SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Version 11.2
Überarbeitet am 12.06.2024
Druckdatum 22.06.2024

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

1.1 Produktidentifikatoren

Produktname	:	ICP-Mehrelementstandardlösung IV Certipur®
Produktnummer	:	1.11355
Artikelnummer	:	111355
Marke	:	Millipore
REACH Nr.	:	Dieses Produkt ist ein Gemisch. REACH Registrierungsnummern siehe Abschnitt 3.

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

Identifizierte Verwendungen	:	Chemische Analytik

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firma	:	Sigma-Aldrich Chemie GmbH Eschenstrasse 5 D-82024 TAUFKIRCHEN
Telefon	:	+49 (0)89 6513-1130
Fax	:	+49 (0)89 6513-1161
Email-Adresse	:	technischerservice@merckgroup.com

1.4 Notrufnummer

Notfall Tel.-Nr.	:	0800 181 7059 (CHEMTREC Deutschland) +49 (0)696 43508409 (CHEMTREC weltweit)

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Korrosiv gegenüber Metallen, (Kategorie 1)	H290: Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.
Ätzwirkung auf die Haut, (Unterkategorie 1B)	H314: Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

Schwere Augenschädigung, (Kategorie 1)	H318: Verursacht schwere Augenschäden.
Sensibilisierung durch Hautkontakt, (Kategorie 1)	H317: Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
Keimzell-Mutagenität, (Kategorie 1B)	H340: Kann genetische Defekte verursachen.
Karzinogenität, (Kategorie 1A)	H350: Kann Krebs erzeugen.
Karzinogenität, (Kategorie 1B)	H350i: Kann bei Einatmen Krebs erzeugen.
Reproduktionstoxizität, (Kategorie 1B)	H360FD: Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann das Kind im Mutterleib schädigen.
Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition, (Kategorie 2)	H373: Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
Kurzfristig (akut) gewässergefährdend, (Kategorie 1)	H400: Sehr giftig für Wasserorganismen.
Langfristig (chronisch) gewässergefährdend, (Kategorie 2)	H411: Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

2.2 Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Piktogramm



Signalwort	Gefahr
Gefahrenhinweise	
H290	Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.
H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H340	Kann genetische Defekte verursachen.
H350	Kann Krebs erzeugen.
H350i	Kann bei Einatmen Krebs erzeugen.
H360FD	Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann das Kind im Mutterleib schädigen.
H373	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
H410	Sehr giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
Sicherheitshinweise	
P202	Vor Gebrauch alle Sicherheitshinweise lesen und verstehen.
P273	Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

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

Ergänzende Gefahrenmerkmale (EU)

EUH071	Wirkt ätzend auf die Atemwege.

Nur für gewerbliche Anwender.

Reduzierte Kennzeichnung (<= 125 ml)

Piktogramm



Signalwort Gefahr

Gefahrenhinweise

H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H340	Kann genetische Defekte verursachen.
H350i	Kann bei Einatmen Krebs erzeugen.
H350	Kann Krebs erzeugen.
H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H360FD	Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann das Kind im Mutterleib schädigen.

Sicherheitshinweise

P202	Vor Gebrauch alle Sicherheitshinweise lesen und verstehen.
P280	Schutzhandschuhe/ Schutzkleidung/ Augenschutz/ Gesichtsschutz.
P303 + P361 + P353	BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen.
P304 + P340 + P310	BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen. Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/ Arzt anrufen.
P305 + P351 + P338	BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.

Ergänzende Gefahrenmerkmale (EU)

EUH071	Wirkt ätzend auf die Atemwege.

2.3 Weitere Gefahren

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

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

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

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2 Gemische

Inhaltsstoff		Einstufung	Konzentration
Salpetersäure			
CAS-Nr. EG-Nr. INDEX-Nr. Registrierungsnummer	7697-37-2 231-714-2 007-004-00-1 01-2119487297-23-XXXX	Ox. Liq. 3; Met. Corr. 1; Acute Tox. 3; Skin Corr. 1A; Eye Dam. 1; H272, H290, H331, H314, H318 Konzentrationsgrenzwerte: >= 1 %: Met. Corr. 1, H290; >= 65 %: Ox. Liq. 3, H272; >= 20 %: Skin Corr. 1A, H314; 5 - < 20 %: Skin Corr. 1B, H314; >= 3 %: Eye Dam. 1, H318; 1 - < 3 %: Eye Irrit. 2, H319; 1 - < 5 %: Skin Irrit. 2, H315; Akute inhalative Toxizität(Dampf): 2,65 mg/l	>= 5 - < 10 %
Borsäure Enthalten in der Kandidatenliste der besonders besorgniserregenden Stoffe (SVHC) gemäß Verordnung(EG) Nr. 1907/2006 (REACH)			
CAS-Nr. EG-Nr. INDEX-Nr. Registrierungsnummer	10043-35-3 233-139-2 005-007-00-2 01-2119486683-25-XXXX	Repr. 1B; H360FD	>= 0,3 - < 1 %
Chromtrinitrat			
CAS-Nr. EG-Nr.	13548-38-4 236-921-1 *	Ox. Sol. 3; Acute Tox. 4; Skin Irrit. 2; Eye Irrit. 2; Skin Sens. 1B; Aquatic Chronic 2; H272, H302, H315, H319, H317, H411	>= 0,25 - < 1 %

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

Nickel(II)-nitrat			
CAS-Nr. EG-Nr.	13138-45-9 236-068-5 *	Ox. Sol. 2; Acute Tox. 4; Skin Irrit. 2; Eye Dam. 1; Resp. Sens. 1; Skin Sens. 1; Muta. 2; Carc. 1A; Repr. 1B; STOT RE 1; Aquatic Acute 1; Aquatic Chronic 1; H272, H302, H332, H315, H318, H334, H317, H341, H350, H360, H372, H400, H410 Konzentrationsgrenzwerte: >= 1 %: STOT RE 1, H372; 0,1 - < 1 %: STOT RE 2, H373; >= 20 %: Skin Irrit. 2, H315; >= 0,01 %: Skin Sens. 1, H317; M-Faktor - Aquatic Acute: 10 - Aquatic Chronic: 10	>= 0,25 - < 0,3 %
Cobaltdinitrat Enthalten in der Kandidatenliste der besonders besorgniserregenden Stoffe (SVHC) gemäß Verordnung(EG) Nr. 1907/2006 (REACH)			
CAS-Nr. EG-Nr. INDEX-Nr.	10141-05-6 233-402-1 027-009-00-2 *	Ox. Sol. 2; Acute Tox. 4; Eye Dam. 1; Resp. Sens. 1; Skin Sens. 1; Muta. 2; Carc. 1B; Repr. 1B; STOT RE 2; Aquatic Acute 1; Aquatic Chronic 1; H272, H302, H318, H334, H317, H341, H350i, H360FD, H373, H400, H410 Konzentrationsgrenzwerte: >= 0,01 %: Carc. 1B, H350i; M-Faktor - Aquatic Acute: 10 - Aquatic Chronic: 1	>= 0,25 - < 0,3 %
Kupfer(II)-nitrat			
CAS-Nr. EG-Nr. Registrierungsnummer	3251-23-8 221-838-5 01-2119969290-34-XXXX	Ox. Sol. 2; Skin Corr. 1B; Eye Dam. 1; Aquatic Acute 1; Aquatic Chronic 1; H272, H314, H318, H400, H410 M-Faktor - Aquatic Acute: 10 M-Faktor - Aquatic Chronic: 1	>= 0,25 - < 1 %

