



# Safety Data Sheet

Cat. # 786-787

PMSF (Phenylmethylsulfonyl fluoride)

Size: 25g





# alpha-toluenesulfonyl fluoride

## Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) nro 1907/2006 (REACH) ja sen muutoksen, asetuksen (EU) 2015/830, mukaan  
Päivitetty: 5/11/2017 Versio: 1.1

### KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

#### 1.1. Tuotetunniste

Tuotteen ryhmittely	: Aine
Aineen nimi	: alpha-toluenesulfonyl fluoride
Kemiallinen nimi	: PMSF
EY-nro	: 206-350-2
CAS-nro	: 329-98-6
Tuotekoodi	: 269P
Tuotetyyppi	: Puhdas aine
Bruttokaava	: C7H7FO2S
Synonyymit	: alpha-toluenesulphonyl fluoride / benzenemethanesulphonyl fluoride / benzylsulfonyl fluoride / benzylsulphonyl fluoride / phenylmethanesulphonyl fluoride / phenylmethylsulfonyl fluoride / PMSF (= phenylmethanesulphonyl fluoride)
Tuoteryhmä	: Raaka-aine
BIG-nro	: 33086

#### 1.2. Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt ja käytöt, joita ei suositella

##### 1.2.1. Merkitykselliset tunnistetut käytöt

Pääasiallinen käyttökategoria : Research purposes

##### 1.2.2. Käytöt, joita ei suositella

Muita tietoja ei ole saatavissa

#### 1.3. Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

Geno Technology, Inc./ G-Biosciences  
9800 Page Avenue  
63132-1429 Saint Louis - United States  
T 800-628-7730 - F 314-991-1504  
[technical@GBiosciences.com](mailto:technical@GBiosciences.com) - [www.GBiosciences.com](http://www.GBiosciences.com)

#### 1.4. Häätöpuhelinnumero

Hätänumero : Chemtrec **1-800-424-9300** (USA/Canada), **+1-703-527-3887** (Intl)

Maa	Organisaatio/Yhtiö	Osoite	Hätänumero	Huomaus
Suomi	Myrkytystietokeskus	Stenbäckinkatu 9 PO BOX 100 29 Helsinki	+358 9 471 977 +358 9 4711	

### KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

#### 2.1. Aineen tai seoksen luokitus

##### Luokitus asetuksen (EY) N:o 1272/2008 [CLP] mukaisesti

Ihosityttövyys/ihoärsytys, vaarakategoria 1B H314

H-lausekkeiden koko teksti: katso 16 artikla

##### Fysikaalis-kemialliset, terveyteen ja ympäristöön kohdistuvat haittavaikutukset

Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.

#### 2.2. Merkinnät

##### Merkinnät asetuksen (EY) N:o 1272/2008 [CLP] mukaisesti

Varoitusmerkit (CLP)



GHS05

Huomiosana (CLP)

: Vaara

Vaaralausekkeet (CLP)

: H314 - Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.

# alpha-toluenesulfonyl fluoride

## Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) nro 1907/2006 (REACH) ja sen muutoksen, asetuksen (EU) 2015/830, mukaan

### Turvausekkeet (CLP)

- : P260 - Älä hengitä pölyä/savua/kaasua/sumua/höyryä/suihketta.  
P264 - Pese kädet, käsivarret ja kasvat huolellisesti käsittelyn jälkeen.  
P280 - Käytä suojakäsineitä/suojavaatetusta/silmiensuojainta/kasvosuojainta.  
P301+P330+P331 - JOS NIELTY: Huuhto suu. EI SAA oksennuttaa.  
P304+P340 - JOS KEMIKAALIA ON HENGITETTY: Siirrä henkilö raittiiseen ilmaan ja varmista vaivaton hengitys.  
P305+P351+P338 - JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhto huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista mahdolliset piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista.  
P310 - Ota välittömästi yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN/lääkäriin.  
P321 - Erityishoito (katso täydentävä ensiapuohje tähän merkintään).  
P405 - Varastoi lukitussa tilassa.  
P501 - Hävitä sisältö/pakkaus ongelmajätteen vastaanottoaikaan paikallisten, alueellisten, kansallisten ja/tai kansainvälisten määräysten mukaisesti.

