

## SECÇÃO 1: IDENTIFICAÇÃO DA SUBSTÂNCIA/MISTURA E DA SOCIEDADE/EMPRESA

### 1.1. Identificador do produto

Descrição do produto: 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  
Fórmula molecular C<sub>21</sub> H<sub>33</sub> B N<sub>2</sub> O<sub>4</sub>

### 1.2. Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas

Utilização recomendada Produtos químicos de laboratório.  
Utilizações desaconselhadas Não existe informação disponível

### 1.3. Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança

#### Empresa

**Entidade da UE / nome da empresa**  
Thermo Fisher Scientific  
Janssen Pharmaceuticaaan 3a  
2440 Geel, Belgium

**Entidade do Reino Unido / nome comercial**  
Thermo Fisher Scientific (Heysham),  
Shore Road,  
Port of Heysham Industrial Park,  
Heysham, Lancashire, LA3 2XY  
United Kingdom

Endereço eletrónico begel.sdsdesk@thermofisher.com

### 1.4. Número de telefone de emergência

Nº de Telefone de Emergência :  
CIAV (Centro de Informação Antivenenos) **800 250 250**

Para obter informações nos EUA, ligue para: 001-800-227-6701  
Para obter informações na Europa, ligue para: +32 14 57 52 11

Telefone para emergências, Europa: +32 14 57 52 99  
Telefone para emergências, EUA: 201-796-7100

CHEMTREC Telefone, EUA: 800-424-9300  
CHEMTREC Telefone, Europa: 703-527-3887

## SECÇÃO 2: IDENTIFICAÇÃO DOS PERIGOS

### 2.1. Classificação da substância ou mistura

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

tert-butyl

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

Data da Revisão 05-Set-2023

## CLP classificação - Regulamento (CE) n. o 1272/2008

### Perigos físicos

Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos

### Perigos para a saúde

Toxicidade aguda por via oral	Categoria 4 (H302)
Toxicidade aguda por via cutânea	Categoria 4 (H312)
Toxicidade aguda por inalação - Poeiras e névoas	Categoria 4 (H332)
Corrosão/Irritação Cutânea	Categoria 2 (H315)
Lesões oculares graves/irritação ocular	Categoria 2 (H319)
Toxicidade de órgão-alvo específico - (exposição única)	Categoria 3 (H335)

### Perigos para o ambiente

Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos

Texto integral das Advertências de Perigo: ver secção 16

## 2.2. Elementos do rótulo



Palavra-Sinal

Atenção

### **Advertências de Perigo**

H315 - Provoca irritação cutânea  
H319 - Provoca irritação ocular grave  
H335 - Pode provocar irritação das vias respiratórias  
H302 + H312 + H332 - Nocivo por ingestão, contacto com a pele ou inalação

### **Recomendações de Prudência**

P280 - Usar luvas de proteção/vestuário de proteção/proteção ocular/proteção facial  
P302 + P352 - SE ENTRAR EM CONTACTO COM A PELE: lavar com sabonete e água abundantes  
P261 - Evitar respirar as poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis  
P301 + P312 - EM CASO DE INGESTÃO: caso sinta indisposição, contacte um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS ou um médico  
P304 + P340 - EM CASO DE INALAÇÃO: retirar a pessoa para uma zona ao ar livre e mantê-la numa posição que não dificulte a respiração  
P280 - Usar luvas de proteção/vestuário de proteção/proteção ocular/proteção facial  
P305 + P351 + P338 - SE ENTRAR EM CONTACTO COM OS OLHOS: enxaguar cuidadosamente com água durante vários minutos. Se usar lentes de contacto, retire-as, se tal lhe for possível. Continuar a enxaguar

## 2.3. Outros perigos

MAYCC30039

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

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

Data da Revisão 05-Set-2023

Este produto não contém quaisquer desreguladores endócrinos conhecidos ou suspeitos

