

# FOLHA DE DADOS DE SEGURANÇA



3-Methylbutyric acid  
10170

Versão / Revisão 6  
Substitui versão 5.01\*\*\*

Data de revisão 29-nov-2021  
Data de edição 29-nov-2021

## SECÇÃO 1: Identificação da substância/mistura e da sociedade/empresa

### 1.1. Identificador do produto

Identificação da  
substância/preparação

**3-Methylbutyric acid**

Nº CAS 503-74-2  
N.º CE 207-975-3  
Número de registo (REACH) 01-2119959864-19

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

Utilizações identificadas Produto intermédio isolado transportado (1907/2006)  
Aplicações não recomendadas Nenhum(a)

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

Identificação da  
sociedade/empresa **OQ Chemicals GmbH**  
Rheinpromenade 4A  
D-40789 Monheim  
Germany

Informação do Produto Product Stewardship  
FAX: +49 (0)208 693 2053  
email: sc.psq@oq.com

### 1.4. Número de telefone de emergência

Número de telefone de emergência +44 (0) 1235 239 670 (UK)  
disponível 24/7  
Nacional número de telefone de emergência +55 11 3197 5891 (Brasil)  
+56 2 2582 9336 (Chile)  
+57 601 508 7337 (Colômbia)  
+54 11 5984 3690 (Argentina)  
disponível 24/7

## SECÇÃO 2: Identificação dos perigos

### 2.1. Classificação da substância ou mistura

Este material é classificado e identificado com adendos de acordo com a Directiva 1272/2008/CE (CLP)

Corrosão/irritação da pele Categoria 1B, H314

Prejuízo grave para os olhos/irritação para os olhos Categoria 1, H318

#### Dados adicionais

Para o texto completo das advertências de perigo e características suplementares podem ser encontradas na secção 16.

### 2.2. Elementos do rótulo

# FOLHA DE DADOS DE SEGURANÇA



3-Methylbutyric acid  
10170

Versão / Revisão 6

Etiquetagem conforme a diretiva 1272/2008/EG com anexos (CLP).

## Símbolos de perigo



### Palavra sinalizadora

### Perigo

### Exposição do perigos

H314: Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves.

### Avisos de segurança

P280: Usar luvas de protecção/vestuário de protecção/ protecção ocular/protecção facial.  
P301 + P330 + P331: EM CASO DE INGESTÃO: Enxaguar a boca. NÃO provocar o vômito.  
P303 + P361 + P353: SE ENTRAR EM CONTACTO COM A PELE (ou o cabelo): Retirar imediatamente toda a roupa contaminada. Enxaguar a pele com água ou tomar um duche.  
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.  
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. Continue a enxaguar.  
P310: Contacte imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS/ médico.

## 2.3. Outros perigos

As misturas vapor/ar são explosivas quando submetidas a aquecimento intenso

### Avaliação de PBT e mPmB

Esta substância não é considerada ser persistente, bioacumulativa nem tóxica (PBT), nem muito persistente nem muito bioacumulativa (vPvB)

## SECÇÃO 3: Composição/informação sobre os componentes

### 3.1. Substâncias

Nome Químico	Nº CAS	RECh-No	1272/2008/EC	Concentração (%)
Isovaleric acid	503-74-2	01-2119959864-19	Skin Corr. 1B; H314 Eye Dam. 1; H318	> 99,0

Para o texto completo das advertências de perigo e características suplementares podem ser encontradas na secção 16.

## SECÇÃO 4: Primeiros socorros

### 4.1. Descrição das medidas de primeiros socorros

#### Inalação



**3-Methylbutyric acid**  
**10170**

Versão / Revisão 6

Guardar em descanso. Ventilar com ar fresco. Se os sintomas persistem ou no caso de dúvidas consultar um médico.

#### **Olhos**

Lavar imediatamente com bastante água, inclusivamente debaixo das pálpebras durante 15 minutos pelo menos. Retirar as lentes de contacto. Uma opinião médica imediata é requerida.

#### **Pele**

Lavar imediatamente com muita água e sabão. Se os sintomas persistem ou no caso de dúvidas consultar um médico.

#### **Ingestão**

Chamar imediatamente um médico. Não provocar o vômito sem conselho médico.