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

Zinknitrat			
CAS-Nr. EG-Nr.	7779-88-6 231-943-8 *	Ox. Sol. 2; Acute Tox. 4; Skin Irrit. 2; Eye Irrit. 2; STOT SE 3; Aquatic Acute 1; Aquatic Chronic 2; H272, H302, H315, H319, H335, H400, H411 M-Faktor - Aquatic Acute: 1	>= 0,25 - < 1 %
Cadmiumnitrat Enthalten in der Kandidatenliste der besonders besorgniserregenden Stoffe (SVHC) gemäß Verordnung(EG) Nr. 1907/2006 (REACH)			
CAS-Nr. EG-Nr. INDEX-Nr.	10325-94-7 233-710-6 048-001-00-5 *	Acute Tox. 3; Acute Tox. 2; Acute Tox. 4; Muta. 1B; Carc. 1B; Repr. 1B; STOT RE 1; Aquatic Acute 1; Aquatic Chronic 1; H301, H330, H312, H340, H350, H360FD, H372, H400, H410 Konzentrationsgrenzwerte: >= 0,01 %: Carc. 1B, H350; >= 7 %: STOT RE 1, H372; 0,1 - < 7 %: STOT RE 2, H373; M-Faktor - Aquatic Acute: 10 - Aquatic Chronic: 1	>= 0,1 - < 0,25 %
Blei(II)-nitrat Enthalten in der Kandidatenliste der besonders besorgniserregenden Stoffe (SVHC) gemäß Verordnung(EG) Nr. 1907/2006 (REACH)			
CAS-Nr. EG-Nr. INDEX-Nr. Registrierungsnummer	10099-74-8 233-245-9 082-001-00-6 01-2119492475-28-XXXX	Acute Tox. 4; Eye Dam. 1; Skin Sens. 1B; Carc. 2; Repr. 1A; STOT RE 1; Aquatic Acute 1; Aquatic Chronic 1; H302, H332, H318, H317, H351, H360Df, H372, H400, H410 Konzentrationsgrenzwerte: >= 2,5 %: Repr. 2, H361f; >= 0,5 %: STOT RE 2, H373; M-Faktor - Aquatic Acute: 10 - Aquatic Chronic: 1	>= 0,1 - < 0,25 %
Silbernitrat			
CAS-Nr. EG-Nr. INDEX-Nr. Registrierungsnu	7761-88-8 231-853-9 047-001-00-2 01-2119513705-43-	Ox. Sol. 2; Met. Corr. 1; Skin Corr. 1A; Eye Dam. 1; Repr. 1B; Aquatic Acute 1; Aquatic Chronic 1;	>= 0,1 - < 0,25 %

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

mmer	XXXX	H272, H290, H314, H318, H360D, H400, H410 Konzentrationsgrenzwerte: >= 1 %: Met. Corr. 1, H290; 68 %: Ox. Sol. 2, H272; M-Faktor - Aquatic Acute: 1.000 - Aquatic Chronic: 100	
Thallium(I)-nitrat			
CAS-Nr. EG-Nr. INDEX-Nr.	10102-45-1 233-273-1 081-002-00-9 *	Acute Tox. 2; STOT RE 2; Aquatic Chronic 2; H300, H330, H373, H411	>= 0,1 - < 0,25 %

*Eine Registriernummer für diesen Stoff ist nicht vorhanden, da der Stoff oder seine Verwendung nach Artikel 2 REACH Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 von der Registrierung ausgenommen sind oder die jährliche Tonnage keine Registrierung erfordert.

Den Volltext der in diesem Abschnitt aufgeführten Gefahrenhinweise finden Sie unter Abschnitt 16.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise
Ersthelfer muss sich selbst schützen. Dem behandelnden Arzt dieses Sicherheitsdatenblatt vorzeigen.

Nach Einatmen
Nach Einatmen: Frischluft. Arzt hinzuziehen.

Nach Hautkontakt
Nach Hautkontakt: Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen/ duschen. Sofort Arzt hinzuziehen.

Nach Augenkontakt
Nach Augenkontakt: Mit reichlich Wasser ausspülen. Sofort Augenarzt hinzuziehen. Kontaktlinsen entfernen.

Nach Verschlucken
Nach Verschlucken: Wasser trinken lassen (maximal 2 Trinkgläser), Erbrechen vermeiden (Perforationsgefahr). Sofort Arzt hinzuziehen. Keine Neutralisationsversuche.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen
Die wichtigsten bekannten Symptome und Wirkungen sind auf dem Kennzeichnungsetikett (siehe
Abschnitt 2.2) und/oder in Kapitel 11 beschrieben

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung
Keine Daten verfügbar

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel
Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

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

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Stickoxide (NOx)
Nicht brennbar.
Im Brandfall kann Folgendes freigesetzt werden:
Nitrose Gase, Stickstoffoxide
Durch Umgebungsbrand Entstehung gefährlicher Dämpfe möglich.

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

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

5.4 Weitere Information

Gase/Dämpfe/Nebel mit Wassersprühstrahl niederschlagen. Löschwasser nicht ins Oberflächenwasser oder Grundwassersystem gelangen lassen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Hinweis für nicht für Notfälle geschultes Personal: Dampf/ Aerosol nicht einatmen. Substanzkontakt vermeiden. Für angemessene Lüftung sorgen. Gefahrenzone räumen, Vorgehen nach Notfallplan, Sachkundige hinzuziehen.
Persönliche Schutzausrüstung siehe unter Abschnitt 8.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Kanalisation abdichten. Auffangen, eindeichen und abpumpen. Mögliche Materialeinschränkungen beachten! (Angaben in Abschnitt 7 bzw. Abschnitt 10). Vorsichtig mit flüssigkeitsbindendem Material z.B. Chemizorb® aufnehmen. Der Entsorgung zuführen. Nachreinigen.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Entsorgung: siehe Abschnitt 13

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Hinweise zum sicheren Umgang
Arbeiten unter Abzug vornehmen. Stoff/Gemisch nicht einatmen. Entwicklung von Dämpfen/Aerosolen vermeiden.

Hygienemaßnahmen

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

Kontaminierte Kleidung sofort wechseln. Vorbeugender Hautschutz. Nach Arbeitsende Hände und Gesicht waschen.
Informationen über Schutzmassnahmen befinden sich in Abschnitt 2.2.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Lagerungsbedingungen
Keine Metallbehälter.
Unter Lichtschutz.Dicht verschlossen. An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Unter Verschluss oder nur für Sachkundige oder deren Beauftragte zugänglich aufbewahren.

Empfohlene Lagertemperatur siehe Produktetikett.

Lagerklasse
Lagerklasse (TRGS 510): 6.1D: Nicht brennbare, akut toxische Kategorie 3 / giftige oder chronisch wirkende Gefahrstoffe

7.3 Spezifische Endanwendungen
Außer den in Abschnitt 1.2 genannten Verwendungen sind keine weiteren spezifischen Verwendungen vorgesehen.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1 Zu überwachende Parameter

Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten

Inhaltsstoff	CAS-Nr.	Zu überwachende Parameter	Wert	Grundlage
Salpetersäure	7697-37-2	STEL	1 ppm 2,6 mg/m3	Arbeitsplatz-Richtgrenzwerte
	Anmerkungen	Indikativ		
		STEL	1 ppm 2,6 mg/m3	Deutschland. TRGS 900 - Arbeitsplatzgrenzwerte
Borsäure	10043-35-3	MAK	10 mg/m3 einatembarer Anteil	Deutschland. MAK- und BAT Anhang IIa
		Eine fruchtschädigende Wirkung ist nach den vorliegenden Informationen bei Exposition in Höhe des MAK- und BAT-Wertes nicht auszuschließen		
		AGW	0,5 mg/m3 Einatembare Fraktion	Deutschland. TRGS 900 - Arbeitsplatzgrenzwerte
		Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden		

