

**SICHERHEITSDATENBLATT**

Gemäß 1907/2006 /EG, Artikel 31

Revisionsnummer: 1

Revisionsdatum: 01/08/2018

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

**Produktbezeichnung:** Trimethylsulfonium Hydroxide (0.2mol/L in Methanol) [Methylating Reagent]  
**Produkt-Code:** T1576

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

**Identifizierte Verwendungen:** Reagenzien.

**1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt****Lieferant:**

TCI EUROPE N.V.  
 Boerenveldseweg 6  
 Haven 1063  
 B-2070 Zwijndrecht  
 Telephone: +32(0)3 735 07 00  
 E-mail: sales-eu@tcichemicals.com

**1.4 Notrufnummer:** +32(0)70 245 245

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

<b>Brennbare Flüssigkeiten</b>	Kategorie 2
<b>Ätz-/Reizwirkung auf die Haut</b>	Kategorie 1B
<b>Schwere Augenschädigung / Augenreizung</b>	Kategorie 1
<b>Reproduktionstoxizität</b>	Kategorie 1B
<b>Spezifische Zielorgantoxizität</b>	Zentrales Nervensystem
- Einmalige Exposition [Kategorie 3]	
<b>Spezifische Zielorgantoxizität</b>	Reizung der Atemwege, narkotische Wirkung
- Einmalige Exposition [Kategorie 3]	
<b>Spezifische Zielorgantoxizität</b>	Sehsinn, Zentrales Nervensystem
- Wiederholte Exposition [Kategorie 1]	

**2.2 Kennzeichnungselemente****Piktogramme oder Gefahrensymbole****Signalwort**

Gefahrenhinweis

**Gefahr**

H360FD-Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann das Kind im Mutterleib schädigen.  
 H314-Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.  
 H225-Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.  
 Zentrales Nervensystem H370-Schädigt die Organe:  
 Sehsinn Zentrales Nervensystem H372-Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition:  
 H336-Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.  
 H335-Kann die Atemwege reizen.  
**Sicherheitshinweise**  
 P301+P330+P331+P310-BEI VERSCHLUCKEN: Mund ausspülen. KEIN Erbrechen herbeiführen.  
 Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.  
 P304+P340+P310-BEI EINATMEN: Die betroffene Person an die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert. Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.  
 P305+P351+P338+P310-BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.  
 P260-Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.  
 P280-Schutzhandschuhe, schutzkleidung, gesichtsschutz tragen.

P303+P361+P353+P310+P363-BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen/duschen. Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen. Kontaminierte Kleidung vor erneutem Tragen waschen.

### 2.3. Sonstige Gefahren

#### Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

**PBT:** Nicht anwendbar  
**vPvB:** Nicht anwendbar

### ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

#### 3.2 Gemische

**Allgemeine Bezeichnung** Trimethylsulfoniumhydroxid (0.2 mol/L in Methanol) [Methylierungsreagenz]  
**Prozent:** ....  
**CAS RN:** 17287-03-5  
**Chemische Formel** C<sub>3</sub>H<sub>10</sub>OS

### ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

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

**Inhalation:** Das Opfer an die frische Luft bringen und in einer Position ruhen lassen, die die Atmung erleichtert. Rufen Sie umgehend eine GIFTZENTRALE oder einen Arzt an.  
**Hautkontakt:** Die gesamte kontaminierte Kleidung umgehend entfernen/ausziehen. Behutsam mit viel Wasser und Seife waschen. Rufen Sie umgehend eine GIFTZENTRALE oder einen Arzt an.  
**Augenkontakt:** Mehrere Minuten lang vorsichtig mit Wasser spülen. Kontaktlinsen ggf. entfernen, falls dies müheolos möglich ist. Die Spülung fortsetzen. Rufen Sie umgehend eine GIFTZENTRALE oder einen Arzt an.  
**Ingestion:** Rufen Sie umgehend eine GIFTZENTRALE oder einen Arzt an. Mund ausspülen. Das Erbrechen NICHT auslösen.  
**Schutz der Ersthelfer:** Rettungspersonal muss eine persönliche Schutzausrüstung wie Gummihandschuhe und eine luftdicht abschließende Schutzbrille tragen.

