

## KOHTA 1: AINEEN TAI SEOKSEN JA YHTIÖN TAI YRITYKSEN TUNNISTETIEDOT

### 1.1. Tuotetunniste

Tuotteen kuvaus: **tert-Butyl 4-[(trifluoromethyl)sulfonyloxy]-5,6-dihydropyridine-1(2H)-carboxylate**  
Cat No. : **MO07986DA; MO07986DE; MO07986ZZ**  
Molekyylikaava **C11 H16 F3 N O5 S**

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

Käyttötarkoitus Laboratoriokemikaalit.  
Käytöt, joita ei suositella Tietoa ei ole käytettävissä

### 1.3. Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

#### Yhtiö

**EU-yhteisö / yrityksen nimi**  
Thermo Fisher Scientific  
Janssen Pharmaceuticaan 3a  
2440 Geel, Belgium

**Yhdistyneen kuningaskunnan yritys /  
yritysnimi**  
Thermo Fisher Scientific (Heysham),  
Shore Road,  
Port of Heysham Industrial Park,  
Heysham, Lancashire, LA3 2XY  
United Kingdom

**Sähköpostiosoite** [begel.sdsdesk@thermofisher.com](mailto:begel.sdsdesk@thermofisher.com)

### 1.4. Hätäpuhelinnumero

MyrkytystietokeskusAvoinna 24 t/vrk puh. (09) 471 977 (suora) tai (09) 4711  
(vaihde)(normaalihintainen puhelu)

Lisätietoja saa soittamalla **Yhdysvalloissa** numeroon: 001-800-227-6701  
Lisätietoja saa soittamalla **Euroopassa** numeroon: +32 14 57 52 11

Hätänumero, **Eurooppa** : +32 14 57 52 99  
Hätänumero, **USA** : +1 201 796 7100

**CHEMTREC**puhelinnumero, : 800 424 9300  
puhelinnumero, **Euroopasta**: +1 703 527 3887

## KOHTA 2: VAARAN YKSILOINTI

### 2.1. Aineen tai seoksen luokitus

**CLP luokituksesta - asetus (EY) N:o 1272/2008**

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

tert-Butyl 4-[(trifluoromethyl)sulfonyloxy]-5,6-dihydropyridine-1(2H)-carboxylate

Muutettu viimeksi 25-lo-2023

## Fysikaaliset vaarat

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty

## Terveydelle aiheutuvat vaarat

Välitön myrkyllisyys hengitysteiden kautta	Kategoria 4 (H302)
Välitön myrkyllisyys ihon kautta	Kategoria 4 (H312)
Välitön myrkyllisyys hengitysteitse - pölyt ja sumut	Kategoria 4 (H332)
Ihosiövyttävyyys/ihoärsytys	Kategoria 2 (H315)
Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys	Kategoria 2 (H319)
Myrkyllisyys tietyille kohde-elimelle - (kerta-altistuminen)	Kategoria 3 (H335)

## Ympäristövaarat

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty

Vaaralausekkeet koko teksti on kohdassa 16

## 2.2. Merkinnät



Huomiosana

Varoitus

## Vaaralausekkeet

- H315 - Ärsyttää ihoa
- H319 - Ärsyttää voimakkaasti silmiä
- H335 - Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä
- H302 + H312 + H332 - Haitallista nieltynä, joutuessaan iholle tai hengitettynä

## Turvalausekkeet

- P280 - Käytä suojakäsineitä/suojavaatetusta/silmiensuojainta/kasvonsuojainta
- P302 + P352 - JOS KEMIKAALIA JOUTUU I HOLLE: Pese runsaalla vedellä ja saippualla
- P261 - Vältä pölyn/savun/kaasun/sumun/höyryn/suihkeen hengittämistä
- P301 + P312 - JOS KEMIKAALIA ON NIELTY: Ota yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN tai lääkäriin, jos ilmenee pahoinvointia
- P304 + P340 - JOS KEMIKAALIA ON HENGITETTY: Siirrä henkilö raittiiseen ilmaan ja varmista vaivaton hengitys
- P280 - Käytä suojakäsineitä/suojavaatetusta/silmiensuojainta/kasvonsuojainta
- P305 + P351 + P338 - JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhto huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista mahdolliset piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista

## 2.3. Muut vaarat

Tämä tuote ei sisällä mitään kemikaaleja, joiden tiedetään tai epäillään häiritsevän hormonitoimintaa

## KOHTA 3: KOOSTUMUS JA TIEDOT AINEOSISTA

Aineosa	CAS-nro	EY-nro	Painoprosentti	CLP luokituksesta - asetus (EY) N:o 1272/2008
---------	---------	--------	----------------	--

MAYMO07986

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

tert-Butyl 4-[(trifluoromethyl)sulfonyloxy]-5,6-dihydropyridine-1(2H)-carboxylate

Muutettu viimeksi 25-lo-2023

tert-Butyl 4-[(trifluoromethyl)sulfonyloxy]-5,6-dihydropyridine-1(2H)-carboxylate	138647-49-1		90	STOT SE 3 (H335) Skin Irrit. 2 (H315) Eye Irrit. 2 (H319) Acute Tox. 4 (H302) Acute Tox. 4 (H312) Acute Tox. 4 (H332)
--	-------------	--	----	--

Vaaralausekkeet koko teksti on kohdassa 16

## KOHTA 4: ENSIAPUTOIMENPITEET

### 4.1. Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

Joutuminen silmään	Huuhdeltava välittömästi runsaalla vedellä, myös silmäluomien alta, vähintään 15 minuutin ajan. Tarvitaan välitöntä hoitoa.
Ihokosketus	Roiskeet huuhdeltava välittömästi runsaalla vedellä vähintään 15 minuutin ajan. Tarvitaan välitöntä hoitoa.
Nieleminen	Ei saa oksennuttaa. Yhteydenotto välittömästi lääkäriin tai myrkytystietokeskukseen.
Hengitys	Siirrä henkilö raikkaaseen ilmaan. Jos hengitys on vaivalloista, potilaalle annetaan happea. Älä käytä "suusta suuhun" -menetelmää, jos potilas on niellyt tai hengittänyt ainetta. Anna tekohengitystä takaiskuventtiilillä varustetulla taskunaamarilla tai muulla terveydenhoidon hengitysapulaitteella. Tarvitaan välitöntä hoitoa.
Itsesuojaus ensiavussa	Varmista, että hoitohenkilöstö on perillä onnettomuuteen liittyvistä materiaaleista ja he varautuvat suojaamaan itsensä ja estävät saastumisen leviämisen.

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

Tietoja ei saatavissa.

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

Tietoja lääkärille	Hoito oireiden mukaan.
--------------------	------------------------

## KOHTA 5: PALONTORJUNTATOIMENPITEET

### 5.1. Sammutusaineet

#### Sopivat sammutusaineet

Vesisuihku, hiilidioksidi (CO<sub>2</sub>), jauhe, alkoholinkestävä vaahto.

#### Sammutusaineet, joita ei saa käyttää turvallisuussyistä

Tietoja ei saatavissa.

### 5.2. Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Terminen hajoaminen voi johtaa ärsyttävien kaasujen ja höyryjen vapautumiseen.

#### Vaaralliset palamistuotteet

Hiilimonoksidi (CO), Hiilidioksidi (CO<sub>2</sub>), Typen oksidit (NO<sub>x</sub>), Vetyhalidit, Rikkioksidit.

### 5.3. Palontorjuntaa koskevat ohjeet

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

tert-Butyl 4-[(trifluoromethyl)sulfonyloxy]-5,6-dihydropyridine-1(2H)-carboxylate

Muutettu viimeksi 25-lo-2023

Samoin kuin tavallisissa tulipaloissa, käytä hengitysohjauksista paineilmalaitetta, (MSHA/NIOSH- hyväksyttyä tai vastaavaa), sekä täyttä suojavarustusta. Terminen hajoaminen voi johtaa ärsyttävien kaasujen ja höyryjen vapautumiseen.

