

# FOLHA DE DADOS DE SEGURANÇA

de acordo com a versão alterada do Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH)  
Artigo 31, Anexo II



Aceto de isobutilo  
10260

Versão / Revisão 4  
Substitui versão 3.00\*\*\*

Data de revisão 26-out-2022  
Data de edição 26-out-2022

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

### 1.1. Identificador do produto

Identificação da substância/preparação **Aceto de isobutilo**

Nº CAS 110-19-0  
N.º CE 203-745-1  
Número de registo (REACH) 01-2119488971-22

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

Utilizações identificadas Preparação  
Distribuição da substância  
Revestimentos  
agente de limpeza  
produtos químicos de laboratório  
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  
Número de telefone local de emergência +351 30880 4750  
disponível 24/7  
Nacional número de telefone de emergência Centro de Informação Antivenenos (CIAV)  
800 250 250  
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)

Líquido inflamável Categoria 2, H225  
Tóxico Sistémico do órgão alvo- Exposição única Categoria 3, H336

Dados adicionais

# FOLHA DE DADOS DE SEGURANÇA

de acordo com a versão alterada do Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH)  
Artigo 31, Anexo II



**Aceto de isobutilo**  
**10260**

**Versão / Revisão** 4

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

## 2.2. Elementos do rótulo

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

### Símbolos de perigo



#### Palavra sinalizadora

#### Perigo

#### Exposição do perigos

H225: Líquido e vapor facilmente inflamáveis.  
H336: Pode provocar sonolência ou vertigens.

#### Avisos de segurança

P210: Manter afastado do calor, superfícies quentes, fátisca, chama aberta e outras fontes de ignição. Não fumar.  
P233: Manter o recipiente bem fechado.  
P261: Evitar respirar as gases/névoas/ vapores.  
P280: Usar luvas de protecção/vestuário de protecção/ protecção ocular/protecção facial.  
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.  
P312: Caso sinta indisposição, contacte um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS/médico.  
P403 + P235: Armazenar em local bem ventilado. Conservar em ambiente fresco.

#### CE Perigos

EUH 066: Pode provocar pele seca ou gretada, por exposição repetida.

## 2.3. Outros perigos

Vapores podem formar misturas explosivas com o ar

Vapor é mais pesado que ar, devido a isso pode percorrer grandes distâncias até a uma fonte inflamável, isso poderá causar explosão

Os componentes do produto podem ser absorvidos por inalação

#### Avaliação de PBT e mPmB

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

#### Avaliação de desreguladores endócrinos.

A substância não consta da lista de candidatos conforme o art. 59 (1) do regulamento REACH. A substância não foi qualificada como perturbadora do sistema endócrino conforme o regulamento 2017/2100/UE ou 2018/605/UE.

## SECÇÃO 3: Composição/informação sobre os componentes

# FOLHA DE DADOS DE SEGURANÇA

de acordo com a versão alterada do Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (RECh)  
Artigo 31, Anexo II



Aceto de isobutilo  
10260

Versão / Revisão 4

## 3.1. Substâncias

Nome Químico	Nº CAS	RECh-No	1272/2008/EC	Concentração (%)
Aceto de isobutilo	110-19-0	01-2119488971-22	Flam. Liq. 2; H225 STOT SE 3; H336 EU H066	> 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

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

#### Pele

Lavar imediatamente com muita água e sabão. 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.

#### Ingestão

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

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

#### Sintomas principais

Tosse, náusea, vómitos, dor de cabeça, Inconsciência, Dificuldade na respiração, Vertigem, narcose.

#### Perigo especial

efeitos no sistema nervoso central, Edema cerebral, Contacto prolongado com a pele pode desengordurar a pele e provocar 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.

