

Überarbeitet: 2.0 Datum: 21.05.2015

GEMÄß VERORDNUNG (EG) NR. 1907/2006 (REACH),  
1272/2008 (CLP) & 453/2010

www.vishaypg.com

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

<b>1.1</b>	<b>Produktidentifikator</b>	
	Produktname	H Cement
	Chemische Bezeichnung	Mischung
	CAS Nr.	Mischung
	EINECS Nr.	Mischung
	REACH Registriernr.	Nicht zugeordnet.
<b>1.2</b>	<b>Empfohlene Verwendung der Chemikalie und Verwendungsbeschränkungen</b>	
	Identifizierte Verwendung(en)	PC14 Produkte zur Behandlung von Metalloberflächen, einschließlich Galvanik- und Galvanisierprodukte
	Verwendungen, von denen abgeraten wird	Nur für gewerbliche Verbraucher.
<b>1.3</b>	<b>Angaben zum Lieferanten</b>	
	Unternehmenskennzeichen	VISHAY MEASUREMENTS GROUP GMBH Tatschenweg 1 74078 Heilbronn GERMANY
	Telefon	+49 (0) 7131 39099-0
	Fax	+49 (0) 7131 39099-229
	E-Mail (fachkundige Person)	mm.de@vishaypg.com
<b>1.4</b>	<b>Notfalltelefon</b>	(00-1) 703-527-3887 CHEMTREC

## 2. ABSCHNITT 2: MÖGLICHE GEFAHREN

<b>2.1</b>	<b>Einstufung des Stoffs oder Gemischs</b>	
<b>2.1.1</b>	<b>Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)</b>	Met. korr. 1; H290 Hautreiz. 2; H315 Sens. Haut 1; H317 Augenschäd. 1; H318 Akut Tox. 4; H332 Sens. Atemw. 1; H334 STOT einm. 3; H335 Mutag. 1B; H340 Karz. 1A; H350 Repr. 2; H361f STOT wdh. 1; H372 Aqu. chron. 2; H411
<b>2.1.2</b>	<b>Richtlinie 67/548/EWG und Richtlinie 1999/45/EG</b>	Xi; R37: Reizt die Atmungsorgane. Xi; R38: Reizt die Haut. Xi; R41: Gefahr ernster Augenschäden. R42/43: Sensibilisierung durch Einatmen und Hautkontakt möglich. Karz. Kat. 1; R45: Kann Krebs erzeugen. Erbgutverändernd Kat. 2; R46: Kann vererbare Schäden verursachen. Repr. 3; R62: Kann möglicherweise die Fortpflanzungsfähigkeit beeinträchtigen. T; R48/23: Giftig: Gefahr ernster Gesundheitsschäden bei längerer Exposition durch Einatmen. N; R51/53: Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.
<b>2.2</b>	<b>Kennzeichnungselemente</b>	
	Produktname	Gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP) H Cement

Gefahrenpiktogramme



Signalwörter

Gefahr

Enthält:

Siliziumdioxid, Phosphoric acid und Chromium (VI) trioxide

Gefahrenhinweise

H290: Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.  
H315: Verursacht Hautreizungen.  
H317: Kann allergische Hautreaktionen verursachen.  
H318: Verursacht schwere Augenschäden.  
H332: Gesundheitsschädlich bei Einatmen.  
H334: Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.  
H335: Kann die Atemwege reizen.  
H340: Kann genetische Defekte verursachen.  
H350: Kann Krebs erzeugen.  
H361f: Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.  
H372: Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition.  
H411: Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Sicherheitshinweise

P201: Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen.  
P280: Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.  
P304+P341: BEI EINATMEN: Bei Atembeschwerden an die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert.  
P342+P311: Bei Symptomen der Atemwege:  
GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt/.../anrufen.  
P305+P351+P338: BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.  
P310: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt./anrufen.

Zusätzliche Informationen

Keine.

2.3 Sonstige Gefahren

Keine.

