

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

HPT 310 Chlorine free and total, Reagent A; 1/3

Überarbeitet am: 21.04.2017

Materialnummer: HPT310-1

Seite 1 von 9

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

1.1. Produktidentifikator

HPT 310 Chlorine free and total, Reagent A; 1/3

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

Verwendung des Stoffs/des Gemischs

Wasseranalyse

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firmenname: HACH LANGE GmbH
Straße: Willstätterstr. 11
Ort: D-40549 Düsseldorf
Telefon: +49 (0)211 5288-383
E-Mail: SDS@hach.com
Internet: www.de.hach.com
Auskunftgebender Bereich: HACH LANGE GMBH
Hütteldorfer Straße 299 Top 6
A-1140 Wien
Tel. +43 (0)1 912 16 92 * Fax +43 (0)1 912 16 92 99
e-Mail: info-at@hach.com

HACH LANGE GMBH
Rorschacherstrasse 30a
CH-9424 Rheineck
Tel. +41 (0)71 848 55 66 99 * Fax +41 (0)71 886 91 66
e-Mail: info-ch@hach.com

1.4. Notrufnummer:

Giftnotruf Mainz - 24 Stunden Notdienst - Tel.: +49 (0) 6131 19240

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Gefahrenkategorien:

Korrosiv gegenüber Metallen: Met. korr. 1

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut: Hautreiz. 2

Gefahrenhinweise:

Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.

Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

2.2. Kennzeichnungselemente

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung

Schwefelsäure 10 %

Signalwort: Gefahr

Piktogramme:



Gefahrenhinweise

H290

Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.

H314

Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

HPT 310 Chlorine free and total, Reagent A; 1/3

Überarbeitet am: 21.04.2017

Materialnummer: HPT310-1

Seite 2 von 9

Sicherheitshinweise

- P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
- P301+P330+P331 BEI VERSCHLUCKEN: Mund ausspülen. KEIN Erbrechen herbeiführen.
- P303+P361+P353 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen oder duschen.
- P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.
- P310 Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.

Hinweis zur Kennzeichnung

Das Produkt ist als gefährlich eingestuft gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008.

2.3. Sonstige Gefahren

Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2. Gemische

Gefährliche Inhaltsstoffe

CAS-Nr.	Bezeichnung			Anteil
	EG-Nr.	Index-Nr.	REACH-Nr.	
	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]			
7732-18-5	Wasser			80-90 %
	231-791-2			
7664-93-9	Schwefelsäure ... %			5-10 %
	231-639-5	016-020-00-8		
	Skin Corr. 1A; H314			
confidential	Salz des N,N-Diethyl-p-Phenylendiamin			1-5 %
	439-010-9			
	Acute Tox. 4, Eye Irrit. 2, Aquatic Chronic 3; H302 H319 H412			

Wortlaut der H- und EUH-Sätze: siehe Abschnitt 16.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

Nach Einatmen

An die frische Luft bringen.
Nach schwerwiegender Einwirkung Arzt hinzuziehen.

Nach Hautkontakt

Sofort mit viel Wasser abwaschen.
Bei andauernder Hautreizung einen Arzt benachrichtigen.

Nach Augenkontakt

Mindestens 15 Minuten mit viel Wasser gründlich ausspülen und Arzt konsultieren.

Nach Verschlucken

Mund mit Wasser ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Reizung und Ätzwirkung, Husten, Atemnot, Krämpfe.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

HPT 310 Chlorine free and total, Reagent A; 1/3

Überarbeitet am: 21.04.2017

Materialnummer: HPT310-1

Seite 3 von 9

Symptomatische Behandlung.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel

Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen. Das Produkt selbst brennt nicht.

Ungeeignete Löschmittel

Keine bekannt.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Im Brandfall Entstehung gefährlicher Brandgase oder Dämpfe möglich.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Hautkontakt durch Einhalten eines Sicherheitsabstandes oder Tragen geeigneter Schutzkleidung vermeiden .

Im Brandfall umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen .

Zusätzliche Hinweise

Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Persönliche Schutzausrüstung verwenden. Intervention ausschließlich durch qualifiziertes Personal mit geeigneter Schutzausrüstung. Personal sofort an sichere Stelle evakuieren.
Dämpfe/Nebel//Gas nicht einatmen. Für angemessene Lüftung sorgen.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in Oberflächengewässer oder Kanalisation gelangen lassen.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Das verschüttete Material eindämmen, mit nicht brennbarem, absorbierendem Material (z.B. Sand, Erde, Kieselgur, Vermiculit) aufnehmen und in Behälter zur Entsorgung gemäß lokalen/nationalen gesetzlichen Bestimmungen geben (siehe Abschnitt 13).

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

13. Hinweise zur Entsorgung

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Hinweise zum sicheren Umgang

Nur in gut belüfteten Räumen verwenden.
Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
Dämpfe/Staub nicht einatmen.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz

Keine bekannt.
Siehe auch Abschnitt 5

Weitere Angaben zur Handhabung

Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Anforderungen an Lagerräume und Behälter

Kühl und trocken aufbewahren.

Zusammenlagerungshinweise

Keine bekannt.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

HPT 310 Chlorine free and total, Reagent A; 1/3

Überarbeitet am: 21.04.2017

Materialnummer: HPT310-1

Seite 4 von 9

7.3. Spezifische Endanwendungen

Chemische Analytik

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

Arbeitsplatzgrenzwerte (TRGS 900)

CAS-Nr.	Bezeichnung	ppm	mg/m ³	F/m ³	Spitzenbegr.	Art
7664-93-9	Schwefelsäure		0,1 E		1(l)	

Zusätzliche Hinweise zu Grenzwerten

Keine bekannt.