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

Keine Daten verfügbar

#### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Keine Daten verfügbar

### ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

#### 5.1 Löschmittel

**Geeignetes Löschmaterial:** Trockene Chemikalie, Schaum, große Mengen Wasser, Kohlendioxid.

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

Seien Sie vorsichtig, die Substanz kann sich bei Verbrennung oder in hohen Temperaturen zersetzen und giftigen Rauch freisetzen. Kohlenmonoxid, Kohlendioxid, Schwefeloxycle

#### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Feuerlöscharbeiten müssen windwärts unter Auswahl der geeigneten, den Umgebungsbedingungen entsprechenden Löschmethode ausgeführt werden. Nicht mit dem Löschvorgang befasste Personen müssen sich an einen sicheren Ort begeben. Bei Bränden in der Umgebung: Die Container durch Besprühen mit Wasser kühlen. Entfernen Sie alle Zündquellen, falls dies ungefährlich möglich ist. Stellen Sie sicher, dass Sie während des Löschvorgang eine geeignete persönliche Schutzausrüstung tragen

### ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

#### 6.1 Personenbezogene

##### Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Zusätzliche persönliche Schutzausrüstung verwenden (umluftunabhängiges Atemschutzgerät). Keine Personen auf der windwärtigen Seite der Unfallstelle/des Lecks stehen lassen. Für eine geeignete Lüftung sorgen, nachdem bestätigt wurde, dass kein Zündrisiko besteht. Verschließen Sie das Leck, falls dies ungefährlich möglich ist. Der Zugang unbeteiligter Personen muss in der Umgebung des Lecks durch Seilabsperungen etc. kontrolliert werden

#### 6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Das Produkt nicht in die Abläufe gelangen lassen

#### 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Verschüttetes Material mit trockenem Sand oder einem inerten, saugfähigen Mittel absorbieren und anschließend in einem luftdicht schließenden Behälter sammeln. Große Mengen verschütteten Materials durch Umwallung aufhalten. Anhaftendes oder gesammeltes Material muss umgehend gemäß den geltenden Gesetzen und Vorschriften entsorgt werden. Alle Zündquellen beseitigen. Für den Brandfall müssen Feuerlöschvorrichtungen bereit stehen. Funkensichere Werkzeuge und explosions sichere Ausrüstung verwenden.

#### 6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Betreffend die Entsorgung siehe Abschnitt 13.

T1576

*Trimethylsulfonium Hydroxide  
(0.2mol/L in Methanol)  
[Methylating Reagent]*

Seite 2 von 6

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

<b>7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung</b>	Die Handhabung muss in einem gut gelüfteten Bereich erfolgen. Eine geeignete Schutzausrüstung tragen. Entstehung von Dampf oder Nebel verhindern. Vor Hitze/Funken/offenem Feuer/heißen Flächen schützen. - Rauchen verboten. Den Aufbau statischer Ladung durch geeignete Maßnahmen verhindern. Explosionsgeschützte Ausrüstung verwenden. Hände und Gesicht nach Handhabung gründlich waschen. Sofern möglich ein geschlossenes System verwenden. Bei Erzeugung von Staub oder Aerosolpartikeln eine Belüftung oder einen am Ort angebrachten Abzug verwenden. Jeglichen Kontakt vermeiden!
<b>7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten</b>	Behälter dicht geschlossen halten. In einem explosions sicheren Gefrierschrank lagern. An einem abgeschlossenen Ort lagern. Nicht zusammen mit inkompatiblen Stoffen wie Oxidationsmittel lagern.  Wärmeempfindlich
<b>7.3 Spezifische Endanwendungen</b>	Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

## ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

<b>8.1 Zu überwachende Parameter</b>	Keine Daten verfügbar (Methanol) ACGIH TLV(TWA):200 ppm (skin) ACGIH TLV(STEL):250 ppm (skin) OSHA PEL(TWA):200 ppm
<b>8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition</b>	Installieren Sie ein geschlossenes System oder einen Abzug vor Ort. Es muss ebenfalls für eine Rettungsdusche und ein Augenbad gesorgt sein.
<b>Atemschutz:</b>	Halb- oder Vollmaske, umluftunabhängiges Atemschutzgerät, Schlauchgerät, etc. Verwenden Sie vorschriftsmäßige Schutzmasken und befolgen Sie die geltenden Gesetze und Vorschriften.
<b>Handschutz:</b>	Undurchlässige Schutzhandschuhe.
<b>Augenschutz:</b>	Schutzbrille. Bei Bedarf einen Gesichtsschutz.
<b>Haut- und Körperschutz:</b>	Undurchlässige Schutzkleidung. Bei Bedarf Schutzstiefel.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

