

#### 1. Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

##### 1.1 Produktidentifikatoren

Produktname : Triethyl orthoformate  
Produktnummer : GK5301  
CAS-Nummer : 122-51-0  
EINECS-Nummer : 204-550-4

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

PC21: Laborchemikalien.

##### 1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firmenname	: Glentham Life Sciences Ltd	Tel	: +44 (0) 1225 667 798
	Unit 5 Leafield Way	Fax	: +44 (0) 2033 978 909
	Corsham SN13 9SW	Email	: info@glentham.com
	United Kingdom	Web	: www.glentham.com

##### 1.4 Notrufnummer

Notrufnummer: +44 (0) 1225 667 798 (09.00 – 17.00 GMT)

##### 1.5 ERREICHEN

Eine Registriernummer für diesen Stoff ist nicht vorhanden, da der Stoff oder seine Verwendung von der Registrierung ausgenommen sind, die jährliche Tonnage keine Registrierung erfordert oder die Registrierung für einen späteren Zeitpunkt vorgesehen ist.

---

#### 2. Mögliche Gefahren

##### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung (CLP)

Flam. Liq. 3, Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2.

##### 2.2 Kennzeichnungselemente

Kennzeichnungselemente (CLP)

##### Gefahrenpiktogramme



##### Signalwörter

Gefahr

##### Gefahrenhinweise

H226

Flüssigkeit und Dampf entzündbar.

H315

Verursacht Hautreizungen.

H319

Verursacht schwere Augenreizung.

##### Sicherheitshinweise

P210

Von Hitze/Funken/offener Flamme/heißen Oberflächen fernhalten. Nicht rauchen.

P260

Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.

P271

Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.

P280

Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

P305 + P351 + P338

BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.

P403 + P235

Kühl an einem gut belüfteten Ort aufbewahren.

##### 2.3 Sonstige Gefahren

PBT

Dieser Stoff wird nicht als PBT-Stoff identifiziert.

---

#### 3.0 Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

##### 3.1 Stoffe

Produktname	: Triethyl orthoformate	MW:	148.20
CAS-Nummer	: 122-51-0	MF:	C7H16O3
EINECS-Nummer	: 204-550-4		

---

#### 4.0 Erste-Hilfe-Maßnahmen

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

Hautkontakt

Sofort mit viel Wasser und Seife abwaschen. Sofort sämtliche verschmutzte Kleidung und Schuhe ausziehen, soweit nicht mit der Haut verklebt. Betroffene Haut mit reichlich fließendem Wasser für 10 Minuten oder länger abspülen, falls das Material auf der Haut verbleibt.

#### Augenkontakt

Auge 15 Minuten unter fließendem Wasser ausspülen. Arzt aufsuchen.

#### Verschlucken

Mund mit Wasser ausspülen. Kein Erbrechen herbeiführen. Bei Bewußtsein sofort einen halben Liter Wasser trinken lassen. Arzt aufsuchen.

#### Einatmen

Arzt aufsuchen. Die betroffene Person nur aus dem Gefahrenbereich entfernen, wenn die eigene Sicherheit gewährleistet ist.

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

##### Hautkontakt

Kann im Kontaktbereich leichte Reizung bewirken. Mögliche Reizung und Rötung im Kontaktbereich.

##### Augenkontakt

Reizung und Rötung können auftreten. Kann übermäßigen Tränenfluß bewirken.

##### Verschlucken

Mögliche Wundheit und Rötung von Mund und Rachen. Kann Hustenreiz verursachen.

##### Einatmen

Möglicher Hustenreiz mit Brustbeklemmung. Exposition kann Husten oder Keuchen verursachen.

##### Verzögert auftretende Wirkungen

Mit sofort auftretenden Wirkungen ist nach kurzer Exposition zu rechnen. Mit verzögert auftretenden Wirkungen ist nach anhaltender Exposition zu rechnen.

#### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

##### Sofort- / Sonderbehandlung

An Ort und Stelle sollte eine Einrichtung zum Augenbaden zur Verfügung stehen. Nicht zutreffend.

---

### 5.0 Maßnahmen zur Brandbekämpfung

#### 5.1 Löschmittel

Wassersprühstrahl. Kohlendioxid. Alkoholbeständiger Schaum. Löschpulver. Löschmaßnahmen auf Umgebungsbrand abstimmen.

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

##### Expositionsrisiko

Leichtentzündlich. Bildung explosionsfähiger / leichtentzündlicher Staub / Luft-Gemische möglich. Setzt bei Verbrennung giftige Gase / Rauche frei.

#### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Umluftunabhängige Atemschutzgeräte benutzen. Zur Verhütung von Augen- oder Hautkontakt Schutzkleidung tragen.

---

### 6.0 Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

##### Pers. Schutzmaßnahmen

Persönliche Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8. Polizei und Feuerwehr sofort benachrichtigen. Alle Zündquellen entfernen. Im Außenbereich Windrichtung beachten. Im Außenbereich Personen mit dem Rücken gegen den Wind und entfernt von der Gefahrenstelle halten. Kontaminierten Bereich mit Beschilderung abgrenzen und Zutritt von Unbefugten verhindern. Staubbildung vermeiden.

#### 6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer ableiten.

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

##### Reinigungsmethoden

Bei der Reinigung Kontakt mit unverträglichen Stoffen vermeiden - siehe Absatz 10 des Sicherheitsdatenblatts. Bei der Reinigung funkenfreie Geräte verwenden.

