

Überarbeitet am	11-Jun-2021	Datum der vorherigen Revision	11-Jun-2021	Revisionsnummer	1
-----------------	-------------	-------------------------------	-------------	-----------------	---

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

### 1.1. Produktidentifikator

**Produktbezeichnung** Lyphochek Urine Metals Control, Level 1

**Katalognummer(n)** 400

**Pure substance/mixture** Mixture

Enthält Trichloressigsäure

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

**Empfohlene Verwendung** In-vitro Diagnostik

### 1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

**Unternehmenszentrale**  
Bio-Rad Laboratories Inc.  
1000 Alfred Nobel Drive  
Hercules, CA 94547  
USA

**Hersteller**  
Bio-Rad Laboratories Inc.  
9500 Jeronimo Road  
Irvine, California 92618  
USA

**Rechtsperson / Kontaktadresse**  
Bio-Rad Laboratories Ges.m.b.H.  
Am Euro Platz 2  
1120 Wien  
Österreich

Bio-Rad Laboratories GmbH  
Kapellenstrasse 12  
85622 Feldkirchen  
Deutschland

Bio-Rad Laboratories nv  
Winninglaan 3 B-9140 Temse  
Belgien

Bio-Rad Laboratories AG  
Pra Rond 23  
1785 Cressier FR  
Schweiz

Weitere Informationen siehe  
**Technical Service**

00 800 00 246723  
qcfragen@bio-rad.com  
cts.benelux@bio-rad.com

### 1.4. Notrufnummer

**24-Stunden-Notruf**

CHEMTREC Österreich: 41-13649237  
Notrufnummer Österreich: +43 1 406 43 43  
CHEMTREC Belgien: 32-28083237  
CHEMTREC Deutschland: 49-69643508409  
CHEMTREC Schweiz: 41-435082011

**ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren****2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs**

Richtlinie/Verordnung (EG) Nr.

1272/2008

<b>Ätz-/Reizwirkung auf die Haut</b>	Kategorie 2 - (H315)
<b>Schwere Augenschädigung/Augenreizung</b>	Kategorie 2 - (H319)
<b>Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition)</b>	Kategorie 3 - (H335)
<b>Chronische aquatische Toxizität</b>	Kategorie 3 - (H412)

**2.2. Kennzeichnungselemente**

Enthält Trichloressigsäure

**Signalwort**

Achtung

**Gefahrenhinweise**

H315 - Verursacht Hautreizungen

H319 - Verursacht schwere Augenreizung

H335 - Kann die Atemwege reizen

H412 - Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung

**Sicherheitshinweise - Verordnung (EG) §28, Nr. 1272/2008**

P261 - Einatmen von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden

P264 - Nach Gebrauch Gesicht, Hände und exponierte Haut gründlich waschen

P312 - Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen

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

P273 - Freisetzung in die Umwelt vermeiden

P280 - Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen

**2.3. Sonstige Gefahren**

Schädlich für Wasserorganismen. Enthält Bestandteile aus menschlichem Urin.

**ABSCHNITT 3: Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen****3.1 Stoffe**

Nicht zutreffend

**3.2 Gemische**

Chemische Bezeichnung	EG-Nr:	CAS-Nr	Gewicht-%	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]	REACH-Registrierungsnummer
Trichloressigsäure	200-927-2	76-03-9	1 - 2.5	Skin Corr. 1A (H314) Aquatic Acute 1 (H400) Aquatic Chronic 1 (H410)	Keine Daten verfügbar
Phenol	203-632-7	108-95-2	0.3 - 0.999	Acute Tox. 3 (H301) Acute Tox. 3 (H311)	Keine Daten verfügbar

				Acute Tox. 3 (H331) Skin Corr. 1B (H314) Muta. 2 (H341) STOT RE 2 (H373) Aquatic Acute 2 (H401) Aquatic Chronic 2 (H411)	
Natrium fluoride	231-667-8	7681-49-4	0.1 - 0.299	Acute Tox. 3 (H301) Skin Irrit. 2 (H315) Eye Irrit. 2 (H319) (EUH032)	Keine Daten verfügbar
Zinksulfat, Monohydrat	-	7446-19-7	0.01 - 0.099	Acute Tox. 4 (H302) Eye Dam. 1 (H318) Aquatic Acute 1 (H400) Aquatic Chronic 1 (H410)	Keine Daten verfügbar
Arsenic acid (H <sub>3</sub> AsO <sub>4</sub> ), disodium salt, heptahydrate	-	10048-95-0	0.01 - 0.099	Acute Tox. 3 (H301) Acute Tox. 3 (H331) Aquatic Acute 1 (H400) Aquatic Chronic 1 (H410) Carc. 1A (H350)	Keine Daten verfügbar
Selendioxid	231-194-7	7446-08-4	0.001 - 0.01	Acute Tox. 3 (H301) Acute Tox. 3 (H331) STOT RE 2 (H373) Aquatic Acute 1 (H400) Aquatic Chronic 1 (H410)	Keine Daten verfügbar
Quecksilber(II)-chlorid	231-299-8	7487-94-7	0.001 - 0.01	Acute Tox. 2 (H300) Skin Corr. 1B (H314) Muta. 2 (H341) Repr. 2 (H361f) STOT RE 1 (H372) Aquatic Acute 1 (H400) Aquatic Chronic 1 (H410)	Keine Daten verfügbar
Aluminum nitrate nonahydrate	-	7784-27-2	0.001 - 0.01	Keine Daten verfügbar	Keine Daten verfügbar
Thallium(I)-acetat	209-257-5	563-68-8	< 0.001	Acute Tox. 2 (H300) Acute Tox. 2 (H330) STOT RE 2 (H373) Aquatic Chronic 2 (H411)	Keine Daten verfügbar
Pentachlorphenol	201-778-6	87-86-5	< 0.001	Acute Tox. 3 (H301) Acute Tox. 3 (H311) Acute Tox. 2 (H330) Skin Irrit. 2 (H315) Eye Irrit. 2 (H319) Carc. 2 (H351) STOT SE 3 (H335) Aquatic Acute 1 (H400) Aquatic Chronic 1 (H410)	Keine Daten verfügbar
Blei(II)-chlorid	231-845-5	7758-95-4	< 0.001	Acute Tox. 4 (H302) Acute Tox. 4 (H332) Repr. 1A (H360Df) STOT RE 2 (H373) Aquatic Acute 1 (H400) Aquatic Chronic 1 (H410)	Keine Daten verfügbar
Cobalt(II)sulfat-Heptahydrat	-	10026-24-1	< 0.001	Keine Daten verfügbar	Keine Daten verfügbar
Cadmiumchlorid	233-296-7	10108-64-2	< 0.001	Acute Tox. 3 (H301) Acute Tox. 2 (H330) Muta. 1B (H340) Carc. 1B (H350) Repr. 1B (H360FD) STOT RE 1 (H372) Aquatic Acute 1 (H400)	Keine Daten verfügbar