## KOHTA 6: TOIMENPITEET ONNETTOMUUSPÄÄSTÖISSÄ

### 6.1. Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

Huolehdittava riittävästä ilmanvaihdesta. Käytä vaadittuja henkilönsuojaimia.

### 6.2. Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Ei saa päästää ympäristöön. Katso lisätietoja Kohdasta 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle.

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

Imeytettävä inerttiin huokoiseen aineeseen. Säilytettävä sopivissa ja suljetuissa säiliöissä hävittämistä varten.

### 6.4. Viittaukset muihin kohtiin

Katso kohdissa 8 ja 13 lueteltuja suojatoimenpiteitä.

## KOHTA 7: KÄSITTELY JA VARASTOINTI

### 7.1. Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

Käytä ainoastaan kemiallisessa vetokaapissa. Käytä henkilönsuojaimia/kasvonsuojainta. Varo kemikaalin joutumista silmiin, iholle tai vaatteisiin. Vältä nielemistä ja hengittämistä.

#### **Hygieniatoimenpiteet**

Käsiteltävä hyvän työhygienian ja turvallisuuskäytännön mukaisesti. Ei saa säilyttää yhdessä elintarvikkeiden eikä eläinravinnon kanssa. Syöminen, juominen ja tupakointi kielletty kemikaalia käytettäessä. Poista ja pese saastuneet vaatteet ja käsi-  
neet, sisäpuoli mukaan lukien, ennen uudelleenkäyttöä. Pese kädet ennen taukoja ja työn jälkeen.

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

Säiliöt pidettävä tiiviisti suljettuina kuivassa, viileässä ja hyvin ilmastoidussa paikassa.

### 7.3. Erityinen loppukäyttö

Käyttö laboratorioissa

## KOHTA 8: ALTISTUMISEN EHKÄISEMINEN JA HENKILÖNSUOJAIMET

### 8.1. Valvontaa koskevat muuttujat

#### **Altistumisen raja-arvot**

Toimitetun kaltaisena tämä tuote ei sisällä vaarallisia aineita, joille on annettu alueellisesti määrättyjä työperäisen altistumisen raja-arvoja

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

tert-Butyl 4-[(trifluoromethyl)sulfonyloxy]-5,6-dihydropyridine-1(2H)-carboxylate

Muutettu viimeksi 25-lo-2023

## Biologiset raja-arvot

Toimitetun kaltaisena tämä tuote ei sisällä vaarallisia aineita, joille valvontaviranomaiset ovat antaneet alueellisia biologisia raja-arvoja

## Seurantamenetelmiä

EN 14042:2003 Otsikkotunnus: Työpaikan hengitysilma. Toimenpiteiden soveltamista ja käyttöä koskeva opas kemiallisille ja biologisille aineille altistumisen arviointia varten.

## Johdettu vaikutukseton taso (DNEL) / Johdettu vähimmäisvaikutustaso (DMEL)

Tietoja ei saatavissa

## Todennäköinen vaikutukseton pitoisuus (PNEC)

Tietoja ei saatavissa.

## 8.2. Altistumisen ehkäiseminen

### Tekniset torjuntatoimenpiteet

Käytä ainoastaan kemiallisessa vetokaapissa. Varmista, että silmänpesuasemat ja turvasuihkut ovat lähellä työpistettä. Aina kun mahdollista, teknisiä torjuntatoimenpiteitä, kuten prosessin eristäminen tai sen pitäminen suljetussa tilassa, prosessi- tai laitemuutosten käyttäminen vapautumisen tai kontaktin minimoimiseksi, ja oikein suunniteltujen tuuletusjärjestelmien käyttö, on käytettävä vaarallisten materiaalien hallitsemiseksi päästöpaikalla

### Henkilönsuojaimet

#### Silmiensuojaus

Käytä sivusuojilla varustettuja suojasilmälaseja tai naamiomallisia suojasilmälaseja (EU-standardin - EN 166)