### 2.3. Muut vaarat

Muita tietoja ei ole saatavissa

## KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

### 3.1. Aineet

Aineen tyyppi : Yhdestä aineosasta koostuva

Nimi	Tuotetunniste	%	Luokitus asetuksen (EY) N:o 1272/2008 [CLP] mukaisesti
alpha-toluenesulfonyl fluoride	(CAS-nro) 329-98-6 (EY-nro) 206-350-2	100	Skin Corr. 1B, H314

H-lausekkeiden sanamuoto: katso kohta 16

### 3.2. Seokset

Ei sovellettavissa

## KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

### 4.1. Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

Ensiaputoimenpiteet, yleiset

: Check the vital functions. Unconscious: maintain adequate airway and respiration. Respiratory arrest: artificial respiration or oxygen. Cardiac arrest: perform resuscitation. Victim conscious with laboured breathing: half-seated. Victim in shock: on his back with legs slightly raised. Vomiting: prevent asphyxia/aspiration pneumonia. Prevent cooling by covering the victim (no warming up). Keep watching the victim. Give psychological aid. Keep the victim calm, avoid physical strain. Depending on the victim's condition: doctor/hospital.

Ensiaputoimenpiteet, jos ainetta on hengitetty

: Remove the victim into fresh air. Välittömästi yhteyttä lääkäriin / terveystaloon.

Ensiaputoimenpiteet, jos ainetta on joutunut iholle

: Huuhdeltava välittömästi runsaalla vedellä (15 minuuttia) / suihku. Poista vaatteet pesun. Älä poista vaatteet, jos se tarttuu ihoon. Kansi haavat steriilillä siteellä. Consult a doctor/medical service. Jos polttaa pinta > 10%: Uhri vietävä sairaalaan.

Ensiaputoimenpiteet, jos ainetta on joutunut silmään

: Huuhtelee välittömästi runsaalla vedellä 15 minuutin ajan. Remove contact lenses, if present and easy to do. Continue rinsing. Vie potilas silmälääkärille. Do not apply neutralizing agents.

Ensiaputoimenpiteet, jos ainetta on nielty

: Rinse mouth with water. Immediately after ingestion: give lots of water to drink. Ei saa oksennuttaa. Älä anna lääkettä. Immediately consult a doctor/medical service. Call Poison Information Centre (www.big.be/antigif.htm). Take the container/vomit to the doctor/hospital. Ingestion of large quantities: immediately to hospital. Älä anna kemiallisia vastalääke.

### 4.2. Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

Oireet/vaikutukset hengitettynä

: AFTER INHALATION OF DUST/MIST: Headache. Korroosiota ylempien hengitysteiden. Respiratory difficulties. FOLLOWING SYMPTOMS MAY APPEAR LATER: Mahdollinen turvotus ylhengitysteiden. Mahdollisia tulehdus hengitysteiden. Mahdolliset laryngospasmi / turvotus. Risk of pneumonia. Risk of lung oedema.

Oireet/vaikutukset ihokosketuksen seurauksena

: Syöpymisvammoja / korroosio ihon.

Oireet/vaikutukset jouduttua silmiin

: Korroosio silmän kudoksen.

Oireet/vaikutukset nieltynä

: oksentelu. Pahoinvointi. Burns mahan / suolen limakalvon.

### 4.3. Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet

Hoida oireen mukaan.

## KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

### 5.1. Sammutusaineet

Soveltuvat sammutusaineet

: Quick-acting ABC powder extinguisher. Class A foam extinguisher. Water (quick-acting extinguisher, reel). Water. Class A foam.

Soveltumattomat sammutusaineet

: Quick-acting BC powder extinguisher. Quick-acting CO2 extinguisher.

# alpha-toluenesulfonyl fluoride

## Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) nro 1907/2006 (REACH) ja sen muutoksen, asetuksen (EU) 2015/830, mukaan

### 5.2. Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Vaaralliset hajoamistuotteet tulipalon sattuessa : Toxic fumes may be released.

### 5.3. Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Varoimenpiteet tulipalon estämiseksi : Exposure to fire/heat: keep upwind. Exposure to fire/heat: consider evacuation. Exposure to fire/heat: have neighbourhood close doors and windows.

Palontorjuntaa koskevat ohjeet : Dilute toxic gases with water spray.

Suojavarusteet sammutettaessa tulipaloa : Heat/fire exposure: compressed air/oxygen apparatus.

## KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

### 6.1. Varoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

#### 6.1.1. Muu kuin pelastushenkilökunta

Suojaimet : Gloves. Face-shield. Ruosteenestomaali puku. Dust cloud production: compressed air/oxygen apparatus.

Hätätoimenpiteet : Mark the danger area. Prevent dust cloud formation. No naked flames. Keep containers closed. Wash contaminated clothes.

Toimenpiteet pölypäästön yhteydessä : In case of dust production: keep upwind. In case of dust production: consider evacuation. Dust production: have neighbourhood close doors and windows.

#### 6.1.2. Pelastushenkilökunta

Suojaimet : ÄLÄ yritä toimia ilman sopivia suojavarusteita. Lisätietoja kohdassa 8: "Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet".

### 6.2. Ympäristöön kohdistuvat varoimet

Prevent soil and water pollution. Prevent spreading in sewers.

### 6.3. Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet

Suojarakenteet : Contain released product, pump into suitable containers. Plug the leak, cut off the supply. Dam up the solid spill. Knock down/dilute dust cloud with water spray. Reaction: dilute combustible gas/vapour with water curtain. Take account of toxic/corrosive precipitation water.

Puhdistusmenetelmät : Stop dust cloud by covering with sand/earth. Scoop solid spill into closing containers. Carefully collect the spill/leftovers. Clean contaminated surfaces with an excess of water. Take collected spill to manufacturer/competent authority. Wash clothing and equipment after handling.

Muut tiedot : Toimita aineet tai kiinteät jäänteet viralliseen keräilypaikkaan.

### 6.4. Viittaukset muihin kohtiin

Lisätietoja varten katso kohta 8 Altistumisen ehkäisy ja henkilökohtaiset suojavarusteet"".

## KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

### 7.1. Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet : Avoid raising dust. Keep away from naked flames/heat. Carry operations in the open/under local exhaust/ventilation or with respiratory protection. Comply with the legal requirements. Remove contaminated clothing immediately. Clean contaminated clothing. Thoroughly clean/dry the installation before use. Do not discharge the waste into the drain. Keep container tightly closed.

Hygieniatoimenpiteet : Pese saastunut vaatetus ennen uudelleenkäyttöä. Syöminen, juominen ja tupakointi kielletty kemikaalia käytettäessä. Pese aina kätesi käsiteltyäsi tätä tuotetta.

### 7.2. Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

Varastointiolosuhteet : Varastoi lukitussa tilassa. Varastoi paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto. Säilytä viileässä.

Varastointilämpötila : 20 °C

Kuumuus ja syttymislähteet : KEEP SUBSTANCE AWAY FROM: heat sources.

Tiedot yhdistetystä varastoinnista : KEEP SUBSTANCE AWAY FROM: oxidizing agents. (strong) acids. (strong) bases.

Varastointialue : Store in a dry area. Keep locked up. Unauthorized persons are not admitted. Voidaan varastoida argonin. Store at room temperature. Meet the legal requirements.

Erityiset pakkausta koskevat määräykset : SPECIAL REQUIREMENTS: closing. watertight. dry. clean. correctly labelled. meet the legal requirements. Secure fragile packagings in solid containers.

Pakkausmateriaalit : SUITABLE MATERIAL: glass.

### 7.3. Erityinen loppukäyttö

Muita tietoja ei ole saatavissa

## KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

### 8.1. Valvontaa koskevat muuttajat

Muita tietoja ei ole saatavissa

### 8.2. Altistumisen ehkäiseminen

#### Asianmukaiset tekniset torjuntatoimenpiteet:

Varmista hyvä ilmanvaihto työpaikalla.

# alpha-toluenesulfonyl fluoride

## Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) nro 1907/2006 (REACH) ja sen muutoksen, asetuksen (EU) 2015/830, mukaan

<b>Käsien suojaus:</b>
Gloves
<b>Silmien suojaus:</b>
Kasvosuojain. Pölyn muodostuessa: tiiviit suojalasit
<b>Ihonsuojaus:</b>
Ruosteenestomaali vaatteet. In case of dust production: head/neck protection
<b>Hengityksensuojain:</b>
Dust production: dust mask with filter type P3. High dust production: self-contained breathing apparatus

### Ympäristön altistumisen hallinta:

Vältettävä päästämistä ympäristöön.

## KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

### 9.1. Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Olomuoto	: Kiinteä aine
Olomuoto	: vankka. neulat.
Molekyylipaino	: 174.19 g/mol
Väri	: Valkoinen.
Haju	: Tietoja ei saatavilla
Hajukynnys	: Tietoja ei saatavilla
pH	: Tietoja ei saatavilla
Suhteellinen haihtumisnopeus (butyyliasetaattiin=1)	: Tietoja ei saatavilla
Sulamispiste	: 92 °C
Jähmettymis-/jäätymispiste	: Ei sovellettavissa
Kiehumispiste	: Tietoja ei saatavilla
Leimahduspiste	: Ei sovellettavissa
Itsesyttymislämpötila	: Ei sovellettavissa
Hajoamislämpötila	: Tietoja ei saatavilla
Syttyvyys (kiinteä, kaasu)	: Ei palava.
Höyrynpaine	: Tietoja ei saatavilla
Suhteellinen höyryntiheys 20 °C:n lämpötilassa	: Not applicable
Suhteellinen tiheys	: Ei sovellettavissa
Liukoisuus	: Soluble in ethanol. Soluble in methanol. Liukoinen isopropanolissa.
Log Pow	: Tietoja ei saatavilla
Viskositeetti, kinemaattinen	: Tietoja ei saatavilla
Viskositeetti, dynaaminen	: Tietoja ei saatavilla
Räjähdytävät ominaisuudet	: Tietoja ei saatavilla
Hapettavat ominaisuudet	: Tietoja ei saatavilla
Räjähdyksärajoitukset	: Ei sovellettavissa

### 9.2. Muut tiedot

VOC-pitoisuus	: 0 %
---------------	-------

## KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

### 10.1. Reaktiivisuus

Hydrolyzes on exposure to water (moisture).

### 10.2. Kemiallinen stabiilisuus

Epävakaasti kosteudelle altistuessaan.

### 10.3. Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Ei havaittu mitään vaarallisia reaktioita normaaleissa käyttöolosuhteissa.

### 10.4. Vältettävät olosuhteet

None under recommended storage and handling conditions (see section 7).

### 10.5. Yhteensopimattomat materiaalit

Muita tietoja ei ole saatavissa

### 10.6. Vaaralliset hajoamistuotteet

Hazardous decomposition products.

# alpha-toluenesulfonyl fluoride

## Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) nro 1907/2006 (REACH) ja sen muutoksen, asetuksen (EU) 2015/830, mukaan

### KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

#### 11.1. Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista

Välitön myrkyllisyys (suun kautta)	: Ei luokiteltu
Välitön myrkyllisyys (ihon kautta)	: Ei luokiteltu
Välitön myrkyllisyys (hengitysteitse)	: Ei luokiteltu
Ihosityövyttävyyksi/ihoärsytys	: Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.
Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys	: Vakava silmävaurio, kategoria 1, on otettu huomioon
Hengitysteiden tai ihon herkistyminen	: Ei luokiteltu
Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset	: Ei luokiteltu
Syöpää aiheuttavat vaikutukset	: Ei luokiteltu
Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset	: Ei luokiteltu
Elinkeuhkainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen	: Ei luokiteltu
Elinkeuhkainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen	: Ei luokiteltu
Aspiraatiovaara	: Ei luokiteltu
Mahdolliset haittavaikutukset ihmisille ja mahdolliset oireet	: Inhibits cholinesterase. Causes severe skin burns. Corrosive to the respiratory tract. Causes serious eye damage.

### KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

#### 12.1. Myrkyllisyys

Ympäristövaikutukset - yleiset	: Ennen neutralointia, tuote voi olla vaaraksi vesielioille.
Ympäristövaikutukset - ilma	: Not classified as dangerous for the ozone layer (Regulation (EC) No 1005/2009).
Ympäristövaikutukset - vesi	: Mild water pollutant (surface water). Ekomyrkyllisyydestä ei tietoa.
Välitön myrkyllisyys vesielioille	: Ei luokiteltu
Krooninen myrkyllisyys vesielioille	: Ei luokiteltu