Brechweinstein	-	28300-74-5	< 0.001	Aquatic Chronic 1 (H410) Acute Tox. 4 (H302) Acute Tox. 4 (H332) Aquatic Chronic 2 (H411)	Keine Daten verfügbar
----------------	---	------------	---------	--	--------------------------

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

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

<b>Allgemeine Empfehlung</b>	Dieses Sicherheitsdatenblatt ist dem behandelnden Arzt vorzuzeigen. Enthält Bestandteile aus menschlichem Urin.
<b>Einatmen</b>	An die frische Luft bringen. BEI Exposition oder falls betroffen: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen. Bei Auftreten von Symptomen sofort medizinische Hilfe aufsuchen.
<b>Augenkontakt</b>	Sofort gründlich mit viel Wasser mindestens 15 Minuten lang ausspülen, auch unter den Augenlidern. Augen während des Ausspülens weit geöffnet halten. Eventuell Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Bei entstehender, anhaltender Reizung einen Arzt aufsuchen. Betroffenen Bereich nicht reiben.
<b>Hautkontakt</b>	Sofort mit Seife und reichlich Wasser für mindestens 15 Minuten abwaschen. Bei entstehender, anhaltender Reizung einen Arzt aufsuchen.
<b>Verschlucken</b>	KEIN Erbrechen herbeiführen. Mund mit Wasser ausspülen und danach viel Wasser trinken. Niemals einer bewusstlosen Person Wasser geben. Einen Arzt rufen.
<b>Selbstschutz des Ersthelfers</b>	Berührung mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Persönliche Schutzkleidung tragen (siehe Kapitel 8).

### 4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

<b>Symptome</b>	Kann Rötung und tränende Augen verursachen. Brenngefühl.
-----------------	--

### 4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

<b>Hinweis an den Arzt</b>	Enthält menschliches Ausgangsmaterial und / oder potenziell infektiöse Komponenten.
----------------------------	---

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1. Löschmittel

<b>Geeignete Löschmittel</b>	Brandbekämpfungsmaßnahmen einsetzen, die an die örtlichen Gegebenheiten und das Umfeld angepasst sind.
<b>Ungeeignete Löschmittel</b>	Es liegen keine Informationen vor.

### 5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

<b>Besondere Gefahren, die von dem Stoff ausgehen</b>	Keine bekannt.
---	----------------

### 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

<b>Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung</b>	Löschtrupps müssen umgebungsluftunabhängige Atemschutzgeräte und vollständige Einsatzkleidung tragen. Persönliche Schutzausrüstung verwenden.
---	---

**ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung****6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

<b>Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen</b>	Ausreichende Belüftung sicherstellen. Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden. Mitarbeiter in sichere Bereiche evakuieren. Berührung mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.
<b>Sonstige Angaben</b>	Siehe Schutzmaßnahmen, die in den Abschnitten 7 und 8 aufgeführt sind.
<b>Einsatzkräfte</b>	In Abschnitt 8 empfohlene persönliche Schutzausrüstung verwenden.

**6.2. Umweltschutzmaßnahmen**

<b>Umweltschutzmaßnahmen</b>	Weitere Leckagen oder Verschütten vermeiden, wenn gefahrlos möglich.
------------------------------	--

**6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung**

<b>Methoden für Rückhaltung</b>	Dieser Stoff darf nicht in der Kanalisation, im Erdreich oder in Gewässern entsorgt werden.
<b>Verfahren zur Reinigung</b>	Kontaminierte Oberfläche gründlich reinigen. Verwendung: Desinfektionsmittel.
<b>Vermeidung sekundärer Gefahren</b>	Verschmutzte Gegenstände und Flächen unter Beachtung der Umweltvorschriften gründlich reinigen.

**6.4. Verweis auf andere Abschnitte**

<b>Verweis auf andere Abschnitte</b>	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**

<b>Hinweise zum sicheren Umgang</b>	Mit einer guten Arbeitshygiene und Sicherheitstechnik handhaben. Berührung mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen. Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen. Ausreichende Belüftung sicherstellen. Einatmen von Dämpfen oder Nebel vermeiden. Bei unzureichender Belüftung Atemschutzgerät anlegen.
<b>Allgemeine Hygienevorschriften</b>	Bei der Arbeit geeignete Schutzhandschuhe und Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen. Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen. Berührung mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Befolgen Sie die allgemeinen und üblichen Vorsichtsmaßnahmen für den Umgang mit potenziell infektiösen Materialien.

**7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**

<b>Lagerbedingungen</b>	Behälter gut verschlossen halten und an einem trockenen, kühlen und gut belüfteten Ort lagern. Gemäß Produkt- und Etikettanweisungen lagern.
-------------------------	--