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Technische Maßnahmen und die Anwendung geeigneter Arbeitsverfahren haben Vorrang vor dem Einsatz persönlicher Schutzausrüstung.

Schutz- und Hygienemaßnahmen

Die Art der Schutzausrüstung muss je nach Konzentration und Menge des gefährlichen Stoffes am Arbeitsplatz ausgewählt werden.

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Augen-/Gesichtsschutz

Schutzbrille mit Seitenschutz

Handschutz

Vorbeugender Hautschutz durch Hautschutzsalbe.

Chemikalienschutzhandschuh aus Butylkautschuk oder Nitrilkautschuk der Kategorie III gemäß EN 374. Bei Vollkontakt: Handschuhmaterial: Viton Schichtdicke: 0,70 mm Durchbruchzeit: >480 min. Bei Spritzkontakt: Handschuhmaterial: Nitrilkautschuk Schichtdicke: 0,20 mm Durchbruchzeit: >30 min

Körperschutz

Beschmutzte Kleidung entfernen und vor Wiederverwendung waschen.

Atemschutz

Staub oder Dampf nicht einatmen.
Für angemessene Lüftung sorgen.

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Nicht in Oberflächengewässer oder Kanalisation gelangen lassen.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand:	flüssig
Farbe:	farblos
Geruch:	geruchlos
pH-Wert (bei 20 °C):	< 1
Zustandsänderungen	
Schmelzpunkt:	nicht anwendbar
Siedebeginn und Siedebereich:	Keine Daten verfügbar
Sublimationstemperatur:	nicht anwendbar
Erweichungspunkt:	nicht anwendbar
Pourpoint:	Keine Daten verfügbar
:	Keine Daten verfügbar

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

HPT 310 Chlorine free and total, Reagent A; 1/3

Überarbeitet am: 21.04.2017

Materialnummer: HPT310-1

Seite 5 von 9

Flammpunkt:	nicht anwendbar
Weiterbrennbarkeit:	Keine Daten verfügbar
Entzündlichkeit	
Feststoff:	Keine Daten verfügbar
Gas:	Keine Daten verfügbar
Explosionsgefahren	
nicht anwendbar	
Untere Explosionsgrenze:	Keine Daten verfügbar
Obere Explosionsgrenze:	Keine Daten verfügbar
Zündtemperatur:	Keine Daten verfügbar
Selbstentzündungstemperatur	
Feststoff:	Keine Daten verfügbar
Gas:	Keine Daten verfügbar
Zersetzungstemperatur:	Keine Daten verfügbar
Brandfördernde Eigenschaften	
Keine Daten verfügbar	
Dampfdruck:	Keine Daten verfügbar
Dampfdruck:	Keine Daten verfügbar
Dichte (bei 20 °C):	1,05 g/cm ³
Schüttdichte:	nicht anwendbar
Wasserlöslichkeit: (bei 20 °C)	löslich
Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln	
Keine Daten verfügbar	
Verteilungskoeffizient:	Keine Daten verfügbar
Dyn. Viskosität:	Keine Daten verfügbar
Kin. Viskosität:	Keine Daten verfügbar
Auslaufzeit:	Keine Daten verfügbar
Dampfdichte:	Keine Daten verfügbar
Verdampfungsgeschwindigkeit:	Keine Daten verfügbar
Lösemitteltrennprüfung:	Keine Daten verfügbar
Lösemittelgehalt:	Keine Daten verfügbar
9.2. Sonstige Angaben	
Festkörpergehalt:	Keine Daten verfügbar
Keine Daten verfügbar	

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität**10.1. Reaktivität**

Korrosiv gegenüber Metallen
Reaktivitätsgefahr: Oxidationsmittel

10.2. Chemische Stabilität

Das Produkt ist chemisch stabil.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Reagiert mit den folgenden Stoffen: Wasser, Alkalimetalle, Ammoniak, Erdalkalimetalle, Metalle, Säuren, Basen

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

HPT 310 Chlorine free and total, Reagent A; 1/3

Überarbeitet am: 21.04.2017

Materialnummer: HPT310-1

Seite 6 von 9

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Keine gefährlichen Reaktionen bekannt bei bestimmungsgemäßem Umgang. Extreme Temperaturen und direkte Sonneneinstrahlung.

10.5. Unverträgliche Materialien

Stoffgewebe, Organische Materialien, Metalle

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Anwendung.

Weitere Angaben

Stabil unter angegebenen Lagerungsbedingungen.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute Toxizität

Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.

CAS-Nr.	Bezeichnung				
	Expositionsweg	Dosis	Spezies	Quelle	Methode
confidential	Salz des N,N-Diethyl-p-Phenylendiamin				
	oral	LD50 970 mg/kg	Ratte		

Reiz- und Ätzwirkung

Das Produkt verursacht Verätzungen von Augen, Haut und Schleimhäuten.

Sensibilisierende Wirkungen

Kontakt mit Staub kann mechanische Reizung oder ein Trocknen der Haut verursachen.

Krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkungen

Enthält keinen als krebserzeugend eingestuften Bestandteil

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Der Stoff oder das Gemisch ist nicht als zielorgantoxisch, einmalige Exposition, eingestuft.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Der Stoff oder das Gemisch ist nicht als zielorgantoxisch, wiederholte Exposition, eingestuft.