### 3. ABSCHNITT 3: ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

3.2 Gemische

EG Einstufung Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)

Chemische Identität des Stoffes	%W/W	CAS Nr.	EG -Nr.	REACH Registriernr.	Gefahrenhinweise
Siliziumdioxid	20 - 25	14808-60-7	238-878-4	Nicht zugeordnet	STOT wdh. 1; H372
Phosphoric Acid	< 20	7664-38-2	231-633-2	Nicht zugeordnet	Met. korr. 1; H290 Hautätz. 1B; H314 (SCL: $\geq$ 25%)
Aluminum Oxide	< 10	1344-28-1	215-691-6	Nicht zugeordnet	Nicht klassifiziert
Chromium (VI) Trioxide	< 5	1333-82-0	215-607-8	Nicht zugeordnet	Oxid. Festst. 1; H271 Akut Tox. 3; H301 Akut Tox. 3; H311 Hautätz. 1A; H314 Sens. Haut 1; H317 Akut Tox. 2; H330 Sens. Atemw. 1; H334 STOT einm. 3; H335 (SCL: $\geq$ 1%) Mutag. 1B; H340 Karz. 1A; H350 Repr. 2; H361f STOT wdh. 1; H372 Aqu. akut 1; H400 Aqu. chron. 1; H410
Aluminum Hydroxide	< 5	21645-51-2	244-492-7	Nicht zugeordnet	Nicht klassifiziert
Chromium Oxide	< 3	1308-38-9	215-160-9	Nicht zugeordnet	Nicht klassifiziert
Chromium (III) Hydroxide	< 1	1308-14-1	215-158-8	Nicht zugeordnet	Nicht klassifiziert

H271: Kann Brand oder Explosion verursachen; starkes Oxidationsmittel. H290: Kann gegenüber Metallen korrosiv sein. H301: Giftig bei Verschlucken. H311: Giftig bei Hautkontakt. H314: Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden. H317: Kann allergische Hautreaktionen verursachen. H330: Lebensgefahr bei Einatmen. H334: Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen. H335: Kann die Atemwege reizen. H340: Kann genetische Defekte verursachen. H350: Kann Krebs erzeugen. H361f: Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. H372: Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition. H400: Sehr giftig für Wasserorganismen. H410: Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung. SCL: Spezifischer Konzentrationsgrenzwert.

Richtlinie 67/548/EWG und Richtlinie 1999/45/EG

Chemische Identität des Stoffes	%W/W	CAS Nr.	EG -Nr.	REACH Registriernr.	EG Einstufung und R-Sätze
Siliziumdioxid	20 - 25	14808-60-7	238-878-4	Nicht zugeordnet	T; R48/23
Phosphoric Acid	< 20	7664-38-2	231-633-2	Nicht zugeordnet	C; R34
Aluminum Oxide	< 10	1344-28-1	215-691-6	Nicht zugeordnet	Nicht klassifiziert
Chromium (VI) Trioxide	< 5	1333-82-0	215-607-8	Nicht zugeordnet	O; R9 T; R25 T; R24 C; R35 R43 R42 Xi; R37 Erbgutverändernd Kat.. 2; R46 Karz. Kat.. 1; R45 Repr. Kat.. 3; R62 T; R48/23 N; R50/53
Aluminum Hydroxide	< 5	21645-51-2	244-492-7	Nicht zugeordnet	Nicht klassifiziert
Chromium Oxide	< 3	1308-38-9	215-160-9	Nicht zugeordnet	Nicht klassifiziert
Chromium (III) Hydroxide	< 1	1308-14-1	215-158-8	Nicht zugeordnet	Nicht klassifiziert

O; Oxidierende Eigenschaften, T; Giftig, C; Ätzend, Reizend, N; Gefährlich für die aquatische Umwelt. R9: Explosionsgefahr bei Mischung mit brennbaren Stoffen. R24: Giftig bei Berührung mit der Haut. R25: Giftig durch Verschlucken. R34: Verursacht Verätzungen. R35: Verursacht schwere Verätzungen. R37: Reizt die Atmungsorgane. R42: Sensibilisierung durch Einatmen möglich. R43: Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich. R45: Kann Krebs erzeugen. R46: Kann vererbare Schäden verursachen. R48/23: Giftig: Gefahr ernster Gesundheitsschäden bei längerer

Überarbeitet: 2.0 Datum: 21.05.2015

GEMÄß VERORDNUNG (EG) NR. 1907/2006 (REACH),  
1272/2008 (CLP) & 453/2010

www.vishaypg.com

Exposition durch Einatmen. R50/53: Sehr giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben. R62: Kann möglicherweise die Fortpflanzungsfähigkeit beeinträchtigen.