**7.3. Spezifische Endanwendungen**

<b>Identifizierte Verwendung Risikomanagementmaßnahmen (RMM)</b>	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	Großbritannien	Frankreich	Spanien	Deutschland
Trichloressigsäure 76-03-9	-	-	TWA: 1 ppm TWA: 5 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 1 ppm TWA: 6.8 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.2 ppm TWA: 1.4 mg/m <sup>3</sup>
Phenol 108-95-2	TWA: 2 ppm TWA: 8 mg/m <sup>3</sup> STEL: 4 ppm STEL: 16 mg/m <sup>3</sup> *	TWA: 2 ppm TWA: 7.8 mg/m <sup>3</sup> STEL: 4 ppm STEL: 16 mg/m <sup>3</sup> Sk*	TWA: 2 ppm TWA: 7.8 mg/m <sup>3</sup> STEL: 4 ppm STEL: 15.6 mg/m <sup>3</sup> *	TWA: 2 ppm TWA: 8 mg/m <sup>3</sup> STEL: 4 ppm STEL: 16 mg/m <sup>3</sup> via dérmica*	TWA: 2 ppm TWA: 8 mg/m <sup>3</sup> H*
Natrium fluoride 7681-49-4	TWA: 2.5 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 2.5 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 2 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 2.5 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 1 mg/m <sup>3</sup>
Arsenic acid (H3AsO4), disodium salt, heptahydrate 10048-95-0	TWA: 0.01 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup>	-	TWA: 0.01 mg/m <sup>3</sup>	-
Selendioxid 7446-08-4	-	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup>	-	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup>
Quecksilber(II)-chlorid 7487-94-7	TWA: 0.02 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.02 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.02 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.02 mg/m <sup>3</sup>
Aluminum nitrate nonahydrate 7784-27-2	-	TWA: 2 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 2 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 2 mg/m <sup>3</sup>	-
Thallium(I)-acetat 563-68-8	-	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> Sk*	-	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> via dérmica*	-
Pentachlorphenol 87-86-5	-	-	TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup> *	TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup> via dérmica*	H*
Blei(II)-chlorid 7758-95-4	-	TWA: 0.15 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.15 mg/m <sup>3</sup>	-
Cobalt(II)sulfat-Heptahydrat 10026-24-1	-	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup>	-	TWA: 0.02 mg/m <sup>3</sup>	-
Cadmiumchlorid 10108-64-2	TWA: 0.001 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.025 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.01 mg/m <sup>3</sup> TWA: 0.002 mg/m <sup>3</sup>	-
Brechweinstein 28300-74-5	-	TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup>	-
Chemische Bezeichnung	Italien	Portugal	Niederlande	Finnland	Dänemark
Trichloressigsäure 76-03-9	-	TWA: 1 ppm	-	-	TWA: 1 mg/m <sup>3</sup>
Phenol 108-95-2	TWA: 2 ppm TWA: 8.0 mg/m <sup>3</sup> STEL: 4 ppm STEL: 16 mg/m <sup>3</sup> pelle*	TWA: 2 ppm TWA: 8 mg/m <sup>3</sup> STEL: 4 ppm STEL: 16 mg/m <sup>3</sup> P*	TWA: 8 mg/m <sup>3</sup> H*	TWA: 2 ppm TWA: 8 mg/m <sup>3</sup> STEL: 4 ppm STEL: 16 mg/m <sup>3</sup> iho*	TWA: 1 ppm TWA: 4 mg/m <sup>3</sup> H*
Natrium fluoride 7681-49-4	TWA: 2.5 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 2.5 mg/m <sup>3</sup>	-	TWA: 2.5 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 2.5 mg/m <sup>3</sup>
Arsenic acid (H3AsO4), disodium salt, heptahydrate 10048-95-0	-	TWA: 0.01 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.0028 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.01 ppm	TWA: 0.01 mg/m <sup>3</sup>
Selendioxid 7446-08-4	-	TWA: 0.2 mg/m <sup>3</sup>	-	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> STEL: 0.3 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup>
Quecksilber(II)-chlorid 7487-94-7	TWA: 0.02 mg/m <sup>3</sup> pelle*	TWA: 0.02 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.02 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.02 mg/m <sup>3</sup> iho*	TWA: 0.02 mg/m <sup>3</sup> H*
Aluminum nitrate nonahydrate 7784-27-2	-	TWA: 2 mg/m <sup>3</sup>	-	TWA: 2 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 1 mg/m <sup>3</sup>
Thallium(I)-acetat	-	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup>	-	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup>

563-68-8				ih <sup>o</sup> *	H*
Pentachlorphenol 87-86-5	-	TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup> P*	-	TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup> STEL: 1.5 mg/m <sup>3</sup> ih <sup>o</sup> *	TWA: 0.005 ppm TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup> H*
Blei(II)-chlorid 7758-95-4	TWA: 0.15 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.15 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup>
Cobalt(II)sulfat-Heptahydrat 10026-24-1	-	TWA: 0.02 mg/m <sup>3</sup>	-	TWA: 0.02 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.01 mg/m <sup>3</sup>
Cadmiumchlorid 10108-64-2	-	TWA: 0.002 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.004 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.004 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.005 mg/m <sup>3</sup>
Brechweinstein 28300-74-5	-	TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup>
Chemische Bezeichnung	Österreich	Schweiz	Polen	Norwegen	Irland
Trichloressigsäure 76-03-9	TWA: 1 ppm TWA: 5 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 1 ppm TWA: 7 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 4 mg/m <sup>3</sup> TWA: 2 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.75 ppm TWA: 5 mg/m <sup>3</sup> STEL: 2.25 ppm STEL: 10 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.5 ppm STEL: 1.5 ppm
Phenol 108-95-2	TWA: 2 ppm TWA: 8 mg/m <sup>3</sup> STEL 4 ppm STEL 16 mg/m <sup>3</sup> H*	TWA: 5 ppm TWA: 19 mg/m <sup>3</sup> STEL: 5 ppm STEL: 19 mg/m <sup>3</sup> H*	STEL: 16 mg/m <sup>3</sup> TWA: 7.8 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 1 ppm TWA: 4 mg/m <sup>3</sup> STEL: 3 ppm STEL: 12 mg/m <sup>3</sup> H*	TWA: 2 ppm TWA: 8 mg/m <sup>3</sup> STEL: 4 ppm STEL: 16 mg/m <sup>3</sup> Sk*
Natrium fluoride 7681-49-4	-	-	TWA: 2 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup> STEL: 1.5 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 2.5 mg/m <sup>3</sup> STEL: 7.5 mg/m <sup>3</sup>
Arsenic acid (H <sub>3</sub> AsO <sub>4</sub> ), disodium salt, heptahydrate 10048-95-0	-	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> H*	TWA: 0.01 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.01 mg/m <sup>3</sup> STEL: 0.03 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.01 mg/m <sup>3</sup> STEL: 0.03 mg/m <sup>3</sup>
Selendioxid 7446-08-4	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> STEL 0.3 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.02 mg/m <sup>3</sup> STEL: 0.16 mg/m <sup>3</sup> H*	STEL: 0.3 mg/m <sup>3</sup> TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup> STEL: 0.15 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> STEL: 0.3 mg/m <sup>3</sup>
Quecksilber(II)-chlorid 7487-94-7	TWA: 0.02 mg/m <sup>3</sup> STEL 0.08 mg/m <sup>3</sup> H*	TWA: 0.02 mg/m <sup>3</sup> STEL: 0.16 mg/m <sup>3</sup> H*	TWA: 0.02 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.02 mg/m <sup>3</sup> STEL: 0.06 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.02 mg/m <sup>3</sup> STEL: 0.06 mg/m <sup>3</sup>
Aluminum nitrate nonahydrate 7784-27-2	-	TWA: 2 mg/m <sup>3</sup>	-	TWA: 2 mg/m <sup>3</sup> STEL: 4 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 2 mg/m <sup>3</sup> STEL: 6 mg/m <sup>3</sup>
Thallium(I)-acetat 563-68-8	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> STEL 1 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> H*	STEL: 0.3 mg/m <sup>3</sup> TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> STEL: 0.3 mg/m <sup>3</sup> H*	TWA: 0.02 mg/m <sup>3</sup> STEL: 0.06 mg/m <sup>3</sup> Sk*
Pentachlorphenol 87-86-5	H*	TWA: 0.005 ppm TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup> H*	STEL: 1.5 mg/m <sup>3</sup> TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.05 ppm TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup> STEL: 0.15 ppm STEL: 1.5 mg/m <sup>3</sup> H*	TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup> STEL: 1.5 mg/m <sup>3</sup> Sk*
Blei(II)-chlorid 7758-95-4	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> STEL 0.4 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> STEL: 0.8 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup> STEL: 0.15 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.15 mg/m <sup>3</sup> STEL: 0.45 mg/m <sup>3</sup>
Cobalt(II)sulfat-Heptahydrat 10026-24-1	H*	TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup> H*	TWA: 0.02 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.02 mg/m <sup>3</sup> STEL: 0.06 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.02 mg/m <sup>3</sup> STEL: 0.3 mg/m <sup>3</sup>
Cadmiumchlorid 10108-64-2	-	TWA: 0.015 mg/m <sup>3</sup> TWA: 0.004 mg/m <sup>3</sup> H*	TWA: 0.01 mg/m <sup>3</sup> TWA: 0.002 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup> STEL: 0.15 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.01 mg/m <sup>3</sup> TWA: 0.002 mg/m <sup>3</sup> STEL: 0.03 mg/m <sup>3</sup> STEL: 0.006 mg/m <sup>3</sup>
Brechweinstein 28300-74-5	TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup> STEL 1.5 mg/m <sup>3</sup>	-	-	TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup> STEL: 1.5 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup> STEL: 1.5 mg/m <sup>3</sup>

