

## RUBRIEK 1: IDENTIFICATIE VAN DE STOF OF HET MENGSEL EN VAN DE VENNOOTSCHAP/ONDERNEMING

### 1.1. Productidentificatie

**Productbeschrijving:** tert-butyl  
4-[4-(4,4,5,5-tetramethyl-1,3,2-dioxaborolan-2-yl)phenyl]tetrahydro-1(2H)-pyrazinecarb  
oxylate  
**Cat No. :** CC30039CB; CC30039DA; CC30039DE; CC30039ZZ  
**Molecuulformule** C<sub>21</sub> H<sub>33</sub> B N<sub>2</sub> O<sub>4</sub>

### 1.2. Relevant geïdentificeerd gebruik van de stof of het mengsel en ontraden gebruik

**Aanbevolen gebruik** Laboratoriumchemicaliën.  
**Ontraden gebruik** Geen gegevens beschikbaar

### 1.3. Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad

#### Bedrijf

**EU-entiteit / bedrijfsnaam**  
Thermo Fisher Scientific  
Janssen Pharmaceuticaaan 3a  
2440 Geel, Belgium

**Britse entiteit / bedrijfsnaam**  
Thermo Fisher Scientific (Heysham),  
Shore Road,  
Port of Heysham Industrial Park,  
Heysham, Lancashire, LA3 2XY  
United Kingdom

**E-mailadres** begel.sdsdesk@thermofisher.com

### 1.4. Telefoonnummer voor noodgevallen

Nationaal Vergiftigingen Informatie Centrum (NVIC): +31 (0)88 755 8000: Uitsluitend bestemd om professionele hulpverleners te informeren bij acute vergiftigingen

Voor België noodnummer 070 245 245. (24u/7d)

Telefoonnummer voor informatie in de VS: 001-800-227-6701  
Telefoonnummer voor informatie in Europa: +32 14 57 52 11

Telefoonnummer voor noodgevallen, Europa: +32 14 57 52 99  
Telefoonnummer voor noodgevallen, VS: 201-796-7100

Telefoonnummer CHEMTREC, VS: 001-800-424-9300  
Telefoonnummer CHEMTREC, Europa: 001-703-527-3887

## RUBRIEK 2: IDENTIFICATIE VAN DE GEVAREN

### 2.1. Indeling van de stof of het mengsel

# VEILIGHEIDSGEGEVENSINFORMATIEBLAD

tert-butyl

4-[4-(4,4,5,5-tetramethyl-1,3,2-dioxaborolan-2-yl)phenyl]tetrahydro-1(2H)-pyrazinecarbonylate

Datum van herziening 05-sep-2023

## CLP indeling - Verordening (EG) nr. 1272/2008

### Fysische gevaren

Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan

### Gezondheidsgevaren

Acute oraal toxiciteit	Categorie 4 (H302)
Acute dermaal toxiciteit	Categorie 4 (H312)
Acute inhalatietoxiciteit - Stof en nevels	Categorie 4 (H332)
Huidcorrosie/-irritatie	Categorie 2 (H315)
Ernstig oogletsel/oogirritatie	Categorie 2 (H319)
Specifieke doelorgaantoxiciteit - (enkelvoudige blootstelling)	Categorie 3 (H335)

### Milieugevaren

Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan

Zie Rubriek 16 voor de volledige tekst van gevarenaanduidingen

## 2.2. Etiketteringselementen



**Signalwoord**

**Waarschuwing**

### Gevarenaanduidingen

- H315 - Veroorzaakt huidirritatie
- H319 - Veroorzaakt ernstige oogirritatie
- H335 - Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken
- H302 + H312 + H332 - Schadelijk bij inslikken, bij contact met de huid en bij inademing

### Veiligheidsaanbevelingen

- P280 - Beschermende handschoenen/beschermende kleding/oogbescherming/gelaatsbescherming dragen
- P302 + P352 - BIJ CONTACT MET DE HUID: met veel water en zeep wassen
- P261 - Inademing van stof/rook/gas/nevel/damp/spuitnevel vermijden
- P301 + P312 - NA INSLIKKEN: bij onwel voelen een ANTIGIFCENTRUM of een arts raadplegen
- P304 + P340 - NA INADEMING: de persoon in de frisse lucht brengen en ervoor zorgen dat deze gemakkelijk kan ademen
- P280 - Beschermende handschoenen/beschermende kleding/oogbescherming/gelaatsbescherming dragen
- P305 + P351 + P338 - BIJ CONTACT MET DE OGEN: voorzichtig afspoelen met water gedurende een aantal minuten; contactlenzen verwijderen, indien mogelijk; blijven spoelen