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

#### **Sintomas principais**

Tosse, Vertigem, náusea, Dificuldade na respiração, Inconsciência, Desconforto gastrointestinal.

#### **Perigo especial**

irritação de pulmão, Edema cerebral, dermatites.

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

#### **Recomendação geral**

Remover imediatamente todo o vestuário contaminado e eliminar adequadamente. O socorrista tem de se proteger a ele próprio.

Tratar de acordo com os sintomas. Ao engolir lavagem estomacal com compensação de acidose. Em caso de irritação pulmonar trate com spray de cortisona.

## **SECÇÃO 5: Medidas de combate a incêndios**

### **5.1. Meios de extinção**

#### **Meios adequados de extinção**

espuma, substância química seca, dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>), pulverização de água

#### **Meios de extinção que não devem ser utilizados por razões de segurança**

Não usar jacto de água pois pode espalhar o fogo.

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

Perante uma combustão incompleta, os gases perigosos produzidos podem consistir em:

Monóxido de carbono (CO)

dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>)

Os gases de combustão de materiais orgânicos devem ser classificados por princípio como tóxicos por inalação

Os vapores são mais pesados que o ar e podem espalhar-se junto ao solo

As misturas vapor/ar são explosivas quando submetidas a aquecimento intenso

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

#### **Equipamento de protecção especial para bombeiros**

Equipamento de extinção deveria conter uma protecção respiratória independente do ambiente e um equipamento de extinção completo (correspondente a NIOSH ou EN 133).



**3-Methylbutyric acid**  
**10170**

Versão / Revisão 6

## **Precauções para combater um incêndio**

Arrefecer os contentores / tanques pulverizando com água. Água residual e névem de vapor podem ser corrosivas. Proteger com um dique e recuperar a água utilizada para combater o incêndio. Manter as pessoas afastadas do fogo e a jusante do vento.

## **SECÇÃO 6: Medidas a tomar em caso de fugas acidentais**

### **6.1. Precauções individuais, equipamento de protecção e procedimentos de emergência**

Pessoal não treinado para emergências: Equipamento de protecção individual, ver secção 8. Evitar o contacto com a pele e os olhos. Evitar de respirar os vapores ou as névoas. Afastar as pessoas e mantê-las numa direcção contrária ao vento em relação ao derrame. Introduzir ventilação adequada, especialmente em áreas fechadas. Manter afastado do calor e de fontes de ignição. Para assistentes de emergência: Protecção pessoal, ver a secção 8.

### **6.2. Precauções a nível ambiental**

Prevenir dispersão ou derramamento ulterior. Não descarregar no meio aquático sem pré-tratamento (indústria de tratamento biológico).

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

#### **Processo para a contenção o impedimento**

Impedimento de perder mais material, se não implicar perigo. Conter possivelmente o material perdido.

#### **Métodos de limpeza**

Embeber com material absorvente inerte. Manter em recipientes fechados adequados, para eliminação. Se ocorreu um derrame de líquido em grandes quantidades, limpar prontamente com pá ou aspirador. Dispor em observação das definições da autoridade responsável local. Tomar as precauções necessárias para evitar descargas de electricidade estática (as quais podem provocar a inflamação de vapores orgânicos).

### **6.4. Remissão para outras secções**

Equipamento de protecção individual, ver secção 8.

## **SECÇÃO 7: Manuseamento e armazenagem**

### **7.1. Precauções para um manuseamento seguro**

#### **Informação para um manuseamento seguro**

Evitar o contacto com a pele, olhos e vestuário. Lavar as mãos antes de interrupções do trabalho, e imediatamente a seguir ao manuseamento do produto. Proporcionar arejamento suficiente e/ou sistema exaustor nos locais de trabalho.

#### **Medidas de higiene**

Não comer, beber ou fumar durante o manuseamento. Retirar imediatamente todo o vestuário contaminado. Lavar as mãos antes de interrupções do trabalho, e imediatamente a seguir ao manuseamento do produto.

#### **Conselho referente à protecção do ambiente**

Veja a secção 8: Controlos de exposição ambiental.