## SECÇÃO 3: COMPOSIÇÃO/INFORMAÇÃO SOBRE OS COMPONENTES

Componente	N.º CAS	Nº CE	Peso por cento	CLP classificação - Regulamento (CE) n.º 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)

Texto integral das Advertências de Perigo: ver secção 16

## SECÇÃO 4: MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

### 4.1. Descrição das medidas de emergência

<b>Recomendação Geral</b>	Contacte um médico se os sintomas persistirem. Mostrar esta ficha de dados de segurança ao médico assistente. Não respirar as poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis. Não pode entrar em contacto com os olhos, a pele ou a roupa.
<b>Contacto com os Olhos</b>	Enxaguar imediata e abundantemente com água. Após o enxaguamento inicial, retirar eventuais lentes de contacto e continuar a enxaguar durante pelo menos 15 minutos. Manter o olho bem aberto enquanto enxagua. Contacte um médico se os sintomas persistirem.
<b>Contacto com a pele</b>	Retirar e lavar a roupa e as luvas contaminadas, incluindo o seu interior, antes de reutilizar. Lavar imediatamente com sabonete e bastante água enquanto retira toda a roupa e sapatos contaminados. Contacte imediatamente um médico. UMA ACÇÃO RÁPIDA É ESSENCIAL, PROCURAR ASSISTÊNCIA MÉDICA IMEDIATAMENTE. Contacte um médico se os sintomas persistirem. Se a irritação persistir, contacte um médico.
<b>Ingestão</b>	NÃO provocar o vômito. Enxaguar a boca. Beber muita água. Contacte um médico se os sintomas persistirem. Limpar a boca com água e, em seguida, beber bastante água. Não induzir o vômito sem aconselhamento médico. Nunca administrar nada pela boca a uma pessoa inconsciente. Se necessário, consulte um médico.
<b>Inalação</b>	Retirar para uma zona ao ar livre. Não realize manobras de respiração boca a boca se a vítima tiver ingerido ou inalado a substância; faça-o com a ajuda de uma máscara equipada com uma válvula de uma via ("pocket mask") ou outro dispositivo respiratório adequado. Se necessário, consulte um médico. Em caso de irregularidade ou paragem respiratória, aplicar técnicas de suporte básico de vida. Pode ser necessário respiração artificial e/ou oxigénio. Não são necessários cuidados médicos imediatos. Deslocar para o ar fresco em caso de inalação acidental de vapores. Contacte um médico se os sintomas persistirem.
<b>Autoproteção do Socorrista</b>	Usar o equipamento de protecção individual exigido.

### 4.2. Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados

Não existe informação disponível.

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

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

Data da Revisão 05-Set-2023

## 4.3. Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários

### Notas ao Médico

Tratar os sintomas.

## SECÇÃO 5: MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIOS

### 5.1. Meios de extinção

#### Meios Adequados de Extinção

Água pulverizada. Dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>). Produto químico seco. espuma química.

#### Meios de extinção que não podem ser utilizados por razões de segurança

Não existe informação disponível.

### 5.2. Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura

Manter o produto e o recipiente vazio afastados do calor e de fontes de ignição. A decomposição térmica pode provocar a libertação de gases e vapores irritantes.

#### Produtos de Combustão Perigosos

Óxidos de azoto (NO<sub>x</sub>), Monóxido de carbono (CO), Dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>), Óxidos de boro.

### 5.3. Recomendações para o pessoal de combate a incêndios

Como em qualquer incêndio, utilizar aparelho de respiração autónomo com pressão regulável, em conformidade com MSHA/NIOSH (aprovado ou equivalente e vestuário de proteção total.

## SECÇÃO 6: MEDIDAS EM CASO DE FUGAS ACIDENTAIS

### 6.1. Precauções individuais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência

Usar o equipamento de protecção individual exigido. Assegurar uma ventilação adequada. Evitar o contato com a pele, os olhos ou o vestuário. Manter as pessoas afastadas e a barlavento do derrame/fuga. Evitar a formação de poeira. Evacuar o pessoal para áreas seguras.

