Sulfanilsäure	Ratte LD_{50}	12300 mg/kg	Keine gemeldet	Keine gemeldet	IUCLID
Gentisinsäure	Ratte LD_{50}	800 mg/kg	Keine gemeldet	Keine gemeldet	RTECS
Cadmium	Ratte LD_{50}	225 mg/kg	Keine gemeldet	Keine gemeldet	ERMA

Inhalative Expostition(Staub / Nebel):

Chemische Bezeichnung	Endpunkttyp	Berichtete Dosis	Expositionszeit	Toxikologische Wirkungen	Fachliteratur und Datenquellen
Cadmium	Ratte LC_{50}	0.025 mg/L	Keine gemeldet	Keine gemeldet	LOLI

Schätzwerte Akute Toxizität (ATE) Nicht zutreffend

ATEmix (Einatmen von Staub/Nebel)	0.923 mg/L

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

0 Prozent des Gemisches bestehen aus einem oder mehreren Bestandteilen unbekannter akuter inhalativer Toxizität (Staub/Nebel)

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut
Einstufung basiert auf den für die Inhaltsstoffe vorliegenden Daten. Verursacht Hautreizungen.

Gemisch Keine Daten verfügbar.

Stoff Testdaten nachfolgend.

Chemische Bezeichnung	Testmethode	Spezies	Berichtete Dosis	Expositionszeit	Ergebnisse	Fachliteratur und Datenquellen
Sulfanilsäure	Draize-Test	Kaninchen	500 mg	24 Stunden	Leichte Hautreizung	RTECS

Schwere Augenschädigung/Augenreizung
Einstufung basiert auf den für die Inhaltsstoffe vorliegenden Daten. Verursacht schwere Augenreizung.

Gemisch Keine Daten verfügbar.

Stoff Testdaten nachfolgend.

Chemische Bezeichnung	Testmethode	Spezies	Berichtete Dosis	Expositionszeit	Ergebnisse	Fachliteratur und Datenquellen
Sulfanilsäure	Draize-Test	Kaninchen	100 mg	24 Stunden	Augenreizend	RTECS

Sensibilisierung der Atemwege oder der Haut
Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

Gemisch Keine Daten verfügbar.

Stoff Testdaten nachfolgend.

Sensibilisierung durch Hautkontakt:

Chemische Bezeichnung	Testmethode	Spezies	Ergebnisse	Fachliteratur und Datenquellen
Sulfanilsäure	OECD-Test-Nr. 406: Sensibilisierung der Haut	Meerschweinchen	Bestätigt als hautsensibilisierend	IUCLID

STOT - einmaliger Exposition
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Gemisch Keine Daten verfügbar.

Stoff Testdaten nachfolgend.

Orale Expostition:

Chemische Bezeichnung	Endpunkttyp	Berichtete Dosis	Expositionszeit	Toxikologische Wirkungen	Fachliteratur und Datenquellen
Cadmium	Kaninchen TD_{Lo}	70 mg/kg	Keine gemeldet	Keine gemeldet	RTECS

Inhalative Expostition(Staub / Nebel):

Chemische Bezeichnung	Endpunkttyp	Berichtete Dosis	Expositionszeit	Toxikologische Wirkungen	Fachliteratur und Datenquellen
Cadmium	Mensch LC_{Lo}	39 mg/m³	20 Protokoll	**vaskulär** Thromobosis entfernt von der Injektionsstelle **Lungen, Thorax oder Atmung** Atemwegs beschwerden	RTECS

STOT - wiederholter Exposition
Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

Gemisch Keine Daten verfügbar.

Stoff Testdaten nachfolgend.

Orale Expostition:

Chemische	Endpunkttyp	Berichtete	Expositionsz	Toxikologische Wirkungen	Fachliteratur und

Bezeichnung		Dosis	eit		Datenquellen
Cadmium	Ratte TD_{Lo}	37.5 mg/kg	30 Tage	**biochemisch** Enzymhemmung, Induktion oder Veränderung im Blut oder Gewebespiegel (andere Enzyme) **Blut** Weitere Änderungen **Nieren, Harnleiter oder Blase** Weitere Änderungen in Harnzusammensetzung	RTECS

Inhalative Expostition(Staub / Nebel):

Chemische Bezeichnung	Endpunkttyp	Berichtete Dosis	Expositionszeit	Toxikologische Wirkungen	Fachliteratur und Datenquellen
Cadmium	Mann TD_{Lo}	0.000088 mg/L	8.6 Jahre	**Nieren, Harnleiter oder Blase** Proteinurie	RTECS

Keimzell-Mutagenität
Enthält ein bekanntes oder vermutetes Mutagen. Einstufung basiert auf den für die Inhaltsstoffe vorliegenden Daten. Kann vermutlich genetische Defekte verursachen.