#### **Produtos incompatíveis**

bases



**3-Methylbutyric acid**  
**10170**

Versão / Revisão 6

aminas  
oxidantes

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

### Orientação para prevenção de Fogo e Explosão

Manter afastado de qualquer fonte de ignição - Não fumar. Tomar as precauções necessárias para evitar descargas de electricidade estática (as quais podem provocar a inflamação de vapores orgânicos). Deve ser previsto resfriamento de emergência com spray de Água para o caso de um incêndio nas proximidades. Ligar à terra e amarrar os contentores durante a transferência do produto. As misturas vapor/ar são explosivas quando submetidas a aquecimento intenso.

### Medidas técnicas/Condições de armazenamento

Guardar o recipiente herméticamente fechado em lugar seco e bem ventilado. Manusear e abrir o recipiente com cuidado. Guardar a temperaturas entre 0 e 38 °C (32 e 100 °F).

### Produto apropriado

aço inoxidável, alumínio

### Produto impróprio

Níquel, cobre

### Classe de temperatura

T2

## 7.3. Utilizações finais específicas

Produto intermédio isolado transportado (1907/2006)

## **SECÇÃO 8: Controlo da exposição/protecção individual**

### 8.1. Parâmetros de controlo

#### Limites de exposição profissional nacional Argentina

Não há limites definidos para exposição.

#### Limites de exposição profissional nacional Brazil

Não há limites definidos para exposição.

#### Limites de exposição profissional nacional Chile

Não há limites definidos para exposição.

#### Limites de exposição profissional nacional Columbia

Não há limites definidos para exposição.



3-Methylbutyric acid  
10170

Versão / Revisão 6

## Limites de exposição profissional nacional Peru

Não há limites definidos para exposição.

## Limites de exposição profissional nacional Venezuela

Não há limites definidos para exposição.

## 8.2. Controlo da exposição

### **Controlos técnicos adequados**

Uma ventilação geral ou diluída é frequentemente insuficiente como único meio de controlo da exposição dos empregados. É preferida, normalmete, ventilação local. Equipamento a prova de explosão (por exemplo ventiladores, interruptores e canalizações enterradas) deve ser utilizado em sistemas mecânicos de ventilação.

### Protecção individual

#### **Prática geral de higiene industrial**

Evitar o contacto com a pele, olhos e vestuário. Não respirar vapores ou spray. Assegurar-se que o produto para lavar os olhos e que os chuveiros de segurança estão perto do lugar de trabalho.

#### **Medidas de higiene**

Não comer, beber ou fumar durante o manuseamento. Retirar imediatamente todo o vestuário contaminado. Lavar as mãos antes de interrupções do trabalho, e imediatamente a seguir ao manuseamento do produto.

#### **Protecção respiratória**

respirador com filtro A. Máscara completa com o filtro acima mencionado segundo os requisitos do fabricante ou um aparelho de respiração com máscara. O equipamento deveria estar em conformidade com a norma EN 136 ou EN 140 e EN 143.

#### **Protecção das mãos**

Pôr luvas de protecção. Conselhos estão mencionados no seguinte. Poder-se-á utilizar outro material de protecção em função da situação, havendo degradação adequada e dados de infiltração disponíveis. Utilizando-se outros produtos químicos conjuntamente com este, dever-se-ia seleccionar um material de protecção adequado para todos os produtos químicos utilizados.

<b>Produto apropriado</b>	borracha de nitrilo
<b>Avaluação</b>	conforme a EN 374: nível 6
<b>Grossura de luvas</b>	aproxim 0,55 mm
<b>Pausa através do tempo</b>	> 480 min

<b>Produto apropriado</b>	polivinilcloreto
<b>Avaluação</b>	Informação derivada das experiências práticas
<b>Grossura de luvas</b>	aproxim 0,8 mm

#### **Protecção dos olhos**

óculos de segurança bem ajustados. Para além dos óculos de protecção, use um escudo protector da cara se houver probabilidade razoável de respingos para a mesma.

O equipamento deveria estar em conformidade com a norma EN 166

#### **Protecção do corpo e da pele**

roupas impermeáveis. Utilizar máscara facial e equipamento de protecção em caso de problemas anormais de processamento.



