Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 08.11.2019 Versionsnummer 8 überarbeitet am: 08.03.2019

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

***1.1 Produktidentifikator**
***Handelsname:** **Holmium Oxide Solution UV & Visible Wavelength Standard 240nm to 640nm (acc Ph. Eur)**

***Artikelnummer:** RSPEC-EP00641
***Registrierungsnummer**
Eine Registrierungsnummer ist für diesen Stoff nicht verfügbar, da der Stoff oder seine Verwendungen von der Registrierung ausgenommen sind, die jährliche Tonnage keine Registrierung erfordert oder die Registrierung für eine spätere Registrierungsfrist vorgesehen ist.
***1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird**
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
***Verwendung des Stoffes / des Gemisches** Laborchemikalien

***1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**
***Hersteller/Lieferant:** Contact: MSDS_CER-SDS@cer.dgroup.it
***Hersteller:** Contact: MSDS_CER-SDS@cer.dgroup.it
***Lieferant:**
CARLO ERBA REAGENTS
Chaussée du Vexin
Parc d'Affaires des Portes - BP616
27106 VAL DE REUIL Cedex
Téléphone: +02 32 09 20 00
Télécopie: +02 32 09 20 20

***Auskunftgebender Bereich:** sds@reagecon.ie
***1.4 Notrufnummer:**
France (ORFILA 24h/24) - Tel : +33 (0)1 45 42 59 59
Belgium - Tel : 32 070/245 245
EU Tel : 112
Suisse : 145

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

***2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs**
***Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**



GHS05 Ätzwirkung

Skin Corr. 1B H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
Eye Dam. 1 H318 Verursacht schwere Augenschäden.

***2.2 Kennzeichnungselemente**
***Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**
Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.
***Gefahrenpiktogramme**



GHS05

***Signalwort** Gefahr

(Fortsetzung auf Seite 2)

DOMINIQUE DUTSCHER SAS

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 08.11.2019 Versionsnummer 8 überarbeitet am: 08.03.2019

Handelsname: Holmium Oxide Solution UV & Visible Wavelength Standard 240nm to 640nm (acc Ph. Eur)

(Fortsetzung von Seite 1)

***Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:**
Perchlorsäure
***Gefahrenhinweise**
H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
***Sicherheitshinweise**
P303+P361+P353 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen/duschen.
P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
P310 Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.
P321 Besondere Behandlung (siehe auf diesem Kennzeichnungsetikett).
P405 Unter Verschluss aufbewahren.
P501 Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäß den örtlichen / regionalen / nationalen/ internationalen Vorschriften.
***2.3 Sonstige Gefahren**
***Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
***PBT:** Nicht anwendbar.
***vPvB:** Nicht anwendbar.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

***3.2 Chemische Charakterisierung: Gemische**
***Beschreibung:** Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen.

***Gefährliche Inhaltsstoffe:**

CAS: 7601-90-3 EINECS: 231-512-4	Perchlorsäure Ox. Liq. 1, H271; Skin Corr. 1A, H314; Acute Tox. 4, H302	10%

***Zusätzliche Hinweise:** Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Abschnitt 16 zu entnehmen.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

***4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**
***Allgemeine Hinweise:** Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.
***Nach Einatmen:** Bei Bewusstlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.
***Nach Hautkontakt:** Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen.
***Nach Augenkontakt:**
Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten unter fließendem Wasser abspülen und Arzt konsultieren.
***Nach Verschlucken:**
Reichlich Wasser nachtrinken und Frischluftzufuhr. Unverzüglich Arzt hinzuziehen.
Kein Erbrechen herbeiführen, sofort Arzthilfe zuziehen.
***4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
***4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

***5.1 Löschmittel**
***Geeignete Löschmittel:** Feuerlöschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

(Fortsetzung auf Seite 3)

DOCUMENTO DE DUTSCHER SAS

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 08.11.2019 Versionsnummer 8 überarbeitet am: 08.03.2019

Handelsname: Holmium Oxide Solution UV & Visible Wavelength Standard 240nm to 640nm (acc Ph. Eur)

(Fortsetzung von Seite 2)

***5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
***5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**
***Besondere Schutzausrüstung:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

***6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**
Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.
***6.2 Umweltschutzmaßnahmen:** Mit viel Wasser verdünnen.
***6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:**
Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen.
Neutralisationsmittel anwenden.
Kontaminiertes Material als Abfall nach Abschnitt 13 entsorgen.
Für ausreichende Lüftung sorgen.
***6.4 Verweis auf andere Abschnitte**
Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.
Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.
Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

***7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**
Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.
Aerosolbildung vermeiden.
***Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

***7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**
***Lagerung:**
***Anforderung an Lagerräume und Behälter:** Keine besonderen Anforderungen.
***Zusammenlagerungshinweise:** Nicht erforderlich.
***Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:** Behälter dicht geschlossen halten.
***Lagerklasse:**
***Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV): -**
***7.3 Spezifische Endanwendungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

***Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:** Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.

***8.1 Zu überwachende Parameter**
***Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:**
Das Produkt enthält keine relevanten Mengen von Stoffen mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten.
***Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienten die bei der Erstellung gültigen Listen.