## 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.

# FOLHA DE DADOS DE SEGURANÇA

de acordo com a versão alterada do Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH)  
Artigo 31, Anexo II



**Aceto de isobutilo**  
**10260**

**Versão / Revisão** 4

## 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

Vapor é mais pesado que ar, devido a isso pode percorrer grandes distâncias até a uma fonte inflamável, isso poderá causar explosão

Vapores podem formar misturas explosivas com o ar

## 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).

### Precauções para combater um incêndio

Arrefecer os contentores / tanques pulverizando com água. 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

Informações adicionais podem estar incluídas nos cenários de exposição em anexo a esta folha de dados de

# FOLHA DE DADOS DE SEGURANÇA

de acordo com a versão alterada do Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH)  
Artigo 31, Anexo II



**Aceto de isobutilo**  
**10260**

**Versão / Revisão** 4

segurança.

## **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**

ácidos e bases fortes  
agentes oxidantes fortes

## **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. Vapor é mais pesado que ar, devido a isso pode percorrer grandes distâncias até a uma fonte inflamável, isso poderá causar explosão. Vapores podem formar misturas explosivas com o ar.

### **Medidas técnicas/Condições de armazenamento**

Guardar o recipiente herméticamente fechado em lugar seco e bem ventilado. Manusear e abrir o recipiente com cuidado.

### **Produto apropriado**

aço macio, aço inoxidável, alumínio

### **Produto impróprio**

Corrói alguns tipos de plástico e borracha, cobre

### **Classe de temperatura**

T2

## **7.3. Utilizações finais específicas**

Preparação

Distribuição da substância

Revestimentos

agente de limpeza

produtos químicos de laboratório

Para obter informações específicas sobre a utilização final, consulte o anexo desta ficha de dados de segurança

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

### **8.1. Parâmetros de controlo**

**Limites de exposição União Européia**

# FOLHA DE DADOS DE SEGURANÇA

de acordo com a versão alterada do Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH)  
Artigo 31, Anexo II



Aceto de isobutilo  
10260

Versão / Revisão 4

Directiva 91/322/CEE, 2000/39/CE, 2006/15/CE, 2009/161/CE

Nome Químico	TWA (mg/m <sup>3</sup> )	TWA (ppm)	STEL (mg/m <sup>3</sup> )	STEL (ppm)	Absorção pela pele
Aceto de isobutilo CAS: 110-19-0	241	50	723	150	

## Limites de exposição Portugal

Portugal OEL (Decreto-Lei n. 24/2012)

Nome Químico	TWA (mg/m <sup>3</sup> )	TWA (ppm)	STEL (mg/m <sup>3</sup> )	STEL (ppm)	Absorção pela pele
Aceto de isobutilo CAS: 110-19-0	241	50	723	150	

Valores limite de exposição (VLEs) profissional a agentes químicos (NP 1796-2007)

Nome Químico	TWA (mg/m <sup>3</sup> )	TWA (ppm)	STEL (mg/m <sup>3</sup> )	STEL (ppm)	Ceiling (mg/m <sup>3</sup> )	Ceiling (ppm)
Aceto de isobutilo CAS: 110-19-0		150				

### Nota

Para pormenores e mais informações veja na respectiva colecção de regras

## DNEL & PNEC

**Aceto de isobutilo, CAS: 110-19-0**

### Trabalhadores

DN(M)EL - exposição de longa duração - efeitos sistémicos - Inalação	300 mg/m <sup>3</sup>
DN(M)EL - exposição aguda / de curta duração - efeitos sistémicos - Inalação	600 mg/m <sup>3</sup>
DN(M)EL - exposição de longa duração - efeitos locais - Inalação	300 mg/m <sup>3</sup>
DN(M)EL - exposição aguda / de curta duração - efeitos locais - Inalação	600 mg/m <sup>3</sup>
DN(M)EL - exposição de longa duração - efeitos sistémicos - Dermal	10 mg/kg bw/day
DN(M)EL - exposição aguda / de curta duração - efeitos sistémicos - Dermal	10 mg/kg bw/day
DN(M)EL - exposição de longa duração - efeitos locais - Dermal	não foram identificados perigos
DN(M)EL - exposição aguda / de curta duração - efeitos locais - Dermal	não foram identificados perigos
DN(M)EL - efeitos locais - olhos	não foram identificados perigos