3-Methylbutyric acid  
10170

Versão / Revisão

6

## Controlo da exposição ambiental

Se for possível, utilizar equipamentos fechados. Se a fuga do material for inevitável, aspirá-lo sem riscos na zona de fuga. Se a reciclagem não for praticável, eliminar de acordo com a regulamentação local. Informar as autoridades competentes se houver fuga de grandes quantidades na atmosfera ou contaminação das águas superficiais, do solo ou da canalização.

## SECÇÃO 9: Propriedades físicas e químicas

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

Aspecto	líquido
Cor	incolor
Odor	desagradável
Limiar de odor	0,02 mg/m <sup>3</sup>
pH	3,1 (1 % em água @ 25 °C (77 °F)) DIN 19268
Temperatura de fusão/intervalo	- 31 °C (Ponto de fluxão)
Método	DIN ISO 3016
Temperatura de ebulição/intervalo	178,5 °C @ 1013 hPa
Método	OECD 103
Ponto de inflamação	80 °C @ 1013 hPa
Método	EN 22719
Velocidade de evaporação	dados não disponíveis
Inflamabilidade (sólido, gás)	Não se aplica porque a substância é um líquido
Limite inferior de exposição	1,4 Vol %
Limite superior de exposição	7,3 Vol %

#### Pressão de vapor

Valores [hPa]	Values [kPa]	Values [atm]	@ °C	@ °F	Método
1	0,1	0,001	20	68	DIN EN 13016-2
6,6	0,66	0,007	50	122	DIN EN 13016-2

Densidade do vapor 3,5 (Ar=1) @20 °C (68 °F)

#### Densidade relativa

Valores	@ °C	@ °F	Método
0,9258	20	68	DIN 51757

Solubilidade 48 g/l @ 20 °C, em água, OECD 105

log Pow 1,7 @ 25 °C (77 °F), OECD 117

Temperatura de auto-ignição 420 °C @ 988 hPa

Método DIN 51794

Temperatura de decomposição dados não disponíveis

Viscosidade 2,437 mPa\*s @ 20 °C

Método DIN 51562, dinâmico

Perigos de explosão Não se aplica porque a substância não é explosiva e não possui grupos funcionais apropriados

Propiedades oxidantes Não se aplica porque a substância não tem efeitos oxidantes e não possui grupos funcionais apropriados

### 9.2. Outras informações

Peso molecular 102,13



**3-Methylbutyric acid**  
10170

Versão / Revisão 6

**Fórmula molecular** C5 H10 O2  
**log Koc** 0,6045 calculado  
**Constante de dissociação** pKa 4,7 @ 20 °C (68 °F) OECD 112  
**Índice de refração** 1,403 @ 20 °C  
**Tensão superficial** 63,3 mN/m (1 g/l @ 20°C (68°F)), OECD 115

## SECÇÃO 10: Estabilidade e reactividade

### 10.1. Reactividade

A reatividade do produto corresponde à classe de substâncias, como é geralmente descrito em livros sobre a química orgânica.

### 10.2. Estabilidade química

Estável sob as condições recomendadas de armazenamento.

### 10.3. Possibilidade de reacções perigosas

Uma polimerização perigosa não ocorre.

### 10.4. Condições a evitar

Evitar contacto com aquecimentos, velas de ignição, chamas e descargas estáticas. Evitar qualquer fonte de ignição.

### 10.5. Materiais incompatíveis

bases, aminas, oxidantes.

### 10.6. Produtos de decomposição perigosos

Não se decompõe se armazenado e utilizado de acordo com as instruções.

## SECÇÃO 11: Informação toxicológica

### 11.1. Informações sobre os efeitos toxicológicos

**Vias de exposição prováveis** Contacto com os olhos, Contacto com a pele, Inalação, Ingestão

Toxicidade aguda				
Isovaleric acid (503-74-2)				
Via de exposição	Ponto final	Valores	Espécies	Método
Oral	LD50	~ 2500 mg/kg	ratazana macho fêmea	OECD 401
Dérmica	LD50	> 2000 mg/kg	coelho macho fêmea	OECD 402
Inalação	LC0	2060 mg/m <sup>3</sup> (7 h)	ratazana	OECD 403