***8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**
***Persönliche Schutzausrüstung:**
***Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**
Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.
Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

(Fortsetzung auf Seite 4)

DOCUMENT DE DUTSCHER SAS

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 08.11.2019 Versionsnummer 8 überarbeitet am: 08.03.2019

Handelsname: Holmium Oxide Solution UV & Visible Wavelength Standard 240nm to 640nm (acc Ph. Eur)

(Fortsetzung von Seite 3)

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.
Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

***Atemschutz:**
Bei kurzzeitiger oder geringer Belastung Atemfiltergerät; bei intensiver bzw. längerer Exposition umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.
Atemschutz empfehlenswert.

***Handschutz:**



Schutzhandschuhe

Das Handschuhmaterial muss undurchlässig und beständig gegen das Produkt / den Stoff / die Zubereitung sein.
Auswahl des Handschuhmaterials unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation.

***Handschuhmaterial**
Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich. Da das Produkt eine Zubereitung aus mehreren Stoffen darstellt, ist die Beständigkeit von Handschuhmaterialen nicht vorausberechenbar und muss deshalb vor dem Einsatz überprüft werden.
Nitrilkautschuk

***Durchdringungszeit des Handschuhmaterials**
Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

***Augenschutz:**



Dichtschließende Schutzbrille

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

***9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**
***Allgemeine Angaben**
***Aussehen:**

Form:	Flüssig
Farbe:	Gemäß Produktbezeichnung
***Geruch:**	Charakteristisch
***Geruchsschwelle:**	Nicht bestimmt.
***pH-Wert:**	Nicht bestimmt.
***Zustandsänderung**	
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:	Nicht bestimmt.
Siedebeginn und Siedebereich:	100 °C
***Flammpunkt:**	Nicht anwendbar.
***Entzündbarkeit (fest, gasförmig):**	Nicht anwendbar.
***Zersetzungstemperatur:**	Nicht bestimmt.
***Selbstentzündungstemperatur:**	Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.
***Explosive Eigenschaften:**	Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.

(Fortsetzung auf Seite 5)

DOMINIQUE DUTSCHER SAS

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 08.11.2019 Versionsnummer 8 überarbeitet am: 08.03.2019

Handelsname: Holmium Oxide Solution UV & Visible Wavelength Standard 240nm to 640nm (acc Ph. Eur)

(Fortsetzung von Seite 4)

***Explosionsgrenzen:**	
Untere:	Nicht bestimmt.
Obere:	Nicht bestimmt.
***Dampfdruck bei 20 °C:**	39,1 hPa
***Dichte bei 20 °C:**	1 g/cm³
***Relative Dichte**	Nicht bestimmt.
***Dampfdichte**	Nicht bestimmt.
***Verdampfungsgeschwindigkeit**	Nicht bestimmt.
***Löslichkeit in / Mischbarkeit mit**	
Wasser:	Vollständig mischbar.
***Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser:**	Nicht bestimmt.
***Viskosität:**	
Dynamisch:	Nicht bestimmt.
Kinematisch:	Nicht bestimmt.
***Lösemittelgehalt:**	
Wasser:	86,0 %
***9.2 Sonstige Angaben**	Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

***10.1 Reaktivität** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
***10.2 Chemische Stabilität**
***Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:**
Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.
***10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen** Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.
***10.4 Zu vermeidende Bedingungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
***10.5 Unverträgliche Materialien:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
***10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:** Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

***11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen**
***Akute Toxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

*Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:		
CAS: 7601-90-3 Perchlorsäure		
Oral	LD50	1.100 mg/kg (rat)

***Primäre Reizwirkung:**
***Ätz-/Reizwirkung auf die Haut**
Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
***Schwere Augenschädigung/-reizung**
Verursacht schwere Augenschäden.
***Sensibilisierung der Atemwege/Haut** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
***CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)**
***Keimzell-Mutagenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
***Karzinogenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
***Reproduktionstoxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

(Fortsetzung auf Seite 6)

DOMINIQUE DUTSCHER SAS

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 08.11.2019 Versionsnummer 8 überarbeitet am: 08.03.2019