#### 12.2. Pysyvyys ja hajoavuus

Muita tietoja ei ole saatavissa

#### 12.3. Biokertyvyys

##### alpha-toluenesulfonyl fluoride (329-98-6)

Biokertyvyys	Tiedot biologisesta kertymisestä puuttuvat.
--------------	---

#### 12.4. Liikkuvuus maaperässä

Muita tietoja ei ole saatavissa

#### 12.5. PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

Muita tietoja ei ole saatavissa

#### 12.6. Muut haitalliset vaikutukset

Muita tietoja ei ole saatavissa

### KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

#### 13.1. Jätteiden käsittelymenetelmät

Jätteiden käsittelymenetelmät	: Waste treatment methods.
Tuotteen / pakkauksen hävittäminen suositukset	: Remove waste in accordance with local and/or national regulations. Hazardous waste shall not be mixed together with other waste. Different types of hazardous waste shall not be mixed together if this may entail a risk of pollution or create problems for the further management of the waste. Hazardous waste shall be managed responsibly. All entities that store, transport or handle hazardous waste shall take the necessary measures to prevent risks of pollution or damage to people or animals. Remove to an authorized incinerator equipped with an afterburner and a flue gas scrubber with energy recovery.
Lisätiedot	: Hazardous waste according to Directive 2008/98/EC, as amended by Regulation (EU) No 1357/2014 and Regulation (EU) No 2017/997.
Euroopan jäteluettelokoodi (EJL)	: 15 01 10* - pakkaukset, jotka sisältävät vaarallisten aineiden jäämiä tai ovat niiden saastuttamia 16 03 05* - orgaaniset jätteet, jotka sisältävät vaarallisia aineita

### KOHTA 14: Kuljetustiedot

ADR/RID/IMDG/IATA/ADN:n mukaan

#### 14.1. YK-numero

YK-nro (ADR)	: UN 1759
YK-nro (IMDG)	: UN 1759
YK-nro (IATA)	: UN 1759
YK-nro (ADN)	: UN 1759
YK-nro (RID)	: UN 1759

# alpha-toluenesulfonyl fluoride

## Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) nro 1907/2006 (REACH) ja sen muutoksen, asetuksen (EU) 2015/830, mukaan

### 14.2. Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi

Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi (ADR)	: Corrosive solid, n.o.s.
Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi (IMDG)	: CORROSIVE SOLID, N.O.S.
Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi (IATA)	: Corrosive solid, n.o.s.
Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi (ADN)	: Corrosive solid, n.o.s.
Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi (RID)	: Corrosive solid, n.o.s.
Kuljetusasiakirjan kuvaus (ADR)	: UN 1759 Corrosive solid, n.o.s., 8, II, (E)
Kuljetusasiakirjan kuvaus (IMDG)	: UN 1759 CORROSIVE SOLID, N.O.S., 8, III
Kuljetusasiakirjan kuvaus (IATA)	: UN 1759 Corrosive solid, n.o.s., 8, III
Kuljetusasiakirjan kuvaus (ADN)	: UN 1759 Corrosive solid, n.o.s., 8, II
Kuljetusasiakirjan kuvaus (RID)	: UN 1759 Corrosive solid, n.o.s., 8, II

### 14.3. Kuljetuksen vaaraluokka

#### ADR

Kuljetuksen vaaraluokka (ADR)	: 8
Varoituslipukkeet (ADR)	: 8



#### IMDG

Kuljetuksen vaaraluokka (IMDG)	: 8
Varoituslipukkeet (IMDG)	: 8



#### IATA

Kuljetuksen vaaraluokka (IATA)	: 8
Vaaramerkinnät (IATA)	: 8



#### ADN

Kuljetuksen vaaraluokka (ADN)	: 8
Varoituslipukkeet (ADN)	: 8



#### RID

Kuljetuksen vaaraluokka (RID)	: 8
Varoituslipukkeet (RID)	: 8



### 14.4. Pakkausryhmä

Pakkausryhmä (ADR)	: II
Pakkausryhmä (IMDG)	: III

# alpha-toluenesulfonyl fluoride

## Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) nro 1907/2006 (REACH) ja sen muutoksen, asetuksen (EU) 2015/830, mukaan

Pakkausryhmä (IATA)	: III
Pakkausryhmä (ADN)	: II
Pakkausryhmä (RID)	: II

### 14.5. Ympäristövaarat

Ympäristölle vaarallinen	: Ei
Merta saastuttava aine	: Ei
Muut tiedot	: Muita tietoja ei ole saatavissa