Aspirationsgefahr

Keine Einstufung in Bezug auf Aspirationstoxizität

Spezifische Wirkungen im Tierversuch

Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.

Sonstige Angaben zu Prüfungen

Keine Daten verfügbar

Erfahrungen aus der Praxis

Einstufungsrelevante Beobachtungen

Keine Daten verfügbar

Sonstige Beobachtungen

Keine Daten verfügbar

Allgemeine Bemerkungen

Weitere gefährliche Eigenschaften können nicht ausgeschlossen werden. Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

HPT 310 Chlorine free and total, Reagent A; 1/3

Überarbeitet am: 21.04.2017

Materialnummer: HPT310-1

Seite 7 von 9

Nicht in Oberflächengewässer oder Kanalisation gelangen lassen.

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.

12.4. Mobilität im Boden

Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.

12.6. Andere schädliche Wirkungen

Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.

Weitere Hinweise

Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Empfehlung

In Übereinstimmung mit den örtlichen und nationalen gesetzlichen Bestimmungen.

Abfallschlüssel Produkt

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

Abfallschlüssel Produktreste

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

Abfallschlüssel ungereinigte Verpackung

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

Entsorgung ungereinigter Verpackung und empfohlene Reinigungsmittel

Wie ungebrauchtes Produkt entsorgen.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Landtransport (ADR/RID)

<u>14.1. UN-Nummer:</u>	UN 3316
<u>14.2. Ordnungsgemäße</u>	Chemie-Testsatz
<u>UN-Versandbezeichnung:</u>	
<u>14.3. Transportgefahrenklassen:</u>	9
<u>14.4. Verpackungsgruppe:</u>	II
Gefahrzettel:	9



Klassifizierungscode:	M11
Sondervorschriften:	251 340
Begrenzte Menge (LQ):	SP251
Freigestellte Menge:	SP340

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

HPT 310 Chlorine free and total, Reagent A; 1/3

Überarbeitet am: 21.04.2017

Materialnummer: HPT310-1

Seite 8 von 9

Beförderungskategorie: 2
 Gefahrnummer: -
 Tunnelbeschränkungscode: E

Binnenschifftransport (ADN)

Sonstige einschlägige Angaben zum Binnenschifftransport

Nicht geprüft

Seeschifftransport (IMDG)

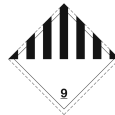
14.1. UN-Nummer: UN 3316
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung: CHEMICAL KIT
14.3. Transportgefahrenklassen: 9
14.4. Verpackungsgruppe: II
 Gefahrzettel: 9



Marine pollutant: -
 Sondervorschriften: 251, 340
 Begrenzte Menge (LQ): See SP251
 Freigestellte Menge: SP340
 EmS: F-A, S-P

Lufttransport (ICAO-TI/IATA-DGR)

14.1. UN-Nummer: UN 3316
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung: CHEMICAL KIT
14.3. Transportgefahrenklassen: 9
14.4. Verpackungsgruppe: II
 Gefahrzettel: 9



Sondervorschriften: A44 A163
 Begrenzte Menge (LQ) Passenger: 1 kg
 Passenger LQ: Y960
 Freigestellte Menge: E0
 IATA-Verpackungsanweisung - Passenger: 960
 IATA-Maximale Menge - Passenger: 10 kg
 IATA-Verpackungsanweisung - Cargo: 960
 IATA-Maximale Menge - Cargo: 10 kg

14.5. Umweltgefahren

UMWELTGEFÄHRDEND: nein

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Persönliche Schutzausrüstung verwenden.

14.7. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code

Nicht relevant

Sonstige einschlägige Angaben

Diese Transportangaben gelten für die Gesamtpackung

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

HPT 310 Chlorine free and total, Reagent A; 1/3

Überarbeitet am: 21.04.2017

Materialnummer: HPT310-1

Seite 9 von 9

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

Nationale Vorschriften

Wassergefährdungsklasse:

3 - stark wassergefährdend

Status:

Mischungsregel gemäß VwVwS Anhang 4, Nr. 3

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Stoffsicherheitsbeurteilungen für Stoffe in dieser Mischung wurden nicht durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Änderungen

Überarbeitet am 21.04.2017

Abschnitte des Sicherheitsdatenblatts, die überarbeitet wurden: 9, 14

Überarbeitet am: 10.02.2015

Abschnitte des Sicherheitsdatenblatts, die überarbeitet wurden: 2, 14

Überarbeitet am: 21.10.2013

Wortlaut der H- und EUH-Sätze (Nummer und Volltext)

H290	Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Weitere Angaben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

(Die Daten der gefährlichen Inhaltstoffe wurden jeweils dem letztgültigen Sicherheitsdatenblatt des Vorlieferanten entnommen.)

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

HPT 310 Chlorine free and total, Reagent B; 2/3

Überarbeitet am: 21.04.2017

Materialnummer: HPT310-2

Seite 1 von 9

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens**1.1. Produktidentifikator**

HPT 310 Chlorine free and total, Reagent B; 2/3

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

Wasseranalyse

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firmenname: HACH LANGE GmbH
Straße: Willstätterstr. 11
Ort: D-40549 Düsseldorf
Telefon: +49 (0)211 5288-383
E-Mail: SDS@hach.com
Internet: www.de.hach.com
Auskunftgebender Bereich: HACH LANGE GMBH
Hütteldorfer Straße 299 Top 6
A-1140 Wien
Tel. +43 (0)1 912 16 92 * Fax +43 (0)1 912 16 92 99
e-Mail: info-at@hach.com

HACH LANGE GMBH
Rorschacherstrasse 30a
CH-9424 Rheineck
Tel. +41 (0)71 848 55 66 99 * Fax +41 (0)71 886 91 66
e-Mail: info-ch@hach.com

1.4. Notrufnummer:

Giftnotruf Mainz - 24 Stunden Notdienst - Tel.: +49 (0) 6131 19240

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren**2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs****Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

Das Gemisch ist nicht als gefährlich eingestuft im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008.