## Biologische Arbeitsplatzgrenzwerte

Chemische Bezeichnung	Europäische Union	Großbritannien	Frankreich	Spanien	Deutschland
Phenol 108-95-2	-	-	250 mg/g creatinine - urine (Total Phenol) - end of shift	120 mg/g Creatinine - urine ( ) - end of shift	120 mg/g Creatinine - urine (Phenol (after hydrolysis)) - end of shift
Natrium fluoride 7681-49-4	-	-	3 mg/g creatinine - urine (Fluorides) - beginning of shift 10 mg/g creatinine - urine (Fluorides) - end of shift		7.0 mg/g Creatinine - urine (Fluoride) - end of shift 4.0 mg/g Creatinine - urine (Fluoride) - before beginning of next shift
Arsenic acid (H <sub>3</sub> AsO <sub>4</sub> ), disodium salt, heptahydrate 10048-95-0	-	-	0.05 mg/g creatinine - urine (Metabolites of inorganic Arsenic) - end of workweek		
Quecksilber(II)-chlorid 7487-94-7	-	-	0.015 mg/L - blood (Total inorganic Mercury) - end of shift at end of workweek 0.050 mg/g creatinine - urine (Total inorganic Mercury) - prior to shift		25 µg/g Creatinine - urine (Mercury) - no restriction
Pentachlorophenol 87-86-5	-	-	5 mg/L - plasma (Free Pentachlorophenol) - end of shift 2 mg/g creatinine - urine (Total Pentachlorophenol) - prior to last shift of workweek	2 mg/g Creatinine - urine (total pentachlorophenol) - start of last shift of workweek 5 mg/L - plasma (Free pentachlorophenol) - end of shift	
Blei(II)-chlorid 7758-95-4	-	-	400 µg/L - blood (Lead) - 300 µg/L - blood (Lead) - 200 µg/L - blood (Lead) - 100 µg/L - blood (Lead) -		
Cobalt(II)sulfat-Heptahydrat 10026-24-1	-	-	0.015 mg/L - urine (Cobalt) - end of shift at end of workweek 0.001 mg/L - blood (Cobalt) - end of shift at end of workweek		
Cadmiumchlorid 10108-64-2	-	-	0.005 mg/g creatinine - urine (Cadmium) - not critical 0.005 mg/L - blood (Cadmium) - not critical		
Chemische Bezeichnung	Italien	Portugal	Niederlande	Finnland	Dänemark
Phenol 108-95-2	-	-	-	1.3 mmol/L - urine (Total phenol) - after	



Chemische Bezeichnung	Österreich	Schweiz	Polen	the shift Norwegen	Irland
Phenol 108-95-2	-	250 mg/g creatinine - urine (Phenol) - end of shift	-	-	120 mg/g Creatinine - urine (Phenol) - end of shift
Natrium fluoride 7681-49-4	4 mg/g Creatinine - urine () - before following shift 7 mg/g Creatinine - urine () - immediately after exposure or end of the shift		-	-	2 mg/L - urine (Fluoride) - prior to shift 3 mg/L - urine (Fluoride) - end of shift
Arsenic acid (H <sub>3</sub> AsO <sub>4</sub> ), disodium salt, heptahydrate 10048-95-0	3.2 million/ $\mu$ L Erythrocytes - red and white blood count () - not provided 3.8 million/ $\mu$ L Erythrocytes - red and white blood count () - not provided 4000 Leukocytes/ $\mu$ L - red and white blood count () - not provided 13000 Leukocytes/ $\mu$ L - red and white blood count () - not provided 10 g/dL Hemoglobin - red and white blood count () - not provided 12 g/dL Hemoglobin - red and white blood count () - not provided 30 % Hematocrit - red and white blood count () - not provided 35 % Hematocrit - red and white blood count () - not provided 50 $\mu$ g/L - urine () - after end of work day, at the end of a work week/end of the shift		-	-	-
Quecksilber(II)-chlorid 7487-94-7	25 $\mu$ g/g Creatinine - urine () - after end of work day, at the end of a work week/end of the shift		-	-	-
Pentachlorphenol 87-86-5	-		-	-	2 mg/g Creatinine - urine (total Pentachlorophenol) - prior to last shift of