Die nachstehende Tabelle weist Inhaltsstoffe auf, die über dem als relevant erachteten Grenzwert liegen und als mutagen aufgeführt sind

Chemische Bezeichnung	Europäische Union
Cadmium	Muta. 2

***Gemisch invitro* Data** Keine Daten verfügbar.

***Stoff invitro* Data** Testdaten nachfolgend.

Chemische Bezeichnung	Test	Zellstamm	Berichtete Dosis	Expositionszeit	Ergebnisse	Fachliteratur und Datenquellen
Sulfanilsäure	Mutation in Mikroorganismen	*Salmonella typhimurium*	Keine gemeldet	Keine gemeldet	Negativ	IUCLID
Gentisinsäure	DNA-Hemmung	Menschliche Lymphozyten	1 mmol/L	Keine gemeldet	Positives Testergebnis für Mutagenität	RTECS
Cadmium	DNA-Schäden	Menschliche Lymphozyten	0.25 mmol/L	1 Stunden	Positives Testergebnis für Mutagenität	RTECS

***Gemisch invivo* Data** Keine Daten verfügbar.

***Stoff invivo* Data** Keine Daten verfügbar.

Karzinogenität
Enthält ein bekanntes oder vermutetes Karzinogen. Einstufung basiert auf den für die Inhaltsstoffe vorliegenden Daten. Kann Krebs erzeugen.

Die nachfolgende Tabelle gibt an, welche Behörde den jeweiligen Bestandteil als Karzinogen aufführt.

Chemische Bezeichnung	Europäische Union
Cadmium	Carc. 1B

Gemisch Keine Daten verfügbar.

Stoff Testdaten nachfolgend.

Inhalative Expostition(Staub / Nebel):

Chemische Bezeichnung	Endpunkttyp	Berichtete Dosis	Expositionszeit	Toxikologische Wirkungen	Fachliteratur und Datenquellen
Cadmium	Mensch	0.129 mg/L	20 Jahre	**Lungen, Thorax oder Atmung** Tumore	RTECS

Reproduktionstoxizität
Enthält ein bekanntes oder wahrscheinlich fortpflanzungsgefährdendes Toxin. Einstufung basiert auf den für die Inhaltsstoffe vorliegenden Daten. Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen oder das Kind im Mutterleib schädigen.

Die nachstehende Tabelle weist Inhaltsstoffe auf, die über dem als relevant erachteten Grenzwert liegen und als reproduktionstoxisch aufgeführt sind.

Chemische Bezeichnung	Europäische Union
Cadmium	Repr. 2

Gemisch Keine Daten verfügbar.

Stoff Testdaten nachfolgend.

Orale Expostition:

Chemische Bezeichnung	Endpunkttyp	Berichtete Dosis	Expositionszeit	Toxikologische Wirkungen	Fachliteratur und Datenquellen
Cadmium	Ratte TD_{Lo}	23 mg/kg	22 Tage	**Spezifische Entwicklungsanomalien** Blut und Lymphsystem (einschließlich Milz und Knochenmark)	RTECS

Aspirationsgefahr
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

11.2. Angaben über sonstige Gefahren

Weitere gefährliche Eigenschaften können nicht ausgeschlossen werden. Mit einer guten Arbeitshygiene und Sicherheitstechnik handhaben.

11.2.1. Endokrin disruptive Eigenschaften
Dieses Produkt enthält keine bekannten oder vermuteten endokrinen Disruptoren.

11.2.2. Sonstige Angaben
Andere schädliche Wirkungen Es liegen keine Informationen vor.

Abschnitt 12: UMWELTBEZOGENE ANGABEN

12.1. Toxizität

Ökotoxizität Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

Unbekannte aquatische Toxizität Enthält 0 % Bestandteile mit unbekannter Gewässergefährdung.