### 6.2. Precauções a nível ambiental

Evitar a entrada em cursos de água, esgotos, caves ou áreas confinadas. Não descarregar para águas superficiais ou para a rede de saneamento. Impedir a fuga ou o derrame de prosseguir se tal puder ser feito em segurança. Evitar que o produto entre na rede de esgotos.

### 6.3. Métodos e materiais de confinamento e limpeza

Varrer e limpar com uma pá para recipientes adequados para eliminação. Evitar a formação de poeira.

### 6.4. Remissão para outras secções

Consultar também as secções 8 e 13 para as medidas de protecção.

## SECÇÃO 7: MANUSEAMENTO E ARMAZENAGEM

### 7.1. Precauções para um manuseamento seguro

Não respirar as poeiras. Evitar o contacto com a pele. Não existe informação disponível. Não utilizar internamente. Tomar as

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

tert-butyl

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

Data da Revisão 05-Set-2023

medidas necessárias para evitar a acumulação de cargas eletrostáticas (que podem causar ignição de vapores orgânicos). Ter atenção ao retorno da chama.

## Medidas de Higiene

Não comer, beber ou fumar durante a utilização. Limpeza regular do equipamento, local de trabalho e vestuário.

## 7.2. Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades

Manter o recipiente bem fechado em lugar bem ventilado e ao abrigo da humidade. Manter fora do alcance das crianças. Manter os recipientes bem fechados em lugar fresco e bem ventilado. Manter em recipientes devidamente rotulados.

## 7.3. Utilização(ões) final(is) específica(s)

Utilização em laboratórios

## SECÇÃO 8: CONTROLO DA EXPOSIÇÃO/PROTECÇÃO INDIVIDUAL

### 8.1. Parâmetros de controlo

#### Limites de exposição

Este produto, tal como é fornecido, não contém quaisquer materiais perigosos com limites de exposição profissional estabelecidos pelos organismos reguladores específicos da região

#### Valores-limite biológicos

Este produto, tal como é fornecido, não contém quaisquer materiais perigosos com limites biológicos estabelecidos pelas entidades reguladoras específicas da região

#### Processos de monitorização

EN 14042:2003 Identificador do título: Atmosferas dos locais de trabalho. Guia para a aplicação e utilização de procedimentos para a apreciação da exposição a agentes químicos e biológicos.

#### Nível Derivado de Exposição sem Efeitos (DNEL) / Nível de efeito mínimo derivado (DMEL)

Não existe informação disponível

#### Concentração Previsivelmente Sem efeitos (PNEC)

Não existe informação disponível.

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

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

Data da Revisão 05-Set-2023

## 8.2. Controlo da exposição

### Medidas Técnicas

Usar sólo bajo un protector contra humos químicos. Assegurar que os sistemas de lavagem dos olhos e os chuveiros de segurança estão na proximidade do local da estação de trabalho.

Sempre que possível, devem adotar-se medidas de controlo técnico para controlar os materiais perigosos na origem, tais como isolamento ou confinamento do processo, introdução de alterações no processo ou no equipamento para minimizar a libertação ou o contacto e utilização de sistemas de ventilação devidamente concebidos

### Equipamento de proteção individual

**Proteção Ocular** Óculos (Padrão da UE - EN 166)

**Proteção das Mãos** Luvas de proteção

Material das luvas	Tempo de penetração	Espessura das luvas	Padrão da UE	Luvas, comentários
Luvas descartáveis	Veja as recomendações do fabricante	-	EN 374	(requisitos mínimos)

**Proteção da pele e do corpo** Usar luvas de protecção e vestuário adequados para prevenir a exposição da pele. Luvas impermeáveis.

Inspecione as luvas antes de usar

É favor observar as instruções relativas à permeabilidade e ao tempo de afloramento que são fornecidas pelo fornecedor das luvas.