					workweek 5 mg/L - plasma (free Pentachlorophenol) - prior to last shift of workweek
Blei(II)-chlorid 7758-95-4	120 µg/100 mL RBC Erythropoietic protoporphyrin - blood (Ethylenediaminetetraacetic acid) - not provided 30 µg/100 mL blood Lead - blood (Ethylenediaminetetraacetic acid) - not provided 3.8 million/µL Erythrocytes - blood (Ethylenediaminetetraacetic acid) - not provided 12 g/dL Hemoglobin - blood (Ethylenediaminetetraacetic acid) - not provided 35 % Hematocrit - blood (Ethylenediaminetetraacetic acid) - not provided 10 mg/L - urine (.delta.-Aminolevulinic acid) - not provided 3.2 million/µL Erythrocytes - blood (Ethylenediaminetetraacetic acid) - not provided 10 g/dL Hemoglobin - blood (Ethylenediaminetetraacetic acid) - not provided 30 % Hematocrit - blood (Ethylenediaminetetraacetic acid) - not provided 6 mg/L - urine (.delta.-Aminolevulinic acid) - not provided		-	-	-
Cobalt(II)sulfat-Heptahydrat 10026-24-1	10 µg/L - urine (spontaneous urine) - after end of work day, at the end of a work week/end of the shift		-	-	-

	- () -				
Cadmiumchlorid 10108-64-2	2.5 µg/g Creatinine - urine (N-Acetylglucosami- nidase) - not provided - () -		-	-	2 µg/g Creatinine - urine (Cadmium) - not critical

**Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (Derived No Effect Level)** Es liegen keine Informationen vor.

**Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration (PNEC, predicted no effect concentration)** Es liegen keine Informationen vor.

## 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

### Persönliche Schutzausrüstung

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

**Handschutz** Geeignete Schutzhandschuhe tragen. Undurchlässige Handschuhe.

**Haut- und Körperschutz** Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen.

**Atemschutz** Bei normalen Verwendungsbedingungen ist keine Schutzausrüstung erforderlich. Bei Überschreitung der Expositionsgrenzen oder bei auftretender Reizung kann Belüftung und Evakuierung erforderlich sein.

**Allgemeine Hygienevorschriften** Bei der Arbeit geeignete Schutzhandschuhe und Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen. Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen. Berührung mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Befolgen Sie die allgemeinen und üblichen Vorsichtsmaßnahmen für den Umgang mit potenziell infektiösen Materialien.

**Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition** Es liegen keine Informationen vor.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

### 9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

**Physical state** Solid  
**Aussehen** Pulver oder Kuchen, lyophilisiert  
**Farbe** gelb  
**Geruch** Leicht.  
**Geruchsschwelle** Es liegen keine Informationen vor

<u>Eigenschaft</u>	<u>Werte</u>	<u>Bemerkungen • Methode</u>
pH	4.9-5.1	
pH (als wässrige Lösung)		
Schmelzpunkt / Gefrierpunkt	No data available	Keine bekannt
Siedepunkt / Siedebereich	No data available	Keine bekannt
Flammpunkt	No data available	Keine bekannt
Verdampfungsgeschwindigkeit	Keine Daten verfügbar	Keine bekannt
Entzündbarkeit (fest, gasförmig)	Keine Daten verfügbar	Keine bekannt
Entzündlichkeitsgrenzwert in der Luft		Keine bekannt

<b>Obere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenze</b>	Keine Daten verfügbar	
<b>Untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenze</b>	Keine Daten verfügbar	
<b>Dampfdruck</b>	Keine Daten verfügbar	Keine bekannt
<b>Dampfdichte</b>	Keine Daten verfügbar	Keine bekannt
<b>Relative Dichte</b>	Keine Daten verfügbar	Keine bekannt
<b>Wasserlöslichkeit</b>	Löslich in Wasser	
<b>Löslichkeit(en)</b>	Keine Daten verfügbar	Keine bekannt
<b>Verteilungskoeffizient</b>	Keine Daten verfügbar	Keine bekannt
<b>Selbstentzündungstemperatur</b>	No data available	Keine bekannt
<b>Zersetzungstemperatur</b>		Keine bekannt
<b>Viskosität, kinematisch</b>	Keine Daten verfügbar	Keine bekannt
<b>Dynamische Viskosität</b>	Keine Daten verfügbar	Keine bekannt
<b>Explosive Eigenschaften</b>	Nicht zutreffend	
<b>Brandfördernde Eigenschaften</b>	Nicht zutreffend	
<b>9.2. Sonstige Angaben</b>		
<b>Erweichungspunkt</b>	Nicht zutreffend	
<b>Molekulargewicht</b>	Nicht zutreffend	
<b>VOC Content (%)</b>	Not applicable	

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1. Reaktivität

**Reaktivität** Es liegen keine Informationen vor.

### 10.2. Chemische Stabilität

**Stabilität** Unter normalen Bedingungen stabil.

#### Explosionsdaten

**Empfindlichkeit gegenüber mechanischer Einwirkung** Keine.

**Empfindlichkeit gegenüber statischer Entladung** Keine.

### 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

**Möglichkeit gefährlicher Reaktionen** Keine bei normaler Verarbeitung.

### 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

**Zu vermeidende Bedingungen** Nach vorliegenden Informationen keine bekannt.

### 10.5. Unverträgliche Materialien

**Unverträgliche Materialien** Starke Säuren. Starke Laugen. Starke Oxidationsmittel.

### 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

**Gefährliche Zersetzungsprodukte** Nach vorliegenden Informationen keine bekannt.

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

### 11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

#### Angaben zu wahrscheinlichen Expositionswegen

**Produktinformationen**

<b>Einatmen</b>	Spezifische Versuchsdaten für den Stoff oder das Gemisch liegen nicht vor. Kann zu einer Reizung der Augen und der Atemwege führen.
<b>Augenkontakt</b>	Spezifische Versuchsdaten für den Stoff oder das Gemisch liegen nicht vor. Reizt die Augen. (auf der Basis der Bestandteile). Verursacht schwere Augenreizung.
<b>Hautkontakt</b>	Spezifische Versuchsdaten für den Stoff oder das Gemisch liegen nicht vor. Verursacht Hautreizungen. (auf der Basis der Bestandteile).
<b>Verschlucken</b>	Spezifische Versuchsdaten für den Stoff oder das Gemisch liegen nicht vor. Verschlucken kann zu gastrointestinalen Irritationen, Übelkeit, Erbrechen und Diarrhö führen.