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

Chromtrinitrat	13548-38-4	AGW	2 mg/m3 Einatembare Fraktion	Deutschland. TRGS 900 - Arbeitsplatzgrenzwerte
Nickel(II)-nitrat	13138-45-9	TWA	0,01 mg/m3 Atembarer Staub	Richtlinie 2004/37/EG über den Schutz der Arbeitnehmer gegen Gefährdung durch Karzinogene oder Mutagene bei der Arbeit
		Sensibilisierung der Haut und der Atemwege Karzinogene oder Mutagene		
		TWA	0,1 mg/m3 einatembarer Anteil	Richtlinie 2004/37/EG über den Schutz der Arbeitnehmer gegen Gefährdung durch Karzinogene oder Mutagene bei der Arbeit
		Sensibilisierung der Haut und der Atemwege Karzinogene oder Mutagene		
		AGW	0,03 mg/m3 Einatembare Fraktion	Deutschland. TRGS 900 - Arbeitsplatzgrenzwerte
		Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden Hautsensibilisierender Stoff		
		Gefahr der Sensibilisierung der Atemwege und der Haut Stoffe, die beim Menschen Krebs erzeugen und bei denen davon auszugehen ist, dass sie einen Beitrag zum Krebsrisiko leisten.		
Kupfer(II)-nitrat	3251-23-8	MAK	0,01 mg/m3 gemessen als alveolengängige Fraktion	Deutschland. MAK- und BAT Anhang IIa
		Eine fruchtschädigende Wirkung ist bei Einhaltung des MAK- und BATWertes nicht anzunehmen		
Zinknitrat	7779-88-6	MAK	0,1 mg/m3 gemessen als alveolengängige Fraktion	Deutschland. MAK- und BAT Anhang IIa
		Zinkclorid: Kurzzeitkategorie I(1) Eine fruchtschädigende Wirkung ist bei Einhaltung des MAK- und BATWertes nicht anzunehmen		
		MAK	2 mg/m3 einatembarer Anteil	Deutschland. MAK- und BAT Anhang IIa
		Zinkclorid: Kurzzeitkategorie I(1) Eine fruchtschädigende Wirkung ist bei Einhaltung des MAK- und BATWertes nicht anzunehmen		
Cadmiumnitrat	10325-94-7	TWA	0,004 mg/m3 einatembarer Anteil	Richtlinie 2004/37/EG über den Schutz der Arbeitnehmer gegen Gefährdung durch Karzinogene oder Mutagene bei der Arbeit
		Karzinogene oder Mutagene		

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

		AGW	0,002 mg/m3 Einatembare Fraktion	Deutschland. TRGS 900 - Arbeitsplatzgrenzwerte
		Krebserzeugender Stoff der Kat. 1A oder 1B oder krebserzeugende Tätigkeit oder Verfahren nach § 2 Absatz 3 Nr. 4 der Gefahrstoffverordnung - es ist zusätzlich § 10 GefStoffV zu beachten.		
		Stoffe, die beim Menschen Krebs erzeugen und bei denen davon auszugehen ist, dass sie einen Beitrag zum Krebsrisiko leisten. Gefahr der Hautresorption Stoffe, für die eine Schädigung des genetischen Materials der Keimzellen beim Menschen oder im Tierversuch nachgewiesen wurde oder für die gezeigt wurde, dass sie mutagene Effekte in somatischen Zellen von Säugetieren in vivo hervorrufen und dass sie in aktiver Form die Keimzellen erreichen		
Blei(II)-nitrat	10099-74-8	TWA	0,15 mg/m3	Richtlinie 2004/37/EG über den Schutz der Arbeitnehmer gegen Gefährdung durch Karzinogene oder Mutagene bei der Arbeit
		Karzinogene oder Mutagene		
		Mow	0,004 mg/m3 einatembarer Anteil	Deutschland. MAK- und BAT Anhang IIa
		Eine fruchtschädigende Wirkung ist beim Menschen sicher nachgewiesen und auch bei Einhaltung des MAK- und BAT-Wertes zu erwarten Stoffe, die bei Tier oder Mensch Krebs erzeugen oder als krebserzeugend für den Menschen anzusehen sind und für die ein MAK-Wert abgeleitet werden kann. Stoffe, für die eine Schädigung des genetischen Materials der Keimzellen beim Menschen oder im Tierversuch nachgewiesen wurde oder für die gezeigt wurde, dass sie mutagene Effekte in somatischen Zellen von Säugetieren in vivo hervorrufen und dass sie in aktiver Form die Keimzellen erreichen		
		TWA	0,15 mg/m3	Europa. Chemical Agents Directive - Anhang I: Verzeichnis verbindlicher Arbeitsplatzgrenzwerte
		Verbindliche		
Silbernitrat	7761-88-8	AGW	0,01 mg/m3 Einatembare Fraktion	Deutschland. TRGS 900 - Arbeitsplatzgrenzwerte
		TWA	0,01 mg/m3	Arbeitsplatz-Richtgrenzwerte
		Indikativ		
		MAK	0,01 mg/m3 einatembarer Anteil	Deutschland. MAK- und BAT Anhang IIa
		Für die Beurteilung der fruchtschädigenden Wirkung ggf.		

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

		inklusive der entwicklungsneurotoxischen Wirkung liegen entweder keine Daten vor oder die vorliegenden Daten reichen für eine Einstufung in eine der Gruppen A, B oder C nicht aus

Biologischer Arbeitsplatzgrenzwert

Inhaltsstoff	CAS-Nr.	Parameter	Wert	Probenmaterial	Grundlage
Borsäure	10043-35-3	Bor		Urin	Deutschland. MAK- und BAT Anhang XIII
	Anmerkungen	Differenz zwischen Vorschichturin und Nachschichturin			
Kupfer(II)-nitrat	3251-23-8	Kupfer		Urin	Deutschland. MAK- und BAT Anhang XIII
Blei(II)-nitrat	10099-74-8	Blei	0,7 mg/l	Blut	Schutz von Gesundheit und Sicherheit der Arbeitnehmer vor der Gefährdung durch chemische Arbeitsstoffe bei der Arbeit ('Chemical Agents Directive') - Anhang II: Verbindliche biologische Grenzwerte und Gesundheitsüberwachungsmassnahmen
		Blei	150 µg/l	Blut	Deutschland. MAK- und BAT Anhang XIII
		Keine Beschränkung			

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Persönliche Schutzausrüstung

Augen-/Gesichtsschutz
Verwenden Sie zum Augenschutz nur Equipment, dass nach behördlichen Standards, wie NIOSH (US) oder EN 166 (EU), getestet und zugelassen wurde. Dicht schließende Schutzbrille

Hautschutz
Diese Empfehlung gilt nur für das im Sicherheitsdatenblatt genannte Produkt, das von uns geliefert wird und den von uns angegebenen Verwendungszweck. Bei der Lösung in oder bei der Vermischung mit anderen Substanzen und bei von der EN 16523-1 abweichenden Bedingungen müssen Sie sich an den Lieferanten von CE-genehmigten Handschuhen wenden (z.B. KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: www.kcl.de).

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

Vollkontakt
Material: Latexhandschuhe
Minimale Schichtdicke: 0,60 mm
Durchbruchzeit: 480 min
Material getestet:Lapren® (KCL 706 / Aldrich Z677558, Grösse M)

Diese Empfehlung gilt nur für das im Sicherheitsdatenblatt genannte Produkt, das von uns geliefert wird und den von uns angegebenen Verwendungszweck. Bei der Lösung in oder bei der Vermischung mit anderen Substanzen und bei von der EN 16523-1 abweichenden Bedingungen müssen Sie sich an den Lieferanten von CE-genehmigten Handschuhen wenden (z.B. KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: www.kcl.de).
Spritzkontakt
Material: Nitrilkautschuk
Minimale Schichtdicke: 0,40 mm
Durchbruchzeit: 240 min
Material getestet:Camatril® (KCL 730 / Aldrich Z677442, Grösse M)

Körperschutz
Säurefeste Schutzkleidung

Atemschutz
Empfohlener Filtertyp: Filter E-(P2)

Der Unternehmer hat dafür zu sorgen, dass Instandhaltung, Reinigung und Prüfung von Atemschutzgeräten nach den Benutzerinformationen des Herstellers ausgeführt und entsprechend dokumentiert werden