Gemisch

Akute aquatische Toxizität: Keine Daten verfügbar.

Aquatischen chronische Toxizität: Keine Daten verfügbar.

Stoff

Akute aquatische Toxizität: Testdaten nachfolgend.

Fische:

Chemische Bezeichnung	Expositionszeit	Spezies	Endpunkttyp	Berichtete Dosis	Fachliteratur und Datenquellen
Sulfanilsäure	96 Stunden	*Pimephales promelas*	LC_{50}	100.4 mg/L	IUCLID
Gentisinsäure	96 Stunden	Keine gemeldet	LC_{50}	1140 mg/L	ECOSARS
Cadmium	96 Stunden	*Morone saxatilis*	LC_{50}	0.019 mg/L	PEEN

Krebstiere:

Chemische Bezeichnung	Expositionszeit	Spezies	Endpunkttyp	Berichtete Dosis	Fachliteratur und Datenquellen
Sulfanilsäure	48 Stunden	*Daphnia magna*	EG_{50}	85.66 mg/L	IUCLID
Gentisinsäure	48 Stunden	Keine gemeldet	EG_{50}	9811 mg/L	ECOSARS
Cadmium	48 Stunden	Keine gemeldet	EG_{50}	0.58 mg/L	PEEN

Algen:

Chemische Bezeichnung	Expositionszeit	Spezies	Endpunkttyp	Berichtete Dosis	Fachliteratur und Datenquellen
Sulfanilsäure	72 Stunden	*Scenedesmus subspicatus*	EG_{50}	91 mg/L	IUCLID
Gentisinsäure	96 Stunden	Keine gemeldet	EG_{50}	388 mg/L	ECOSARS
Cadmium	72 Stunden	Keine gemeldet	EG_{50}	0.132 mg/L	PEEN

Aquatischen chronische Toxizität: Testdaten nachfolgend.

Fische:

Chemische Bezeichnung	Expositionszeit	Spezies	Endpunkttyp	Berichtete Dosis	Fachliteratur und Datenquellen
Cadmium	7 Tage	*Epinephelus coioides*	NOEC	0.03333 mg/L	ECHA

Krebstiere:

Chemische Bezeichnung	Expositionszeit	Spezies	Endpunkttyp	Berichtete Dosis	Fachliteratur und Datenquellen
Cadmium	21 Tage	*Ctenodrilus serratus*	NOEC	0.001 mg/L	ECHA

Algen:

Chemische Bezeichnung	Expositionszeit	Spezies	Endpunkttyp	Berichtete Dosis	Fachliteratur und Datenquellen
Cadmium	3 Tage	*Chaetoceros compressum*	EC_{10}	0.00183 mg/L	ECHA

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Gemisch Keine Daten verfügbar.

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Gemisch: Keine Daten verfügbar.

Verteilungskoeffizient log K_{ow} ~ 0.41

12.4. Mobilität im Boden

Organischer Kohlenstoff im Boden-Wasser-Verteilungskoeffizient log K_{oc} ~ 0.34

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Die Bestandteile dieser Formulierung erfüllen nicht die Kriterien für die Einstufung als PBT- oder vPvB-Stoff.

Chemische Bezeichnung	Ergebnisse der PBT- und vPvB-Bewertung
Sulfanilsäure	Kein PBT/vPvB
Cadmium	PBT-Beurteilung wird nicht angewendet

12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Informationen zur endokrinen Störung: Dieses Produkt enthält keine bekannten oder vermuteten endokrinen Disruptoren

Informationen zur endokrinen Störung:

Chemische Bezeichnung	EU - Kandidatenliste für Stoffe mit endokriner Wirkung	EU - Stoffe mit endokriner Wirkung - Evaluierte Stoffe	Endokrines Störpotential
Gentisinsäure	Group III Chemical	-	-

12.7. Andere schädliche Wirkungen

Es liegen keine Informationen vor.