2.2. Kennzeichnungselemente**Hinweis zur Kennzeichnung**

Das Produkt ist als gefährlich eingestuft gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008.

2.3. Sonstige Gefahren

Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen**3.2. Gemische**

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

HPT 310 Chlorine free and total, Reagent B; 2/3

Überarbeitet am: 21.04.2017

Materialnummer: HPT310-2

Seite 2 von 9

Gefährliche Inhaltsstoffe

CAS-Nr.	Bezeichnung			Anteil
	EG-Nr.	Index-Nr.	REACH-Nr.	
	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]			
7732-18-5	Wasser			60-70 %
	231-791-2			
7758-11-4	di-Kaliumhydrogenphosphat			30 - 40 %
	231-834-5			
10049-21-5	Natriumdihydrogenphosphat-Monohydrat			5 - 10 %
	231-449-2			
	Eye Irrit. 2; H319			

Wortlaut der H- und EUH-Sätze: siehe Abschnitt 16.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

Nach Einatmen

An die frische Luft bringen.

Nach Hautkontakt

Sofort mit viel Wasser abwaschen.

Nach Augenkontakt

Mindestens 15 Minuten mit viel Wasser gründlich ausspülen und Arzt konsultieren.

Nach Verschlucken

Mund mit Wasser ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Keine bekannte Wirkung.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatische Behandlung.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel

Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen. Das Produkt selbst brennt nicht.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Im Brandfall Entstehung gefährlicher Brandgase oder Dämpfe möglich.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Im Brandfall umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen. Persönliche Schutzausrüstung verwenden.

Zusätzliche Hinweise

Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

HPT 310 Chlorine free and total, Reagent B; 2/3

Überarbeitet am: 21.04.2017

Materialnummer: HPT310-2

Seite 3 von 9

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Persönliche Schutzausrüstung verwenden.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in Oberflächengewässer oder Kanalisation gelangen lassen.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Mit flüssigkeitsbindendem Material aufnehmen (z.B. Sand, Silikagel, Säurebindemittel, Universalbindemittel, Sägemehl).

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

13. Hinweise zur Entsorgung

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Hinweise zum sicheren Umgang

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
Dämpfe/Staub nicht einatmen.
Nach der Handhabung gründlich waschen.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz

Siehe auch Abschnitt 5

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Anforderungen an Lagerräume und Behälter

Kühl und trocken aufbewahren.

Zusammenlagerungshinweise

Keine bekannt.

7.3. Spezifische Endanwendungen

Chemische Analytik

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

Zusätzliche Hinweise zu Grenzwerten

Keine bekannt.

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Technische Maßnahmen und die Anwendung geeigneter Arbeitsverfahren haben Vorrang vor dem Einsatz persönlicher Schutzausrüstung.

Schutz- und Hygienemaßnahmen

Die Art der Schutzausrüstung muss je nach Konzentration und Menge des gefährlichen Stoffes am Arbeitsplatz ausgewählt werden.
Vor den Pausen und bei Arbeitssende Hände waschen.

Augen-/Gesichtsschutz

Schutzbrille mit Seitenschutz

Handschutz

Vorbeugender Hautschutz durch Hautschutzsalbe.
Chemikalienschutzhandschuh aus Butylkautschuk oder Nitrilkautschuk der Kategorie III gemäß EN 374. Bei Vollkontakt: Handschuhmaterial: Viton Schichtdicke: 0,70 mm Durchbruchzeit: >480 min. Bei Spritzkontakt: Handschuhmaterial: Nitrilkautschuk Schichtdicke: 0,20 mm Durchbruchzeit: >30 min

Körperschutz

Beschmutzte Kleidung entfernen und vor Wiederverwendung waschen.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

HPT 310 Chlorine free and total, Reagent B; 2/3

Überarbeitet am: 21.04.2017

Materialnummer: HPT310-2

Seite 4 von 9

Atenschutz

Atenschutz nur bei Aerosol- oder Staubbildung. Empfohlener Filtertyp: ABEK-Filter

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Nicht in die Umwelt gelangen lassen.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand:	flüssig	
Farbe:	farblos	
Geruch:	geruchlos	
pH-Wert (bei 20 °C):		6,8

Zustandsänderungen

Schmelzpunkt:	nicht anwendbar
Siedebeginn und Siedebereich:	Keine Daten verfügbar
Sublimationstemperatur:	nicht anwendbar
Erweichungspunkt:	nicht anwendbar
Pourpoint:	Keine Daten verfügbar
:	Keine Daten verfügbar
Flammpunkt:	Keine Daten verfügbar
Weiterbrennbarkeit:	Keine Daten verfügbar

Entzündlichkeit

Feststoff:	Keine Daten verfügbar
Gas:	Keine Daten verfügbar

Explosionsgefahren

Keine Daten verfügbar

Untere Explosionsgrenze:	Keine Daten verfügbar
Obere Explosionsgrenze:	Keine Daten verfügbar
Zündtemperatur:	Keine Daten verfügbar