#### 6.3 Verweis auf andere Abschnitte

Siehe Abschnitt 8 des Sicherheitsdatenblatts.

---

### 7.0 Handhabung und Lagerung

#### 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

##### Hinweise zum sich. Umgang

Ausreichende Belüftung sicherstellen. Nicht in geschlossenen Räumen handhaben. Staubbildung und -verbreitung in der Luft vermeiden. Rauchen verboten. Nur funkenfreie Werkzeuge benutzen. Direkten Kontakt mit der Substanz vermeiden.

### 7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

#### Lagerung

Kühl und gut belüftet lagern. Von Zündquellen fernhalten. Behälter dicht geschlossen halten. Kontakt mit Wasser oder Feuchtigkeit vermeiden. Bildung von elektrostatischen Aufladungen in unmittelbarer Umgebung vermeiden. Sicherstellen, daß Beleuchtung und elektrische Geräte keine Zündquellen darstellen.

### 7.3 Spezifische Endanwendungen

Nicht verfügbar.

---

## 8.0 Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

### 8.1 Zu überwachende Parameter

#### Expositionsgrenzwerte

Nicht zutreffend.

### 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

#### Technische Maßnahmen

Für ausreichende Belüftung sorgen. Sicherstellen, daß Beleuchtung und elektrische Geräte keine Zündquellen darstellen.

#### Atemschutz

Atemschutzmaske mit Staubfilter. Umluftunabhängige Atemschutzgeräte müssen für Notfälle verfügbar sein.

#### Handschutz

Schutzhandschuhe.

#### Augenschutz

Schutzbrille. Augendusche vorsehen.

#### Hautschutz

Hautschutz: Schutzkleidung.

---

## 9.0 Physikalische und chemische Eigenschaften

### 9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Form: Flüssige

Farbe: Farblos

### 9.2 Sonstige Angaben

Nicht zutreffend.

---

## 10.0 Stabilität und Reaktivität

### 10.1 Reaktivität

### 10.2 Chemische Stabilität

Stabil unter Normalbedingungen. Bei Zimmertemperatur stabil.

### 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

#### Gefährlicher Reaktionen

Bei normalen Transport- bzw. Lagerbedingungen treten keine gefährlichen Reaktionen auf. Bei Exposition an nachstehend aufgeführte Bedingungen bzw. Materialien kommt es womöglich zu Zersetzung.

### 10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Hitze. Heiße Flächen. Zündquellen. Flammen.

### 10.5 Unverträgliche Materialien

#### Zu vermeidende Stoffe

Starke Säuren. Starke Oxidationsmittel.

---

## 11.0 Toxikologische Angaben

### 11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

#### Toxizität, Werte

Nicht zutreffend.

### 11.2 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

#### Hautkontakt

Kann im Kontaktbereich leichte Reizung bewirken. Mögliche Reizung und Rötung im Kontaktbereich.

#### Augenkontakt

Reizung und Rötung können auftreten. Kann übermäßigen Tränenfluß bewirken.

**Verschlucken**

Mögliche Wundheit und Rötung von Mund und Rachen. Kann Hustenreiz verursachen.

**Einatmen**

Möglicher Hustenreiz mit Brustbeklemmung. Exposition kann Husten oder Keuchen verursachen.

**Verzögert auftretende Wirkungen**

Mit sofort auftretenden Wirkungen ist nach kurzer Exposition zu rechnen. Mit verzögert auftretenden Wirkungen ist nach anhaltender Exposition zu rechnen.

**Sonstige Angaben**

---

### 12.0 Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

Nicht zutreffend.

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Biologisch abbaubar.

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Kein Bioakkumulationspotential.

12.4 Mobilität im Boden

Wird leicht im Erdboden absorbiert. Nicht verfügbar.

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Dieser Stoff wird nicht als PBT-Stoff identifiziert.

12.6 Andere schädliche Wirkungen

Geringe Ökotoxizität.

---

### 13.0 Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren zur Abfallbehandlung

**Beseitigungsverfahren**

In einen geeigneten Behälter umfüllen und zur Entsorgung durch spezialisiertes Entsorgungsunternehmen abholen lassen.

**Anmerkung**

Der Anwender wird darauf hingewiesen, daß zusätzliche ergänzende örtliche oder nationale Vorschriften für die Entsorgung bestehen können.

---

### 14.0 Angaben zum Transport

14.1 UN-Nummer

UN2524

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

Ethyl orthoformate

14.3 Transportgefahrenklassen

3

14.4 Verpackungsgruppe

III

14.5 Umweltgefahren

N/A

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwende

Keine besonderen Vorsichtsmaßnahmen.

---

### 15.0 Rechtsvorschriften

**Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften**

Nicht zutreffend.

**Stoffsicherheitsbeurteilung**

Stoffsicherheitsbeurteilung Für den Stoff bzw. das Gemisch wurde vom Zulieferer keine chemische Sicherheitsbewertung durchgeführt.

---

### 16.0 Sonstige Angaben

#### Zusätzliche Angaben

Dieses Sicherheitsdatenblatt wurde gemäß Verordnung Nr 453/2010 erstellt.

#### Haftungsausschlußklausel

Die obige Information ist nach unserem besten Wissen korrekt, es wird jedoch nicht behauptet, daß diese vollständig ist, und sie darf daher nur als Richtlinie betrachtet werden. Die Firma kann nicht für irgendwelche Schäden, die durch den Umgang oder Kontakt mit dem obigen Produkt entstanden sind, verantwortlich gemacht werden.