**Symptome im Zusammenhang mit den physikalischen, chemischen und toxikologischen Eigenschaften**

**Symptome** Rötung. Kann Rötung und tränende Augen verursachen.

**Toxizitätskennzahl****Akute Toxizität**

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

<b>ATEmix (oral)</b>	5,194.10 mg/kg
<b>ATEmix (dermal)</b>	31,690.50 mg/kg
<b>ATEmix (Einatmen von Staub/Nebel)</b>	37.60 mg/l

**Produktinformationen****Component Information**

Chemische Bezeichnung	LD50 oral	LD50 dermal	LC50 Einatmen
Trichloressigsäure	= 3320 mg/kg ( Rat )	> 2000 mg/kg ( Rat )	
Phenol	= 340 mg/kg ( Rat ) = 317 mg/kg ( Rat )	= 630 mg/kg ( Rabbit )	= 316 mg/m <sup>3</sup> ( Rat ) 4 h
Natrium fluoride	= 52 mg/kg ( Rat )	= 175 mg/kg ( Rat )	
Selendioxid	= 48 mg/kg ( Rat ) = 68.1 mg/kg ( Rat )	= 4 mg/kg ( Rabbit )	
Quecksilber(II)-chlorid	= 1 mg/kg ( Rat )	= 41 mg/kg ( Rabbit ) = 41 mg/kg ( Rat )	
Thallium(I)-acetat	= 41.3 mg/kg ( Rat )		
Pentachlorphenol	= 27 mg/kg ( Rat )	= 40 mg/kg ( Rabbit ) = 26 mg/kg ( Rat )	
Blei(II)-chlorid	> 1947 mg/kg ( Rat )		
Cobalt(II)sulfat-Heptahydrat	= 582 mg/kg ( Rat )		
Cadmiumchlorid	= 88 mg/kg ( Rat )		
Brechweinstein	= 115 mg/kg ( Rat )		

**Verzögert und sofort auftretende Wirkungen sowie chronische Wirkungen nach kurzer oder lang anhaltender Exposition**

**Ätz-/Reizwirkung auf die Haut** Einstufung basiert auf den für die Inhaltsstoffe vorliegenden Daten. Reizt die Haut.

## Produktinformationen

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

## Produktinformationen

**Sensibilisierung der Atemwege oder der Haut** Auf Basis der verfügbaren Daten sind die Kriterien für eine Einstufung nicht erfüllt.

## Produktinformationen

**Keimzell-Mutagenität** Auf Basis der verfügbaren Daten sind die Kriterien für eine Einstufung nicht erfüllt. Die nachstehende Tabelle weist Inhaltsstoffe auf, die über dem als relevant erachteten Grenzwert liegen und als mutagen aufgeführt sind.

## Produktinformationen

Chemische Bezeichnung	Europäische Union
Phenol	Muta. 2
Quecksilber(II)-chlorid	Muta. 2
Cadmiumchlorid	Muta. 1B

**Karzinogenität** Auf Basis der verfügbaren Daten sind die Kriterien für eine Einstufung nicht erfüllt.

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

## Produktinformationen

Chemische Bezeichnung	Europäische Union
Arsenic acid (H <sub>3</sub> AsO <sub>4</sub> ), disodium salt, heptahydrate	Carc. 1A
Pentachlorphenol	Carc. 2
Cadmiumchlorid	Carc. 1B

**Reproduktionstoxizität** Auf Basis der verfügbaren Daten sind die Kriterien für eine Einstufung nicht erfüllt.

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

Chemische Bezeichnung	Europäische Union
Quecksilber(II)-chlorid	Repr. 2
Blei(II)-chlorid	Repr. 1A
Cadmiumchlorid	Repr. 1B

## Produktinformationen

**STOT - einmaliger Exposition** Kann die Atemwege reizen.

## Produktinformationen

**STOT - wiederholter Exposition** Auf Basis der verfügbaren Daten sind die Kriterien für eine Einstufung nicht erfüllt.

## Produktinformationen

**Aspirationsgefahr** Auf Basis der verfügbaren Daten sind die Kriterien für eine Einstufung nicht erfüllt.

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

## 12.1. Toxizität

**Ökotoxizität** Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

**Unbekannte aquatische Toxizität** Enthält 0 % Bestandteile mit unbekannter Gewässergefährdung.

## Produktinformationen

Chemische Bezeichnung	Algen/Wasserpflanzen	Fische	Toxizität gegenüber Mikroorganismen	Krebstiere
Phenol	EC50: 0.0188 - 0.1044mg/L (96h,	LC50: 11.9 - 25.3mg/L (96h, Lepomis	-	EC50: 10.2 - 15.5mg/L (48h, Daphnia magna)