#### **Isovaleric acid, CAS: 503-74-2**

#### **Avaliação**

Com base nos dados disponíveis não é necessária uma classificação para:

Toxicidade aguda por via oral

Toxicidade aguda por via dérmica

# FOLHA DE DADOS DE SEGURANÇA



**3-Methylbutyric acid**  
**10170**

Versão / Revisão

6

Toxicidade inalativa aguda

<b>Irritação ou corrosão</b>				
<b>Isovaleric acid (503-74-2)</b>				
Efeitos sobre os órgãos específicos	Espécies	Resultado	Método	
Pele	coelho	corrosivo	OECD 404	1h
Tracto respiratório	ratazana	slight irritation	OECD 403	7h

**Isovaleric acid, CAS: 503-74-2**

### Avaliação

Os dados existentes levam à classificação indicada na secção 2

<b>Sensibilização</b>				
<b>Isovaleric acid (503-74-2)</b>				
Efeitos sobre os órgãos específicos	Espécies	Evaluación	Método	
Pele	Experiência humana	não sensibilizante	OECD 406	1 %, em petrolato

**Isovaleric acid, CAS: 503-74-2**

### Avaliação

Com base nos dados disponíveis não é necessária uma classificação para:

Sensibilização da pele

Não existem dados relativos à sensibilização das vias respiratórias

<b>Subagudo, subcrónico e toxicidade prolongada</b>				
<b>Isovaleric acid (503-74-2)</b>				
Tipo	Dose	Espécies	Método	
Toxicidade subcrónica	NOAEL: 4100 mg/kg/d (90d)	ratazana, macho		Oral ler através
Toxicidade subcrónica	NOAEL: 1068 mg/kg/d (90d)	ratazana, macho	OECD 408	Oral ler através
Toxicidade subcrónica	NOAEL: 1431 mg/kg/d (90d)	ratazana, fêmea	OECD 408	Oral ler através

**Isovaleric acid, CAS: 503-74-2**

### Avaliação

Com base nos dados disponíveis não é necessária uma classificação para:

STOT RE

<b>Cancerogenicidade, Mutagenicidade, Toxicidade reprodutiva</b>					
<b>Isovaleric acid (503-74-2)</b>					
Tipo	Dose	Espécies	Evaluación	Método	
Mutagenicidade		Salmonella typhimurium	negativo	OECD 471 (Ames)	ler através
Mutagenicidade		rato	negativo	OECD 474	ler através
Efeitos tóxicos no desenvolvimento	NOAEL 600 mg/kg/d	ratazana		OECD 414, Oral	Toxicidade materna, Efeitos tóxicos no desenvolvimento, Teratogenicidade
Mutagenicidade		V79 cells, Chinese hamster	negativo	OECD 476 (Mammalian	ler através

# FOLHA DE DADOS DE SEGURANÇA



**3-Methylbutyric acid**  
**10170**

Versão / Revisão 6

				Gene Mutation)	
--	--	--	--	----------------	--

## **Isovaleric acid, CAS: 503-74-2**

### **CMR Classification**

Os dados disponíveis nas características CMR estão resumidos na tabela superior. Não justificam uma classificação na categoria 1A ou 1B

### **Avaliação**

Os testes in vitro não mostraram efeitos mutagénicos  
Não exibiu efeitos reprotóxicos durante os testes em animais

## **Isovaleric acid, CAS: 503-74-2**

### **Sintomas principais**

Tosse, Vertigem, náusea, Dificuldade na respiração, Inconsciência, Desconforto gastrointestinal.

### **Tóxico Sistémico do órgão alvo- Exposição única**

Com base nos dados disponíveis não é necessária uma classificação para:  
STOT SE

### **Tóxico Sistémico do órgão alvo - Exposição repetida**

Com base nos dados disponíveis não é necessária uma classificação para:  
STOT RE

### **Toxicidade por aspiração**

Devido à viscosidade, este produto não apresenta perigo de inalação

### **Nota**

Manusear de acordo com as boas práticas industriais de higiene e segurança. Poderá obter mais detalhes acerca dos dados da substância nos documentos de registo no seguinte link:  
<http://echa.europa.eu/information-on-chemicals/registered-substances>.