#### Käsien suojaus

Suojakäsineet

Käsinemateriaali	Läpäisy aika	Käsineen paksuus	EU-standardi	Käsinekommentit
Kertakäyttökäsineet	Katso valmistajan suosituks	-	EN 374	(vähimmäisvaatimus)

**Ihonsuojaus ja Kehon suojaus** Käytä asianomaisia suojakäsineitä ja -vaatetusta ihoaltistumisen estämiseksi.

Tarkista käsineet ennen käyttöä. Noudatettava käsineiden toimittajan antamia läpäisevyyttä ja läpäisyäikää koskevia ohjeita. (Hanki valmistajalta / luovuttajalta tietoja). Varmistetaan käsineet soveltuvat tehtävään; Kemiallinen yhteensopivuus, kätevyys, Toimintaolosuhteet, Käyttäjä alttius, esim. herkistymisen vaikutukset. On otettava huomioon myös paikalliset erityisolosuhteet, joissa tuotetta käytetään, kuten naarmuuntumisen riski, kuluminen ja kosketusaika. Poista käsineet varovasti välttämällä ihon saastumista.

### Hengityselinten suojaus

Seuraa OSHA:n hengityssuojaimia koskevia säädöksiä 29 CFR 1910.134:stä tai Euroopan standardista EN 149. Käytä NIOSH:n/MHSA:n tai Euroopan Standardin 149:n hyväksymää hengityksensuojainta jos altistumisen raja-arvot ylitetään tai jos ärsytystä tai muita oireita ilmenee. Käyttäjän suojaamiseksi hengityksensuojaimen on sovittava oikein käyttäjälle ja sitä on käytettävä ja huollettava oikein

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

tert-Butyl 4-[(trifluoromethyl)sulfonyloxy]-5,6-dihydropyridine-1(2H)-carboxylate

Muutettu viimeksi 25-lo-2023

Laajamittainen / hätätapauksissa	Kemikaalin käyttö edellyttää tehokasta ilmanvaihtoa tai sopivaa hengityksensuojainta
Pienimuotoinen / laboratorio käyttöön	Käytä NIOSH:n/MHSA:n tai Euroopan Standardin 149:2001 n hyväksymää hengityksensuojainta jos altistumisen raja-arvot ylitetään tai jos ärsytystä tai muita oireita ilmenee Kun RPE käytetään, on kasvo-osalle tehtävä Fit-testi (sovitetaan kasvo-osaa)
Ympäristöaltistumisen ehkäiseminen	Tietoja ei saatavissa.

## KOHTA 9: FYSIKAALISET JA KEMIALLISET OMINAISUUDET

### 9.1. Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Olomuoto	Neste	
Olomuoto		
Haju	Tietoja ei saatavissa	
Hajukynnys	Tietoja ei saatavissa	
Sulamispiste/sulamisalue	Tietoja ei saatavissa	
Pehmenemispiste	Tietoja ei saatavissa	
Kiehumispiste/kiehumisalue	Tietoja ei saatavissa	
Syttyvyys (Neste)	Tietoja ei saatavissa	
Syttyvyys (kiinteä, kaasu)	Tietoja ei saatavissa	
Räjähdyssrajat	Tietoja ei saatavissa	
Leimahduspiste	Ei sovellu	Menetelmä - Tietoja ei saatavissa
Itsesyttymislämpötila	Tietoja ei saatavissa	
Hajoamislämpötila	Tietoja ei saatavissa	
pH	Tietoja ei saatavissa	
Viskositeetti	Tietoja ei saatavissa	
Vesiliukoisuus	Tietoja ei saatavissa	
Liukoisuus muihin liuottimiin	Tietoja ei saatavissa	
Jakautumiskerroin (n-oktanoli/vesi)		
Höyrynpaine	Tietoja ei saatavissa	
Tiheys / Ominaispaino	Tietoja ei saatavissa	
Irtotiheys	Tietoja ei saatavissa	
Höyryn tiheys	Tietoja ei saatavissa	(Ilma = 1.0)
Hiukkasten ominaisuudet	Ei sovellu (neste)	

### 9.2. Muut tiedot

Molekyylikaava	C11 H16 F3 N O5 S
Molekyylipaino	331.31

## KOHTA 10: STABIILISUUS JA REAKTIIVISUUS

### 10.1. Reaktiivisuus

Ei tunnettu saatavilla olevan tiedon perusteella

### 10.2. Kemiallinen stabiilisuus

Stabiili normaaliolosuhteissa.