<b>9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften</b>	
<b>Aggregatzustand (20°C):</b>	Flüssig
<b>Form:</b>	Durchsichtig
<b>Farbe:</b>	Farblos - Fast Farblos
<b>Geruch:</b>	Charakteristisch
<b>pH:</b>	Keine Daten verfügbar
<b>Schmelzpunkt:</b>	Keine Daten verfügbar (Methanol) -98°C
<b>Siedepunkt/Bereich:</b>	Keine Daten verfügbar (Methanol) 64°C
<b>Flammpunkt:</b>	11°C
<b>Verdunstungsrate(Butylacetat=1):</b>	Keine Daten verfügbar
<b>Entflammbarkeit (fest, gasförmig)</b>	Keine Daten verfügbar
<b>Explosionsmerkmale</b>	
<b>Untere Explosionsgrenze:</b>	Keine Daten verfügbar
<b>Obere Explosionsgrenze:</b>	Keine Daten verfügbar
<b>Dampfdruck</b>	Keine Daten verfügbar.
<b>Dampfdichte:</b>	Keine Daten verfügbar
<b>Dichte:</b>	0.81
<b>Löslichkeit:</b>	
<b>[Wasser]</b>	Keine Daten verfügbar
<b>[Andere Lösungsmittel]</b>	Keine Daten verfügbar
<b>Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser:</b>	Keine Informationen verfügbar (Methanol) -0.82/-0.66
<b>Selbstentzündungs-Temperatur:</b>	Keine Daten verfügbar
<b>Zersetzungstemperatur:</b>	Keine Daten verfügbar
<b>Dynamische Zahnflussigkeit:</b>	Keine Daten verfügbar
<b>Kinematic Zahnflussigkeit:</b>	Keine Daten verfügbar
<b>9.2 Sonstige Angaben</b>	Keine Daten verfügbar

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

<b>10.1 Reaktivität</b>	Keine Daten verfügbar
<b>10.2 Chemische Stabilität</b>	Unter geeigneten Bedingungen stabil.
<b>10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen</b>	Eine spezifische Reaktivität ist nicht bekannt.
<b>10.4 Zu vermeidende Bedingungen</b>	Funken, Offene Flammen, Elektrostatische Entladung
<b>10.5 Unverträgliche Materialien</b>	Oxidationsmittel, Desoxidationsmittel, Säurechlorid, Säureanhydrid, Alkali-Metalle
<b>10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte</b>	Kohlenmonoxid, Kohlendioxid, Schwefeloxycyd

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

<b>11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen</b>	
<b>Akute Toxizität</b>	Keine Daten verfügbar (Methanol) orl-hmn LDLo:143 mg/kg orl-rat LD50:5600 mg/kg ihl-rat LC50:64000 ppm/4H skn-rbt LD50:15800 mg/kg
<b>Hautäzende/irritierende Wirkung</b>	Keine Daten verfügbar (Methanol) skn-rbt 20 mg/24H MOD
<b>Ernsthafte Schädigung/Reizung der Augen:</b>	Keine Daten verfügbar (Methanol) eye-rbt 40 mg MOD
<b>Sensibilisierung der Atemwege oder der Haut:</b>	Keine Daten verfügbar
<b>Keimzellen-Mutagenität:</b>	cyt-grh-par 3000 ppm mmo-smc 12 pph (-S9) dnr-esc 20 mg/well sln-asn 56000 ppm (Methanol) dni-hmn-lym 300 mmol/L mmo-smc 12 pph (-S9) mmo-mus-lym 7900 mg/L (+S9) cyt-mus-ipr 75 mg/kg
<b>Karzinogenität:</b>	
<b>IARC =</b>	Keine Daten verfügbar
<b>NTP =</b>	Keine Daten verfügbar
<b>Reproduktionstoxizität</b>	Keine Daten verfügbar
<b>STOT-einmalige Exposition:</b>	Keine Daten verfügbar
<b>STOT-wiederholte Exposition:</b>	Keine Daten verfügbar
<b>Gefährlich bei Einatmung:</b>	Keine Daten verfügbar

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

<b>12.1 Toxizität</b>	
<b>Fisch:</b>	Keine Informationen verfügbar
<b>Schalentiere:</b>	Keine Informationen verfügbar
<b>Algen:</b>	Keine Informationen verfügbar
<b>12.2 Persistenz und Abbaubarkeit</b>	Keine Informationen verfügbar
<b>12.3 Bioakkumulationspotenzial</b>	Keine Informationen verfügbar
<b>12.4 Mobilität im Boden</b>	
<b>log Pow:</b>	Keine Informationen verfügbar
<b>Bodenadsorption (KOC):</b>	Keine Informationen verfügbar
<b>Henry-Konstante constant(PaM<sup>3</sup>/mol):</b>	Keine Informationen verfügbar
<b>12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung</b>	
<b>PBT:</b>	Nicht anwendbar
<b>vPvB:</b>	Nicht anwendbar
<b>12.6 Andere schädliche Wirkungen</b>	Keine Daten verfügbar