## 2.3. Andere gevaren

Dit product bevat geen bekende of verdachte hormoonontregelende stoffen

# VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

tert-butyl

4-[4-(4,4,5,5-tetramethyl-1,3,2-dioxaborolan-2-yl)phenyl]tetrahydro-1(2H)-pyrazinecarboxylate

Datum van herziening 05-sep-2023

oxylate

## RUBRIEK 3: SAMENSTELLING EN INFORMATIE OVER DE BESTANDDELEN

Bestanddeel	CAS-nr	EG-nr	Massaprocent	CLP indeling - Verordening (EG) nr. 1272/2008
tert-Butyl 4-[4-(4,4,5,5-tetramethyl-1,3,2-dioxaborolan-2-yl)phenyl]piperazinecarboxylate	470478-90-1		> 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)

Zie Rubriek 16 voor de volledige tekst van gevarenaanduidingen

## RUBRIEK 4: EERSTEHULPMAATREGELEN

### 4.1. Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen

#### Algemeen advies

Een arts raadplegen indien symptomen aanhouden. Dit veiligheidsinformatieblad aan de dienstdoende arts tonen. Stof/rook/gas/nevel/damp/spuitnevel niet inademen. Contact met de ogen, de huid of de kleding vermijden.

#### Contact met de ogen

Onmiddellijk spoelen met veel water. Na initieel spoelen eventuele contactlenzen verwijderen en gedurende minstens 15 minuten doorgaan met spoelen. Oog tijdens spoelen wijd geopend houden. Een arts raadplegen indien symptomen aanhouden.

#### Contact met de huid

Verontreinigde kleding en handschoenen uittrekken en wassen, ook de binnenkant ervan, voordat deze opnieuw gedragen worden. Onmiddellijk afspoelen met veel water en zeep en alle verontreinigde kleding en schoenen uittrekken. Onmiddellijk een arts raadplegen. SNEL HANDELEN IS VAN LEVENSBELANG, RAADPLEEG ONMIDDELIJK EEN ARTS. Een arts raadplegen indien symptomen aanhouden. Een arts raadplegen indien huidirritatie aanhoudt.

#### Inslikken

GEEN braken opwekken. De mond spoelen. Veel water drinken. Een arts raadplegen indien symptomen aanhouden. Mond schoonmaken met water en daarna veel water drinken. Geen braken opwekken zonder medisch advies. Bij een bewusteloos persoon nooit iets via de mond toedienen. Indien nodig een arts raadplegen.

#### Inademing

Het slachtoffer in frisse lucht brengen. Geen mond-op-mond beademing toepassen als het slachtoffer de stof heeft ingeslikt of ingeademd; kunstmatige beademing toepassen met behulp van een masker dat is uitgerust met een éénrichtingsventiel of een ander correct medisch beademingsapparaat. Indien nodig een arts raadplegen. Als ademhaling onregelmatig is of gestopt is, kunstmatige beademing toepassen. Kunstmatige beademing en/of zuurstof kan noodzakelijk zijn. Onmiddellijke medische verzorging is niet vereist. In geval van accidenteel inademen van dampen, slachtoffer in frisse lucht brengen. Een arts raadplegen indien symptomen aanhouden.

**Persoonlijke beschermingsmiddelen** De nodige persoonlijke beschermingsuitrusting gebruiken.  
**voor hulpverleners**

### 4.2. Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten

Geen informatie beschikbaar.

# VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

tert-butyl

4-[4-(4,4,5,5-tetramethyl-1,3,2-dioxaborolan-2-yl)phenyl]tetrahydro-1(2H)-pyrazinecarb  
oxylate

Datum van herziening 05-sep-2023

## 4.3. Vermelding van de vereiste onmiddellijke medische verzorging en speciale behandeling

Opmerkingen voor arts

De symptomen behandelen.

## RUBRIEK 5: BRANDBESTRIJDINGSMAATREGELEN

### 5.1. Blusmiddelen

#### **Geschikte blusmiddelen**

Waterspray. Kooldioxide (CO<sub>2</sub>). Droog chemisch product. chemisch schuim.