Ozon: Nicht zutreffend

Ozonabbaupotential (ODP):: Es liegen keine Informationen vor

Abschnitt 13: HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Hinweise zur Entsorgung

Abfall aus Rückständen/nicht verwendeten Produkten Abfall gemäß den Umweltvorschriften entsorgen. Gemäß den lokalen Verordnungen entsorgen.

Abfallschlüssel (Reste/unbenutztes Produkt)

160506* ABFÄLLE, DIE NICHT ANDERSWO IM VERZEICHNIS AUFGEFÜHRT SIND; Gase in Druckbehältern und gebrauchte Chemikalien; Laborchemikalien, die aus gefährlichen Stoffen bestehen oder solche enthalten, einschließlich Gemische von Laborchemikalien; gefährlicher Abfall.

Abfallschlüssel (gebrauchtes Produkt)

160506* ABFÄLLE, DIE NICHT ANDERSWO IM VERZEICHNIS AUFGEFÜHRT SIND; Gase in Druckbehältern und gebrauchte Chemikalien; Laborchemikalien, die aus gefährlichen Stoffen bestehen oder solche enthalten, einschließlich Gemische von Laborchemikalien; gefährlicher Abfall

Kontaminierte Verpackung Inhalt/Behälter gemäß den örtlichen Vorschriften entsorgen.

Sonstige Angaben Abfallschlüssel müssen durch den Benutzer auf der Basis der Anwendung, für die das Produkt verwendet wurde, zugewiesen werden.

Abschnitt 14: ANGABEN ZUM TRANSPORT

ADR

14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer 3288
14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung GIFTIGER, ANORGANISCHER, FESTER STOFF, N.A.G. (Cadmium)
14.3 Transportgefahrenklassen 6.1
14.4 Verpackungsgruppe III
14.5 Umweltgefahren Ja
14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender
Sondervorschriften 274
Klassifizierungscode T5
Tunnelbeschränkungscode (E)

IATA

14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer UN3288
14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung Toxic solid, inorganic, n.o.s. (Cadmium)
14.3 Transportgefahrenklassen 6.1
14.4 Verpackungsgruppe III
14.5 Umweltgefahren Ja
14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender
Sondervorschriften A3,A5

IMDG

14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer UN3288
14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung TOXIC SOLID, INORGANIC, N.O.S.
14.3 Transportgefahrenklassen 6.1
14.4 Verpackungsgruppe III
14.5 Umweltgefahren Ja
14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender
Sondervorschriften 223, 274
EmS-Nr F-A, S-A
14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten Es liegen keine Informationen vor

Weitere Angaben
Wenn der Artikel Teil eines Reagenz oder Kit ist, lautet die Klassifizierung wie folgt:
UN3316 Chemie-Testsatz, Gefahrenklasse 9, Verpackungsgruppe II oder III.
Wenn der Artikel nicht geregelt ist, gilt die Chemical Kit Einstufung nicht.

Abschnitt 15: RECHTSVORSCHRIFTEN

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

Nationale Vorschriften

Europäische Union

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

Richtlinie 94/33/EG zum Schutz von Jugendlichen am Arbeitsplatz beachten

Richtlinie 92/85/EG zum Schutz von schwangeren und stillenden Frauen am Arbeitsplatz beachten

Genehmigungen und/oder Verwendungsbeschränkungen:
Dieses Produkt enthält einen oder mehrere Stoffe, die einer Beschränkung unterliegen (Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), Anhang XVII)

Chemische Bezeichnung	Beschränkungen unterliegender Stoff gemäß REACH Anhang XVII	Stoff, welcher der Zulassungspflicht gemäß REACH, Anhang XIV, unterliegt
Sulfanilsäure - 121-57-3	75	
Cadmium - 7440-43-9	72 23 28 75	

Persistente organische Schadstoffe Nicht zutreffend

Voraussetzungen für die Erteilung von Ausfuhrgenehmigungen Dieses Produkt enthält Stoffe, die hinsichtlich des Exports und Imports gefährlicher Chemikalien gemäß Verordnung (EG) Nr. 649/2012 des Europäischen Parlaments und des Rates reguliert sind

Chemische Bezeichnung	Beschränkungen des europäischen Exports/Imports gemäß (EG) Nr. 649/2012 - Nummer des Anhangs
Cadmium - 7440-43-9	I.1 I.2