## **SECÇÃO 12: Informação ecológica**

### **12.1. Toxicidade**

<b>Toxicidade aguda aquática</b>			
<b>Isovaleric acid (503-74-2)</b>			
Espécies	Duração da exposição	Dose	Método
Pimephales promelas (vairão gordo)	96h	LC50: 77 mg/l	OECD 203 ler através
Daphnia magna	48h	EC50: 51,25 mg/l	DIN 38412, part 11 ler através
Pseudokirchneriella subcapitata	72h	EC50: 29,3 mg/l (Proporção de crescimento)	OECD 201 ler através
Tetrahymena pyriformis	40 h	IC50: 224 mg/l (Inibição do crescimento)	

<b>Toxicidade a longo prazo</b>			
<b>Isovaleric acid (503-74-2)</b>			
Tipo	Espécies	Dose	Método
Toxicidade aquática	Pseudokirchneriella subcapitata	NOEC: 12,6 mg/l (3d) Proporção de crescimento	OECD 201 ler através

### **12.2. Persistência e degradabilidade**

## **Isovaleric acid, CAS: 503-74-2**

# FOLHA DE DADOS DE SEGURANÇA



**3-Methylbutyric acid**  
**10170**

Versão / Revisão 6

## Biodegradabilidade

58 - 66 % (8 d), lama activada, aeróbio, não-adaptado, OECD 301 C.

Degradação abiótica		
Isovaleric acid (503-74-2)		
Tipo	Resultado	Método
Hidrólise	Não esperado	
Fotólise	Vida-média (DT50): 31,287 h	calculado SRC AOP v1.92

## 12.3. Potencial de bioacumulação

Isovaleric acid (503-74-2)		
Tipo	Resultado	Método
log Pow	1,7 @ 25 °C (77 °F)	medido, OECD 117
BCF	3,162 l/kg	calculado

## 12.4 Mobilidade no piso

Isovaleric acid (503-74-2)		
Tipo	Resultado	Método
Tensão superficial	63,3 mN/m (1 g/l @ 20°C (68°F))	OECD 115
Absorção/dessorção	Koc: 4,022	calculado SRC PCKOCWIN v2.00
Distribuição por compartimentos ambientais	Ar: 5,27% Solo: 57,1% água: 37,6% Sedimento: 0,0708%	Cálculo segundo Mackay, nível III

## 12.5. Resultados da avaliação PBT e mPmB

### Isovaleric acid, CAS: 503-74-2

#### Avaliação de PBT e mPmB

Esta substância não é considerada ser persistente, bioacumulativa nem tóxica (PBT), nem muito persistente nem muito bioacumulativa (vPvB)

## 12.6. Outros efeitos adversos

### Isovaleric acid, CAS: 503-74-2

dados não disponíveis

## SECÇÃO 13: Considerações relativas à eliminação

### 13.1. Métodos de tratamento de resíduos

#### Informação do Produto

Realizar um descarte, observando as leis e decretos de direito de resíduos. A selecção do processo de descarte depende da composição do produto no momento do descarte e das regulamentos e possibilidades de descarte locais.

Resíduo perigoso (Catálogo Europeu dos Resíduos, EWC)

#### Embalagens vazias sujas

Embalagens contaminadas devem ser esvaziadas ao máximo. Então, após uma limpeza adequada, podem ser



3-Methylbutyric acid  
10170

Versão / Revisão 6

enviadas para reutilização.

## SECÇÃO 14: Informações relativas ao transporte

### ICAO-TI / IATA-DGR

14.1. Número ONU	UN 3265
14.2. Designação oficial de transporte da ONU	Corrosive liquid, acidic, organic, n.o.s. (3-Methylbutyric acid)
14.3. Classes de perigo para efeitos de transporte	8
14.4. Grupo de embalagem	II
14.5. Perigos para o ambiente	não
14.6. Precauções especiais para o utilizador	dados não disponíveis