### 10.3. Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Vaarallinen polymeroituminen      Vaarallista polymeroitumista ei tapahdu.

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

tert-Butyl 4-[(trifluoromethyl)sulfonyloxy]-5,6-dihydropyridine-1(2H)-carboxylate

Muutettu viimeksi 25-lo-2023

**Vaaralliset reaktiot** Ei mitään normaalityössä.

## 10.4. Vältettävät olosuhteet

Yhteensopimattomat materiaalit. Liiallinen kuumuus.

## 10.5. Yhteensopimattomat materiaalit

Voimakkaat hapettimet. Vahvat hapot. Vahvat emäkset.

## 10.6. Vaaralliset hajoamistuotteet

Hiilimonoksidi (CO). Hiilidioksidi (CO<sub>2</sub>). Typen oksidit (NO<sub>x</sub>). Vetyhalidit. Rikkioksidit.

## KOHTA 11: MYRKYLLISYYTEEN LIITTYVÄT TIEDOT

### 11.1. Tiedot asetuksessa (EY) N:o 1272/2008 määritellyistä vaaraluokista

**Tuotetiedot** Tälle tuotteelle ei ole saatavissa välitöntä myrkyllisyyttä koskevia tietoja

#### **a) välitön myrkyllisyys;**

Suun kautta	Tietoja ei saatavissa
Ihon kautta	Tietoja ei saatavissa
Hengitys	Tietoja ei saatavissa

**b) ihosyövyttävyyys/ihoärsytys;** Tietoja ei saatavissa

**c) vakava silmävaurio/silmä-ärsytys;** Tietoja ei saatavissa

#### **d) hengitysteiden tai ihon herkistyminen;**

Hengitykseen liittyvä	Tietoja ei saatavissa
Iho	Tietoja ei saatavissa

**e) sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset;** Tietoja ei saatavissa

**f) syöpää aiheuttavat vaikutukset;** Tietoja ei saatavissa

Tässä tuotteessa ei ole tunnettuja syöpää aiheuttavia kemikaaleja

**g) lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset;** Tietoja ei saatavissa

**h) elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen;** Tietoja ei saatavissa

**Tulokset / Kohde-elimet** Hengityselimet.

**i) elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen;** Tietoja ei saatavissa

**Kohde-elimet** Tietoja ei saatavissa.

**j) aspiraatiovaara;** Tietoja ei saatavissa

**Oireet / vaikutukset,** Tietoja ei saatavissa.

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

tert-Butyl 4-[(trifluoromethyl)sulfonyloxy]-5,6-dihydropyridine-1(2H)-carboxylate

Muutettu viimeksi 25-lo-2023

sekä välittömät että viivästyneet

## 11.2. Tiedot muista vaaroista

**Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet**

Merkityksellisiä arvioitaessa hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia ihmisten terveyden kannalta. Tämä tuote ei sisällä mitään kemikaaleja, joiden tiedetään tai epäillään häiritsevän hormonitoimintaa.

## KOHTA 12: TIEDOT VAARALLISUUDESTA YMPÄRISTÖLLE

### 12.1. Myrkyllisyys

**Ekotoksisuusvaikutukset**

Tuote ei sisällä sellaisia aineita, joiden tiedetään olevan ympäristölle haitallisia tai jotka eivät hajoa jätevedenkäsittelylaitoksessa.

### 12.2. Pysyvyys ja hajoavuus

Tietoja ei saatavissa

### 12.3. Biokertyvyys

Tietoja ei saatavissa

### 12.4. Liikkuvuus maaperässä

Tietoja ei saatavissa

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

Ei tietoja käytettävissä arviointia varten.