	Pseudokirchneriella subcapitata) EC50: 187 - 279mg/L (72h, Desmodesmus subspicatus) EC50: =46.42mg/L (96h, Pseudokirchneriella subcapitata)	macrochirus) LC50: 11.9 - 50.5mg/L (96h, Pimephales promelas) LC50: 20.5 - 25.6mg/L (96h, Pimephales promelas) LC50: 23.4 - 36.6mg/L (96h, Oryzias latipes) LC50: 33.9 - 43.3mg/L (96h, Oryzias latipes) LC50: 34.09 - 47.64mg/L (96h, Poecilia reticulata) LC50: 4.23 - 7.49mg/L (96h, Oncorhynchus mykiss) LC50: 5.0 - 12.0mg/L (96h, Oncorhynchus mykiss) LC50: 5.449 - 6.789mg/L (96h, Oncorhynchus mykiss) LC50: 7.5 - 14mg/L (96h, Oncorhynchus mykiss) LC50: =0.00175mg/L (96h, Cyprinus carpio) LC50: =11.5mg/L (96h, Lepomis macrochirus) LC50: =13.5mg/L (96h, Lepomis macrochirus) LC50: =27.8mg/L (96h, Brachydanio rerio) LC50: =31mg/L (96h, Poecilia reticulata) LC50: =32mg/L (96h, Pimephales promelas)		EC50: 4.24 - 10.7mg/L (48h, Daphnia magna)
Natrium fluoride	EC50: =272mg/L (96h, Pseudokirchneriella subcapitata) EC50: =850mg/L (72h, Desmodesmus subspicatus)	LC50: 38 - 68mg/L (96h, Oncorhynchus mykiss) LC50: =180mg/L (96h, Pimephales promelas) LC50: =830mg/L (96h, Lepomis macrochirus) LC50: >530mg/L (96h, Lepomis macrochirus)	-	EC50: =338mg/L (48h, Daphnia magna) EC50: =98mg/L (48h, Daphnia magna)
Quecksilber(II)-chlorid	-	LC50: 0.014 - 0.019mg/L (96h, Oncorhynchus mykiss) LC50: 0.02 - 0.26mg/L (96h, Cyprinus carpio) LC50: 0.096 - 0.133mg/L (96h, Lepomis macrochirus) LC50: 0.1 - 0.182mg/L (96h, Pimephales promelas) LC50: 0.13 - 0.19mg/L (96h, Oncorhynchus mykiss) LC50: 5.933 - 10.34mg/L (96h, Poecilia reticulata) LC50: =0.041mg/L (96h, Poecilia reticulata)	-	EC50: =0.0015mg/L (48h, Daphnia magna) EC50: >0.012mg/L (48h, Daphnia magna)

		LC50: =0.155mg/L (96h, Pimephales promelas) LC50: =0.4mg/L (96h, Lepomis macrochirus) LC50: =4.425mg/L (96h, Cyprinus carpio)		
Pentachlorphenol	EC50: 0.005 - 0.3mg/L (96h, Pseudokirchneriella subcapitata) EC50: =0.1mg/L (72h, Pseudokirchneriella subcapitata) EC50: =0.183mg/L (72h, Desmodesmus subspicatus)	LC50: 0.031 - 0.038mg/L (96h, Oncorhynchus mykiss) LC50: 0.079 - 0.187mg/L (96h, Pimephales promelas) LC50: 0.102 - 0.128mg/L (96h, Oncorhynchus mykiss) LC50: 0.103 - 0.129mg/L (96h, Lepomis macrochirus) LC50: 0.11 - 0.49mg/L (96h, Pimephales promelas) LC50: 0.170 - 0.3mg/L (96h, Oryzias latipes) LC50: =0.36mg/L (96h, Poecilia reticulata)	-	EC50: 0.138 - 0.307mg/L (48h, Daphnia magna)
Cadmiumchlorid	EC50: =3.7mg/L (96h, Chlorella vulgaris)	LC50: =0.0409mg/L (96h, Pimephales promelas)	-	EC50: 0.012 - 0.054mg/L (48h, Daphnia magna)

**12.2. Persistenz und Abbaubarkeit**

**Persistenz und Abbaubarkeit** Es liegen keine Informationen vor.

**12.3. Bioakkumulationspotenzial**

**Bioakkumulation** Zu diesem Produkt liegen keine Daten vor.

**Angaben zu den Bestandteilen**

Chemische Bezeichnung	Verteilungskoeffizient
Phenol	1.5
Pentachlorphenol	5.01

**12.4. Mobilität im Boden**

**Mobilität im Boden** Es liegen keine Informationen vor.

**12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung****Ergebnisse der PBT- und vPvB-Bewertung**

Chemische Bezeichnung	Ergebnisse der PBT- und vPvB-Bewertung
Trichloressigsäure	Der Stoff ist kein PBT- / vPvB
Phenol	Der Stoff ist kein PBT- / vPvB
Natrium fluoride	Der Stoff ist kein PBT- / vPvB PBT-Beurteilung wird nicht angewendet
Zinksulfat, Monohydrat	Der Stoff ist kein PBT- / vPvB
Selendioxid	PBT-Beurteilung wird nicht angewendet
Aluminum nitrate nonahydrate	PBT-Beurteilung wird nicht angewendet
Blei(II)-chlorid	PBT-Beurteilung wird nicht angewendet
Cadmiumchlorid	PBT-Beurteilung wird nicht angewendet



**12.6. Andere schädliche Wirkungen**

**Andere schädliche Wirkungen** Es liegen keine Informationen vor.

Chemische Bezeichnung	EU - Endocrine Disrupters Candidate List	EU - Endocrine Disrupters - Evaluated Substances
Pentachlorphenol	Group III Chemical	-

**ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung****13.1. Verfahren zur Abfallbehandlung**

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

**Kontaminierte Verpackung** Geleerte Behälter nicht wiederverwenden.

**ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport****IMDG**

- 14.1 UN number or ID number Not regulated  
 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung Nicht reguliert  
 14.3 Transportgefahrenklassen Nicht reguliert  
 14.4 Verpackungsgruppe Nicht reguliert  
 14.5 Meeresschadstoff Nicht zutreffend  
 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für Anwender  
     Sondervorschriften Keine  
 14.7. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code Es liegen keine Informationen vor

**RID**

- 14.1 UN-Nummer Nicht reguliert  
 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung Nicht reguliert  
 14.3 Transportgefahrenklassen Nicht reguliert  
 14.4 Verpackungsgruppe Nicht reguliert  
 14.5 Umweltgefahren Nicht zutreffend  
 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für Anwender  
     Sondervorschriften Keine

**ADR**

- 14.1 UN number or ID number Nicht reguliert  
 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung Nicht reguliert  
 14.3 Transportgefahrenklassen Nicht reguliert  
 14.4 Verpackungsgruppe Nicht reguliert  
 14.5 Umweltgefahren Nicht zutreffend  
 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für Anwender  
     Sondervorschriften Keine

**IATA**

- 14.1 UN number or ID number Not regulated  
 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung Nicht reguliert  
 14.3 Transportgefahrenklassen Nicht reguliert

14.4 Verpackungsgruppe	Nicht reguliert
14.5 Umweltgefahren	Nicht zutreffend
14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für Anwender	
Sondervorschriften	Keine

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

#### Nationale Vorschriften

##### Frankreich

##### Berufskrankheiten (R-463-3, Frankreich)

Chemische Bezeichnung	Französische RG-Nummer	Titel
Phenol 108-95-2	RG 14	-
Natrium fluoride 7681-49-4	RG 32	-
Selendioxid 7446-08-4	RG 75	-
Quecksilber(II)-chlorid 7487-94-7	RG 2	-
Pentachlorphenol 87-86-5	RG 14	-
Blei(II)-chlorid 7758-95-4	RG 1	-
Cadmiumchlorid 10108-64-2	RG 61	-

##### Deutschland

**Wassergefährdungsklasse (WGK)** schwach wassergefährdend (WGK 1)

##### Europäische Union

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

#### Genehmigungen und/oder Verwendungsbeschränkungen:

Dieses Produkt enthält eine oder mehrere Stoffe, die der Zulassungspflicht 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
Pentachlorphenol - 87-86-5	22.	
Cadmiumchlorid - 10108-64-2	72. 28. 29. 30.	