#### 4. ABSCHNITT 4: ERSTE-HILFE-MAßNAHMEN



##### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Inhalativ

BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen. Luftwege freihalten. Enge Bekleidung wie Kragen, Krawatte, Gürtel oder Hosen- bzw. Rockbund lockern. Bei Symptomen der Atemwege: GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen. BEI Exposition oder falls betroffen: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen. Bei Bewusstlosigkeit in stabile Seitenlage bringen und sofort ärztliche Hilfe hinzuziehen. Falls nötig, künstlich beatmen. Keine Mund-zu-Mund-Beatmung.

Hautkontakt

BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen, und alle betroffenen Stellen mit viel Wasser waschen. Verunreinigte Kleidung muß sorgfältig gereinigt werden. Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen. BEI Exposition oder falls betroffen: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

Augenkontakt

BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen. Ärztliche Hilfe hinzuziehen, wenn Augenreizungen auftreten oder anhalten. Suchen Sie sofort einen Arzt auf, vorzugsweise einen Augenarzt.

Verschlucken

Bei Verschlucken Mund mit Wasser ausspülen (nur wenn Verunfallte bei Bewußtsein ist). Trinken Sie zwei Gläser Wasser. Kein Erbrechen hervorrufen. Lassen Sie den Patienten 5-10 g Ascorbinsäure trinken (keine Brausetabletten), die in Wasser aufgelöst wurde. Diese Dosis kann mehrere Male wiederholt werden. Ärztlichen Rat einholen.

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

Verursacht Hautreizungen. Kann allergische Hautreaktionen verursachen. Verursacht schwere Augenschäden. Gesundheitsschädlich bei Einatmen. Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen. Kann die Atemwege reizen. Kann genetische Defekte verursachen. Kann Krebs erzeugen. Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition. Chemische Verbrennungen der Augen können ein längeres Ausspülen erfordern.

##### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Verschlucken: Sofort ärztliche Hilfe hinzuziehen. Lassen Sie den Patienten 5-10 g Ascorbinsäure trinken (keine Brausetabletten), die in Wasser aufgelöst wurde. Diese Dosis kann mehrere Male wiederholt werden. Hautkontakt: Wenn die Haut rissig oder wund ist, betupfen Sie sie mithilfe von gesättigten Gaze-Tupfern oder Kompressen mit frisch hergestellter Ascorbinsäurelösung (10 g auf 100 g Wasser).

#### 5. ABSCHNITT 5: MAßNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

##### 5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel

Brandbekämpfung auf die Umgebung abstimmen. Vorzugsweise mit Schaum, Kohlenstoffdioxid oder Löschpulver löschen.

Ungeeignete Löschmittel

Aus Sicherheitsgründen nicht zu verwendende Löschmittel : Wasservollstrahl. Direkter Wasserstrahl kann das Feuer ausbreiten.

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

Kann sich durch Feuer unter Bildung giftiger Gase zersetzen. Kann sich durch Feuer unter Bildung giftiger Gase zersetzen. Kohlenstoffmonoxid, Kohlenstoffdioxid, Metalloxide/Oxide und Phosphoroxide.

##### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Feuerwehrlaute sollten vollständige Schutzkleidung tragen, einschließlich umluftunabhängige Atemschutzgeräte. Rauch nicht einatmen. Bei

Feuereinwirkung Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen. Vermeiden Sie das Eindringen in Gewässer oder Kanalisation.

**6. ABSCHNITT 6: MAßNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG**

- 6.1 **Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren** Für ausreichende Belüftung sorgen. Undichtigkeit beseitigen, wenn gefahrlos möglich. Alle Zündquellen entfernen, wenn gefahrlos möglich. Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen. Vermeiden Sie jeden Kontakt. Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden. Siehe Teil: 8. Einatmen von Dampf vermeiden.
- 6.2 **Umweltschutzmaßnahmen** Freisetzung in die Umwelt vermeiden. NICHT in die Kanalisation spülen. Bei Eindringen in Gewässer Polizei oder zuständige Behörde informieren.
- 6.3 **Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung** In Sand, Erde oder einem ähnlich absorbierenden Material aufnehmen. Neutralisieren mit: Löschkalk (Calciumhydroxid), Kohlensaures Natron, Calciumkarbonat oder Natriumbikarbonat. Nur funkenfreies Werkzeug verwenden. Für die ordnungsgemäße Entsorgung in Behälter füllen. Diesen Stoff und seinen Behälter als gefährlichen Abfall entsorgen.
- 6.4 **Verweis auf andere Abschnitte** Siehe Teil: 8, 13

