

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

### 1.1. Identificador do produto

Descrição do produto:	<b>4-Bromo-2-chloro-1-fluorobenzene</b>
Cat No. :	<b>320460000; 320460010; 320460100</b>
Sinónimos	4-Bromo-2-chlorofluorobenzene.
N.º de índice	602-089-00-7
N.º CAS	60811-21-4
Fórmula molecular	C6 H3 Br Cl F

### 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**  
Fisher Scientific UK  
Bishop Meadow Road,  
Loughborough, Leicestershire LE11 5RG, 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

4-Bromo-2-chloro-1-fluorobenzene

Data da Revisão 29-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  
Corrosão/Irritação Cutânea

Categoria 4 (H302)  
Categoria 2 (H315)

### Perigos para o ambiente

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

Toxicidade aguda em ambiente aquático  
Toxicidade crónica para o ambiente aquático

Categoria 1 (H400)  
Categoria 1 (H410)

Texto integral das Advertências de Perigo: ver secção 16

## 2.2. Elementos do rótulo



Palavra-Sinal

Atenção

### Advertências de Perigo

H302 - Nocivo por ingestão  
H315 - Provoca irritação cutânea  
H410 - Muito tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros  
Líquido combustível

### Recomendações de Prudência

P273 - Evitar a libertação para o ambiente  
P301 + P312 - EM CASO DE INGESTÃO: caso sinta indisposição, contacte um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS ou um médico  
P302 + P352 - SE ENTRAR EM CONTACTO COM A PELE: lavar com sabonete e água abundantes

## 2.3. Outros perigos

Este produto não contém quaisquer desreguladores endócrinos conhecidos ou suspeitos

## **SECÇÃO 3: COMPOSIÇÃO/INFORMAÇÃO SOBRE OS COMPONENTES**

### 3.1. Substâncias

Componente	N.º CAS	Nº CE	Peso por cento	CLP classificação - Regulamento (CE) n. o 1272/2008
4-Bromo-2-clorofluorobenzene	60811-21-4	405-580-2	99	Acute Tox. 4 (H302) Skin Irrit. 2 (H315)

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

4-Bromo-2-chloro-1-fluorobenzene

Data da Revisão 29-Set-2023

				Aquatic Acute 1 (H400) Aquatic Chronic 1 (H410)
--	--	--	--	--

Texto integral das Advertências de Perigo: ver secção 16

## SECÇÃO 4: MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

### 4.1. Descrição das medidas de emergência

<b>Contacto com os Olhos</b>	Enxaguar imediatamente com água abundante, inclusivamente sob as pálpebras, durante pelo menos 15 minutos. Consulte um médico.
<b>Contacto com a pele</b>	Lavar imediatamente com sabonete e bastante água enquanto retira toda a roupa e sapatos contaminados. Consulte um médico.
<b>Ingestão</b>	Lavar a boca com água. Consulte um médico.
<b>Inalação</b>	Afastar da exposição, deitar. Retirar para uma zona ao ar livre. Em caso de dificuldade respiratória, administrar oxigénio. Se não estiver a respirar, aplicar técnicas de suporte básico de vida. Consulte um médico.
<b>Autoproteção do Socorrista</b>	Assegure-se de que o pessoal médico está ciente das substâncias envolvidas e que toma precauções para se proteger.

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

Dificuldade em respirar. Os sintomas de sobre-exposição podem consistir em dores de cabeça, tonturas, cansaço, náuseas e vômitos

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

<b>Notas ao Médico</b>	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

Material combustível.

#### Produtos de Combustão Perigosos

Monóxido de carbono (CO), Dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>), Haleto de hidrogénio, Fluoreto de hidrogénio gasoso (HF), Cloreto de hidrogénio gasoso.

### 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.

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

4-Bromo-2-chloro-1-fluorobenzene

Data da Revisão 29-Set-2023

## SECÇÃO 6: MEDIDAS EM CASO DE FUGAS ACIDENTAIS

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

Assegurar uma ventilação adequada.

### 6.2. Precauções a nível ambiental

Consultar a Secção 12 para mais Informação Ecológica. Evitar a libertação para o ambiente. Recolher o produto derramado.

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

Absorver com material absorvente inerte (p. ex. areia, sílica gel, ligante ácido, ligante universal, serradura). Manter em recipientes fechados adequados para eliminação. Não permitir a entrada deste químico no meio ambiente.

### 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

Evitar o contacto com a pele e os olhos. Não respirar as poeiras. Não respirar névoas/vapores/aerossóis.

#### **Medidas de Higiene**

Manusear de acordo com as boas práticas de higiene e segurança industrial. Manter afastado de alimentos e bebidas incluindo os dos animais. Não comer, beber ou fumar durante a utilização deste produto. Retirar e lavar a roupa e as luvas contaminadas, incluindo o seu interior, antes de reutilizar. Lavar as mãos antes das pausas e após o trabalho.

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

Guardar em lugar fresco, bem ventilado e ao abrigo da humidade. Manter o recipiente bem fechado. Manter afastado do calor, faísca e chama.

### 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

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

4-Bromo-2-chloro-1-fluorobenzene

Data da Revisão 29-Set-2023

## 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.

## 8.2. Controlo da exposição

### Medidas Técnicas

Assegurar ventilação adequada, sobretudo em áreas confinadas. 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.

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

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

4-Bromo-2-chloro-1-fluorobenzene

Data da Revisão 29-Sep-2023

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 existe informação disponível.