#### **Blusmiddelen die om veiligheidsredenen niet gebruikt mogen worden**

Geen informatie beschikbaar.

### 5.2. Speciale gevaren die door de stof of het mengsel worden veroorzaakt

Product en lege verpakking verwijderd houden van warmte en ontstekingsbronnen. Thermische ontleding kan leiden tot het vrijkomen van irriterende gassen en dampen.

#### **Gevaarlijke verbrandingsproducten**

Stikstofoxiden (NO<sub>x</sub>), Koolstofmonoxide (CO), Kooldioxide (CO<sub>2</sub>), Booroxiden.

### 5.3. Advies voor brandweerlieden

Net als bij iedere brand, onafhankelijke ademhalingsapparatuur gebruiken, werkend onder overdruk, goedgekeurd door MSHA/NIOSH of gelijkwaardig en volledig beschermende uitrusting dragen.

## RUBRIEK 6: MAATREGELEN BIJ HET ACCIDENTEEL VRIJKOMEN VAN DE STOF OF HET MENGSEL

### 6.1. Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermingsmiddelen en noodprocedures

De nodige persoonlijke beschermingsuitrusting gebruiken. Zorgen voor voldoende ventilatie. Contact met huid, ogen en kleding vermijden. Personen op afstand en bovenwinds van gemorst product/lek houden. Stofvorming vermijden. Personeel naar veilige gebieden evacueren.

### 6.2. Milieuvoorzorgsmaatregelen

Wegstromen naar waterwegen, riolen, kelders of afgesloten ruimten voorkomen. Niet wegspoelen naar oppervlaktewater of riool. Verdere lekkage of morsen van product voorkomen indien dat veilig is om te doen. Voorkomen dat product in afvoeren komt.

### 6.3. Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal

Opvegen en in geschikte containers scheppen voor verwijdering. Stofvorming vermijden.

### 6.4. Verwijzing naar andere rubrieken

Zie de beschermingsmaatregelen in paragraaf 8 en 13.

## RUBRIEK 7: HANTERING EN OPSLAG

### 7.1. Voorzorgsmaatregelen voor het veilig hanteren van de stof of het mengsel

Stof niet inademen. Aanraking met de huid vermijden. Geen informatie beschikbaar. Niet innemen. De nodige maatregelen nemen

# VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

tert-butyl

4-[4-(4,4,5,5-tetramethyl-1,3,2-dioxaborolan-2-yl)phenyl]tetrahydro-1(2H)-pyrazinecarb  
oxylate

Datum van herziening 05-sep-2023

om ontlading van statische elektriciteit te vermijden (wat ontsteking van organische dampen zou kunnen veroorzaken). Let op vuurterugslag.

## Hygiënische maatregelen

Niet eten, drinken of roken tijdens gebruik. Uitrusting, werkplaats en kleding regelmatig reinigen.

## 7.2. Voorwaarden voor een veilige opslag, met inbegrip van incompatibele producten

In goed gesloten verpakking bewaren op een droge, goed geventileerde plaats. Buiten bereik van kinderen bewaren. In goed gesloten verpakkingen bewaren op een koele, goed geventileerde plaats. In juist geëtiketteerde containers bewaren.

## 7.3. Specifiek eindgebruik

Gebruik in laboratoria

## RUBRIEK 8: MAATREGELEN TER BEHEERSING VAN BLOOTSTELLING/PERSOONLIJKE BESCHERMING

### 8.1. Controleparameters

#### Blootstellingsgrenswaarden

Dit product, zoals geleverd, bevat geen gevaarlijke stoffen met door de regiospecifieke regelgevende instanties vastgestelde grenswaarden voor beroepsmatige blootstelling

#### Biologische grenswaarden

Dit product, zoals geleverd, bevat geen gevaarlijke stoffen waarvoor biologische grenswaarden zijn vastgesteld door de regiospecifieke regelgevingsinstanties

#### Monitoringsmethoden

EN 14042:2003 Titel-ID: Werkplekatmosfeer. Richtlijn voor de toepassing en het gebruik van procedures voor de beoordeling van blootstelling aan chemische en biologische stoffen.

#### Afgeleide doses zonder effect (DNEL) / Afgeleide Minimum Effect Level (DMEL)

Geen informatie beschikbaar

#### Voorspelde geen effect-concentratie (PNEC)

Geen informatie beschikbaar.

# VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

tert-butyl  
4-[4-(4,4,5,5-tetramethyl-1,3,2-dioxaborolan-2-yl)phenyl]tetrahydro-1(2H)-pyrazinecarb  
oxylate

Datum van herziening 05-sep-2023

## 8.2. Maatregelen ter beheersing van blootstelling

### Technische beheersmaatregelen

Uitsluitend gebruiken in een zuurkast. Zorgen voor oogdouches en veiligheidsdouches vlakbij de werkplek.

Waar mogelijk moeten technische beheersmaatregelen worden toegepast om emissie van gevaarlijke stoffen bij de bron te voorkomen. Voorbeelden van technische beheersmaatregelen zijn: isolatie of afsluiting van het proces, het aanbrengen van wijzigingen in het proces of de apparatuur om emissie of contact te minimaliseren, en het gebruik van goed ontworpen afzuigsystemen

### Persoonlijke beschermingsmiddelen

**Bescherming van de ogen** Stofbril (EU-norm - EN 166)

**Bescherming van de handen** Beschermende handschoenen

Gegevens over het handschoenmateriaal	Doorbraaktijd	Dikte van de handschoenen	EU-norm	Handschoen commentaar
Wegwerphandschoenen	Zie aanbevelingen van de fabrikant	-	EN 374	(minimumeis)

**Huid- en lichaamsbescherming** Draag geschikte veiligheidshandschoenen en beschermende kleding om blootstelling van de huid te voorkomen. Ondoordringbare handschoenen.

Inspecteer de handschoenen voor gebruik

Neem de voorschriften in acht over doorlaatbaarheid en doordrenkingstijd, zoals aangeleverd door de leverancier van de handschoenen. (Raadpleeg fabrikant / leverancier voor informatie).

Zorg ervoor dat handschoenen zijn geschikt voor de taak

Chemische compatibiliteit, behendigheid, Operationele voorwaarden

Houd ook rekening met specifieke plaatselijke gebruiksomstandigheden, zoals gevaar voor insnijdingen, slijtage en aanraken

Verwijder handschoenen met zorg het vermijden van contaminatie van de huid.

**Ademhalingsbescherming** Volg de OSHA voorschriften voor gasmaskers als beschreven in 29 CFR 1910.134 of volgens Europese Richtlijn EN 149. Gebruik een volgens NIOSH/MSHA of Europese Richtlijn EN 149 goedgekeurd gasmasker wanneer de limieten voor blootstelling worden overschreden of wanneer irritatie of andere symptomen optreden. Om de drager te beschermen, moet de ademhalingsbescherming goed passen en op de juiste wijze worden gebruikt en onderhouden

**Grootschalige / gebruik in noodgevallen** Bij ontoereikende ventilatie een geschikte adembescherming dragen

**Kleinschalige / Laboratorium gebruik** Gebruik een volgens NIOSH/MSHA of Europese Richtlijn EN 149:2001 goedgekeurd gasmasker wanneer de limieten voor blootstelling worden overschreden of wanneer irritatie of andere symptomen optreden  
Wanneer RPE wordt gebruikt gemaakt van een gezichtsmasker Fit test moet worden uitgevoerd

**Beheersing van milieublootstelling** Laat product niet het grondwater verontreinigen.

## RUBRIEK 9: FYSISCHE EN CHEMISCHE EIGENSCHAPPEN

### 9.1. Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen

**Fysische toestand** Vaste stof

**Voorkomen** Geen informatie beschikbaar  
**Geur** Geen informatie beschikbaar

# VEILIGHEIDSinformatieblad

tert-butyl  
4-[4-(4,4,5,5-tetramethyl-1,3,2-dioxaborolan-2-yl)phenyl]tetrahydro-1(2H)-pyrazinecarb  
oxylate