Selbstentzündungstemperatur

Feststoff:	Keine Daten verfügbar
Gas:	Keine Daten verfügbar

Zersetzungstemperatur:	Keine Daten verfügbar
------------------------	-----------------------

Brandfördernde Eigenschaften

Keine Daten verfügbar

Dampfdruck:	Keine Daten verfügbar
Dampfdruck:	Keine Daten verfügbar
Dichte (bei 20 °C):	1,4 g/cm ³
Schüttdichte:	nicht anwendbar
Wasserlöslichkeit: (bei 20 °C)	löslich

Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln

Keine Daten verfügbar

Verteilungskoeffizient:	Keine Daten verfügbar
Dyn. Viskosität:	Keine Daten verfügbar
Kin. Viskosität:	Keine Daten verfügbar

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

HPT 310 Chlorine free and total, Reagent B; 2/3

Überarbeitet am: 21.04.2017

Materialnummer: HPT310-2

Seite 5 von 9

Auslaufzeit:	Keine Daten verfügbar
Dampfdichte:	Keine Daten verfügbar
Verdampfungsgeschwindigkeit:	Keine Daten verfügbar
Lösemitteltrennprüfung:	Keine Daten verfügbar
Lösemittelgehalt:	Keine Daten verfügbar

9.2. Sonstige Angaben

Festkörpergehalt:	Keine Daten verfügbar
Keine Daten verfügbar	

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Keine gefährlichen Reaktionen bekannt bei bestimmungsgemäßem Umgang.

10.2. Chemische Stabilität

Das Produkt ist chemisch stabil.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Eine gefährliche Polymerisation findet nicht statt.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Extreme Temperaturen und direkte Sonneneinstrahlung.

10.5. Unverträgliche Materialien

Keine bekannt.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Anwendung.

Weitere Angaben

Stabil unter angegebenen Lagerungsbedingungen.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute Toxizität

Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.

CAS-Nr.	Bezeichnung				
	Expositionsweg	Dosis	Spezies	Quelle	Methode
7758-11-4	di-Kaliumhydrogenphosphat				
	oral	LD50 mg/kg	8000	Ratte	
10049-21-5	Natriumdihydrogenphosphat-Monohydrat				
	oral	LD50 mg/kg	8290	Ratte	

Sensibilisierende Wirkungen

Keine bekannte Wirkung.

Krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkungen

Enthält keinen als krebserzeugend eingestuft Bestandteil

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Der Stoff oder das Gemisch ist nicht als zielorgantoxisch, einmalige Exposition, eingestuft.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Der Stoff oder das Gemisch ist nicht als zielorgantoxisch, wiederholte Exposition, eingestuft.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

HPT 310 Chlorine free and total, Reagent B; 2/3

Überarbeitet am: 21.04.2017

Materialnummer: HPT310-2

Seite 6 von 9

Aspirationsgefahr

Keine Einstufung in Bezug auf Aspirationstoxizität

Spezifische Wirkungen im Tierversuch

Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.

Sonstige Angaben zu Prüfungen

Keine Daten verfügbar

Erfahrungen aus der Praxis

Einstufungsrelevante Beobachtungen

Keine Daten verfügbar

Sonstige Beobachtungen

Keine Daten verfügbar

Allgemeine Bemerkungen

Weitere gefährliche Eigenschaften können nicht ausgeschlossen werden. Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.
Nicht in Oberflächengewässer oder Kanalisation gelangen lassen.

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Keine Daten verfügbar

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Keine Daten verfügbar

12.4. Mobilität im Boden

Keine Daten verfügbar

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Keine Daten verfügbar

12.6. Andere schädliche Wirkungen

Keine Daten verfügbar

Weitere Hinweise

Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Empfehlung

In Übereinstimmung mit den örtlichen und nationalen gesetzlichen Bestimmungen.

Abfallschlüssel Produkt

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

Abfallschlüssel Produktreste

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

Abfallschlüssel ungereinigte Verpackung

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

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

HPT 310 Chlorine free and total, Reagent B; 2/3

Überarbeitet am: 21.04.2017

Materialnummer: HPT310-2

Seite 7 von 9

Entsorgung ungereinigter Verpackung und empfohlene Reinigungsmittel

Wie ungebrauchtes Produkt entsorgen.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Landtransport (ADR/RID)

14.1. UN-Nummer:	UN 3316
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:	Chemie-Testsatz
14.3. Transportgefahrenklassen:	9
14.4. Verpackungsgruppe:	II
Gefahrzettel:	9



Klassifizierungscode:	M11
Sondervorschriften:	251 340
Begrenzte Menge (LQ):	SP251
Freigestellte Menge:	SP340
Beförderungskategorie:	2
Gefahrnummer:	-
Tunnelbeschränkungscode:	E

Binnenschifftransport (ADN)

Sonstige einschlägige Angaben zum Binnenschifftransport

Nicht geprüft

Seeschifftransport (IMDG)

14.1. UN-Nummer:	UN 3316
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:	CHEMICAL KIT
14.3. Transportgefahrenklassen:	9
14.4. Verpackungsgruppe:	II
Gefahrzettel:	9



Marine pollutant:	-
Sondervorschriften:	251, 340
Begrenzte Menge (LQ):	See SP251
Freigestellte Menge:	SP340
EmS:	F-A, S-P

Lufttransport (ICAO-TI/IATA-DGR)

14.1. UN-Nummer:	UN 3316
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:	CHEMICAL KIT
14.3. Transportgefahrenklassen:	9
14.4. Verpackungsgruppe:	II
Gefahrzettel:	9