### População geral

DN(M)EL - exposição de longa duração - efeitos sistémicos - Inalação	35,7 mg/m <sup>3</sup>
DN(M)EL - exposição aguda / de curta duração - efeitos sistémicos - Inalação	300 mg/m <sup>3</sup>
DN(M)EL - exposição de longa duração - efeitos locais - Inalação	35,7 mg/m <sup>3</sup>
DN(M)EL - exposição aguda / de curta duração - efeitos locais - Inalação	300 mg/m <sup>3</sup>
DN(M)EL - exposição de longa duração - efeitos sistémicos - Dermal	5 mg/kg bw/day
DN(M)EL - exposição aguda / de curta duração - efeitos sistémicos - Dermal	5 mg/kg bw/day
DN(M)EL - exposição de longa duração - efeitos locais - Dermal	não foram identificados perigos
DN(M)EL - exposição aguda / de curta duração - efeitos locais - Dermal	não foram identificados perigos

# FOLHA DE DADOS DE SEGURANÇA

de acordo com a versão alterada do Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH)  
Artigo 31, Anexo II



**Aceto de isobutilo**  
**10260**

**Versão / Revisão** 4

<b>DN(M)EL - exposição de longa duração - efeitos sistémicos - Oral</b>	5 mg/kg bw/day
<b>DN(M)EL - exposição aguda / de curta duração - efeitos sistémicos - Oral</b>	5 mg/kg bw/day
<b>DN(M)EL - efeitos locais - olhos</b>	não foram identificados perigos

## Ambiente

<b>PNEC aqua - água fresca</b>	0,17 mg/l
<b>PNEC aqua - água marinha</b>	0,017 mg/l
<b>PNEC aqua - emissões intermitentes</b>	0,34 mg/l
<b>PNEC STP</b>	200 mg/l
<b>PNEC sedimento - água fresca</b>	0,877 mg/kg
<b>PNEC sedimento - água marinha</b>	0,0877 mg/kg
<b>PNEC Ar</b>	não foram identificados perigos
<b>PNEC solo</b>	0,0755 mg/kg
<b>Envenenamento indireto</b>	sem potencial para a bioacumulação

## 8.2. Controlo da exposição

### **Divergências nas condições de verificação de padrão (REACH)**

nao aplicável.

### **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 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 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 butílica
<b>Avaliação</b>	conforme a EN 374: nível 3
<b>Grossura de luvas</b>	aproxim 0,3 mm
<b>Pausa através do tempo</b>	aproxim 60 min

<b>Produto apropriado</b>	polivinilcloro / borracha de nitrilo
<b>Avaliação</b>	conforme a EN 374: nível 2



# FOLHA DE DADOS DE SEGURANÇA

de acordo com a versão alterada do Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH)  
Artigo 31, Anexo II



**Aceto de isobutilo**  
**10260**

**Versão / Revisão** 4

**Grossura de luvas** aproxim 0,9 mm  
**Pausa através do tempo** aproxim 30 min

## Protecção do corpo e da pele

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

## 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.

## 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. Observar os valores limites de exposição e, se for necessário, fazer a limpeza do ar evacuado. 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.

## Conselhos adicionais

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>. Para os controlos específicos de exposição, consulte o anexo desta ficha de dados de segurança.