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

### 13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Sofern möglich für Aufbereitung wieder dem Kreislauf zuführen. Wenden Sie sich ggf. an die vor Ort zuständigen Behörden. Ebenfalls möglich ist das Verbrennen in einem chemischen Verbrennungsofen, der mit einer Nachverbrennungsanlage und einem Gaswäscher ausgestattet ist, bei der Entzündung muss jedoch mit besonderer Vorsicht vorgegangen werden, da das Material äußerst brennbar ist. Halten Sie sich bei Entsorgung der Substanz an die geltenden Bundesgesetze und die örtlichen Regelungen.

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

<b>14.1 UN-Nummer</b>	2924
<b>14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b>	
<b>ADR/RID</b>	Flammable liquid, corrosive, n.o.s
<b>IMDG/IMO - GGVSee</b>	Flammable liquid, corrosive, n.o.s
<b>ICAO/IATA</b>	Flammable liquid, corrosive, n.o.s
<b>14.3 Transportgefahrenklassen</b>	
<b>ADR/RID</b>	3: Entzündliche Flüssigkeit
<b>Sekundärgefahr:</b>	KLASSE 8: Ätzend.
<b>IMDG/IMO - GGVSee</b>	3: Entzündliche Flüssigkeit
<b>Sekundärgefahr:</b>	KLASSE 8: Ätzend.
<b>ICAO/IATA</b>	3: Entzündliche Flüssigkeit
<b>Sekundärgefahr:</b>	KLASSE 8: Ätzend.
<b>14.4 Verpackungsgruppe</b>	
<b>ADR/RID</b>	II
<b>IMDG/IMO - GGVSee</b>	II
<b>ICAO/IATA</b>	II
<b>14.5 Umweltgefahren</b>	
<b>Meeresschadstoff</b>	-
<b>14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender</b>	Keine Daten verfügbar

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

<b>15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch</b>	
<b>Besonders besorgniserregender Stoff (SVHC) gemäß der REACH-Verordnung (EG) Nr. 1907/2006</b>	Nicht gelistet
<b>15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung</b>	Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

#### ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

**Hergestellt durch:** TCI Europe  
**Ausgabedatum:** 01/08/2018

Das Sicherheitsdatenblatt wurde aufrichtig auf Grundlage der uns zur Verfügung stehenden Daten und Informationen zusammengestellt, wir übernehmen jedoch keinerlei Verantwortung für die enthaltenen Daten und die Beurteilung der Gefährlichkeit und der Toxizität. Bitte überprüfen Sie vor der Verwendung nicht nur die Angaben bezüglich Gefährlichkeit und Toxizität, sondern ebenfalls die Gesetze und Regelungen der Organisation, des Gebiets und des Landes, in welchen die Produkte verwendet werden sollen und die vorrangig zu behandeln sind. der Sicherheit sollten die Produkte nach dem Kauf rasch verwendet werden. Neue Informationen oder Korrekturen können später hinzugefügt werden. Bei Fragen jeglicher Art oder falls die Produkte lange nach dem vorgesehenen Verwendungszeitraum verwendet werden sollen, können Sie jederzeit Kontakt zu uns aufnehmen. Die angegebenen Vorsichtsmaßnahmen beziehen sich ausschließlich auf einen normalen Umgang mit den Produkten. Bei besonderen Verwendungsbedingungen muss neben der Einhaltung von Sicherheitsmaßnahmen, die der Situation angemessen sind, mit besonderer Vorsicht gehandelt werden. Bei allen Chemikalien sollte von dem Grundsatz ausgegangen werden, dass "unbekannte Gefahren und Toxizitäten" bestehen können, die entsprechend der jeweiligen Umgebungsbedingungen und Handhabung bei Verwendung und/oder der Bedingungen und Dauer der Lagerung sehr unterschiedlich ausfallen können. Die Produkte dürfen nur von Personen gehandhabt werden, die über das entsprechende Fachwissen verfügen und Erfahrung haben oder von solchen Fachleuten von der Öffnung über die Lagerung bis zur Entsorgung der Produkte betreut werden. Jeder Nutzer ist für die Implementierung sicherer Nutzungsbedingungen selbst verantwortlich.

**Ende des Sicherheitsdatenblatts**