**7. ABSCHNITT 7: HANDHABUNG UND LAGERUNG**

- 7.1 **Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung** Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen. Vor Gebrauch alle Sicherheitshinweise lesen und verstehen. Für ausreichende Belüftung sorgen. Vermeiden Sie jeden Kontakt. Dampf nicht einatmen. Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden. Siehe Teil: 8. Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.
- 7.2 **Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**  
Lagertemperatur  
Max. Lagerdauer  
Unverträgliche Materialien  
Behälter dicht verschlossen an einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Von Hitze, Zündquellen und direktem Sonnenlicht entfernt aufbewahren.  
Umgebungsbedingungen. 5 - 25 °C  
Unter normalen Bedingungen stabil.  
Fernhalten von: Brennbare Materialien, Basen, Reduktionsmittel, Starke Oxidationsmittel, Säuren und Metalle. Von Wasser fernhalten.  
  
Reagiert heftig mit starken Alkalien. Der direkte Kontakt mit Alkalien kann Wasserstoffgas erzeugen. Wasserstoffgas wird bei Kontakt mit den meisten Metallen freigesetzt. Exothermische Reaktion mit Wasser. Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.  
Nur im Originalbehälter aufbewahren.
- 7.3 **Spezifische Endanwendungen** Geeignetes Material für Gebinde:  
PC14 Produkte zur Behandlung von Metalloberflächen, einschließlich Galvanik- und Galvanisierprodukte. Siehe Teil: 1.2.




**8. ABSCHNITT 8: BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN**

- 8.1 **Zu überwachende Parameter**
- 8.1.1 **Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten**

STOFF	CAS Nr.	Grenzwert (8 h ppm)	Grenzwert (8h mg/m³)	Kurzzeitwert (15 min ppm)	Kurzzeitwert (15 min mg/m³)	Bemerkungen
Phosphoric Acid	7664-38-2	-	1	-	2	TRGS 900 AGS/DFG
Aluminium Oxide	1344-28-1	-	4 (1) 1.5 (2)	-	-	TRGS 900 DFG
Aluminum Hydroxide	21645-51-2	-	4 (1) 1.5 (2)	-	-	TRGS 900 DFG

Bemerkungen: Arbeitsplatzgrenzwerte (17.01.2012). Die Technischen Regeln für Gefahrstoffe (TRGS 900)

(1): Inhalationsaerosol  
(2): lungengängigen Aerosol

<b>8.1.2 Biologischer Grenzwert</b>	Nicht eingerichtet.
<b>8.1.3 PNECs und DNELs</b>	Nicht eingerichtet.
<b>8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition</b>	
<b>8.2.1 Geeignete technische Steuerungseinrichtungen</b>	Für ausreichende Belüftung sorgen oder geeigneten Behälter verwenden. Die Konzentration in der Atemluft muß überwacht werden, um die Einhaltung der Grenzwerte sicherzustellen. Augenspülflaschen mit reinem Wasser oder Salzlösung. Nach dem Umgang gründlich waschen.
<b>8.2.2 Individuelle Schutzmaßnahmen, wie z. B. persönliche Schutzausrüstung (PSA)</b>	Allgemeine Hygienemaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien sind anzuwenden. Vermeiden Sie jeden Kontakt. Dampf nicht einatmen. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Arbeitskleidung getrennt aufbewahren. Verunreinigte Kleidung muß sorgfältig gereinigt werden. Am Arbeitsplatz nicht essen, Trinken oder Rauchen.
Augen-/Gesichtsschutz	
	Zum Schutz gegen Flüssigkeitsspritzer Schutzbrille tragen. Augenschutz mit Seitenschutz tragen (EN166).
Hautschutz	
	Handschutz: Undurchlässige Handschuhe tragen (EN374). Handschuhe regelmäßig wechseln, um Permeationsprobleme zu vermeiden. Beständigkeit des Handschuhmaterials: siehe Informationen des Handschuhherstellers.  Körperschutz: Chemieschutzanzug, Stiefel und Handschuhe aus Kunststoff.
Atemschutz	
	Nicht in Bereichen ohne ausreichende Belüftung verwenden. Bei unzureichender Belüftung Atemschutz tragen. Eine geeignete Atemmaske mit Filter Typ P wird empfohlen.
Thermische Gefahren	Nicht anwendbar.
<b>8.2.3 Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition</b>	Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