### 12.6 Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

**Hormonitoiminnan häiritsemistä koskevat tiedot**

Tämä tuote ei sisällä mitään kemikaaleja, joiden tiedetään tai epäillään häiritsevän hormonitoimintaa

### 12.7. Muut haitalliset vaikutukset

**Pysyviä orgaanisia yhdisteitä  
Otsonikatopotentiaali**

Tämä tuote ei sisällä tunnettuja tai epäiltyjä aineita  
Tämä tuote ei sisällä tunnettuja tai epäiltyjä aineita

## KOHTA 13: JÄTTEIDEN KÄSITTELYYN LIITTYVÄT NÄKÖKOHDAT

### 13.1. Jätteiden käsittelymenetelmät

**Tuotejäämien/käyttämättömien tuotteiden muodostama jäte**

Kemiallisen jätteen tuottajien tulee määrittää mikäli hyljätty kemikaali luokitellaan haitalliseksi jätteeksi. Kemiallisten jätteiden tuottajien täytyy myös konsultoida paikallisia, alueellisia ja kansallisia haitallista jätettä koskevia lakeja tarkan ja täydellisen luokituksen varmistamiseksi.

**Likaantunut pakkaus**

Tyhjennettävä jäljellä oleva sisältö. Hävitettäessä ainetta otetaan huomioon paikallisten viranomaisten määräykset. Tyhjiä säiliöitä ei saa käyttää uudelleen.

**Euroopan jäteluokituslista**

Euroopan jäteluettelon mukaan jättekoodit eivät ole tuotespesifisiä vaan sovelluspesifisiä.

**Muut tiedot**

Käyttäjän tulee määritellä jättekoodit sillä perusteella, millä menetelmällä tuotetta on käsitelty.



# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

tert-Butyl 4-[(trifluoromethyl)sulfonyloxy]-5,6-dihydropyridine-1(2H)-carboxylate

Muutettu viimeksi 25-lo-2023

## KOHTA 14: KULJETUSTIEDOT

### IMDG/IMO

14.1. YK-numero	UN2810
14.2. Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi	Myrkyllinen neste, orgaaninen, n.o.s.
Oikea tekninen nimi	tert-Butyl 4-[(trifluoromethyl)sulfonyloxy]-5,6-dihydropyridine-1(2H)-carboxylate
14.3. Kuljetuksen vaaraluokka	6.1
Lisävaaraluokka	+
14.4. Pakkausryhmä	III

### ADR

14.1. YK-numero	UN2810
14.2. Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi	Myrkyllinen neste, orgaaninen, n.o.s.
Oikea tekninen nimi	tert-Butyl 4-[(trifluoromethyl)sulfonyloxy]-5,6-dihydropyridine-1(2H)-carboxylate
14.3. Kuljetuksen vaaraluokka	6.1
14.4. Pakkausryhmä	III

### IATA

14.1. YK-numero	UN2810
14.2. Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi	Myrkyllinen neste, orgaaninen, n.o.s.
Oikea tekninen nimi	tert-Butyl 4-[(trifluoromethyl)sulfonyloxy]-5,6-dihydropyridine-1(2H)-carboxylate
14.3. Kuljetuksen vaaraluokka	6.1
14.4. Pakkausryhmä	III

14.5. Ympäristövaarat Ei vaaroja tunnistettu

14.6. Erityiset varotoimet käyttäjälle Ei erityisiä varotoimia.

14.7. Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti Ei sovelleta, pakattuja tuotteita

## KOHTA 15: LAINSÄÄDÄNTÖÄ KOSKEVAT TIEDOT

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

### Kansainväliset luettelot

Eurooppa (EINECS/ELINCS/NLP), Kiina (IECSC), Taiwan (TCSI), Korea (KECL), Japan (ENCS), Japan (ISHL), Kanada (DSL/NDL), Australia (AICS);, New Zealand (NZIoC), Filippiinit (PICCS). US EPA (TSCA) - Toxic Substances Control Act, (40 CFR Part 710)