Kategorie für gefährliche Stoffe gemäß Seveso-Richtlinie (2012/18/EU) H2 - AKUT TOXISCH E1 - Gewässergefährdend in Kategorie Akut 1 oder Chronisch 1

Verordnung zu ozonabbauenden Stoffen (EG) Nr. 1005/2009 Nicht zutreffend

Deutschland
Wassergefährdungsklasse (WGK) stark wassergefährdend (WGK 3)

Frankreich
Berufskrankheiten (R-463-3, Frankreich)

Chemische Bezeichnung	Französische RG-Nummer	Titel
Cadmium 7440-43-9	RG 61,RG 61bis	-

Internationale Bestandsverzeichnisse
EINECS/ELINCS Erfüllt
TSCA Erfüllt
DSL/NDSL Erfüllt

ENCS	Erfüllt
IECSC	Erfüllt
KECI	Erfüllt
PICCS	Nicht erfüllt
AICS	Erfüllt

EINECS/ELINCS - European Inventory of Existing Chemical Substances (Europäisches Verzeichnis der auf dem Markt vorhandenen chemischen Stoffe)/European List of Notified Chemical Substances (Europäische Liste der angemeldeten chemischen Stoffe)
TSCA - US-amerikanisches Gefahrstoff-Überwachungsgesetz Abschnitt 8(b) Bestandsverzeichnis
DSL/NDSL - Kanadische Entsprechung der europäischen Altstoffliste/Kanadische Liste mit Stoffen, die nur im Ausland auf dem Markt sind
ENCS - japanisches Verzeichnis bestehender Chemikalien (Japan Existing and New Chemical Substances)
IECSC - chinesisches Verzeichnis bestehender Chemikalien (China Inventory of Existing Chemical Substances)
KECL - koreanisches Verzeichnis bestehender Chemikalien (Korean Existing and Evaluated Chemical Substances)
PICCS - philippinisches Verzeichnis bestehender Chemikalien und chemischer Substanzen (Philippines Inventory of Chemicals and Chemical Substances)
AICS - Australisches Verzeichnis von chemischen Stoffen (Australian Inventory of Chemical Substances)

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Stoffsicherheitsbericht Stoffsicherheitsbeurteilungen für Stoffe in dieser Mischung wurden nicht durchgeführt.

Abschnitt 16: SONSTIGE ANGABEN

Ausgabedatum 03-Okt-2005

Überarbeitet am 23-Mrz-2026

Hinweis zur Überarbeitung 2

Schlüssel oder Legende für im Sicherheitsdatenblatt verwendete Abkürzungen und Akronyme

Legende

**	Bezeichnung der Gefahren
ADN	Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnengewässern
ADR	Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße
ATE	Schätzung der akuten Toxizität
CAS	Chemical Abstracts Service Nummer
Grenzwert	Maximaler Grenzwert
CLP	Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen [Verordnung (EG) No. 1272/2008]
DNEL	Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (DNEL)
EU	Europäische Gemeinschaft
ECHA	ECHA (The European Chemicals Agency)
EC50	Wirksame Konzentration 50% (Effective Concentration to 50% of a test population)
EEC	Europäische Wirtschaftsgemeinschaft
EN	Europäische Norm
IMDG	Gefahrgutvorschriften für die Internationale Seeschifffahrt (IMDG)
IATA	Internationaler Luftverkehrsverband (IATA)
IATA-DGR	Verband für den internationalen Lufttransport - Gefahrgutvorschriften
ICAO	Internationale Zivilluftfahrtorganisation
ICAO-TI	Internationale Zivilluftfahrt-Organisation - Technische Anweisung
IUCLID	IUCLID (Weltweit harmonisiertes System zur Einstufung und Kennzeichnung von Stoffen und Gemischen)