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

HPT 310 Chlorine free and total, Reagent B; 2/3

Überarbeitet am: 21.04.2017

Materialnummer: HPT310-2

Seite 8 von 9



Sondervorschriften:	A44 A163	
Begrenzte Menge (LQ) Passenger:	1 kg	
Passenger LQ:	Y960	
Freigestellte Menge:	E0	
IATA-Verpackungsanweisung - Passenger:		960
IATA-Maximale Menge - Passenger:		10 kg
IATA-Verpackungsanweisung - Cargo:		960
IATA-Maximale Menge - Cargo:		10 kg

14.5. Umweltgefahren

UMWELTGEFÄHRDEND: nein

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Keine Daten verfügbar

14.7. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code

Nicht relevant

Sonstige einschlägige Angaben

Diese Transportangaben gelten für die Gesamtpackung

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

EU-Vorschriften

Zusätzliche Hinweise

Das Produkt ist nach EG-Richtlinien oder den jeweiligen nationalen Gesetzen nicht kennzeichnungspflichtig.

Nationale Vorschriften

Wassergefährdungsklasse: 1 - schwach wassergefährdend
Status: Mischungsregel gemäß VwVwS Anhang 4, Nr. 3

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Stoffsicherheitsbeurteilungen für Stoffe in dieser Mischung wurden nicht durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Änderungen

Überarbeitet am 21.04.2017

Abschnitte des Sicherheitsdatenblatts, die überarbeitet wurden: 9, 11, 14

Überarbeitet am: 10.02.2015

Abschnitte des Sicherheitsdatenblatts, die überarbeitet wurden: 2,14

Überarbeitet am: 21.10.2013

Wortlaut der H- und EUH-Sätze (Nummer und Volltext)

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

Weitere Angaben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.



Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

HPT 310 Chlorine free and total, Reagent B; 2/3

Überarbeitet am: 21.04.2017

Materialnummer: HPT310-2

Seite 9 von 9

(Die Daten der gefährlichen Inhaltstoffe wurden jeweils dem letztgültigen Sicherheitsdatenblatt des Vorlieferanten entnommen.)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

HPT 310 Chlorine free and total, Reagent C; 3/3

Überarbeitet am: 21.04.2017

Materialnummer: HPT310-3

Seite 1 von 9

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

1.1. Produktidentifikator

HPT 310 Chlorine free and total, Reagent C; 3/3

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

Verwendung des Stoffs/des Gemischs

Wasseranalyse

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firmenname: HACH LANGE GmbH
Straße: Willstätterstr. 11
Ort: D-40549 Düsseldorf
Telefon: +49 (0)211 5288-383
E-Mail: SDS@hach.com
Internet: www.de.hach.com
Auskunftgebender Bereich: HACH LANGE GMBH
Hütteldorfer Straße 299 Top 6
A-1140 Wien
Tel. +43 (0)1 912 16 92 * Fax +43 (0)1 912 16 92 99
e-Mail: info-at@hach.com

HACH LANGE GMBH
Rorschacherstrasse 30a
CH-9424 Rheineck
Tel. +41 (0)71 848 55 66 99 * Fax +41 (0)71 886 91 66
e-Mail: info-ch@hach.com

1.4. Notrufnummer: Giftnotruf Mainz - 24 Stunden Notdienst - Tel.: +49 (0) 6131 19240

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Gefahrenhinweise:

Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

2.2. Kennzeichnungselemente

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung

Kaliumiodid

Gefahrenhinweise

H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Sicherheitshinweise

P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

Hinweis zur Kennzeichnung

Das Produkt ist als gefährlich eingestuft gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008.

2.3. Sonstige Gefahren

Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2. Gemische

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

HPT 310 Chlorine free and total, Reagent C; 3/3

Überarbeitet am: 21.04.2017

Materialnummer: HPT310-3

Seite 2 von 9

Gefährliche Inhaltsstoffe

CAS-Nr.	Bezeichnung			Anteil
	EG-Nr.	Index-Nr.	REACH-Nr.	
	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]			
7732-18-5	Wasser			90-95 %
	231-791-2			
7681-11-0	Kaliumiodid			5-10 %
	231-659-4			
	Aquatic Chronic 2; H411			

Wortlaut der H- und EUH-Sätze: siehe Abschnitt 16.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen**4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen****Allgemeine Hinweise**

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

Nach Einatmen

An die frische Luft bringen.

Nach Hautkontakt

Sofort mit viel Wasser abwaschen.

Nach Augenkontakt

Mindestens 15 Minuten mit viel Wasser gründlich ausspülen und Arzt konsultieren.

Nach Verschlucken

Mund mit Wasser ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Keine bekannte Wirkung.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatische Behandlung.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**5.1. Löschmittel****Geeignete Löschmittel**

Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen. Das Produkt selbst brennt nicht.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Im Brandfall Entstehung gefährlicher Brandgase oder Dämpfe möglich.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Im Brandfall umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen. Persönliche Schutzausrüstung verwenden.

Zusätzliche Hinweise

Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

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

Persönliche Schutzausrüstung verwenden.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

HPT 310 Chlorine free and total, Reagent C; 3/3

Überarbeitet am: 21.04.2017

Materialnummer: HPT310-3

Seite 3 von 9

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in Oberflächengewässer oder Kanalisation gelangen lassen.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Mit flüssigkeitsbindendem Material aufnehmen (z.B. Sand, Silikagel, Säurebindemittel, Universalbindemittel, Sägemehl).