#### 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. 689/2008 - Nummer des Anhangs
Pentachlorphenol - 87-86-5	I.1 I.3

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

#### **Internationale Bestandsverzeichnisse**

Lieferanten für Compliance-Status des Bestands kontaktieren

### **15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung**

#### **Stoffsicherheitsbericht**

Es liegen keine Informationen vor

## **ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**

### **Schlüssel oder Legende für im Sicherheitsdatenblatt verwendete Abkürzungen und Akronyme**

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

EUH032 - Entwickelt bei Berührung mit Säure sehr giftige Gase  
 H300 - Lebensgefahr bei Verschlucken  
 H301 - Giftig bei Verschlucken  
 H302 - Gesundheitsschädlich bei Verschlucken  
 H311 - Giftig bei Hautkontakt  
 H314 - Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden  
 H315 - Verursacht Hautreizungen  
 H318 - Verursacht schwere Augenschäden  
 H319 - Verursacht schwere Augenreizung  
 H330 - Lebensgefahr bei Einatmen  
 H331 - Giftig bei Einatmen  
 H332 - Gesundheitsschädlich bei Einatmen  
 H335 - Kann die Atemwege reizen  
 H340 - Kann genetische Defekte verursachen  
 H341 - Kann vermutlich genetische Defekte verursachen  
 H350 - Kann Krebs erzeugen  
 H351 - Kann vermutlich Krebs erzeugen  
 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  
 H401 - Giftig für Wasserorganismen  
 H410 - Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung  
 H411 - Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung

#### **Legende**

SVHC: Besonders besorgniserregender Stoff für die Genehmigung:

#### **Legende Abschnitt 8: BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN**

TWA	TWA (zeitlich gewichteter Mittelwert)	STEL	STEL (Short Term Exposure Limit, Wert für Kurzzeitexposition)
Grenzwert	Maximaler Grenzwert	*	Hautbestimmung

Einstufungsverfahren	
Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]	Verwendete Methode
Akute orale Toxizität	Berechnungsverfahren
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 - wiederholter Exposition	Berechnungsverfahren
Akute aquatische Toxizität	Berechnungsverfahren
Chronische aquatische Toxizität	Berechnungsverfahren
Aspirationsgefahr	Berechnungsverfahren
Ozon	Berechnungsverfahren

#### Maßgebliche Literaturreferenzen und -quellen zu den zur Erstellung des Sicherheitsdatenblatts verwendeten Daten

Agency for Toxic Substances and Disease Registry (ATSDR)

U.S. Environmental Protection Agency (US-Umweltschutzbehörde) ChemView-Datenbank

Europäische Behörde für Lebensmittelsicherheit (EFSA)

EPA (Umweltschutzbehörde)

Richtwerte für akute Exposition (Acute Exposure Guideline Level(s), AEGL(s))

U.S. Environmental Protection Agency Federal Insecticide, Fungicide, and Rodenticide Act (US-Umweltschutzbehörde,

Bundesgesetz für Insektizide, Fungizide und Rodentizide)

U.S. Environmental Protection Agency (US-amerikanische Umweltschutzbehörde) Chemikalien mit hohem Produktionsvolumen

Lebensmittelforschungsjournal (Food Research Journal)

Datenbank mit gefährlichen Stoffen

Internationale einheitliche chemische Informationsdatenbank (IUCLID)

Japanische GHS-Einstufung

Australia National Industrial Chemicals Notification and Assessment Scheme (NICNAS)

NIOSH (National Institute for Occupational Safety and Health, vgl. Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin)

Nationale Bibliothek der Medizin ChemID Plus (NLM, CIP)

National Library of Medicine's PubMed database (NLM PUBMED)

Nationales Toxikologie-Programm (NTP)

Neuseelands Datenbank für Einstufung von und Angaben zu Chemikalien (CCID)

Organization for Economic Co-operation and Development (Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung,

OECD) Environment, Health, and Safety Publications (Veröffentlichungen im Bereich Gesundheit und Sicherheit)

Organization for Economic Co-operation and Development (Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung,

OECD) High Production Volume Chemicals Program (Programm zur Bewertung von Chemikalien mit hohem Produktionsvolumen)

Organization for Economic Co-operation and Development (Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung,

OECD) Screening Information Data Set (Programm zur Erstellung von Datensätzen zu Chemikalien, SIDS)

RTECS (Registry of Toxic Effects of Chemical Substances, Datenbank toxikologischer Informationen zu potenziell für die Umwelt gefährlichen Stoffen)

Weltgesundheitsorganisation

**Hergestellt durch** Bio-Rad Laboratories, Umwelt, Gesundheit und Sicherheit

**Überarbeitet am** 11-Jun-2021

**Revisionsgrund** Maßgebliche Änderungen im gesamten Sicherheitsdatenblatt. Alle Abschnitte überprüfen

**Dieses Materialsicherheitsdatenblatt entspricht den Anforderungen der Vorschrift (EU) Nr. 1907/2006**

#### Haftungsschluss

Die im vorliegenden Sicherheitsdatenblatt bereitgestellten Informationen sind zum Datum der Veröffentlichung nach unserem bestem Wissen zutreffend. Die Informationen sind nur zur Orientierung für eine sichere Handhabung, Verwendung, Verarbeitung, Lagerung, Transport, Entsorgung und im Falle von Verschüttetem bestimmt und gelten nicht als Garantie und Qualitätsspezifikationen. Diese Informationen beziehen sich lediglich auf das explizit angegebene Material und können bei Verwendung mit anderen Materialien oder anderen Abläufen für ein solches Material keine Gültigkeit haben, falls nicht im Text spezifiziert.

**Ende des Sicherheitsdatenblatts**