Consulte o fabricante / fornecedor informações

Garantir luvas são adequados para a tarefa; compatibilidade química

destreza, condições operacionais, Suscetibilidade do usuário, por exemplo, efeitos de sensibilização

Também tome em consideração as condições específicas locais sob asquais o produto é utilizado, como perigo de cortesabrasão,

Remova as luvas com cuidado evitando a contaminação da pele

**Proteção Respiratória** Seguir os regulamentos OSHA em matéria de aparelhos respiratórios encontrados na norma 29 CFR 1910.134 ou na Norma Europeia EN 149. Utilizar um aparelho respiratório aprovado pelo NIOSH/MSHA ou pela Norma Europeia EN 149 caso os limites de exposição sejam excedidos ou caso surja irritação ou outros sintomas. Para proteger o utilizador, o equipamento de proteção respiratória tem de ser do tamanho correto e bem ajustado e ser devidamente mantido

**Em larga escala / uso de emergência** Em caso de ventilação insuficiente, usar equipamento respiratório adequado

**De pequena escala / uso laboratorial** Utilizar um aparelho respiratório aprovado pelo NIOSH/MSHA ou pela Norma Europeia EN 149:2001 caso os limites de exposição sejam excedidos ou caso surja irritação ou outros sintomas  
Quando RPE é usado um teste Fit peça facial deve ser realizada

**Controlo da exposição ambiental** Não permitir a contaminação das águas subterrâneas.

## SECÇÃO 9: PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

### 9.1. Informações sobre propriedades físicas e químicas de base

**Estado Físico** Sólido

**Aspeto** Não existe informação disponível

**Odor** Não existe informação disponível

**Limiar olfativo** Sem dados disponíveis

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

tert-butyl

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

Data da Revisão 05-Set-2023

Ponto/intervalo de fusão	157 - 159 °C / 314.6 - 318.2 °F	
Ponto de Amolecimento	Sem dados disponíveis	
Ponto/intervalo de ebulição	Não existe informação disponível	
Inflamabilidade (líquido)	Não aplicável	Sólido
Inflamabilidade (sólido, gás)	Não existe informação disponível	
Limites de explosão	Sem dados disponíveis	
Ponto de Inflamação	Não existe informação disponível	Método - Não existe informação disponível
Temperatura de Autoignição	Sem dados disponíveis	
Temperatura de Decomposição	Sem dados disponíveis	
pH	Sem dados disponíveis	
Viscosidade	Sem dados disponíveis	
Solubilidade em Água	Não existe informação disponível	
Solubilidade noutros solventes	Não existe informação disponível	
Coeficiente de Partição (n-octanol/água)		
Pressão de vapor	Sem dados disponíveis	
Densidade / Gravidade Específica	Sem dados disponíveis	
Densidade Aparente	Sem dados disponíveis	
Densidade de Vapor	Sem dados disponíveis	(Ar = 1.0)
Características das partículas	Sem dados disponíveis	

## 9.2. Outras informações

Fórmula molecular C21 H33 B N2 O4  
Massa Molecular 388.31

## SECÇÃO 10: ESTABILIDADE E REACTIVIDADE

### 10.1. Reatividade

Nenhum conhecido com base na informação fornecida

### 10.2. Estabilidade química

Estável em condições normais.

### 10.3. Possibilidade de reações perigosas

Polimerização Perigosa Não existe informação disponível.  
Reações Perigosas Não existe informação disponível.

### 10.4. Condições a evitar

Produtos incompatíveis.

### 10.5. Materiais incompatíveis

Agentes comburentes fortes.

### 10.6. Produtos de decomposição perigosos

Óxidos de azoto (NOx). Monóxido de carbono (CO). Dióxido de carbono (CO2). Óxidos de boro.