Datum van herziening 05-sep-2023

Geurdrempelwaarde	Geen gegevens beschikbaar	
Smeltpunt/-traject	157 - 159 °C / 314.6 - 318.2 °F	
Verwekingspunt	Geen gegevens beschikbaar	
Kookpunt/Kooktraject	Geen informatie beschikbaar	
Ontvlambaarheid (Vloeistof)	Niet van toepassing	Vaste stof
Ontvlambaarheid (vast, gas)	Geen informatie beschikbaar	
Explosiegrenzen	Geen gegevens beschikbaar	
Vlampunt	Geen informatie beschikbaar	<b>Methode -</b> Geen informatie beschikbaar
Zelfontbrandingstemperatuur	Geen gegevens beschikbaar	
Ontledingstemperatuur	Geen gegevens beschikbaar	
pH	Geen gegevens beschikbaar	
Viscositeit	Geen gegevens beschikbaar	
Oplosbaarheid in water	Geen informatie beschikbaar	
Oplosbaarheid in andere oplosmiddelen	Geen informatie beschikbaar	
Verdelingscoëfficiënt (n-octanol/water)		
Dampspanning	Geen gegevens beschikbaar	
Dichtheid / Relatieve dichtheid	Geen gegevens beschikbaar	
Bulkdichtheid	Geen gegevens beschikbaar	
Dampdichtheid	Geen gegevens beschikbaar	(Lucht = 1,0)
Deeltjeseigenschappen	Geen gegevens beschikbaar	

## 9.2. Overige informatie

Molecuulformule	C21 H33 B N2 O4
Molecuulgewicht	388.31

## RUBRIEK 10: STABILITEIT EN REACTIVITEIT

### 10.1. Reactiviteit

Geen bekend (op basis van verstrekte informatie)

### 10.2. Chemische stabiliteit

Stabiël onder normale omstandigheden.

### 10.3. Mogelijke gevaarlijke reacties

Gevaarlijke polymerisatie	Geen informatie beschikbaar.
Gevaarlijke reacties	Geen informatie beschikbaar.

### 10.4. Te vermijden omstandigheden

Incompatibele producten.

### 10.5. Chemisch op elkaar inwerkende materialen

Sterk oxiderende middelen.

### 10.6. Gevaarlijke ontledingsproducten

Stikstofoxiden (NOx). Koolstofmonoxide (CO). Kooldioxide (CO2). Booroxiden.

## RUBRIEK 11: TOXICOLOGISCHE INFORMATIE

### 11.1. Informatie over gevarenklassen als omschreven in Verordening (EG) nr. 1272/2008

# VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

tert-butyl  
4-[4-(4,4,5,5-tetramethyl-1,3,2-dioxaborolan-2-yl)phenyl]tetrahydro-1(2H)-pyrazinecarb  
oxylate

Datum van herziening 05-sep-2023

<b>Productinformatie</b>	Er is geen informatie over acute toxiciteit beschikbaar voor dit product
<b>a) acute toxiciteit;</b> Oraal Dermaal Inademing	Geen gegevens beschikbaar Geen gegevens beschikbaar Geen gegevens beschikbaar
<b>b) huidcorrosie/-irritatie;</b>	Geen gegevens beschikbaar
<b>c) ernstig oogletsel/oogirritatie;</b>	Geen gegevens beschikbaar
<b>d) sensibilisatie van de luchtwegen/de huid;</b> Luchtweg- Huid	Geen gegevens beschikbaar Geen gegevens beschikbaar
<b>e) mutageniteit in geslachtscellen;</b>	Geen gegevens beschikbaar
<b>f) kankerverwekkendheid;</b>	Geen gegevens beschikbaar Dit product bevat geen stoffen waarvan bekend is dat ze kankerverwekkend zijn
<b>g) giftigheid voor de voortplanting;</b>	Geen gegevens beschikbaar
<b>h) STOT bij eenmalige blootstelling;</b>	Geen gegevens beschikbaar
Resultaten / Doelorganen	Ademhalingswegen.
<b>i) STOT bij herhaalde blootstelling;</b>	Geen gegevens beschikbaar
Doelorganen	Geen informatie beschikbaar.
<b>j) gevaar bij inademing;</b>	Geen gegevens beschikbaar
<b>Andere schadelijke effecten</b>	De toxicologische eigenschappen zijn nog niet volledig onderzocht.
<b>Symptomen / effecten, acute en uitgestelde</b>	Geen informatie beschikbaar.
<b>11.2. Informatie over andere gevaren</b>	
<b>Hormoonontregelende eigenschappen</b>	Relevant is voor de beoordeling van hormoonontregelende eigenschappen voor de menselijke gezondheid. Dit product bevat geen bekende of verdachte hormoonontregelende stoffen.

## RUBRIEK 12: ECOLOGISCHE INFORMATIE

### 12.1. Toxiciteit Ecotoxiciteit

Bevat geen stoffen die bekend zijn als gevaarlijk voor het milieu of niet afbreekbaar in waterzuiveringsinstallaties.



# VEILIGHEIDSGEINFORMATIEBLAD

tert-butyl  
4-[4-(4,4,5,5-tetramethyl-1,3,2-dioxaborolan-2-yl)phenyl]tetrahydro-1(2H)-pyrazinecarb  
oxylate

Datum van herziening 05-sep-2023

<b>12.2. Persistentie en afbreekbaarheid</b>	Geen informatie beschikbaar
<b>12.3. Bioaccumulatie</b>	Geen informatie beschikbaar
<b>12.4. Mobiliteit in de bodem</b>	Geen informatie beschikbaar
<b>12.5. Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling</b>	Geen gegevens beschikbaar voor de beoordeling.
<b>12.6. Hormoonontregelende eigenschappen</b> Informatie m.b.t. hormoonontregeling	Dit product bevat geen bekende of verdachte hormoonontregelende stoffen
<b>12.7. Andere schadelijke effecten</b> Persistente organische verontreinigende stoffen	Dit product bevat geen bewezen of verdachte stof
Ozonafbrekend vermogen	Dit product bevat geen bewezen of verdachte stof

## RUBRIEK 13: INSTRUCTIES VOOR VERWIJDERING

### 13.1. Afvalverwerkingsmethoden

<b>Afval van residu/ongebruikte producten</b>	De producenten van chemisch afval dienen vast te stellen of afgevoerde chemicaliën als gevaarlijk afval zijn geclassificeerd. De producenten van chemisch afval dienen ook kennis te nemen van de lokale, regionale en nationale regelgeving aangaande gevaarlijk afval en dienen zorg te dragen voor accurate classificatie.
<b>Verontreinigde verpakking</b>	Achtergebleven restant verwijderen. Verwijderen volgens plaatselijke voorschriften. Lege containers niet hergebruiken.
<b>Europese afvalstoffenlijst</b>	Volgens de Europese Afvalstoffenlijst zijn de afvalcodes niet productspecifiek, maar toepassingspecifiek.
<b>Overige informatie</b>	Afvalcodes moeten worden toegekend door de gebruiker op basis van de toepassing waarvoor het product werd gebruikt.

## RUBRIEK 14: INFORMATIE MET BETREKKING TOT HET VERVOER

### IMDG/IMO

<b>14.1. VN-nummer</b>	UN2811
<b>14.2. Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN</b>	Giftige vaste stof, organisch, n.e.g.

# VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

tert-butyl  
4-[4-(4,4,5,5-tetramethyl-1,3,2-dioxaborolan-2-yl)phenyl]tetrahydro-1(2H)-pyrazinecarb  
oxylate

Datum van herziening 05-sep-2023

<b>Technische ladingnaam overeenkomstig</b>	(tert-butyl 4-[4-(4,4,5,5-tetramethyl-1,3,2-dioxaborolan-2-yl)phenyl]tetrahydro-1(2H)-pyrazinecarboxyla te)
<b>14.3. Transportgevaarklasse(n)</b>	6.1
<b>14.4. Verpakkingsgroep</b>	III

## ADR

<b>14.1. VN-nummer</b>	UN2811
<b>14.2. Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN</b>	Giftige vaste stof, organisch, n.e.g.
<b>Technische ladingnaam overeenkomstig</b>	(tert-butyl 4-[4-(4,4,5,5-tetramethyl-1,3,2-dioxaborolan-2-yl)phenyl]tetrahydro-1(2H)-pyrazinecarboxyla te)
<b>14.3. Transportgevaarklasse(n)</b>	6.1
<b>14.4. Verpakkingsgroep</b>	III

## IATA

<b>14.1. VN-nummer</b>	UN2811
<b>14.2. Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN</b>	TOXIC SOLID, ORGANIC, N.O.S.*
<b>Technische ladingnaam overeenkomstig</b>	(tert-butyl 4-[4-(4,4,5,5-tetramethyl-1,3,2-dioxaborolan-2-yl)phenyl]tetrahydro-1(2H)-pyrazinecarboxyla te)
<b>14.3. Transportgevaarklasse(n)</b>	6.1
<b>14.4. Verpakkingsgroep</b>	III

**14.5. Milieugevaren** Geen risico's geïdentificeerd

**14.6. Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker** Geen speciale voorzorgsmaatregelen vereist.

**14.7. Zeevervoer in bulk overeenkomstig IMO-instrumenten** Niet van toepassing, verpakte goederen

## RUBRIEK 15: REGELGEVING

### 15.1. Specifieke veiligheids-, gezondheids- en milieureglementen en -wetgeving voor de stof of het mengsel

#### Internationale inventarissen

Europa (EINECS/ELINCS/NLP), China (IECSC), Taiwan (TCSI), Korea (KECL), Japan (ENCS), Japan (ISHL), Canada (DSL/NDSL), Australië (AICS), New Zealand (NZIoC), Filipijnen (PICCS). US EPA (TSCA) - Toxic Substances Control Act, (40 CFR Part 710)

Bestanddeel	CAS-nr	EINECS	ELINCS	NLP	IECSC	TCSI	KECL	ENCS	ISHL
tert-Butyl 4-[4-(4,4,5,5-tetramethyl-1,3,2-dioxaborolan-2-yl)phenyl]piperazinecarb oxylate	470478-90-1	-	-	-	-	-	-	-	-

Bestanddeel	CAS-nr	TSCA	TSCA Inventory notification - Active-Inactive	DSL	NDSL	AICS	NZIoC	PICCS
tert-Butyl 4-[4-(4,4,5,5-tetramethyl-1,3,2-diox	470478-90-1	-	-	-	-	-	-	-

# VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

tert-butyl

Datum van herziening 05-sep-2023

4-[4-(4,4,5,5-tetramethyl-1,3,2-dioxaborolan-2-yl)phenyl]tetrahydro-1(2H)-pyrazinecarboxylate

aborolan-2-yl)phenyl]piperazinecarboxylate								
--	--	--	--	--	--	--	--	--

**Legenda:** X - Vermeld op X-lijst 'I' - Not Listed **KECL** - NIER number or KE number (<http://ncis.nier.go.kr/en/main.do>)

## Autorisatie/beperkingen volgens EU REACH

Niet van toepassing

Bestanddeel	CAS-nr	REACH (1907/2006) - Bijlage XIV - stoffen waarvoor een vergunning	REACH (1907/2006) - Bijlage XVII - Beperkingen met betrekking bepaalde gevaarlijke stoffen	REACH-verordening (EC 1907/2006) artikel 59 - Kandidatenlijst van zeer zorgwekkende stoffen (SVHC)
tert-Butyl 4-[4-(4,4,5,5-tetramethyl-1,3,2-dioxaborolan-2-yl)phenyl]piperazinecarboxylate	470478-90-1	-	-	-

## Seveso III Directive (2012/18/EC)

Bestanddeel	CAS-nr	Seveso III-richtlijn (2012/18/EU) - drempelwaarden voor zware ongevallen Notification	Seveso III-richtlijn (2012/18/EC) - drempelwaarden voor veiligheidsrapport Eisen
tert-Butyl 4-[4-(4,4,5,5-tetramethyl-1,3,2-dioxaborolan-2-yl)phenyl]piperazinecarboxylate	470478-90-1	Niet van toepassing	Niet van toepassing

## Verordening (EG) nr. 649/2012 van het Europees Parlement en de Raad van 4 juli 2012 betreffende de in- en uitvoer van gevaarlijke chemische stoffen

Niet van toepassing

## Bevat component(en) die voldoen aan een 'definitie' van per & polyfluoralkylsubstantie (PFAS)?

Niet van toepassing

Letten op richtlijn 98/24/EG betreffende de bescherming van de gezondheid en de veiligheid van werknemers tegen risico's van chemische agentia op het werk .

## Nationale regelgeving

## WGK classificatie

Waterbedreigingsklasse = niet-gevaarlijk voor wateren (zelf-classificatie)

## 15.2. Chemische veiligheidsbeoordeling

Een chemische veiligheidsbeoordeling / rapporteren (CSA / CSR) is niet verricht

# VEILIGHEIDSGEINFORMATIEBLAD

tert-butyl

4-[4-(4,4,5,5-tetramethyl-1,3,2-dioxaborolan-2-yl)phenyl]tetrahydro-1(2H)-pyrazinecarbonylate