GHS	Weltweit harmonisiertes System zur Einstufung und Kennzeichnung von Stoffen und Gemischen
LOAEL	Niedrigster Level mit beobachteter schädlicher Wirkung (Lowest observed adverse effect level)
LOAEC	Niedrigste Konzentration mit beobachteter schädlicher Wirkung (Lowest observed adverse effect concentration)
LC50	Tödliche Konzentration für 50% einer Prüfpopulation
LD50	Tödliche Dosis für 50 % einer Prüfpopulation (mittlere Letaldosis)
LOLI	LOLI (Liste der Listen - An International Chemical Regulatory Datenbank)
MAK	Maximale Arbeitsplatz-Konzentration (DFG)
NOAEL	Dosis ohne beobachtbare schädliche Wirkung
NOAEC	Dosis bei der keine gesundheitsschädigende Wirkungen beobachtet wurden (No observed adverse effect concentration)
OSHA	Arbeitsschutzbehörde des US-Arbeitsministeriums
PEC	Vorhergesagte Umweltkonzentration (Predicted Effect Concentration)
PNEC	Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration (PNEC, predicted no effect concentration)
PBT	Persistente, bioakkumulierbare und toxische (PBT) Chemikalien
REACH	Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals [Verordnung (EG) No. 1907/2006])
RTECS	RTECS (Datenbank toxikologischer Informationen zu potenziell für die Umwelt gefährlichen Stoffen)
TWA	TWA (zeitlich gewichteter Mittelwert)
SKN*	Hautbenennung
SKN+	Sensibilisierung der Haut
STEL	STEL (Short Term Exposure Limit, Wert für Kurzzeitexposition)
STOT	Spezifische Zielorgan-Toxizität (Specific Target Organ Toxicity)
STOT RE	Spezifische Zielorgan Toxizität (wiederholte Exposition)
STOT SE	Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition)
SVHC	Besonders besorgniserregende Stoffe (Substances of Very High Concern)
TLV	Arbeitsplatzgrenzwert (Threshold Limit Value)
TRGS	Technische Regeln für Gefahrstoffe
TSCA	Giftkontrollvorschriften, Amerika (Toxic Substances Control Act)
UN	Vereinte Nationen
vPvB	sehr persistent, sehr bioakkumulierbar (very persistent and very bioaccumulative)
VOC	Flüchtige organische Verbindungen
AwSV	Verwaltungsvorschrift wassergefaehrdender Stoffe

Fachliteratur und Datenquellen
Siehe Abschnitt 11: TOXIKOLOGISCHE ANGABEN
Siehe Abschnitt 12: UMWELTBEZOGENE ANGABEN

Einstufungsverfahren

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]	**Verwendete Methode**
Akute orale Toxizität	Auf Basis von Prüfdaten
Akute dermale Toxizität	Berechnungsverfahren
Akute inhalative Toxizität - Gas	Berechnungsverfahren
Akute inhalative Toxizität - Dämpfe	Berechnungsverfahren
Akute inhalative Toxizität - Staub/Nebel	Berechnungsverfahren
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	Berechnungsverfahren
Schwere Augenschädigung/Augenreizung	Berechnungsverfahren
Sensibilisierung der Atemwege	Berechnungsverfahren
Sensibilisierung der Haut	Berechnungsverfahren
Mutagenität	Berechnungsverfahren
Karzinogenität	Berechnungsverfahren
Reproduktionstoxizität	Berechnungsverfahren
STOT - einmaliger Exposition	Berechnungsverfahren
STOT - wiederholter Exposition	Berechnungsverfahren
Akute aquatische Toxizität	Berechnungsverfahren

Chronische aquatische Toxizität	Berechnungsverfahren
Aspirationstoxizität	Berechnungsverfahren
Ozon	Berechnungsverfahren

Wortlaut der H-Sätze, auf die in Abschnitt 3 Bezug genommen wird
H315 - Verursacht Hautreizungen
H317 - Kann allergische Hautreaktionen verursachen
H319 - Verursacht schwere Augenreizung
H330 - Lebensgefahr bei Einatmen
H341 - Kann vermutlich genetische Defekte verursachen
H350 - Kann Krebs erzeugen
H361fd - Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen
H372 - Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition
H400 - Sehr giftig für Wasserorganismen
H410 - Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung

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

Hergestellt durch Hach Produkt-Compliance-Abteilung

Verwendungsbeschränkungen Nur für den Laboreinsatz.

Dieses Materialsicherheitsdatenblatt entspricht den Anforderungen der Vorschrift (EU) Nr. 1907/2006 Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 in der durch Verordnung (EU) Nr. 2020/878 und Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 geänderten Fassung

Ende des Sicherheitsdatenblatts