## SECÇÃO 9: PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

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

<b>Estado Físico</b>	Líquido	
<b>Aspeto</b>	Amarelo	
<b>Odor</b>	aromático	
<b>Limiar olfativo</b>	Sem dados disponíveis	
<b>Ponto/intervalo de fusão</b>	Sem dados disponíveis	
<b>Ponto de Amolecimento</b>	Sem dados disponíveis	
<b>Ponto/intervalo de ebulição</b>	194 °C / 381.2 °F	@ 760 mmHg
<b>Inflamabilidade (líquido)</b>	Líquido combustível	Com base em dados de ensaios
<b>Inflamabilidade (sólido, gás)</b>	Não existe informação disponível	
<b>Limites de explosão</b>	Sem dados disponíveis	
<b>Ponto de Inflamação</b>	88 °C / 190.4 °F	<b>Método -</b> Não existe informação disponível
<b>Temperatura de Autoignição</b>	Sem dados disponíveis	
<b>Temperatura de Decomposição</b>	Sem dados disponíveis	
<b>pH</b>	Não existe informação disponível	
<b>Viscosidade</b>	Sem dados disponíveis	
<b>Solubilidade em Água</b>	Não existe informação disponível	
<b>Solubilidade noutros solventes</b>	Não existe informação disponível	
<b>Coeficiente de Partição (n-octanol/água)</b>		
<b>Pressão de vapor</b>	Sem dados disponíveis	
<b>Densidade / Gravidade Específica</b>	1.720	
<b>Densidade Aparente</b>	Sem dados disponíveis	
<b>Densidade de Vapor</b>	Sem dados disponíveis	(Ar = 1.0)
<b>Características das partículas</b>	Não aplicável (líquido)	

### 9.2. Outras informações

<b>Fórmula molecular</b>	C6 H3 Br Cl F
<b>Massa Molecular</b>	209.45

## 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

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

4-Bromo-2-chloro-1-fluorobenzene

Data da Revisão 29-Set-2023

**Polimerização Perigosa**  
**Reações Perigosas**

Não ocorre polimerização perigosa.  
Não existe informação disponível.

## 10.4. Condições a evitar

Produtos incompatíveis.

## 10.5. Materiais incompatíveis

Agentes comburentes fortes. Ácidos fortes. Bases fortes. Agentes redutores fortes.

## 10.6. Produtos de decomposição perigosos

Monóxido de carbono (CO). Dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>). Haletos de hidrogénio. Fluoreto de hidrogénio gasoso (HF). Cloreto de hidrogénio gasoso.

## 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

#### **a) toxicidade aguda;**

<b>Oral</b>	Sem dados disponíveis
<b>Cutânea</b>	Sem dados disponíveis
<b>Inalação</b>	Sem dados disponíveis

**b) corrosão/irritação cutânea;** Sem dados disponíveis

**c) lesões oculares graves/irritação ocular;** Sem dados disponíveis

#### **d) sensibilização respiratória ou cutânea;**

<b>Respiratório</b>	Sem dados disponíveis
<b>Pele</b>	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

**i) toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) – exposição repetida;** Sem dados disponíveis

**Órgãos-alvo** Não existe informação disponível.

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

4-Bromo-2-chloro-1-fluorobenzene

Data da Revisão 29-Sep-2023

j) perigo de aspiração;	Sem dados disponíveis
Sintomas / efeitos, agudos e retardados	Os sintomas de sobre-exposição podem consistir em dores de cabeça, tonturas, cansaço, náuseas e vômitos.

## 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

Efeitos de ecotoxicidade	Não deitar os resíduos no esgoto.
--------------------------	-----------------------------------

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.



# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

4-Bromo-2-chloro-1-fluorobenzene

Data da Revisão 29-Sep-2023

## 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	UN3082
14.2. Designação oficial de transporte da ONU	Matérias perigosas do ponto de vista do ambiente, líquidas, n.s.a.
14.3. Classes de perigo para efeitos de transporte	9
14.4. Grupo de embalagem	III

### ADR

14.1. Número ONU	UN3082
14.2. Designação oficial de transporte da ONU	Matérias perigosas do ponto de vista do ambiente, líquidas, n.s.a.
14.3. Classes de perigo para efeitos de transporte	9
14.4. Grupo de embalagem	III

### IATA

14.1. Número ONU	UN3082
14.2. Designação oficial de transporte da ONU	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S.*
14.3. Classes de perigo para efeitos de transporte	9
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
4-Bromo-2-clorofluorobenzene	60811-21-4	-	405-580-2	-	X	X	-	-	-

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

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

4-Bromo-2-chloro-1-fluorobenzene

Data da Revisão 29-Sep-2023

			Active-Inactive					
4-Bromo-2-clorofluorobenzene	60811-21-4	-	-	-	-	-	-	-

**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

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)
4-Bromo-2-clorofluorobenzene	60811-21-4	-	Use restricted. See item 75. (see link for restriction details)	-

## Ligações REACH

<https://echa.europa.eu/substances-restricted-under-reach>

## 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
4-Bromo-2-clorofluorobenzene	60811-21-4	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 risco para a água = 3 (autoclassificação)

Component	Switzerland - Ordinance on the Reduction of Risk from handling of hazardous substances preparation (SR 814.81)	Switzerland - Ordinance on Incentive Taxes on Volatile Organic Compounds (OVOC)	Switzerland - Ordinance of the Rotterdam Convention on the Prior Informed Consent Procedure
4-Bromo-2-clorofluorobenzene 60811-21-4 ( 99 )	Prohibited and Restricted Substances		

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

4-Bromo-2-chloro-1-fluorobenzene

Data da Revisão 29-Set-2023

## 15.2. Avaliação da segurança química

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 Higienistas 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/NDSL** - 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 repartição 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

29-Set-2023

Resumo da versão

Não aplicável.

**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

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

4-Bromo-2-chloro-1-fluorobenzene

Data da Revisão 29-Set-2023

---

**Fim da Ficha de Dados de Segurança**