**9. ABSCHNITT 9: PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN**

<b>9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften</b>	
Aussehen	Grün Aufschlammung.
Geruch	Kein Geruch
Geruchsschwelle	Nicht verfügbar.
pH	Nicht eingerichtet.
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt	Nicht verfügbar.
Siedebeginn und Siedebereich	104.4 °C (Mischung)
Flammpunkt	Nicht anwendbar.
Verdampfungsgeschwindigkeit	1 (BuAc = 1) (Mischung)
Entzündbarkeit (fest, gasförmig)	Nicht anwendbar - Flüssig
obere/untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenzen	Nicht verfügbar.
Dampfdruck	23.7 mmHg @ 20°C
Dampfdichte	<1 (Luft = 1)
Relative Dichte	Nicht verfügbar.
Löslichkeit(en)	Mischbar
Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser	Nicht verfügbar.
Selbstentzündungstemperatur	Nicht verfügbar.
Zersetzungstemperatur	Nicht verfügbar.

Überarbeitet: 2.0 Datum: 21.05.2015

GEMÄß VERORDNUNG (EG) NR. 1907/2006 (REACH),  
1272/2008 (CLP) & 453/2010

www.vishaypg.com

Viskosität	Nicht verfügbar.
Explosive eigenschaften	Nicht explosiv.
Oxidierende Eigenschaften	Nicht oxidierend.

9.2 Sonstige Angaben	Nicht bekannt.
----------------------	----------------

## 10. ABSCHNITT 10: STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

10.1 Reaktivität	Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.
10.2 Chemische Stabilität	Unter normalen Bedingungen stabil.
10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen	Reagiert heftig mit starken Alkalien. Der direkte Kontakt mit Alkalien kann Wasserstoffgas erzeugen. Wasserstoffgas wird bei Kontakt mit den meisten Metallen freigesetzt. Exothermische Reaktion mit Wasser. Hohe Temperaturbildung bei Phosphoroxiden.
10.4 Zu vermeidende Bedingungen	Von Wasser fernhalten.
10.5 Unverträgliche Materialien	Fernhalten von: Brennbare Materialien, Basen, Reduktionsmittel, Starke Oxidationsmittel, Säuren und Metalle.
10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte	Kann sich durch Feuer unter Bildung giftiger Gase zersetzen. Kohlenstoffmonoxid, Kohlenstoffdioxid, und möglicherweise Chrom. Durch thermische Zersetzung kann Phosphoroxid entstehen.

## 11. ABSCHNITT 11: TOXIKOLOGISCHE ANGABEN

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen (Stoffe in Zubereitungen / Mischungen)	
<b>Akute Toxizität</b>	
Verschlucken	Auf der Grundlage der verfügbaren Daten werden die Einstufungskriterien nicht erfüllt. Berechnung der Acute Toxicity Estimate Mixture (akuten Toxizität): Geschätzt LC50 > 2000 mg/kg KG/Tag.
Inhalativ	Akut Tox. 4: Gesundheitsschädlich bei Einatmen. Berechnung der Acute Toxicity Estimate Mixture (akuten Toxizität): Geschätzt LC50 16.4 mg/l.
Hautkontakt	Auf der Grundlage der verfügbaren Daten werden die Einstufungskriterien nicht erfüllt. Berechnung der Acute Toxicity Estimate Mixture (akuten Toxizität): Geschätzt LC50 > 2000 mg/kg KG/Tag.
<b>Ätz-/Reizwirkung auf die Haut</b>	Hautreiz. 2; Verursacht Hautreizungen.
<b>Schwere Augenschädigung/-reizung</b>	Augenschäd. 1: Verursacht schwere Augenschäden.
<b>Sensibilisierung der Atemwege/Haut</b>	Sens. Haut 1: Kann allergische Hautreaktionen verursachen. Sens. Atemw. 1: Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.
<b>Keimzell-Mutagenität</b>	Mutag. 1B: Kann genetische Defekte verursachen.
<b>Karzinogenität</b>	Karz. 1A: Kann Krebs erzeugen.
<b>Reproduktionstoxizität</b>	Repr. 2: Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.
<b>Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition</b>	STOT einm. 3: Kann die Atemwege reizen.
<b>Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition</b>	STOT wdh. 1: Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition.
<b>Aspirationsgefahr</b>	Auf der Grundlage der verfügbaren Daten werden die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
11.2 Sonstige Angaben	Keine.

## 12. ABSCHNITT 12: UMWELTBEZOGENE ANGABEN

12.1 Toxizität	Aqu. chron. 2: Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung. Geschätzt Mischung LC50 > 1 ≤ 10 mg/l (Fisch)
12.2 Persistenz und Abbaubarkeit	Die Methoden zur Bestimmung der biologischen Abbaubarkeit sind bei anorganischen Substanzen nicht anwendbar.



12.3	<b>Bioakkumulationspotenzial</b>	Keine Daten für die gesamte Mischung.
12.4	<b>Mobilität im Boden</b>	Das Produkt hat auf Grund von Berechnungen mäßige Mobilität in Böden.
12.5	<b>Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung</b>	Nicht als PBT oder vPvB eingestuft.
12.6	<b>Andere schädliche Wirkungen</b>	Nicht bekannt.

**13. ABSCHNITT 13: HINWEISE ZUR ENTSORGUNG**

13.1	<b>Verfahren zur Abfallbehandlung</b>	Darf nicht unverdünnt bzw. unneutralisiert ins Abwasser bzw. in den Vorfluter gelangen. Dieses Produkt und sein Behälter sind als gefährlicher Abfall zu entsorgen. Behälter müssen gemäß den geltenden Vorschriften dekontaminiert werden.
13.2	<b>Zusätzliche Informationen</b>	Inhalt gemäß lokalen/regionalen/nationalen/internationalen Vorschriften entsorgen.

**14. ABSCHNITT 14: ANGABEN ZUM TRANSPORT**

		<b>ADR/RID / IMDG / IATA</b>
14.1	<b>UN-Nummer</b>	UN 1760
14.2	<b>Bezeichnung des Gutes</b>	CORROSIVE LIQUID N.O.S
14.3	<b>Transportgefahrenklassen</b>	8
14.4	<b>Verpackungsgruppe</b>	III
14.5	<b>Umweltgefahren</b>	Als Meeresschadstoff eingestuft (MARINE POLLUTANT) / Umweltschädlicher stoff
14.6	<b>Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender</b>	Siehe Teil: 2
14.7	<b>Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code</b>	Nicht anwendbar.
14.8	<b>Weitere Informationen</b>	Keine.

**15. ABSCHNITT 15: RECHTSVORSCHRIFTEN**

15.1	<b>Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch</b>	
15.1.1	<b>EU-Vorschriften</b>	Nur für gewerbliche Verbraucher. CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung). Siehe auch EU-Richtlinie 2004/37/EC. Chromium (VI) trioxide (CAS# 1333-82-0).
	Zulassungen und/oder Verwendungsbeschränkungen	
	SVHCs	
15.1.2	<b>Nationale Vorschriften Deutschland</b>	Wassergefährdungsklasse: 3
15.2	<b>Stoffsicherheitsbeurteilung</b>	Nicht verfügbar.

**16. ABSCHNITT 16: SONSTIGE ANGABEN**

Die folgenden Teile wurden revidiert oder enthalten neue Informationen: 1-16.

**Literaturhinweise:** Vorhandenes Sicherheitsblatt (SDS), Harmonisierte Klassifikation(en) für Phosphoric Acid (CAS# 7664-38-2) und Chromium (VI) trioxide (CAS# 1333-82-0), Bestehende ECHA-Registrierung(en) für Phosphoric Acid (CAS# 7664-38-2), Aluminum Oxide (CAS# 1344-28-1), Chromium (VI) trioxide (CAS# 1333-82-0), Aluminum Hydroxide (CAS# 21645-51-2) und Chromium Oxide (CAS# 1308-38-9), und das öffentliche Einstufungs- und Kennzeichnungsverzeichnis (C&L-Verzeichnis) für Siliziumdioxid (CAS# 14808-60-7) und Chromium (III) Hydroxide (CAS# 1308-14-1).

<b>Einstufung des Stoffs oder Gemischs Gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)</b>	<b>Klassifizierungsverfahren</b>
--	----------------------------------



Met. korr. 1; H290	Geschätzt Physikalisch-chemische Eigenschaften des Stoffes
Hautreiz. 2; H315	Berechnung des Grenzwertes
Sens. Haut 1; H317	Berechnung des Grenzwertes
Augenschäd. 1; H318	Berechnung des Grenzwertes
Akut Tox. 4; H332	Berechnung der Acute Toxicity Estimate Mixture (akuten Toxizität)
Sens. Atemw. 1; H334	Berechnung des Grenzwertes
STOT einm. 3; H335	Berechnung des Grenzwertes (SCL)
Mutag. 1B; H340	Berechnung des Grenzwertes
Karz. 1A; H350	Berechnung des Grenzwertes
Repr. 2; H361f	Berechnung des Grenzwertes
STOT wdh. 1; H372	Berechnung des Grenzwertes
Aqu. chron. 2; H411	Ergebnisberechnung

**LEGENDE**

LTEL	Grenzwert Langzeit-Expositionsgrenzwert
STEL	Grenzwert Kurzzeitwert (15 min)
DNEL	Konzentration unterhalb der die Substanz keine Wirkung auf den Menschen hat
PNEC	Konzentration, bei der keine Wirkung in der Umwelt zu erwarten ist
PBT	PBT: Persistent, bioakkumulierbar und toxisch
vPvB	sehr Persistent und sehr Bioakkumulierbar

Schulungshinweise: Es sollten die angewandten Arbeitsverfahren und die mögliche Exposition bedacht werden, da sie bestimmen, ob ein höheres Schutzniveau erforderlich ist.

**Hinweise auf Haftungsausschluss**

Die Informationen in dieser Schrift stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse und Erfahrungen. Sie stellen keine Eigenschaftszusicherung im rechtlichen Sinne dar. Für Faktoren, die außerhalb unserer Kenntnis und Kontrolle liegen, wird keine Gewähr übernommen. Jeder Anwender hat somit das beabsichtigte Einsatzgebiet und den jeweiligen Verwendung unter Berücksichtigung etwaiger spezifischer Besonderheiten in eigener Verantwortung zu prüfen. Freiheit von Patent-, Urheber- und Gebrauchsmusterschutzrechten kann nicht vorausgesetzt werden.

**Anhang zum erweiterten Sicherheitsdatenblatt (eSDB)**

Keine Informationen vorhanden.

## Disclaimer

ALL PRODUCTS, PRODUCT SPECIFICATIONS AND DATA ARE SUBJECT TO CHANGE WITHOUT NOTICE.

Vishay Precision Group, Inc., its affiliates, agents, and employees, and all persons acting on its or their behalf (collectively, "VPG"), disclaim any and all liability for any errors, inaccuracies or incompleteness contained herein or in any other disclosure relating to any product.

The product specifications do not expand or otherwise modify VPG's terms and conditions of purchase, including but not limited to, the warranty expressed therein.

VPG makes no warranty, representation or guarantee other than as set forth in the terms and conditions of purchase. **To the maximum extent permitted by applicable law, VPG disclaims (i) any and all liability arising out of the application or use of any product, (ii) any and all liability, including without limitation special, consequential or incidental damages, and (iii) any and all implied warranties, including warranties of fitness for particular purpose, non-infringement and merchantability.**

Information provided in datasheets and/or specifications may vary from actual results in different applications and performance may vary over time. Statements regarding the suitability of products for certain types of applications are based on VPG's knowledge of typical requirements that are often placed on VPG products. It is the customer's responsibility to validate that a particular product with the properties described in the product specification is suitable for use in a particular application. You should ensure you have the current version of the relevant information by contacting VPG prior to performing installation or use of the product, such as on our website at [vpgsensors.com](http://vpgsensors.com).

No license, express, implied, or otherwise, to any intellectual property rights is granted by this document, or by any conduct of VPG.

The products shown herein are not designed for use in life-saving or life-sustaining applications unless otherwise expressly indicated. Customers using or selling VPG products not expressly indicated for use in such applications do so entirely at their own risk and agree to fully indemnify VPG for any damages arising or resulting from such use or sale. Please contact authorized VPG personnel to obtain written terms and conditions regarding products designed for such applications.

Product names and markings noted herein may be trademarks of their respective owners.

Copyright Vishay Precision Group, Inc., 2014. All rights reserved.