Überwachung der Umweltexposition
Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

a)	Aggregatzustand	flüssig
b)	Farbe	blau
c)	Geruch	schwach
d)	Schmelzpunkt/Gefrierpunkt	Keine Daten verfügbar
e)	Siedebeginn und Siedebereich	Keine Daten verfügbar
f)	Entzündbarkeit (fest, gasförmig)	Keine Daten verfügbar
g)	Obere/untere Zünd- oder Explosionsgrenzen	Keine Daten verfügbar
h)	Flammpunkt	Nicht anwendbar
i)	Zündtemperatur	Nicht anwendbar
j)	Zersetzungstemperatur	Keine Daten verfügbar
k)	pH-Wert	ca.1 bei 20 °C

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

l)	Viskosität	Viskosität, kinematisch: Keine Daten verfügbar Viskosität, dynamisch: Keine Daten verfügbar
m)	Wasserlöslichkeit	bei 20 °C löslich
n)	Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser	Keine Daten verfügbar
o)	Dampfdruck	Keine Daten verfügbar
p)	Dichte	1,09 g/cm3 bei 20 °C
	Relative Dichte	Keine Daten verfügbar
q)	Relative Dampfdichte	Keine Daten verfügbar
r)	Partikeleigenschaften	
	Partikelgrößenverteilung	D50 = 306,905 µm Art der Verteilung: Volumenverteilung Messverfahren: ISO 13320 Messtechnik: Laserbeugung
r)	Partikeleigenschaften	Keine Daten verfügbar
s)	Explosive Eigenschaften	Nicht als explosiv eingestuft.
t)	Oxidierende Eigenschaften	keine

9.2 Sonstige Angaben zur Sicherheit
Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität
Oxidationsmittel

10.2 Chemische Stabilität
Lichtempfindlichkeit
hitze-/wärmeempfindlich
Das Produkt ist unter normalen Umgebungsbedingungen (Raumtemperatur) chemisch stabil.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen
Explosionsgefahr mit:
Endzündungsgefahr bzw. Entstehung endzündlicher Gase oder Dämpfe mit:
Metalle
Alkalimetalle
Erdalkalimetalle
Metallegierungen
Metalloxide
Alkohole
Aldehyde
Amine
Anhydride

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

Aniline
Ammoniak
Laugen
Hydride
Halogenverbindungen
Nichtmetalloxide
Nichtmetall-Halogenide
Nichtmetall-Wasserstoffverbindungen
Nichtmetalle
Phosphide
Nitride
Lithiumsilicid
Wasserstoffperoxid
organische, brennbare Stoffe
oxidierbare Stoffe
organisches Lösemittel
Ketone
Nitrile
organische Nitroverbindungen
Hydrazin und Derivate
Acetylide
Säuren
Fluor
Entwicklung gefährlicher Gase oder Dämpfe mit:
Kupfer
Quecksilber
Heftige Reaktionen möglich mit:
Die für Wasser allgemein bekannten Reaktionspartner.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Starke Erhitzung.
Feuchtigkeit.
keine Angaben vorhanden

10.5 Unverträgliche Materialien

Cellulose, MetalleBei Kontakt mit Metallen können sich nitrose Gase und Wasserstoff bilden.Metalle

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Im Brandfall: siehe Kapitel 5

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Gemisch

Akute Toxizität
Schätzwert Akuter Toxizität Oral - > 2.000 mg/kg
(Rechenmethode)
Symptome: Bei Verschlucken starke Ätzwirkung des Mundraumes und Rachens sowie Gefahr der Perforation der Speiseröhre und des Magens.

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

Schätzwert Akuter Toxizität Einatmung - 4 h - > 20 mg/l - Dampf(Rechenmethode)

Symptome: Mögliche Symptome:, Schleimhautreizungen, Husten, Atemnot, Mögliche Folgen:, Schädigung des Atemtrakts
Haut: Keine Daten verfügbar

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut
Anmerkungen: Gemisch verursacht Verätzungen.

Schwere Augenschädigung/-reizung
Anmerkungen: Gemisch verursacht schwere Augenschäden.
Erblindungsgefahr!

Sensibilisierung der Atemwege/Haut
Gemisch kann allergische Hautreaktionen verursachen.

Keimzell-Mutagenität
Möglicherweise erbgutverändernde Produkt

Karzinogenität

Mögliches Humankarzinogen
Möglicherweise krebserzeugend beim Einatmen.

Reproduktionstoxizität
Kann das ungeborene Kind schädigen.
Kann die Fortpflanzungsfähigkeit beeinträchtigen.

Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition
Keine Daten verfügbar

Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition
Gemisch kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

Aspirationsgefahr
Keine Daten verfügbar

11.2 Zusätzliche Informationen

Endokrinschädliche Eigenschaften

Produkt:

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

Weitere gefährliche Eigenschaften können nicht ausgeschlossen werden.

Der Stoff ist mit besonderer Vorsicht zu handhaben.

Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten.

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

Inhaltsstoffe

Salpetersäure

Akute Toxizität
Oral: Keine Daten verfügbar
Schätzwert Akuter Toxizität Einatmung - 2,65 mg/l - Dampf
(Schätzwert Akuter Toxizität gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)
Haut: Keine Daten verfügbar

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut
Haut - Kaninchen
Ergebnis: Verursacht schwere Verätzungen.
Anmerkungen: (IUCLID)
Anmerkungen: Verursacht schlecht heilende Wunden.

Schwere Augenschädigung/-reizung
Augen - Kaninchen
Ergebnis: Verursacht Verätzungen.
Anmerkungen: (IUCLID)
Anmerkungen: Verursacht schwere Augenschäden.

Sensibilisierung der Atemwege/Haut
Keine Daten verfügbar

Keimzell-Mutagenität
Art des Testes: Ames test
Testsystem: Salmonella typhimurium
Ergebnis: negativ

Karzinogenität
Keine Daten verfügbar

Reproduktionstoxizität
Keine Daten verfügbar

Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition
Keine Daten verfügbar

Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition
Keine Daten verfügbar

Aspirationsgefahr
Keine Daten verfügbar

Borsäure

Akute Toxizität
LD50 Oral - Ratte - männlich und weiblich - 3.450 mg/kg
Anmerkungen: (ECHA)
LC50 Einatmung - Ratte - männlich und weiblich - 4 h - > 2,12 mg/l - Staub/Nebel
(OECD Prüfrichtlinie 403)
LD50 Haut - Kaninchen - männlich und weiblich - > 2.000 mg/kg
Anmerkungen: (ECHA)

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut
Haut - Kaninchen
Ergebnis: Keine Hautreizung - 24 h

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

Anmerkungen: (ECHA)

Schwere Augenschädigung/-reizung
Augen - Kaninchen
Ergebnis: Keine Augenreizung - 24 h
(OECD Prüfrichtlinie 405)

Sensibilisierung der Atemwege/Haut
Buehler Test - Meerschweinchen
Ergebnis: negativ
(OECD Prüfrichtlinie 406)

Keimzell-Mutagenität
Art des Testes: Schwesterchromatidaustausch-Assay
Testsystem: Ovarialzellen von Chinesischem Hamster
Ergebnis: negativ
Anmerkungen: (ECHA)
Art des Testes: Ames test
Testsystem: S. typhimurium
Ergebnis: negativ
Art des Testes: In-Vitro-Genmutationstest an Säugetierzellen
Testsystem: Lymphomzellen von Mäusen
Ergebnis: negativ
Art des Testes: Mutagenität (Säugerzellentest):
Testsystem: Ovarialzellen von Chinesischem Hamster
Ergebnis: negativ
Methode: OECD Prüfrichtlinie 474
Spezies: Maus - männlich und weiblich
Ergebnis: negativ

Karzinogenität
Keine Daten verfügbar

Reproduktionstoxizität
Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.
Kann das Kind im Mutterleib schädigen.

Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition
Keine Daten verfügbar

Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition

Aspirationsgefahr
Keine Daten verfügbar

Chromtrinitrat

Akute Toxizität
LD50 Oral - Ratte - männlich und weiblich - 1.410 - 1.540 mg/kg
(OECD Prüfrichtlinie 401)
Einatmung: Keine Daten verfügbar
Haut: Keine Daten verfügbar

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut
Keine Daten verfügbar

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

Schwere Augenschädigung/-reizung
Keine Daten verfügbar

Sensibilisierung der Atemwege/Haut
Maximierungstest - Meerschweinchen
Ergebnis: positiv
Das Produkt ist ein hautsensibilisierender Stoff, Unterkategorie 1B.
(OECD Prüfrichtlinie 406)
Anmerkungen: Der Wert wird angegeben in Analogie zu den folgenden Stoffen: Chromtrichlorid

Keimzell-Mutagenität
Art des Testes: Rückmutationsassay
Testsystem: Salmonella typhimurium
Ergebnis: negativ
Art des Testes: Schwesterchromatidaustausch-Assay
Testsystem: Ovarialzellen von Chinesischem Hamster
Ergebnis: negativ
Art des Testes: Mutagenität (Säugerzellentest): Chromosomenaberration.
Ergebnis: negativ
Methode: OECD Prüfrichtlinie 474
Spezies: Maus - männlich
Ergebnis: negativ
Anmerkungen: Der Wert wird angegeben in Analogie zu den folgenden Stoffen: Chromtrinitrat-Nonahydrat

Karzinogenität
Keine Daten verfügbar

Reproduktionstoxizität
Keine Daten verfügbar

Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition
Keine Daten verfügbar

Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition
Keine Daten verfügbar

Aspirationsgefahr
Keine Daten verfügbar

Nickel(II)-nitrat

Akute Toxizität
LD50 Oral - Ratte - männlich - 325 mg/kg
(OECD Prüfrichtlinie 401)
LC50 Einatmung - Ratte - männlich und weiblich - 4 h - 1,3 - 4,5 mg/l - Staub/Nebel
(OECD Prüfrichtlinie 403)
Haut: Keine Daten verfügbar

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut
Haut - Kaninchen
Ergebnis: Reizt die Haut. - 4 h

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

(OECD Prüfrichtlinie 404)

Schwere Augenschädigung/-reizung
Augen - Kaninchen
Ergebnis: Verursacht schwere Augenschäden.
(OECD Prüfrichtlinie 405)

Sensibilisierung der Atemwege/Haut
Maximierungstest - Meerschweinchen
Ergebnis: positiv
Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
(Maximierungstest)

Keimzell-Mutagenität
In-vitro-Tests zeigten erbgutverändernde Wirkungen, die bei in-vivo-Tests nicht beobachtet wurden.

Karzinogenität
Krebserzeugendes Produkt für den Menschen.

Reproduktionstoxizität
Vermutetes Reproduktionsgift für den Menschen

Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition
Keine Daten verfügbar

Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition
Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition.

Aspirationsgefahr
Keine Daten verfügbar

Cobaltdinitrat

Akute Toxizität
LD50 Oral - Ratte - männlich und weiblich - 978 mg/kg
(OECD Prüfrichtlinie 401)
Anmerkungen: (in Analogie zu ähnlichen Verbindungen)
Der Wert wird angegeben in Analogie zu den folgenden Stoffen: Cobaltdinitrat-Hexahydrat
Schätzwert Akuter Toxizität Oral - 978 mg/kg
(ATE-Wert abgeleitet vom LD50/LC50-Wert)
Einatmung: Keine Daten verfügbar
Haut: Keine Daten verfügbar

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut
Haut - Kaninchen
Ergebnis: Keine Hautreizung - 4 h
(OECD Prüfrichtlinie 404)

Schwere Augenschädigung/-reizung
Augen - Kaninchen
Ergebnis: Verursacht schwere Augenschäden.
(OECD Prüfrichtlinie 405)

Sensibilisierung der Atemwege/Haut
Kann allergische Hautreaktion verursachen. Eingestuft gemäß Richtlinie (EU) 1272/2008, Anhang VI (Tabelle 3.1/3.2)

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen. Eingestuft gemäß Richtlinie (EU) 1272/2008, Anhang VI (Tabelle 3.1/3.2)

Keimzell-Mutagenität
Kann vermutlich genetische Defekte verursachen.

Karzinogenität
Kann bei Einatmen Krebs erzeugen.

Reproduktionstoxizität
Kann das Kind im Mutterleib schädigen.
Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.

Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition
Keine Daten verfügbar

Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition
Einatmung - Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
- Lungen

Aspirationsgefahr
Keine Daten verfügbar

Kupfer(II)-nitrat

Akute Toxizität
Oral: Keine Daten verfügbar
Einatmung: Keine Daten verfügbar
Haut: Keine Daten verfügbar

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut
Haut - In-vitro Studie
Ergebnis: Ätzend
(OECD Prüfrichtlinie 431)

Schwere Augenschädigung/-reizung
Anmerkungen: Verursacht schwere Augenschäden.

Sensibilisierung der Atemwege/Haut
Maximierungstest - Meerschweinchen
Ergebnis: negativ
(OECD Prüfrichtlinie 406)

Keimzell-Mutagenität
Art des Testes: Ames test
Testsystem: Salmonella typhimurium
Ergebnis: negativ
Methode: OECD Prüfrichtlinie 486
Spezies: Ratte - männlich
Ergebnis: negativ
Methode: Verordnung (EC) Nr. 440/2008, Anhang, B.12
Spezies: Maus - männlich und weiblich
Ergebnis: negativ

Karzinogenität
Keine Daten verfügbar

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

Reproduktionstoxizität
Keine Daten verfügbar

Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition
Keine Daten verfügbar

Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition
Keine Daten verfügbar

Aspirationsgefahr
Keine Daten verfügbar

Zinknitrat

Akute Toxizität
LD50 Oral - Ratte - weiblich - 2.000 mg/kg
(OECD Prüfrichtlinie 423)
Anmerkungen: (für das Hexahydrat)
Einatmung: Keine Daten verfügbar
Haut: Keine Daten verfügbar

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut
Haut - EPISKIN Test mit künstlichem Hautmodell
(OECD Prüfrichtlinie 439)
Anmerkungen: (für das Hexahydrat)

Schwere Augenschädigung/-reizung
Anmerkungen: Verursacht schwere Augenreizung.

Sensibilisierung der Atemwege/Haut
Keine Daten verfügbar

Keimzell-Mutagenität
Keine Daten verfügbar

Karzinogenität
Keine Daten verfügbar

Reproduktionstoxizität
Keine Daten verfügbar

Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition
Keine Daten verfügbar

Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition
Keine Daten verfügbar

Aspirationsgefahr
Keine Daten verfügbar

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

Cadmiumnitrat

Akute Toxizität
Schätzwert Akuter Toxizität Oral - Nicht bei Tieren geprüft - 100,1 mg/kg
(Fachmännische Beurteilung)
Schätzwert Akuter Toxizität Einatmung - Nicht bei Tieren geprüft - 0,051 mg/l - Staub/Nebel
(Fachmännische Beurteilung)
Schätzwert Akuter Toxizität Haut - Nicht bei Tieren geprüft - 1.100,1 mg/kg
(Fachmännische Beurteilung)

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut
Keine Daten verfügbar

Schwere Augenschädigung/-reizung
Keine Daten verfügbar

Sensibilisierung der Atemwege/Haut
Keine Daten verfügbar

Keimzell-Mutagenität
Kann genetische Defekte verursachen.
In-vivo-Tests zeigten erbgutverändernde Wirkungen
Art des Testes: Ames test
Testsystem: Salmonella typhimurium
Ergebnis: negativ
Anmerkungen: (in Analogie zu ähnlichen Verbindungen)
Der Wert wird angegeben in Analogie zu den folgenden Stoffen: Cadmiumchlorid
Art des Testes: Comet-Assay
Testsystem: Säugetierzellen
Ergebnis: positiv
Anmerkungen: (in Analogie zu ähnlichen Verbindungen)
Der Wert wird angegeben in Analogie zu den folgenden Stoffen: Cadmiumsulfat
Art des Testes: In-Vitro-Genmutationstest an Säugetierzellen
Testsystem: Säugetierzellen
Ergebnis: positiv
Anmerkungen: (in Analogie zu ähnlichen Verbindungen)

Karzinogenität
Karzinogenität - Kann Krebs erzeugen.
Hat vermutlich ein krebserzeugendes Potenzial beim Menschen
Diese Substanz ist ein Stoff oder enthält einen Bestandteil, der aufgrund seiner IARC-, OSHA-, ACGIH-, NTP- oder EPA-Klassifizierung als krebserzeugend eingestuft wird. Chronische Cadmiumexposition kann zu Lungen- und Prostatakrebs führen.
Hat vermutlich ein krebserzeugendes Potenzial beim Menschen

Reproduktionstoxizität
Kann das Kind im Mutterleib schädigen.
Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.

Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition
Keine Daten verfügbar

Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition
Oral - Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition.
- Niere, Knochen

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

Aspirationsgefahr
Keine Daten verfügbar

Blei(II)-nitrat

Akute Toxizität
Oral: Keine Daten verfügbar
Schätzwert Akuter Toxizität Einatmung - 1,6 mg/l - Staub/Nebel
(Fachmännische Beurteilung)
Symptome: Mögliche Folgen:, Schleimhautreizungen
LD50 Haut - Ratte - männlich und weiblich - > 2.000 mg/kg
(OECD Prüfrichtlinie 402)
Anmerkungen: (in Analogie zu ähnlichen Verbindungen)
Der Wert wird angegeben in Analogie zu den folgenden Stoffen: Lead(II) oxide red

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut
Haut - In-vitro Studie
Ergebnis: nicht ätzend
(OECD Prüfrichtlinie 431)
Haut - In-vitro Studie
Ergebnis: Keine Hautreizung - 42 min
(OECD Prüfrichtlinie 439)

Schwere Augenschädigung/-reizung
Augen - Rinderhornhaut
Ergebnis: Verursacht schwere Augenschäden. - 4 h
(OECD Prüfrichtlinie 437)

Sensibilisierung der Atemwege/Haut
Local lymph node assay (LLNA) - Maus
Ergebnis: positiv
(OECD Prüfrichtlinie 429)

Keimzell-Mutagenität
Art des Testes: Ames test
Testsystem: Salmonella typhimurium
Ergebnis: negativ
Anmerkungen: (in Analogie zu ähnlichen Verbindungen)
(ECHA)
Spezies: Ratte - weiblich - Erthrozyten
Ergebnis: positiv
Anmerkungen: (in Analogie zu ähnlichen Verbindungen)
(ECHA)
Der Wert wird angegeben in Analogie zu den folgenden Stoffen: Blei(II)-acetat
Spezies: Affe - männlich - Lymphozyten
Ergebnis: positiv
Anmerkungen: (in Analogie zu ähnlichen Verbindungen)
(ECHA)
Spezies: Maus - männlich - Leberzellen
Ergebnis: negativ
Anmerkungen: (in Analogie zu ähnlichen Verbindungen)
(ECHA)

Karzinogenität
Kann vermutlich Krebs erzeugen.

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

Reproduktionstoxizität
Kann das Kind im Mutterleib schädigen. Positiver Nachweis aus epidemologischen Humanstudien.
Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.

Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition
Akute inhalative Toxizität - Mögliche Folgen:, Schleimhautreizungen

Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition
Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition.
- Blut, Zentralnervensystem, Immunsystem, Niere

Aspirationsgefahr
Keine Daten verfügbar

Silbernitrat

Akute Toxizität
Oral: Keine Daten verfügbar
Einatmung: Keine Daten verfügbar
Haut: Keine Daten verfügbar

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut
Haut - rekonstruierte menschliche Epidermis
Ergebnis: Verursacht schwere Verätzungen. - 3 - 60 min
(OECD Prüfrichtlinie 431)

Schwere Augenschädigung/-reizung
Augen - Kaninchen
Ergebnis: Verursacht schwere Augenschäden.
Anmerkungen: (ECHA)
Anmerkungen: Gefahr der Hornhautverfärbung.

Sensibilisierung der Atemwege/Haut
Keine Daten verfügbar

Keimzell-Mutagenität
Art des Testes: Mikronukleus-Test
Testsystem: menschliche Lymphozyten
Ergebnis: negativ
Art des Testes: In-Vitro-Genmutationstest an Säugetierzellen
Testsystem: Lymphomzellen von Mäusen
Ergebnis: Positive Resultate wurden in einigen in-vitro Tests erzielt.
Methode: OECD Prüfrichtlinie 474
Spezies: Ratte - männlich und weiblich
Ergebnis: Positive Resultate wurden in einigen in-vivo Tests erzielt.

Karzinogenität
Keine Daten verfügbar

Reproduktionstoxizität
Kann das Kind im Mutterleib schädigen.

Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition
Keine Daten verfügbar

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition

Aspirationsgefahr
Keine Daten verfügbar

Thallium(I)-nitrat

Akute Toxizität
Schätzwert Akuter Toxizität Oral - 5,1 mg/kg
(Fachmännische Beurteilung)
Anmerkungen: Eingestuft gemäß Richtlinie (EU) 1272/2008, Anhang VI (Tabelle 3.1/3.2)
Schätzwert Akuter Toxizität Einatmung - 4 h - 0,051 mg/l - Staub/Nebel
(Fachmännische Beurteilung)
Anmerkungen: Eingestuft gemäß Richtlinie (EU) 1272/2008, Anhang VI (Tabelle 3.1/3.2)
Haut: Keine Daten verfügbar

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut
Keine Daten verfügbar

Schwere Augenschädigung/-reizung
Keine Daten verfügbar

Sensibilisierung der Atemwege/Haut
Keine Daten verfügbar

Keimzell-Mutagenität
Keine Daten verfügbar

Karzinogenität
Keine Daten verfügbar

Reproduktionstoxizität
Keine Daten verfügbar

Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition
Keine Daten verfügbar

Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition
Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
Anmerkungen: Eingestuft gemäß Richtlinie (EU) 1272/2008, Anhang VI (Tabelle 3.1/3.2)

Aspirationsgefahr
Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

Gemisch
Keine Daten verfügbar

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit
Keine Daten verfügbar

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

12.3 Bioakkumulationspotenzial
Keine Daten verfügbar

12.4 Mobilität im Boden
Keine Daten verfügbar

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung
Dieser Stoff/diese Mischung enthält keine Komponenten in Konzentrationen von 0,1 % oder höher, die entweder als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) oder sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) eingestuft sind.

12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften
Produkt:

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

12.7 Andere schädliche Wirkungen
Gefahr für Trinkwasser.
Auch in Verdünnung noch ätzend.
Schädigende Wirkung durch pH - Verschiebung.
Ein Eintrag in die Umwelt ist zu vermeiden.