## SECÇÃO 11: INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA

### 11.1. Informações sobre as classes de perigo, tal como definidas no Regulamento (CE) n.º 1272/2008

Informações sobre o Produto Não estão disponíveis informações sobre toxicidade aguda para este produto

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

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

Data da Revisão 05-Set-2023

a) toxicidade aguda;	
Oral	Sem dados disponíveis
Cutânea	Sem dados disponíveis
Inalação	Sem dados disponíveis
b) corrosão/irritação cutânea;	Sem dados disponíveis
c) lesões oculares graves/irritação ocular;	Sem dados disponíveis
d) sensibilização respiratória ou cutânea;	
Respiratório	Sem dados disponíveis
Pele	Sem dados disponíveis
e) mutagenicidade em células germinativas;	Sem dados disponíveis
f) carcinogenicidade;	Sem dados disponíveis
	Não existem produtos químicos cancerígenos conhecidos neste produto
g) toxicidade reprodutiva;	Sem dados disponíveis
h) toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) – exposição única;	Sem dados disponíveis
Resultados / Órgãos alvo	Sistema respiratório.
i) toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) – exposição repetida;	Sem dados disponíveis
Órgãos-alvo	Não existe informação disponível.
j) perigo de aspiração;	Sem dados disponíveis
Outros Efeitos Adversos	As propriedades toxicológicas ainda não foram totalmente investigadas.
Sintomas / efeitos, agudos e retardados	Não existe informação disponível.

## 11.2. Informações sobre outros perigos

Propriedades desreguladoras do sistema endócrino	Avaliar as propriedades desreguladoras do sistema endócrino para a saúde humana. Este produto não contém quaisquer desreguladores endócrinos conhecidos ou suspeitos.
--------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

## SECÇÃO 12: INFORMAÇÃO ECOLÓGICA

### 12.1. Toxicidade

MAYCC30039



# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

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

Data da Revisão 05-Set-2023

**Efeitos de ecotoxicidade** Não contém substâncias conhecidas como perigosas para o meio ambiente, ou não degradáveis em estações de tratamento de águas residuais.

**12.2. Persistência e degradabilidade** Não existe informação disponível

**12.3. Potencial de bioacumulação** Não existe informação disponível

**12.4. Mobilidade no solo** Não existe informação disponível

**12.5. Resultados da avaliação PBT e mPmB** Não há dados disponíveis para avaliação.

**12.6. Propriedades desreguladoras do sistema endócrino**

**Informações sobre o Desregulador Endócrino** Este produto não contém quaisquer desreguladores endócrinos conhecidos ou suspeitos

**12.7. Outros efeitos adversos**

**Poluentes Orgânicos Persistentes** Este produto não contém quaisquer substâncias conhecidas ou suspeitas  
**Potencial diminuição de ozono** Este produto não contém quaisquer substâncias conhecidas ou suspeitas

## SECÇÃO 13: CONSIDERAÇÕES RELATIVAS À ELIMINAÇÃO

**13.1. Métodos de tratamento de resíduos**

**Resíduos de Excedentes/Produtos não Utilizados** Cabe aos geradores de resíduos químicos determinar se uma substância química eliminada se classifica como resíduo perigoso. Os geradores de resíduos químicos terão ainda de consultar os regulamentos locais, regionais, nacionais e comunitários em matéria de resíduos químicos para garantir que a classificação está completa e é exacta.

**Embalagem Contaminada** Esvaziar o conteúdo remanescente. Dispor em observação das definições da autoridade responsável local. Não reutilizar os recipientes vazios.

**Catálogo Europeu de Detritos (EWC)** De acordo com o Catálogo Europeu de Resíduos, os Códigos dos Resíduos não são específicos dos produtos, mas das aplicações.

**Outras Informações** O utilizador deve atribuir códigos de resíduos com base na aplicação para a qual o produto foi utilizado.

## SECÇÃO 14: INFORMAÇÕES RELATIVAS AO TRANSPORTE

**IMDG/IMO**

**14.1. Número ONU**

UN2811

**14.2. Designação oficial de transporte da ONU**

Sólido orgânico tóxico, n.s.a.