Handelsname: Holmium Oxide Solution UV & Visible Wavelength Standard 240nm to 640nm (acc Ph. Eur)

(Fortsetzung von Seite 5)

***Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
***Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
***Aspirationsgefahr** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

***12.1 Toxizität**
***Aquatische Toxizität:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
***12.2 Persistenz und Abbaubarkeit** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
***12.3 Bioakkumulationspotenzial** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
***12.4 Mobilität im Boden** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
***Weitere ökologische Hinweise:**
***Allgemeine Hinweise:**
Nicht wassergefährdend.
Darf nicht unverdünnt bzw. unneutralisiert ins Abwasser bzw. in den Vorfluter gelangen.
***12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
***PBT:** Nicht anwendbar.
***vPvB:** Nicht anwendbar.
***12.6 Andere schädliche Wirkungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

***13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**
***Empfehlung:** Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

***Europäischer Abfallkatalog**	
HP8	ätzend

***Ungereinigte Verpackungen:**
***Empfehlung:** Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.
***Empfohlenes Reinigungsmittel:** Wasser, gegebenenfalls mit Zusatz von Reinigungsmitteln.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

***14.1 UN-Nummer**
***ADR, IMDG, IATA** UN3265

***14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**
***ADR** 3265 ÄTZENDER SAURER ORGANISCHER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G. (PERCHLORSÄURE)
3265 CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, ORGANIC, N.O.S. (PERCHLORIC ACID)
***IMDG, IATA** CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, ORGANIC, N.O.S. (PERCHLORIC ACID)

(Fortsetzung auf Seite 7)

DOMINIQUE DUTSCHER SAS

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 08.11.2019 Versionsnummer 8 überarbeitet am: 08.03.2019

Handelsname: Holmium Oxide Solution UV & Visible Wavelength Standard 240nm to 640nm (acc Ph. Eur)

(Fortsetzung von Seite 6)

***14.3 Transportgefahrenklassen**

***ADR, IMDG, IATA**



***Klasse**	8 Ätzende Stoffe
***Gefahrzettel**	8

***14.4 Verpackungsgruppe**

***ADR, IMDG, IATA**	II

***14.5 Umweltgefahren:**

***Meerwasserschadstoff:**	Nein

***14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender** Achtung: Ätzende Stoffe

***Kemler-Zahl:**	80
***EMS-Nummer:**	F-A,S-B
***Segregation groups**	Acids
***Stowage Category**	B
***Stowage Code**	SW2 Clear of living quarters.

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

***Transport/weitere Angaben:**

***ADR**

***Begrenzte Menge (LQ)**	1L
***Beförderungskategorie**	2
***Tunnelbeschränkungscode**	E

***UN "Model Regulation":**	UN 3265 ÄTZENDER SAURER ORGANISCHER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G. (PERCHLORSÄURE), 8, II

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

***Richtlinie 2012/18/EU**
***Namentlich aufgeführte gefährliche Stoffe - ANHANG I** Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.
***VERORDNUNG (EG) Nr. 1907/2006 ANHANG XVII** Beschränkungsbedingungen: 3

***Nationale Vorschriften:**

***Wassergefährdungsklasse:** Im allgemeinen nicht wassergefährdend.
***15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:** Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

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

(Fortsetzung auf Seite 8)

DOMINIQUE DUTSCHER SAS

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 08.11.2019 *Versionsnummer 8* *überarbeitet am: 08.03.2019*

Handelsname: Holmium Oxide Solution UV & Visible Wavelength Standard 240nm to 640nm (acc Ph. Eur)

(Fortsetzung von Seite 7)

***Relevante Sätze**
H271 Kann Brand oder Explosion verursachen; starkes Oxidationsmittel.
H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

***Datenblatt ausstellender Bereich:** Abteilung Umweltschutz*
***Ansprechpartner:** sds@reagecon.ie*
***Abkürzungen und Akronyme:**
ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
IATA: International Air Transport Association
GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
GefStoffV: Gefahrstoffverordnung (Ordinance on Hazardous Substances, Germany)
LC50: Lethal concentration, 50 percent
LD50: Lethal dose, 50 percent
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
Ox. Liq. 1: Oxidierende Flüssigkeiten – Kategorie 1
Acute Tox. 4: Akute Toxizität – Kategorie 4
Skin Corr. 1A: Hautreizende/-ätzende Wirkung – Kategorie 1A
Skin Corr. 1B: Hautreizende/-ätzende Wirkung – Kategorie 1B
Eye Dam. 1: Schwere Augenschädigung/Augenreizung – Kategorie 1

DOMINIQUE DUTSCHER SAS