Inhaltsstoffe

Salpetersäure
Keine Daten verfügbar

Borsäure

Toxizität gegenüber Fischen	statischer Test LC50 - Pimephales promelas (fettköpfige Elritze) - 79,7 mg/l - 96 h (US-EPA)
Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren	statischer Test EC50 - Daphnia magna (Großer Wasserfloh) - 133 mg/l - 48 h Anmerkungen: (ECOTOX Database)
Toxizität gegenüber Algen	statischer Test EC50 - Pseudokirchneriella subcapitata (Grünalge) - 52,4 mg/l - 74,5 h (OECD- Prüfrichtlinie 201)

Chromtrinitrat

Toxizität gegenüber Fischen	Durchflusstest LC50 - Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle) - 24,1 mg/l - 96 h (OECD Prüfrichtlinie 203) statischer Test LC50 - Forelle - 20,1 mg/l - 96 h (OECD Prüfrichtlinie 203) Anmerkungen: Der Wert wird angegeben in Analogie zu den folgenden Stoffen: Chromtrinitrat-NonahydratDer Wert wird angegeben in Analogie zu den folgenden Stoffen: Chromtrinitrat

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren	EC50 - Daphnia magna (Großer Wasserfloh) - 76,9 - 268,6 mg/l - 48 h Anmerkungen: (ECHA)
Toxizität gegenüber Fischen(Chronische Toxizität)	NOEC - Fisch - 0,22 mg/l - 72 d (OECD- Prüfrichtlinie 210)
Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren(Chronische Toxizität)	NOEC - Daphnia magna (Großer Wasserfloh) - 0,303 - 0,886 mg/l - 21 d (US-EPA)
	NOEC - Daphnia magna (Großer Wasserfloh) - 0,303 - 0,886 mg/l - 21 d (US-EPA)

Nickel(II)-nitrat

Toxizität gegenüber Fischen	semistatischer Test LC50 - Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle) - 15,3 mg/l - 96 h Anmerkungen: (ECHA)
Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren	statischer Test EC50 - Ceriodaphnia dubia (Wasserfloh) - 0,0744 mg/l - 48 h Anmerkungen: (ECHA)
Toxizität gegenüber Algen	statischer Test ErC50 - Pseudokirchneriella subcapitata (Grünalge) - 0,0815 - 0,148 mg/l - 72 h (OECD- Prüfrichtlinie 201)
Toxizität gegenüber Bakterien	EC50 - Schlammbehandlung - 33 mg/l - 30 min (ISO 8192)
Toxizität gegenüber Fischen(Chronische Toxizität)	Durchflusstest NOEC - Pimephales promelas (fettköpfige Elritze) - 0,057 mg/l - 32 d Anmerkungen: (ECHA)
Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren(Chronische Toxizität)	semistatischer Test NOEC - Ceriodaphnia dubia (Wasserfloh) - 0,0053 - 0,0153 mg/l - 7 d Anmerkungen: (ECHA)

Cobaltdinitrat

Toxizität gegenüber Fischen	semistatischer Test LC50 - Pimephales promelas (fettköpfige Elritze) - 1,866 mg/l - 96 h (US-EPA)
Toxizität gegenüber Daphnien und	statischer Test LC50 - Ceriodaphnia dubia (Wasserfloh) - 0,39 mg/l - 48 h

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

anderen wirbellosen Wassertieren	(US-EPA)
Toxizität gegenüber Algen	statischer Test ErC50 - Pseudokirchneriella subcapitata - 0,095 mg/l - 72 h (OECD- Prüfrichtlinie 201)
Toxizität gegenüber Bakterien	statischer Test EC50 - Belebtschlamm - 120 mg/l - 30 min (OECD- Prüfrichtlinie 209)
Toxizität gegenüber Fischen(Chronische Toxizität)	semistatischer Test NOEC - Pimephales promelas (fettköpfige Elritze) - 0,9 mg/l - 7 d (US-EPA)
Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren(Chronische Toxizität)	semistatischer Test NOEC - Ceriodaphnia dubia (Wasserfloh) - 0,02 mg/l - 7 d (US-EPA)

Kupfer(II)-nitrat

Toxizität gegenüber Fischen	Durchflusstest LC50 - Pimephales promelas (fettköpfige Elritze) - 0,19 mg/l - 96 h Anmerkungen: (ECHA) Der Wert wird angegeben in Analogie zu den folgenden Stoffen: Kupfer(II)-nitrat-Trihydrat
Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren	statischer Test - Daphnia magna (Großer Wasserfloh)

Zinknitrat

Keine Daten verfügbar

Toxizität gegenüber Algen	IC50 - Selenastrum capricornutum (Grünalge) - 0,395 mg/l Anmerkungen: (ECHA)
	NOEC - Selenastrum capricornutum (Grünalge) - 0,0552 mg/l Anmerkungen: (ECHA)

Cadmiumnitrat

Toxizität gegenüber Fischen	LC50 - Pimephales promelas (fettköpfige Elritze) - 0,0132 mg/l - 96 h Anmerkungen: (ECOTOX Database) (bezogen auf Kation)
	Durchflusstest LC50 - Ictalurus punctatus - 4,48 mg/l - 96 h Anmerkungen: (ECHA)
Toxizität gegenüber	LC50 - Daphnia magna (Großer Wasserfloh) - 0,023 mg/l - 48

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren	h Anmerkungen: (bezogen auf Kation) (ECOTOX Database)
Toxizität gegenüber Fischen(Chronische Toxizität)	Durchflusstest NOEC - Pimephales promelas (fettköpfige Elritze) - 0,014 mg/l - 32 d Anmerkungen: (bezogen auf Kation) (ECOTOX Database)

Blei(II)-nitrat

Toxizität gegenüber Fischen	statischer Test LC50 - Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle) - 0,1 mg/l - 96 h Anmerkungen: (ECHA)
Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren	EC50 - Daphnia magna (Großer Wasserfloh) - 1,8 mg/l - 48 h Anmerkungen: (ECOTOX Database)
Toxizität gegenüber Algen	EC50 - Algen - 0,024 - 0,029 mg/l - 28 h Anmerkungen: (Lit.)
Toxizität gegenüber Fischen(Chronische Toxizität)	semistatischer Test NOEC - Pimephales promelas (fettköpfige Elritze) - 1,337 mg/l - 7 d Anmerkungen: (ECHA)
Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren(Chronische Toxizität)	semistatischer Test NOEC - Ceriodaphnia dubia (Wasserfloh) - 0,0224 mg/l - 7 d (US-EPA)

Silbernitrat

Toxizität gegenüber Fischen	semistatischer Test LC50 - Pimephales promelas (fettköpfige Elritze) - 0,0012 mg/l - 96 h (US-EPA)
Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren	semistatischer Test EC50 - Daphnia magna (Großer Wasserfloh) - 0,00022 mg/l - 48 h Anmerkungen: (ECHA)
Toxizität gegenüber Algen	statischer Test ErC50 - Raphidocelis subcapitata (Grünalge) - 0,00252 mg/l - 72 h (OECD- Prüfrichtlinie 201) statischer Test EC10 - Raphidocelis subcapitata (Grünalge) - 0,00046 mg/l - 72 h (OECD- Prüfrichtlinie 201)

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

Toxizität gegenüber Fischen(Chronische Toxizität)	Durchflusstest NOEC - Pimephales promelas (fettköpfige Elritze) - 0,000351 mg/l - 34 d Anmerkungen: (ECHA)
Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren(Chronische Toxizität)	semistatischer Test EC10 - Daphnia magna (Großer Wasserfloh) - 0,0027 mg/l - 21 d Anmerkungen: (ECHA)

Thallium(I)-nitrat

Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Produkt
Produktreste sind unter Beachtung der nationalen und regionalen Vorschriften zu entsorgen.Chemikalien in Originalbehältern belassen. Nicht mit anderen Abfällen vermischen. Ungereinigte Behälter sind dem Produkt entsprechend zu behandeln. Abfallrichtlinie 2008/98/EG beachten.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.1 UN-Nummer
ADR/RID: 2031 IMDG: 2031 IATA: 2031

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung
ADR/RID: SALPETERSÄURE (Salpetersäure, Cobaltdinitrat-Hexahydrat)
IMDG: NITRIC ACID (Cobaltdinitrat-Hexahydrat)
IATA: Nitric acid (Salpetersäure, Cobaltdinitrat-Hexahydrat)

14.3 Transportgefahrenklassen
ADR/RID: 8 IMDG: 8 IATA: 8

14.4 Verpackungsgruppe
ADR/RID: II IMDG: II IATA: II

14.5 Umweltgefahren
ADR/RID: nein IMDG Meeresschadstoff: nein IATA: nein

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender
Tunnelbeschränkungscode : (E)

Weitere Information : Keine Daten verfügbar

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

Dieses Sicherheitsdatenblatt erfüllt die Anforderungen der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006.