MAYCC30039

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

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

Data da Revisão 05-Set-2023

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

**14.3. Classes de perigo para efeitos de transporte** 6.1

**14.4. Grupo de embalagem** III

## ADR

**14.1. Número ONU** UN2811

**14.2. Designação oficial de transporte da ONU** Sólido orgânico tóxico, n.s.a.

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

**14.3. Classes de perigo para efeitos de transporte** 6.1

**14.4. Grupo de embalagem** III

## IATA

**14.1. Número ONU** UN2811

**14.2. Designação oficial de transporte da ONU** TOXIC SOLID, ORGANIC, N.O.S.\*

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

**14.3. Classes de perigo para efeitos de transporte** 6.1

**14.4. Grupo de embalagem** III

**14.5. Perigos para o ambiente** Sem perigos identificados

**14.6. Precauções especiais para o utilizador** Não requer precauções especiais.

**14.7. Transporte marítimo a granel em conformidade com os instrumentos da OMI** Não aplicável, produtos embalados

## SECÇÃO 15: INFORMAÇÃO SOBRE REGULAMENTAÇÃO

### 15.1. Regulamentação/legislação específica para a substância ou mistura em matéria de saúde, segurança e ambiente

#### Inventários Internacionais

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

Componente	N.º CAS	EINECS	ELINCS	NLP	IECS	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	-	-	-	-	-	-	-	-

Componente	N.º CAS	TSCA	TSCA Inventory notification - Active-Inactive	DSL	NDSL	AICS	NZIoC	PICCS

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

tert-butyl

4-[4-(4,4,5,5-tetramethyl-1,3,2-dioxaborolan-2-yl)phenyl]piperazinecarboxylate

Data da Revisão 05-Set-2023

tert-Butyl 4-[4-(4,4,5,5-tetramethyl-1,3,2-dioxaborolan-2-yl)phenyl]piperazinecarboxylate	470478-90-1	-	-	-	-	-	-	-
----------------------------------------------------------------------------------------------	-------------	---	---	---	---	---	---	---

**Legenda:** X - Indicado na lista '-' - Not Listed **KECL** - NIER number or KE number (<http://ncis.nier.go.kr/en/main.do>)

**Autorização / Restrições de acordo com EU REACH**

Não aplicável

Componente	N.º CAS	REACH (1907/2006) - Anexo XIV - substâncias sujeitas a autorização	REACH (1907/2006) - Anexo XVII - Restrições sobre certas substâncias perigosas	Regulamento REACH (EC 1907/2006), artigo 59 - Lista de substâncias candidatas que suscitam elevada preocupação (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)**

Componente	N.º CAS	Seveso III da Directiva (2012/18/EU) - Quantidades passíveis de notificação acidentes graves	Directiva Seveso III (2012/18/CE) - Quantidades de qualificação para Requisitos relatório de segurança
tert-Butyl 4-[4-(4,4,5,5-tetramethyl-1,3,2-dioxaborolan-2-yl)phenyl]piperazinecarboxylate	470478-90-1	Não aplicável	Não aplicável

**Regulamento (CE) n.º 649/2012 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 4 de julho de 2012, relativo à exportação e importação de produtos químicos perigosos**

Não aplicável

**Contém componente(s) que atende(m) a uma 'definição' de substância per & poli fluoroalquil (PFAS)?**

Não aplicável

Tomar nota da Diretiva 98/24/CE relativa à proteção da segurança e da saúde dos trabalhadores contra os riscos ligados à exposição a agentes químicos no trabalho .