## SECÇÃO 9: Propriedades físicas e químicas

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

<b>Estado físico</b>	líquido***
<b>Cor</b>	incolor
<b>Odor</b>	sabor a fruta
<b>Limiar de odor</b>	19,3 mg/m <sup>3</sup>
<b>Ponto de fusão/ponto de congelação</b>	< -90 °C (Ponto de fluxão)
<b>Método</b>	DIN ISO 3016
<b>Ponto de ebulição ou ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição</b>	117 °C @ 1013 hPa
<b>Método</b>	OECD 103
<b>Inflamabilidade</b>	Inflamável
<b>Limite inferior de exposição</b>	1,3 Vol %
<b>Limite superior de exposição</b>	10,5 Vol %
<b>Ponto de inflamação</b>	22 °C @ 1013 hPa
<b>Método</b>	ISO 2719
<b>Temperatura de auto-ignição</b>	430 °C @ 1019 hPa
<b>Método</b>	DIN 51794
<b>Temperatura de decomposição</b>	dados não disponíveis
<b>pH</b>	6,7 (-5 g/l em água @ 20 °C (68 °F))
<b>Viscosidade cinemática</b>	0,804 mm <sup>2</sup> /s @ 20 °C***
<b>Método</b>	ASTM D445***
<b>Solubilidade</b>	5,6 g/l @ 20 °C, em água, OECD 105
<b>Coeficiente de partição n-octanol/água (valor logarítmico)</b>	2,3 @ 25 °C (77 °F) medido OECD 117
<b>Pressão de vapor</b>	



# FOLHA DE DADOS DE SEGURANÇA

de acordo com a versão alterada do Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH)  
Artigo 31, Anexo II



**Aceto de isobutilo**  
**10260**

**Versão / Revisão**

**4**

Valores [hPa]	Values [kPa]	Values [atm]	@ °C	@ °F	Método
21	2,1	0,021	20	68	DIN EN 13016-2
89	8,9	0,088	50	122	DIN EN 13016-2

## Densidade e/ou densidade relativa

Valores	@ °C	@ °F	Método
0,871	20	68	DIN 51757

**Densidade relativa do vapor** 4,0 (Ar=1) @20 °C (68 °F)

**Características das partículas** Não aplicável

## 9.2. Outras informações

<b>Perigos de explosão</b>	Não se aplica porque a substância não é explosiva e não possui grupos funcionais apropriados
<b>Propiedades oxidantes</b>	Não se aplica porque a substância não tem efeitos oxidantes e não possui grupos funcionais apropriados
<b>Peso molecular</b>	116,16
<b>Fórmula molecular</b>	C6 H12 O2
<b>log Koc</b>	1,19 calculado
<b>Índice de refração</b>	1,390 @ 20 °C
<b>Tensão superficial</b>	62,5 mN/m (1 g/l @ 20°C (68°F)), OECD 115
<b>Velocidade de evaporação</b>	1,5 (Acetato de n-butilo = 1)

## 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

Vapores podem formar misturas explosivas com o ar.

### 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

ácidos e bases fortes, agentes oxidantes fortes.

### 10.6. Produtos de decomposição perigosos

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

## SECÇÃO 11: Informação toxicológica

# FOLHA DE DADOS DE SEGURANÇA

de acordo com a versão alterada do Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH)  
Artigo 31, Anexo II



Aceto de isobutilo  
10260

Versão / Revisão

4

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

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

Toxicidade aguda				
Aceto de isobutilo (110-19-0)				
Via de exposição	Ponto final	Valores	Espécies	Método
Oral	LD50	13413 mg/kg	ratazana	OECD 401
Dérmica	LD50	> 17400 mg/kg	coelho macho	OECD 402
Inalação	LC50	30 mg/l	ratazana, fêmea	OECD 403

### Aceto de isobutilo, CAS: 110-19-0

#### Avaliação

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

Toxicidade aguda por via oral

Toxicidade aguda por via dérmica

Toxicidade inalativa aguda

Irritação ou corrosão				
Aceto de isobutilo (110-19-0)				
Efeitos sobre os órgãos específicos	Espécies	Resultado	Método	
Pele	coelho	Não provoca irritação da pele	OECD 404	ler através
Olhos	coelho	Não irrita os olhos	OECD 405	ler através
Tracto respiratório	humano	reduzido potencial de limpeza		ler através