Zulassungen und/oder Verwendungsbeschränkungen

REACH - Liste der für eine Zulassung in Frage kommenden besonders besorgniserregenden Stoffe (Artikel 59).	: Borsäure Cobaltdinitrat Cadmiumnitrat Blei(II)-nitrat
REACH - Beschränkungen der Herstellung, des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Zubereitungen und Erzeugnisse (Anhang XVII)	: Cadmiumnitrat Blei(II)-nitrat Borsäure Nickel(II)-nitrat Cobaltdinitrat
VERORDNUNG (EU) 2019/1148 über die Vermarktung und Verwendung von Ausgangsstoffen für Explosivstoffe	: Salpetersäure

Nationale Vorschriften

Seveso III: Richtlinie 2012/18/EU des Europäischen Parlaments und des Rates zur Beherrschung der Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen.	E1	UMWELTGEFAHREN

Wassergefährdungsklasse:
WGK 3, stark wassergefährdendEinstufung nach AwSV, Anlage 1 (5.2)

Sonstige Vorschriften

Das Produkt unterliegt den Abgabebeschränkungen der Chemikalienverbotsverordnung.

Beschäftigungsbeschränkungen nach Mutterschutzrichtlinie 92/85/EWG oder verschärfenden nationalen Bestimmungen beachten, soweit zutreffend.

Beschäftigungsbeschränkungen nach den Jugendarbeitsschutzbestimmungen (94/33/EG) beachten.

Enthält einen Stoff, der dem TRGS 905 Verzeichnis krebserzeugender, keimzellmutagener oder reproduktionstoxischer Stoffe unterliegt.	: Cadmiumnitrat

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Für dieses Produkt wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Volltext der H-Sätze

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

H272	Kann Brand verstärken; Oxidationsmittel.
H290	Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.
H300	Lebensgefahr bei Verschlucken.
H301	Giftig bei Verschlucken.
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
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.
H331	Giftig bei Einatmen.
H332	Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
H334	Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.
H335	Kann die Atemwege reizen.
H340	Kann genetische Defekte verursachen.
H341	Kann vermutlich genetische Defekte verursachen.
H350	Kann Krebs erzeugen.
H350i	Kann bei Einatmen Krebs erzeugen.
H351	Kann vermutlich Krebs erzeugen.
H360	Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen oder das Kind im Mutterleib schädigen.
H360D	Kann das Kind im Mutterleib schädigen.
H360Df	Kann das Kind im Mutterleib schädigen. Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.
H360FD	Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann das Kind im Mutterleib schädigen.
H361f	Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.
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.
H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
EUH071	Wirkt ätzend auf die Atemwege.

Relevante Änderungen im Vergleich zur Vorversion

14. Angaben zum Transport

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

Volltext anderer Abkürzungen

ADN - Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstrassen; ADR - Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße; AIIC - Australisches Verzeichnis von Industriechemikalien; ASTM - Amerikanische Gesellschaft für Werkstoffprüfung; bw - Körpergewicht; CMR - Karzinogener, mutagener oder reproduktiver Giftstoff; DIN - Norm des Deutschen Instituts für Normung; DSL - Liste heimischer Substanzen (Kanada); ECx - Konzentration verbunden mit x % Reaktion; ELx - Beladungsrate verbunden mit x % Reaktion; EmS - Notfallplan; ENCS - Vorhandene und neue chemische Substanzen (Japan); ErCx - Konzentration verbunden mit x % Wachstumsgeschwindigkeit; GHS - Global harmonisiertes System; GLP - Gute Laborpraxis; IARC - Internationale Krebsforschungsagentur; IATA - Internationale Luftverkehrs-Vereinigung; IBC - Internationaler Code für den Bau und die Ausrüstung von Schiffen zur Beförderung gefährlicher Chemikalien als Massengut; IC50 - Halbmaximale Hemmstoffkonzentration; ICAO - Internationale Zivilluftfahrt-Organisation; IECSC - Verzeichnis der in China vorhandenen chemischen Substanzen; IMDG - Code – Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen; IMO - Internationale Seeschifffahrtsorganisation; ISHL - Gesetz- über Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz (Japan); ISO - Internationale Organisation für Normung; KECI - Verzeichnis der in Korea vorhandenen Chemikalien; LC50 - Lethale Konzentration für 50 % einer Versuchspopulation; LD50 - Lethale Dosis für 50 % einer Versuchspopulation (mittlere lethale Dosis); MARPOL - Internationales Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe; n.o.s. - nicht anderweitig genannt; NO(A)EC - Konzentration, bei der keine (schädliche) Wirkung erkennbar ist; NO(A)EL - Dosis, bei der keine (schädliche) Wirkung erkennbar ist; NOELR - Keine erkennbare Effektladung; NZIoC - Neuseeländisches Chemikalienverzeichnis; OECD - Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung; OPPTS - Büro für chemische Sicherheit und Verschmutzungsverhütung (OSCPP); PBT - Persistente, bioakkumulierbare und toxische Substanzen; PICCS - Verzeichnis der auf den Philippinen vorhandenen Chemikalien und chemischen Substanzen; (Q)SAR - (Quantitative) Struktur-Wirkungsbeziehung; REACH - Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parliaments und des Rats bezüglich der Registrierung, Bewertung, Genehmigung und Restriktion von Chemikalien; RID - Regelung zur internationalen Beförderung gefährlicher Güter im Schienenverkehr; SADT - Selbstbeschleunigende Zersetzungstemperatur; SDS - Sicherheitsdatenblatt; TCSI - Verzeichnis der in Taiwan vorhandenen chemischen Substanzen; TECI - Thailand Lagerbestand Vorhandener Chemikalien; TSCA - Gesetz zur Kontrolle giftiger Stoffe (Vereinigte Staaten); UN - Vereinte Nationen; UNRTDG - Empfehlungen der Vereinten Nationen über den Transport gefährlicher Güter; vPvB - Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar

Einstufung des Gemisches		**Einstufungsverfahren:**
Met. Corr.1	H290	Basierend auf Produktdaten oder Beurteilung
Skin Corr.1B	H314	Rechenmethode
Eye Dam.1	H318	Rechenmethode
Skin Sens.1	H317	Rechenmethode
Muta.1B	H340	Rechenmethode
Carc.1A	H350	Rechenmethode
Carc.1B	H350i	Rechenmethode

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

Repr.1B	H360FD	Rechenmethode
STOT RE2	H373	Rechenmethode
Aquatic Acute1	H400	Rechenmethode
Aquatic Chronic2	H411	Rechenmethode

Weitere Information

Die vorliegenden Informationen sind nach unserem besten Wissen zusammengestellt, sie erheben aber keinen Anspruch auf Vollständigkeit und sollten vom Benutzer nur als Leitfaden verstanden werden. Sigma-Aldrich und seine Tochtergesellschaften schliesst jegliche Haftung für Schäden aus, die beim Umgang oder im Kontakt mit diesen Chemikalien auftreten können. Für allgemeine Geschäftsbedingungen und zusätzliche Informationen siehe www.sigma-aldrich.com und/oder die Rückseite unserer Rechnungen oder Lieferscheine.

Copyright (2020): Sigma-Aldrich Co. LLC. Es dürfen nur Papierkopien für den internen Gebrauch angefertigt werden.

Während der Umstellung unseres Markendesigns stimmt ggf. das Markendesign im Kopf- bzw. Fußteil dieses Dokuments optisch nicht mit dem gekauften Produkt überein. Alle in diesem Dokument enthaltenen Informationen zu diesem Produkt bleiben jedoch unverändert und gelten für das gekaufte Produkt. Falls Sie weitere Informationen wünschen, kontaktieren Sie uns bitte unter: mlsbranding@sial.com.

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada