

SICHERHEITSDATENBLATT

Version: 03

Ausgabedatum: 23 November 2018

Datum der Erstausarbeitung: 24 August 2012

www.vishaypg.com

SICHERHEITSDATENBLATT GEMÄß VERORDNUNG (EG) NR. 1907/2006
(REACH), 1272/2008 (CLP) & 2015/830

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

1.1 Produktidentifikator

Produktname	H Cement
CAS Nr.	Mischung
EINECS Nr.	Mischung
REACH Registriernr.	Nicht zugeordnet.

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

Identifizierte Verwendung(en)	PC14 Produkte zur Behandlung von Metalloberflächen, einschließlich Galvanik- und Galvanisierprodukte
Verwendungen, von denen abgeraten wird	Nur für gewerbliche Verbraucher.

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Unternehmenskennzeichen	VISHAY MEASUREMENTS GROUP UK LTD
	Stroudley Road
	Basingstoke
	Hampshire
	RG24 8FW
	Großbritannien
Telefon	+44 (0) 1256 462131
Fax	+44 (0) 1256 471441
E-Mail (fachkundige Person)	mm.uk@vishaypg.com

1.4 Notrufnummer

Gesprochene Sprachen	(00-1) 703-527-3887 – CHEMTREC
----------------------	--------------------------------

2. ABSCHNITT 2: MÖGLICHE GEFAHREN

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

Met. korr. 1; H290
Hautreiz. 2; H315
Skin Sens. 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 wd. 1; H372
Aquatic Chronic 2; H411

2.2 Kennzeichnungselemente

Produktname	Gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)
-------------	---

Gefahrenpiktogramme	H Cement
---------------------	----------



Signalwörter	GEFAHR
--------------	--------

SICHERHEITSDATENBLATT



Version: 03

Ausgabedatum: 23 November 2018

Datum der Erstausarbeitung: 24 August 2012

www.vishaypg.com

SICHERHEITSDATENBLATT GEMÄß VERORDNUNG (EG) NR. 1907/2006 (REACH), 1272/2008 (CLP) & 2015/830

Enthält:	Siliziumdioxid, Phosphoric acid und Chromium (VI) trioxide
Gefahrenhinweise	<p>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.</p>
Sicherheitshinweise	<p>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.</p>
Zusätzliche Informationen	Keine.
2.3 Sonstige Gefahren	Keine.

3. ABSCHNITT 3: ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

3.1 **Stoffe** Nicht anwendbar

3.2 **Gemische** Stoffe in Zubereitungen / Mischungen

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	Noch nicht in der Supply Chain zugeordnet	STOT wdh. 1; H372
Phosphoric Acid	< 20	7664-38-2	231-633-2	Noch nicht in der Supply Chain zugeordnet	Met. korr. 1; H290 Hautätz. 1B; H314 (SCL: ≥ 25%)
Aluminum Oxide [^]	< 10	1344-28-1	215-691-6	Noch nicht in der Supply Chain zugeordnet	Nicht klassifiziert
Chromium (VI) Trioxide	< 5	1333-82-0	215-607-8	Noch nicht in der Supply Chain zugeordnet	Ox. Sol. 1; H271 Acute Tox. 3; H301 Acute Tox. 3; H311 Skin Corr. 1A; H314 Skin Sens. 1; H317 Acute Tox. 2; H330 Resp. Sens. 1; H334 STOT SE 3; H335 Muta. 1B; H340 Carc. 1A; H350 Repr. 2; H361f STOT RE 1; H372 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410

Den vollen Text der H/P-hinweise finden Sie in Kapitel 16. [^]Stoff mit einem EU-Expositionsgrenzwert

SICHERHEITSDATENBLATT

Version: 03

Ausgabedatum: 23 November 2018

Datum der Erstausarbeitung: 24 August 2012

www.vishaypg.com

SICHERHEITSDATENBLATT GEMÄß VERORDNUNG (EG) NR. 1907/2006
(REACH), 1272/2008 (CLP) & 2015/830

4. ABSCHNITT 4: ERSTE-HILFE-MAßNAHMEN



4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Selbstschutz des Ersthelfers

Vermeiden Sie jeglichen Kontakt mit der chemischen Substanz. Dampf nicht einatmen. Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen. Geeigneten Atemschutz tragen, wenn eine Einwirkung hoher Materialkonzentrationen wahrscheinlich ist. Mund zu Mund Beatmung darf nicht angewandt werden.

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 Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen. 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 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: Den Mund mit Wasser ausspülen (nur wenn Verunfallter 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..

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Chemische Verbrennungen der Augen können ein längeres Ausspülen erfordern.

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

Feuerwehrlente sollten vollständige Schutzkleidung tragen, einschließlich

SICHERHEITSDATENBLATT



Version: 03

Ausgabedatum: 23 November 2018

Datum der Erstausarbeitung: 24 August 2012

www.vishaypg.com

SICHERHEITSDATENBLATT GEMÄß VERORDNUNG (EG) NR. 1907/2006 (REACH), 1272/2008 (CLP) & 2015/830

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. Dieses Produkt und sein Behälter sind als gefährlicher Abfall zu 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:
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.	Arbeitsplatzgrenzwert		Spitzenbegr.	Bemerkungen	Änderung
		ml/m ³ (ppm)	mg/m ³	Überschreitungsfaktor		Monat/ Jahr
Phosphoric Acid	7664-38-2	-	2 E	2(l)	DFG, EU, AGS, Y	12/07

Quelle: Die Technischen Regeln für Gefahrstoffe (TRGS) 900 (Fassung 07.06.2018)

Bemerkungen:

E = einatembare Fraktion

DFG = Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG (MAK-Kommission).

EU = Europäische Union (Von der EU wurde ein Luftgrenzwert festgelegt: Abweichungen bei Wert und Spitzenbegrenzung sind möglich.)

AGS = Ausschuss für Gefahrstoffe

Y = ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatz-grenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet

SICHERHEITSDATENBLATT

Version: 03

Ausgabedatum: 23 November 2018

Datum der Erstausarbeitung: 24 August 2012

www.vishaypg.com

SICHERHEITSDATENBLATT GEMÄß VERORDNUNG (EG) NR. 1907/2006 (REACH), 1272/2008 (CLP) & 2015/830

zu werden

STOFF	CAS Nr.	Grenzwert (8 h ppm)	Grenzwert (8h mg/m ³)	Kurzzeitwert (15 min ppm)	Kurzzeitwert (15 min mg/m ³)	Bemerkungen
Siliziumdioxid	14808-60-7	-	0.1	-	-	ELGA
Phosphoric Acid	7664-38-2	-	1	-	2	ELGA

Quelle: ELGA: Empfohlener Luftgrenzwert am Arbeitsplatz (Indicative Occupational Exposure Limit Value)

- 8.1.2 Biologischer Grenzwert** Nicht eingerichtet.
- 8.1.3 PNECs und DNELs** Nicht eingerichtet.
- 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**
- 8.2.1 Geeignete technische Steuerungseinrichtungen** 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.
- 8.2.2 Individuelle Schutzmaßnahmen, wie z. B. persönliche Schutzausrüstung (PSA)** 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.
- 8.2.3 Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition** Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

9. ABSCHNITT 9: PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

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)

SICHERHEITSDATENBLATT



Version: 03

Ausgabedatum: 23 November 2018

Datum der Erstausarbeitung: 24 August 2012

www.vishaypg.com

SICHERHEITSDATENBLATT GEMÄß VERORDNUNG (EG) NR. 1907/2006
(REACH), 1272/2008 (CLP) & 2015/830

Relative Dichte	Nicht verfügbar.
Löslichkeit(en)	Mischbar
Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser	Nicht verfügbar.
Selbstentzündungstemperatur	Nicht verfügbar.
Zersetzungstemperatur	Nicht verfügbar.
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)	
Akute Toxizität	
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.
Chromium Trioxide	Akut Tox. 3; H331 LC50 (Ratte) 217 mg/m ³ (EPA OTS 798.1150)
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.
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	Hautreiz. 2; Verursacht Hautreizungen.
Phosphoric acid	Skin Corr. 1B; H314 Korrodiert die Haut. (kaninchen) (Unnamed, 1980)
Chromium Trioxide	Skin Corr. 1A; H314 Korrodiert die Haut. (kaninchen) (Unnamed, 1983)
Schwere Augenschädigung/-reizung	Augenschäd. 1: Verursacht schwere Augenschäden.
Chromium Trioxide	Augenschäd. 1; H318 Korrodiert die Augen. (kaninchen) (Unnamed, 1979)
Sensibilisierung der Atemwege/Haut	Skin Sens. 1: Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
Chromium Trioxide	Sens. Atemw. 1: Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen. Skin Sens. 1; H317 Keine Daten Resp. Sens. 1; H334 Keine Daten

SICHERHEITSDATENBLATT



Version: 03

Ausgabedatum: 23 November 2018

Datum der Erstausarbeitung: 24 August 2012

www.vishaypg.com

SICHERHEITSDATENBLATT GEMÄß VERORDNUNG (EG) NR. 1907/2006 (REACH), 1272/2008 (CLP) & 2015/830

Keimzell-Mutagenität Chromium Trioxide	Mutag. 1B: Kann genetische Defekte verursachen. Muta. 1B; H340 In vitro: Hinweise auf Gentoxizität vorhanden. (EU Risk Assessment Report, 2005) In vivo: Hinweise auf Gentoxizität vorhanden. (EU Risk Assessment Report, 2005)
Karzinogenität Chromium Trioxide	Karz. 1A: Kann Krebs erzeugen. Karz. 1A; H350 Krebserzeugend im Tierversuch (EU Risk Assessment Report, 2005)
Reproduktionstoxizität Chromium Trioxide	Repr. 2: Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Repr. 2; H361f Entwicklungsschädigung: LOAEL (Maus) mg/kg KG/Tag: 60 (EU Risk Assessment Report, 2005)
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition Chromium Trioxide	STOT einm. 3: Kann die Atemwege reizen. STOT einm. 3; H335 Reizt die Atmungsorgane. (Ratte)(Inhalativ) (Unnamed, 1989)
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition Siliziumdioxid	STOT wdh. 1: Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition.. STOT wdh. 1; H372 Längere und/oder massive Exposition mit fraction fine Staub, der kristallines Siliziumdioxid enthält, kann zu einer Staublunge, einer knötchenförmigen Lungenfibrose führen, die durch Ablagerungen feiner, lungengängiger Partikel des kristallinen Siliziumd. (Ziskind et al., 1976; IARC, 1987)
Chromium Trioxide	STOT wdh. 1; H372 Orale: NOAEL (Ratte) mg/kg KG/Tag: 24 (Unnamed, 1996) Inhalativ: LOAEC (Maus) mg/m ³ 3.63. Wirkungen und Symptome: Atmungsorgane Reizung (Adachi S, 1986) Dermale: Keine Daten
Aspirationsgefahr	Auf der Grundlage der verfügbaren Daten werden die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
11.2 Sonstige Angaben	Keine.

12. ABSCHNITT 12: UMWELTBEZOGENE ANGABEN

12.1 Toxizität Chromium Trioxide	Aquatic Chronic 2: Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung. Geschätzt Mischung LC50 > 1 ≤ 10 mg/l (Fisch) Aquatic akut 1; H400 Aquatic Chronic 2; H410 akut: LC50 (Fische) mg/l: 13 – 120 (96 Stunden) (Mehrere Arten) (EU Risk Assessment Report, 2005) chronisch: NOEC 0.05 – 0.92 (30 Tage) (Mehrere Arten) (EU Risk Assessment Report, 2005)
12.2 Persistenz und Abbaubarkeit Siliziumdioxid Phosphoric acid Chromium Trioxide	Die Methoden zur Bestimmung der biologischen Abbaubarkeit sind bei anorganischen Substanzen nicht anwendbar. Keine Daten Nicht auf anorganische Stoffe anwendbar Nicht auf anorganische Stoffe anwendbar
12.3 Bioakkumulationspotenzial Siliziumdioxid Phosphoric acid Chromium Trioxide	Keine Daten für die gesamte Mischung. Keine Daten Nicht auf anorganische Stoffe anwendbar Nicht auf anorganische Stoffe anwendbar
12.4 Mobilität im Boden Siliziumdioxid Phosphoric acid Chromium Trioxide	Das Produkt hat auf Grund von Berechnungen mäßige Mobilität in Böden. Keine Daten Nicht auf anorganische Stoffe anwendbar Nicht auf anorganische Stoffe anwendbar
12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung	Nicht als PBT oder vPvB eingestuft. Keiner der Stoffe in diesem Produkt erfüllen die Kriterien, um als PBT- oder vPvB-Stoff anzusehen.
12.6 Andere schädliche Wirkungen	Nicht bekannt.

SICHERHEITSDATENBLATT



Version: 03

Ausgabedatum: 23 November 2018

Datum der Erstausarbeitung: 24 August 2012

www.vishaypg.com

SICHERHEITSDATENBLATT GEMÄß VERORDNUNG (EG) NR. 1907/2006 (REACH), 1272/2008 (CLP) & 2015/830

13. ABSCHNITT 13: HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

- 13.1 Verfahren zur Abfallbehandlung** 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 Zusätzliche Informationen** Inhalt gemäß lokalen/regionalen/nationalen/internationalen Vorschriften entsorgen.

14. ABSCHNITT 14: ANGABEN ZUM TRANSPORT

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

15. ABSCHNITT 15: RECHTSVORSCHRIFTEN

- 15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**
- 15.1.1 EU-Vorschriften**
- Zulassungen und/oder Verwendungsbeschränkungen
- Besonders besorgniserregender Stoff(e)
- REACH: ANHANG XIV verzeichnis der zulassungspflichtigen stoffe
- Anhang XVII (Beschränkungen)
- Nur für gewerbliche Verbraucher. CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung).
Chromium (VI) trioxide: Krebserzeugend und Erbgutverändernd
Chromium (VI) trioxide
- Chromium (VI) trioxide - Eintrag 28: Beschränkung der Lieferung von Stoffen und Gemischen an die breite Öffentlichkeit, wird als Karzinogen eingestuft. 1A oder 1B, Eintrag 29: Einschränkung der Abgabe von Stoffen und Gemischen an die breite Öffentlichkeit, wenn sie als Muta. 1A oder 1B eingestuft sind, Eintrag 47: Begrenzt in Zement, wenn > 2 mg/kg (0,0002%) des Gesamttrockengewichts des Zements (Ausnahmen gelten)
- 15.1.2 Nationale Vorschriften**
- Deutschland
- Wassergefährdungsklasse: 3
- 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung**
- Nicht verfügbar.

16. ABSCHNITT 16: SONSTIGE ANGABEN

Die folgenden Teile wurden revidiert oder enthalten neue Informationen: V3.0

Aktualisiert Abschnitt: 1.4, 3.2, 11, 12, 13, 15, 16.

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

Literaturhinweise

1. Ziskind M, Jones RN, Weill H, 1976, Silicosis. American review of respiratory disease, 113:643–665.

SICHERHEITSDATENBLATT

Version: 03

Ausgabedatum: 23 November 2018

Datum der Erstausarbeitung: 24 August 2012

www.vishaypg.com

SICHERHEITSDATENBLATT GEMÄß VERORDNUNG (EG) NR. 1907/2006 (REACH), 1272/2008 (CLP) & 2015/830

- European Union Risk Assessment Report: chromium trioxide, sodium chromate, sodium dichromate, ammonium dichromate, potassium dichromate. 2005. European Chemicals Bureau. 3rd Priority List; Volume 53.
- Adachi S et al. 1986. Effects of chromium compounds to the respiratory system. Part 4. Jpn J Ind Health 1986 (28); 283-287

Einstufung des Stoffs oder Gemischs Gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)	Klassifizierungsverfahren
Met. korr. 1; H290	Geschätzt Physikalisch-chemische Eigenschaften des Stoffes
Hautreiz. 2; H315	Berechnung des Grenzwertes
Skin Sens. 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
Aquatic Chronic 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: Persistent, bioakkumulierbar und toxisch

IARC: Internationales Krebsforschungszentrum

TWA: Zeitgewichteter Mittelwert

vPvB: sehr Persistent und sehr Bioakkumulierbar

SCL: Spezifischer Konzentrationsgrenzwert

Gefahrklasse / Klassifizierungscode:

Acute Tox. 3; Akute Toxizität, Kategorie 3

Acute Tox. 3; Akute Toxizität, Kategorie 3

Skin Corr. 1 ; Ätz-/Reizwirkung auf die Haut, Kategorie 1

Skin Sens. 1 ; Hautsensibilisierend, Kategorie 1

Eye Dam. 1; Schwere Augenschädigung/-reizung, Kategorie 1

Acute Tox. 2; Akute Toxizität, Kategorie 2

Resp. Sens. 1; Sensibilisierung der Atemwege, Kategorie 1

STOT SE 3; Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition), Kategorie 3

Muta. 1B; Keimzell-Mutagenität, Kategorie 1B

Karz. 1B; Karzinogenität, Kategorie 1B

Repr. 2; Reproduktionstoxizität, Kategorie 2

STOT RE 1; Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition), Kategorie 1

Aquatic Acute 1; Gefährlich für die aquatische Umwelt, akut, Kategorie 1

Aquatic Chronic 1; Gefährlich für die aquatische Umwelt, chronisch, Kategorie 1

Aquatic Chronic 2; Gefährlich für die aquatische Umwelt, chronisch, Kategorie 2

Gefahrenhinweise

H301: Giftig bei Verschlucken.

H311: Giftig bei Hautkontakt.

H314: Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

H317: Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

H318: Verursacht schwere Augenschäden.

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.

H411: Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

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

SICHERHEITSDATENBLATT

Version: 03

Ausgabedatum: 23 November 2018

Datum der Erstausarbeitung: 24 August 2012



www.vishaypg.com

**SICHERHEITSDATENBLATT GEMÄß VERORDNUNG (EG) NR. 1907/2006
(REACH), 1272/2008 (CLP) & 2015/830**

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.

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.