**Regulamentos Nacionais**

**Classificação WGK**

Classe de perigo para a água = não perigoso para as águas (autoclassificação)

## 15.2. Avaliação da segurança química

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

tert-butyl

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

Data da Revisão 05-Set-2023

Um relatório de segurança química de avaliação / (CSA / RSE) não foi realizado

## SECÇÃO 16: OUTRAS INFORMAÇÕES

### Texto integral das advertências H referidas nas secções 2 e 3

#### Legenda

**CAS** - Chemical Abstracts Service

**EINECS/ELINCS** - Inventário Europeu das Substâncias Químicas  
Existentes no Mercado/Lista Europeia de Substâncias Químicas  
Notificadas

**PICCS** - Inventário Filipino de Produtos e Substâncias Químicas

**IECSC** - Inventário Chinês das Substâncias Químicas Existentes

**KECL** - Substâncias Químicas Existentes e Avaliadas na Coreia do Sul

**WEL** - Limite de exposição no local de trabalho

**ACGIH** - American Conference of Governmental Industrial Hygienists  
(Conferência Americana de Higiênistas Industriais Governamentais)

**DNEL** - Nível Derivado de Exposição sem Efeitos

**RPE** - Equipamento de Proteção Respiratória

**LC50** - Concentração de letalidade 50%

**NOEC** - Concentração sem efeito observável

**PBT** - Persistente, bioacumulação, Tóxico

**TSCA** - Lei de controlo de Substâncias Tóxicas dos Estados Unidos  
(United States Toxic Substances Control Act) Secção 8(b) Inventário

**DSL/NDL** - Lista de Substâncias Domésticas/Lista de Substâncias  
Não-Domésticas do Canadá

**ENCS** - Substâncias Químicas Novas e Existentes no Japão

**AICS** - Inventário de Substâncias Químicas da Austrália (Australian  
Inventory of Chemical Substances)

**NZIoC** - Inventário de Produtos Químicos da Nova Zelândia

**TWA** - Média ponderada de tempo

**CIIC** - Centro Internacional de Investigação do Cancro

Concentração Previsivelmente Sem efeitos (PNEC)

**DL50/LD50** - Dose letal 50%

**EC50/CE50** - Concentração eficaz 50%

**POW** - Coeficiente de partição octanol: água

**vPvB** - muito persistentes e muito bioacumuláveis

**ADR** - Acordo Europeu relativo ao Transporte Internacional de  
Mercadorias Perigosas por Estrada

**IMO/IMDG** - Organização marítima internacional/Código marítimo  
internacional para o transporte de mercadorias perigosas

**OECD** - Organização para a Cooperação e Desenvolvimento

**BCF** - Factor de bioconcentração (BCF)

**Principais referências bibliográficas e fontes de dados**

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

Fornecedores de segurança de dados da folha, Chemadvisor - LOLI, Merck índice, RTECS

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

**MARPOL** - Convenção Internacional para a Prevenção da Poluição por  
Navios

**ATE** - Estimativa de toxicidade aguda

**COV** - (composto orgânico volátil)

### Recomendações acerca da Formação

Formação sobre sensibilização para os perigos químicos, incorporando rotulagem, fichas de dados de segurança, equipamento de  
proteção individual e higiene.

Data da Revisão

05-Set-2023

Resumo da versão

Secções da FDS atualizadas, 1, 2, 9, 11, 12, 15, 16.

**Esta folha de dados de segurança obedece aos requisitos do Regulamento (CE) No.  
1907/2006. REGULAMENTO (UE) 2020/878 DA COMISSÃO que altera o anexo II do  
Regulamento (CE) n.º 1907/2006 .**

#### Exoneração de responsabilidade

Na medida dos nossos conhecimentos, informações e convicções, as informações fornecidas nesta Ficha de Dados de  
Segurança são corretas à data da sua publicação. As informações dadas foram concebidas meramente a título de  
orientação para a sua segurança durante o manuseamento, a utilização, o processamento, a armazenagem, o transporte,  
a eliminação e a libertação e não são consideradas como garantia ou especificação de qualidade. As informações  
referem-se apenas ao material específico designado e podem não ser válidas para o mesmo material se utilizado em  
conjunto com outros materiais ou em qualquer processo, exceto se tal for especificado no texto

**Fim da Ficha de Dados de Segurança**