### 14.6. Erityiset varotoimet käyttäjälle

#### Maakuljetus

Kuljetusmääräykset (ADR)	: aihe
Luokituskoodi (ADR)	: C10
Vaaran tunnusnumero (Kemler-nro)	: 80
Oranssikilpi	:



Tunnelirajoituskoodi (ADR)	: E
----------------------------	-----

#### Merikuljetukset

Kuljetusmääräykset (IMDG)	: aihe
Erityismääräykset (IMDG)	: 223, 274
Rajoitetut määrät (IMDG)	: 5 kg
Vapautetut määrät (IMDG)	: E1
Pakkausohjeet (IMDG)	: P002, LP02
IBC-pakkausohjeet (IMDG)	: IBC08
IBD-säännösten erityismääräykset (IMDG)	: B3
Säiliöitä koskevat ohjeet (IMDG)	: T1
Säiliöitä koskevat erityismääräykset (IMDG)	: TP33
Hätätiedotteen numero (tulipalo)	: F-A
Hätätiedotteen numero (vuoto)	: S-B
Lastauskategoria (IMDG)	: A
Ominaisuudet ja huomiot (IMDG)	: Causes burns to skin, eyes and mucous membranes.

#### Ilmakuljetus

Kuljetusmääräykset (IATA)	: Jollei
PCA Vapautetut määrät (IATA)	: E1
PCA Rajoitetut määrät (IATA)	: Y845
PCA rajoitetun määrän suurin sallittu määrä (IATA)	: 5kg
PCA pakkausohjeet (IATA)	: 860
PCA suurin sallittu määrä (IATA)	: 25kg
CAO pakkausohjeet (IATA)	: 864
CAO suurin sallittu nettomäärä (IATA)	: 100kg
Erityismääräykset (IATA)	: A3
ERG-koodi (IATA)	: 8L

#### Jokikuljetukset

Luokituskoodi (ADN)	: C10
---------------------	-------

#### Rautatiekuljetus

Kuljetusmääräykset (RID)	: aihe
luokittelukoodi (RID)	: C10

### 14.7. Kuljetus irtolastina Marpol-sopimuksen II liitteen ja IBC-säännösten mukaisesti

Ei sovellettavissa

## KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

### 15.1. Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö

#### 15.1.1. EU-säännökset ja määräykset

Ei REACHin liitteen XVII mukaisia rajoituksia

alpha-toluenesulfonyl fluoride ei sisälly mahdollisesti lupamenettelyn piiriin kuuluvia aineita koskevaan REACH-luetteloon

alpha-toluenesulfonyl fluoride ei sisälly REACH-liitteen XIV luetteloon

alpha-toluenesulfonyl fluoride is not subject to REGULATION (EU) No 649/2012 OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 4 July 2012 concerning the export and import of hazardous chemicals.



# alpha-toluenesulfonyl fluoride

## Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) nro 1907/2006 (REACH) ja sen muutoksen, asetuksen (EU) 2015/830, mukaan

alpha-toluenesulfonyl fluoride is not subject to Regulation (EC) No 850/2004 of the European Parliament and of the Council of 29 April 2004 on persistent organic pollutants and amending Directive 79/117/EEC

VOC-pitoisuus : 0 %

### 15.1.2. Kansalliset määräykset

Not listed on the United States TSCA (Toxic Substances Control Act) inventory

### 15.2. Kemikaaliturvallisuusarviointi

Kemikaaliturvallisuusarviointia ei ole suoritettu

## KOHTA 16: Muut tiedot

H- ja EUH-lausekkeiden koko teksti:	
Skin Corr. 1B	Ihosyövyttävyysohoärsytys, vaarakategoria 1B
H314	Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.

Alueille soveltuva käyttöturvallisuustiedote : FI - Suomi

KTT EU (REACH, liite II)

Tiedot perustuvat nykyisiin tietoihimme. Käyttöturvallisuustiedotteen tiedot ovat yhdenmukaisia kemikaaliturvallisuusraportissa annettujen tietojen kanssa sillä edellytyksellä, että ne ovat olleet käytettävissä käyttöturvallisuustiedotetta laadittaessa (katso päivitys- ja versiopäivä)