Aineosa	CAS-nro	EINECS	ELINCS	NLP	IECSC	TCSI	KECL	ENCS	ISHL
tert-Butyl 4-[(trifluoromethyl)sulfonyloxy]-5,6-dihydropyridine-1(2H)-carboxylate	138647-49-1	-	-	-	-	-	-	-	-

Aineosa	CAS-nro	TSCA	TSCA Inventory notification - Active-Inactive	DSL	NDL	AICS	NZIoC	PICCS
tert-Butyl 4-[(trifluoromethyl)sulfonyloxy]-5,6-	138647-49-1	-	-	-	-	-	-	-

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

tert-Butyl 4-[(trifluoromethyl)sulfonyloxy]-5,6-dihydropyridine-1(2H)-carboxylate

Muutettu viimeksi 25-lo-2023

dihydropyridine-1(2H)-carboxylate								
-----------------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--

**Merkkien selitys:** X - Listalla oleva aine '-' **KECL** - NIER number or KE number (<http://ncis.nier.go.kr/en/main.do>)  
- Not Listed

**Lupa/rajoitukset EU REACH-asetuksen mukaisesti**

Ei sovellu

Aineosa	CAS-nro	REACH (1907/2006) - Liite XIV - luvanvaraisten aineiden	REACH (1907/2006) - Liite XVII - rajoitukset tiettyjen vaarallisten aineiden	REACH-asetuksen (EY 1907/2006) artikla 59 – Erityistä huolta aiheuttavien aineiden ehdokasluettelo (SVHC)
tert-Butyl 4-[(trifluoromethyl)sulfonyloxy]-5,6-d ihydropyridine-1(2H)-carboxylate	138647-49-1	-	-	-

Aineosa	CAS-nro	Seveso III direktiivi (2012/18/EU) - kynnysarvoihin suuronnettomuuksien ilmoitus	Seveso III-direktiivin (2012/18/EY) - kynnysarvoihin Safety Report vaatimukset
tert-Butyl 4-[(trifluoromethyl)sulfonylox y]-5,6-dihydropyridine-1(2H)- carboxylate	138647-49-1	Ei sovellu	Ei sovellu

**Vaarallisten kemikaalien viennistä ja tuonnista 4 päivänä heinäkuuta 2012 annettu Euroopan parlamentin ja neuvoston  
asetus (EY) N:o 649/2012**  
Ei sovellu

**Sisältää komponentteja, jotka täyttävät per- ja polyfluorialkyyliaineen (PFAS) "määritelmän"?**  
Ei sovellu

Huomioitava direktiivi 98/24/EY työntekijöiden terveyden ja turvallisuuden suojelemisesta työssä käytettävien kemikalien  
aiheuttamilta vaaroilta .

**Kansalliset säännökset**

**WGK luokitus**

Vesivaarallisuusluokka = vesistöille ei-vaarallisia (itseluokitus)

## 15.2. Kemikaaliturvallisuusarviointi

Kemikaaliturvallisuusarviointi / Raportti (CSA / CSR) ei ole suoritettu

## KOHTA 16: MUUT TIEDOT

**Kohdissa 2 ja 3 mainittujen H-lausekkeiden täydelliset tekstit**

**Merkkien selitys**

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

tert-Butyl 4-[(trifluoromethyl)sulfonyloxy]-5,6-dihydropyridine-1(2H)-carboxylate

Muutettu viimeksi 25-lo-2023

**CAS** - Chemical Abstracts Service

**EINECS/ELINCS** - Euroopassa kaupallisessa käytössä olevien kemiallisten aineiden luettelo/Euroopassa ilmoitettujen kemiallisten aineiden luettelo (European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances/EU List of Notified Chemical Substances)

**PICCS** - Filippiinien kemikaalien ja kemiallisten aineiden luettelo

**IECS** - Kiinan olemassa olevien kemiallisten aineiden luettelo (China Inventory of Existing Chemical Substances)

**KECL** - Korean kaupallisessa käytössä olevat ja arvioidut kemialliset aineet

**WEL** - Työperäisen altistuksen raja

**ACGIH** - American Conference of Governmental Industrial Hygienists (Amerikan valtiollisten teollisuushygienistien konferenssi)