### IMDG

14.1. Número ONU	UN 3265
14.2. Designação oficial de transporte da ONU	Corrosive liquid, acidic, organic, n.o.s. (3-Methylbutyric acid)
14.3. Classes de perigo para efeitos de transporte	8
14.4. Grupo de embalagem	II
14.5. Perigos para o ambiente	não
14.6. Precauções especiais para o utilizador	F-A, S-B
14.7. Transporte a granel em conformidade com o anexo II da Convenção MARPOL e o Código IBC	Não aplicável

### D.O.T. (49CFR)

14.1. Número ONU	UN 3265
14.2. Designação oficial de transporte da ONU	Corrosive liquid, acidic, organic, n.o.s. (3-Methylbutyric acid)
14.3. Classes de perigo para efeitos de transporte	8
14.4. Grupo de embalagem	II
14.5. Perigos para o ambiente	não
14.6. Precauções especiais para o utilizador	Emergency Response Guide 153

## SECÇÃO 15: Informação sobre regulamentação

15.1. Regulamentação/legislação específica para a substância ou mistura em matéria de



**3-Methylbutyric acid**  
10170

Versão / Revisão

6

## saúde, segurança e ambiente

### Regulamentação 1272/2008, Anexo VI

Não listados

### Inventários internacionais

#### **Isovaleric acid, CAS: 503-74-2**

AICS (AU)  
DSL (CA)  
IECSC (CN)  
EC-No. 2079753 (EU)  
ENCS (2)-608 (JP)  
ISHL (2)-608 (JP)  
KECI KE-23545 (KR)  
INSQ (MX)  
PICCS (PH)  
TSCA (US)  
NZIoC (NZ)\*\*\*  
TCSI (TW)

### Informação regulatória Nacional Argentina

#### **Proibidas substâncias químicas**

Não listados

#### **Restrito de substâncias químicas**

Não listados

#### **Controle de exportação de substâncias químicas**

Não listados

### Informação regulatória Nacional Brazil

#### **Decreto No. 3665**

Não listados

#### **Decreto No. 3655**

Não listados

### Informação regulatória Nacional Chile

#### **Substâncias proibidas (Reg. 594/1999, art. 65)**

Não listados

### Informação regulatória Nacional Ecuador

#### **Listados Nacionales de Productos Químicos Prohibidos, Peligrosos y de Uso Severamente Restringido que se utilicen en el Ecuador (Libro VI, An. 7)**

Não listados

For details and further information please refer to the original regulation.



**3-Methylbutyric acid**  
**10170**

Versão / Revisão 6

## SECÇÃO 16: Outras informações

### Texto integral das frases H referidas às secções 2 e 3

H314: Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves.

H318: Provoca lesões oculares graves.

### Abreviações

Pode encontrar uma lista de termos e abreviaturas na seguinte hiperligação:

[http://echa.europa.eu/documents/10162/13632/information\\_requirements\\_r20\\_en.pdf](http://echa.europa.eu/documents/10162/13632/information_requirements_r20_en.pdf)

### Conselho de treino

Para primeiros socorros eficazes necessita-se de treino e formação especial.

### Origens das informações chaves para compilar esta folha de dados

As informações contidas nesta folha de instruções de segurança baseiam-se nos dados da OQ e de fontes públicas considerados válidos ou aceitáveis. A falta de dados requeridos por OSHA, ANSI ou 1907/2006/CE indica que os mesmos não se encontram disponíveis.

### Informação complementar (Folha de dados segurança)

As modificações em relação a versão anterior são marcadas por \*\*\*. Observar a legislação nacional e local. Para informações adicionais, outras folhas de instruções de segurança ou outras folhas técnicas, consulte a homepage da OQ ([www.chemicals.oq.com](http://www.chemicals.oq.com)).

O anexo não é necessário, pois a substância está registada como intermediária segundo o REACH

### Renúncia

**Somente para uso industrial.** As informações aqui contidas são prestadas com base nos nossos melhores conhecimentos. Não garantimos nem sugerimos que os perigos listados são os únicos existentes. A OQ não garante explicita ou implicitamente a utilização em segurança deste produto nos processos do cliente ou em combinação com outras substâncias. A responsabilidade de determinar a aptidão dos materiais para qualquer uso e a forma de os usar, é da responsabilidade exclusiva do utilizador. O utilizador deverá satisfazer todos os padrões de segurança e sanidade.

**Fim da Ficha de Segurança**