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

13. Hinweise zur Entsorgung

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Hinweise zum sicheren Umgang

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
Dämpfe/Staub nicht einatmen.
Nach der Handhabung gründlich waschen.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz

Siehe auch Abschnitt 5

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Anforderungen an Lagerräume und Behälter

Kühl und trocken aufbewahren.

Zusammenlagerungshinweise

Keine bekannt.

7.3. Spezifische Endanwendungen

Chemische Analytik

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

Zusätzliche Hinweise zu Grenzwerten

Keine bekannt.

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Technische Maßnahmen und die Anwendung geeigneter Arbeitsverfahren haben Vorrang vor dem Einsatz persönlicher Schutzausrüstung.

Schutz- und Hygienemaßnahmen

Die Art der Schutzausrüstung muss je nach Konzentration und Menge des gefährlichen Stoffes am Arbeitsplatz ausgewählt werden.
Vor den Pausen und bei Arbeitssende Hände waschen.

Augen-/Gesichtsschutz

Schutzbrille mit Seitenschutz

Handschutz

Vorbeugender Hautschutz durch Hautschutzsalbe.

Chemikalienschutzhandschuh aus Butylkautschuk oder Nitrilkautschuk der Kategorie III gemäß EN 374. Bei Vollkontakt: Handschuhmaterial: Viton Schichtdicke: 0,70 mm Durchbruchzeit: >480 min. Bei Spritzkontakt: Handschuhmaterial: Nitrilkautschuk Schichtdicke: 0,20 mm Durchbruchzeit: >30 min

Körperschutz

Beschmutzte Kleidung entfernen und vor Wiederverwendung waschen.

Atemschutz

Atemschutz nur bei Aerosol- oder Staubbildung. Empfohlener Filtertyp: ABEK-Filter

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

HPT 310 Chlorine free and total, Reagent C; 3/3

Überarbeitet am: 21.04.2017

Materialnummer: HPT310-3

Seite 4 von 9

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Nicht in die Umwelt gelangen lassen.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

Aggregatzustand:	flüssig	
Farbe:	farblos	
Geruch:	geruchlos	
pH-Wert (bei 20 °C):		7

Zustandsänderungen

Schmelzpunkt:	nicht anwendbar
Siedebeginn und Siedebereich:	Keine Daten verfügbar
Sublimationstemperatur:	nicht anwendbar
Erweichungspunkt:	nicht anwendbar
Pourpoint:	Keine Daten verfügbar
:	Keine Daten verfügbar
Flammpunkt:	Keine Daten verfügbar
Weiterbrennbarkeit:	Keine Daten verfügbar

Entzündlichkeit

Feststoff:	Keine Daten verfügbar
Gas:	Keine Daten verfügbar

Explosionsgefahren

Keine Daten verfügbar

Untere Explosionsgrenze:	Keine Daten verfügbar
Obere Explosionsgrenze:	Keine Daten verfügbar
Zündtemperatur:	Keine Daten verfügbar

Selbstentzündungstemperatur

Feststoff:	Keine Daten verfügbar
Gas:	Keine Daten verfügbar

Zersetzungstemperatur: Keine Daten verfügbar

Brandfördernde Eigenschaften

Keine Daten verfügbar

Dampfdruck:	Keine Daten verfügbar
Dampfdruck:	Keine Daten verfügbar
Dichte (bei 20 °C):	1,1 g/cm ³
Schüttdichte:	nicht anwendbar
Wasserlöslichkeit: (bei 20 °C)	löslich

Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln

Keine Daten verfügbar

Verteilungskoeffizient:	Keine Daten verfügbar
Dyn. Viskosität:	Keine Daten verfügbar
Kin. Viskosität:	Keine Daten verfügbar
Auslaufzeit:	Keine Daten verfügbar
Dampfdichte:	Keine Daten verfügbar

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

HPT 310 Chlorine free and total, Reagent C; 3/3

Überarbeitet am: 21.04.2017

Materialnummer: HPT310-3

Seite 5 von 9

Verdampfungsgeschwindigkeit: Keine Daten verfügbar
 Lösemitteltrennprüfung: Keine Daten verfügbar
 Lösemittelgehalt: Keine Daten verfügbar

9.2. Sonstige Angaben

Festkörpergehalt: Keine Daten verfügbar
 Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Keine gefährlichen Reaktionen bekannt bei bestimmungsgemäßem Umgang.

10.2. Chemische Stabilität

Das Produkt ist chemisch stabil.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Eine gefährliche Polymerisation findet nicht statt.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Extreme Temperaturen und direkte Sonneneinstrahlung.

10.5. Unverträgliche Materialien

Keine bekannt.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Anwendung.

Weitere Angaben

Stabil unter angegebenen Lagerungsbedingungen.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute Toxizität

Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.

CAS-Nr.	Bezeichnung				
	Expositionsweg	Dosis	Spezies	Quelle	Methode
7681-11-0	Kaliumiodid				
	oral	LD50 mg/kg	2779	Ratte	

Sensibilisierende Wirkungen

Keine bekannte Wirkung.

Krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkungen

Enthält keinen als krebserzeugend eingestuften Bestandteil

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Der Stoff oder das Gemisch ist nicht als zielorgantoxisch, einmalige Exposition, eingestuft.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Der Stoff oder das Gemisch ist nicht als zielorgantoxisch, wiederholte Exposition, eingestuft.