**DNEL** - Johdettu vaikutukseton altistumistaso

**RPE** - Hengityssuojain

**LC50** - Tappava pitoisuus 50%

**NOEC** - Pitoisuus, jolla ei havaita toksisuustutkimuksessa haitallisia vaikutuksia

**PBT** - Pysyvä, kertyvä ja myrkyllinen yhdiste

**ADR** - Euroopan sopimus vaarallisten aineiden kansainvälisistä maantiekuljetuksista

Kansainvälinen merenkulkujärjestö/Kansainvälinen vaarallisten aineiden merikuljetuksien määräyskokoelma

**OECD** - Taloudellisen yhteistyön ja kehityksen järjestö

**BCF** - Biokertyvyystekijä (BCF)

**Tärkeimmät kirjallisuusviitteet ja tietolähteet**

Toimittajien käyttöturvallisuustiedotteet, Chemadvisor - LOLI, Merck Index, RTECS

**TSCA** - United States Toxic Substances Control Act [Yhdysvaltain myrkyllisten aineiden valvontalaki] 8(b) luettelo

**DSL/NDL** - Kanadan kotimaisten aineiden/ulkomaisten aineiden luettelo

**ENCS** - Japanin olemassa olevien ja uusien kemiallisten aineiden luettelo (Japan Existing and New Chemical Substances)

**AICS** - Australian kemikaaliluettelo (Australian Inventory of Chemical Substances)

**NZIoC** - Uuden-Seelannin kemikaaliluettelo

**TWA** - Aikapainotettu keskiarvo

**IARC** - International Agency for Research on Cancer

Todennäköinen vaikutukseton pitoisuus (PNEC)

**LD50** - Tappava annos 50%

**EC50** - Tehokas pitoisuus 50%

**POW** - Oktanoli/vesi -jakautumiskerroin

**vPvB** - Erittäin hitaasti hajoavat, erittäin voimakkaasti biokertyvä

**ICAO/IATA** - Kansainvälisen siviili-ilmailujärjestö/Kansainvälinen ilmakuljetusliitto

**MARPOL** - Kansainvälinen yleissopimus alusten aiheuttaman meren pilaantumisen ehkäisemisestä

**ATE** - Keskimääräinen hoitovaikutus

**VOC** - (haihtuva orgaaninen yhdiste)

## Koulutukseen liittyviä ohjeita

Kemikaalivaaroja koskeva koulutus, joka sisältää merkinnät, käyttöturvallisuustiedotteet, henkilökohtaisen suojavarusteiden käytön ja puhdistautumisen.

**Valmistuspäivämäärä**

26-helmi-2010

**Muutettu viimeksi**

25-lo-2023

**Version yhteenveto**

15, 16, Päivitetyt käyttöturvallisuustiedotteen kohdat, 1, 2, 9, 11, 12.

**Tämä käyttöturvallisuustiedote täyttää Asetuksen (EY) N:o 1907/2006 vaatimukset. KOMMISSION ASETUS (EU) 2020/878, ja neuvoston asetuksen (EY) N:o 1907/2006 liitteen II muuttamisesta .**

## Vastuuvapauslauseke

Tämän käyttöturvallisuustiedotteen tiedot ovat parhaan tietämyksemme mukaan oikeita laatimispäivänä. Annetut tiedot ovat ainoastaan ohjeellisia turvallista käsittelyä, käyttöä, työstöä, varastointia, kuljetusta, jätteidenkäsittelyä ja päästöjä varten, eikä niitä saa käsittää takuiksi tai laatuspesifikaatioksi. Tiedot koskevat vain mainittua tuotetta, eivätkä välttämättä pidä paikkaansa, jos tuotetta käytetään yhdessä toisen tuotteen kanssa tai prosessissa, ellei erikseen mainittu tekstissä

## Käyttöturvallisuustiedote päättyy