Datum van herziening 05-sep-2023

## RUBRIEK 16: OVERIGE INFORMATIE

### Volledige tekst van H-zinnen in paragraaf 2 en 3

#### Legenda

**CAS** - Chemical Abstracts Service

**EINECS/ELINCS** - European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances/EU List of Notified Chemical Substances (Europese inventaris van bestaande chemische handelstoffen/Europese lijst van stoffen waarvan kennisgeving is gedaan)

**PICCS** - Philippines Inventory of Chemicals and Chemical Substances (Filippijnen inventaris van chemicaliën en chemische stoffen)

**IECSC** - China Inventory of Existing Chemical Substances (Chinese inventaris van bestaande chemische stoffen)

**KECL** - Korean Existing and Evaluated Chemical Substances (Koreaanse bestaande en geëvalueerde chemische stoffen)

**TSCA** - (Toxic Substances Control Act; Amerikaanse wet inzake het beheer van toxische stoffen) Rubriek 8(b) Inventaris

**DSL/NDL** - Canadese Domestic Substances List/Non-Domestic Substances List (Canadese lijst van binnenlandse/niet-binnenlandse chemische stoffen)

**ENCS** - Japan Inventory of Existing and New Chemical Substances (Japanse inventaris van bestaande en nieuwe chemische stoffen)

**AICS** - Australische inventaris voor chemische stoffen (Australian Inventory of Chemical Substances)

**NZIoC** - New Zealand Inventory of Chemicals (Nieuw-Zeeland inventaris van chemicaliën)

**WEL** - Werkplaats blootstellingslimiet

**ACGIH** - American Conference of Governmental Industrial Hygienists (Amerikaanse vereniging voor arbeidshygiëne)

**DNEL** - Bepaalde afgeleide doses zonder effect

**RPE** - Ademhalingsbeschermingsmiddelen

**LC50** - Letale Concentratie 50%

**NOEC** - Concentratie zonder waargenomen effecten

**PBT** - Persistent, bioaccumulerend, Vergiftig

**TWA** - Tijdgewogen gemiddelde

**IARC** - Internationaal instituut voor kankeronderzoek

Voorspelde geen effect-concentratie (PNEC)

**LD50** - Letale dosis 50%

**EC50** - Effectieve Concentratie 50%

**POW** - Verdelingscoëfficiënt octanol: Water

**vPvB** - zeer persistent en sterk bioaccumulerend

**ADR** - Europese Overeenkomst betreffende het internationale vervoer van gevaarlijke goederen over de weg

**IMO/IMDG** - International Maritime Organization/International Maritime Dangerous Goods Code

**OECD** - Organisatie voor Economische Samenwerking en Ontwikkeling

**BCF** - Bioconcentratiefactor (BCF)

**Belangrijke literatuurreferenties en gegevensbronnen**

<https://echa.europa.eu/information-on-chemicals>

Leveranciers veiligheidsinformatieblad, Chemadvisor - LOLI, Merck-index, RTECS

**ICAO/IATA** - International Civil Aviation Organization/International Air Transport Association

**MARPOL** - Internationaal Verdrag ter voorkoming van verontreiniging door schepen

**ATE** - Acute toxiciteitsschattingen

**VOS** - (vluchtige organische stoffen)

#### Trainingsadvies

Training in bewustzijn van chemische risico met inbegrip van etikettering, veiligheidsinformatiebladen, persoonlijke beschermingsmiddelen en hygiëne.

Datum van herziening

05-sep-2023

Samenvatting revisie

veiligheidsinformatieblad-rubrieken bijgewerkt, 1, 2, 9, 11, 12, 15, 16.

**Dit veiligheidsinformatieblad is overeenkomstig de eisen van de Verordening (EG) 1907/2006. VERORDENING (EU) 2020/878 VAN DE COMMISSIE tot wijziging van bijlage II bij Verordening (EG) nr. 1907/2006**

#### Verklaring van afwijzing van aansprakelijkheid

De informatie op dit veiligheidsinformatieblad is naar ons beste weten en naar onze beste kennis en overtuiging correct op de datum van publicatie. Deze informatie is uitsluitend bedoeld als richtlijn voor veilig werken (hanteren, gebruik, verwerken, opslag, vervoer, verwijdering en vrijkomen) en mag niet beschouwd worden als een garantie of kwaliteitsspecificatie. De informatie heeft alleen betrekking op het specifiek vermelde product en hoeft niet geldig te zijn voor dit product in combinatie met andere producten of in processen, tenzij aangegeven in de tekst

**Einde van het veiligheidsinformatieblad**