Aspirationsgefahr

Keine Einstufung in Bezug auf Aspirationstoxizität

Spezifische Wirkungen im Tierversuch

Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

HPT 310 Chlorine free and total, Reagent C; 3/3

Überarbeitet am: 21.04.2017

Materialnummer: HPT310-3

Seite 6 von 9

Sonstige Angaben zu Prüfungen

Keine Daten verfügbar

Erfahrungen aus der Praxis
Einstufungsrelevante Beobachtungen

Keine Daten verfügbar

Sonstige Beobachtungen

Keine Daten verfügbar

Allgemeine Bemerkungen

Weitere gefährliche Eigenschaften können nicht ausgeschlossen werden. Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben
12.1. Toxizität

 Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.
 Nicht in Oberflächengewässer oder Kanalisation gelangen lassen.

CAS-Nr.	Bezeichnung					
	Aquatische Toxizität	Dosis	[h] [d]	Spezies	Quelle	Methode
7681-11-0	Kaliumiodid					
	Akute Fischtoxizität	LC50 mg/l	2190	96 h		
	Akute Crustaceatoxizität	EC50	2,7 mg/l	48 h		

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Keine Daten verfügbar

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Keine Daten verfügbar

12.4. Mobilität im Boden

Keine Daten verfügbar

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Keine Daten verfügbar

12.6. Andere schädliche Wirkungen

Keine Daten verfügbar

Weitere Hinweise

Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung
13.1. Verfahren der Abfallbehandlung
Empfehlung

In Übereinstimmung mit den örtlichen und nationalen gesetzlichen Bestimmungen.

Abfallschlüssel Produkt

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

Abfallschlüssel Produktreste

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

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

HPT 310 Chlorine free and total, Reagent C; 3/3

Überarbeitet am: 21.04.2017

Materialnummer: HPT310-3

Seite 7 von 9

Abfall Schlüssel ungereinigte Verpackung

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

Entsorgung ungereinigter Verpackung und empfohlene Reinigungsmittel

Wie ungebrauchtes Produkt entsorgen.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**Landtransport (ADR/RID)**

14.1. UN-Nummer: UN 3316
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung: Chemie-Testsatz
14.3. Transportgefahrenklassen: 9
14.4. Verpackungsgruppe: II
Gefahrzettel: 9



Klassifizierungscode: M11
Sondervorschriften: 251 340
Begrenzte Menge (LQ): SP251
Freigestellte Menge: SP340
Beförderungskategorie: 2
Gefahrnummer: -
Tunnelbeschränkungscode: E

Binnenschifftransport (ADN)**Sonstige einschlägige Angaben zum Binnenschifftransport**

Nicht geprüft

Seeschifftransport (IMDG)

14.1. UN-Nummer: UN 3316
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung: CHEMICAL KIT
14.3. Transportgefahrenklassen: 9
14.4. Verpackungsgruppe: II
Gefahrzettel: 9



Marine pollutant: -
Sondervorschriften: 251, 340
Begrenzte Menge (LQ): See SP251
Freigestellte Menge: SP340
EmS: F-A, S-P

Lufttransport (ICAO-TI/IATA-DGR)

14.1. UN-Nummer: UN 3316
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung: CHEMICAL KIT
14.3. Transportgefahrenklassen: 9

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

HPT 310 Chlorine free and total, Reagent C; 3/3

Überarbeitet am: 21.04.2017

Materialnummer: HPT310-3

Seite 8 von 9

14.4. Verpackungsgruppe:

II

Gefahrzettel:

9



Sondervorschriften:

A44 A163

Begrenzte Menge (LQ) Passenger:

1 kg

Passenger LQ:

Y960

Freigestellte Menge:

E0

IATA-Verpackungsanweisung - Passenger:

960

IATA-Maximale Menge - Passenger:

10 kg

IATA-Verpackungsanweisung - Cargo:

960

IATA-Maximale Menge - Cargo:

10 kg

14.5. Umweltgefahren

UMWELTGEFÄHRDEND:

ja



Gefahrauslöser:

Kaliumiodid

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Keine Daten verfügbar

14.7. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code

Nicht relevant

Sonstige einschlägige Angaben

Diese Transportangaben gelten für die Gesamtpackung

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

EU-Vorschriften

Zusätzliche Hinweise

Das Produkt ist nach EG-Richtlinien oder den jeweiligen nationalen Gesetzen nicht kennzeichnungspflichtig.

Nationale Vorschriften

Wassergefährdungsklasse:

1 - schwach wassergefährdend

Status:

Mischungsregel gemäß VwVwS Anhang 4, Nr. 3

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Stoffsicherheitsbeurteilungen für Stoffe in dieser Mischung wurden nicht durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Änderungen

Überarbeitet am 21.04.2017

Abschnitte des Sicherheitsdatenblatts, die überarbeitet wurden: 9, 11, 14

Überarbeitet am: 10.02.2015

Abschnitte des Sicherheitsdatenblatts, die überarbeitet wurden: 2, 14

Überarbeitet am: 21.10.2013

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

HPT 310 Chlorine free and total, Reagent C; 3/3

Überarbeitet am: 21.04.2017

Materialnummer: HPT310-3

Seite 9 von 9

Wortlaut der H- und EUH-Sätze (Nummer und Volltext)

- | | |
|------|--|
| H411 | Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung. |
| H412 | Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung. |

Weitere Angaben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

(Die Daten der gefährlichen Inhaltstoffe wurden jeweils dem letztgültigen Sicherheitsdatenblatt des Vorlieferanten entnommen.)