### Aceto de isobutilo, CAS: 110-19-0

#### Avaliação

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

Efeitos irritantes sobre a pele / Corrosão

Irritação dos olhos / Corrosão

Irritação das vias respiratórias

Sensibilização				
Aceto de isobutilo (110-19-0)				
Efeitos sobre os órgãos específicos	Espécies	Evaluação	Método	
Pele	porquinho da índia	não sensibilizante	OECD 406	

### Aceto de isobutilo, CAS: 110-19-0

#### Avaliação

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

Sensibilização da pele

Não existem dados relativos à sensibilização das vias respiratórias

Subagudo, subcrónico e toxicidade prolongada				
Aceto de isobutilo (110-19-0)				
Tipo	Dose	Espécies	Método	
Toxicidade subcrónica	NOAEL: 495 mg/kg/d	ratazana, macho/fêmea	OECD 408	ler através
Toxicidade subcrónica	NOAEC: 500 ppm/d	ratazana,	EPA OTS 798.2450	ler através

# FOLHA DE DADOS DE SEGURANÇA

de acordo com a versão alterada do Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH)  
Artigo 31, Anexo II



**Aceto de isobutilo**  
**10260**

Versão / Revisão 4

	(13 semanas)	macho/fêmea	Inalação	
--	--------------	-------------	----------	--

## **Aceto de isobutilo, CAS: 110-19-0**

### **Avaliação**

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

<b>Cancerogenicidade, Mutagenicidade, Toxicidade reprodutiva</b>					
<b>Aceto de isobutilo (110-19-0)</b>					
Tipo	Dose	Espécies	Avaliação	Método	
Mutagenicidade		Salmonella typhimurium	negativo	OECD 471 (Ames)	Estudos in vitro
Mutagenicidade		V79 cells, Chinese hamster	negativo (com ativação metabólica)	OECD 473 (aberração cromossómica)	Estudos in vitro
Mutagenicidade		rato	negativo	OECD 474	ler através Estudos in vitro teste do micronúcleo
Efeitos tóxicos no desenvolvimento	NOAEC: 15,7 mg/l	ratazana		OECD 414, inalativo	ler através Toxicidade materna, Efeitos tóxicos no desenvolvimento, Teratogenicidade Embriotoxicidade
Efeitos tóxicos no desenvolvimento	NOAEC: 3,9 mg/l	coelho	Toxicidade materna	OECD 414, inalativo	ler através
Efeitos tóxicos no desenvolvimento	NOAEC: 15,7 mg/l	coelho	Toxicidade fetal, Embriotoxicidade Teratogenicidade	OECD 414, inalativo	ler através
Toxicidade reprodutiva	NOAEC: 3198 ppm	ratazana, parental Rato, 1a. geração, masculino/femini no rat 2. Generation, male/female		EPA OPPTS 870.3800	ler através
Toxicidade reprodutiva		V79 cells, Chinese hamster	negativo (com ativação metabólica)	OECD 476 (Mammalian Gene Mutation) HPRT	ler através Estudos in vitro

## **Aceto de isobutilo, CAS: 110-19-0**

### **CMR Classification**

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

### **Avaliação**

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

Mutagenicidade

Efeitos tóxicos no desenvolvimento

Toxicidade reprodutiva

Não foi efetuado um estudo de cancro

## **Aceto de isobutilo, CAS: 110-19-0**

# FOLHA DE DADOS DE SEGURANÇA

de acordo com a versão alterada do Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH)  
Artigo 31, Anexo II



**Aceto de isobutilo**  
**10260**

Versão / Revisão 4

## Sintomas principais

Tosse, Dificuldade na respiração, Vertigem, dor de cabeça, náusea, narcose, vômitos, Inconsciência.

## Tóxico Sistémico do órgão alvo- Exposição única

Os dados existentes levam à classificação indicada na secção 2

## Tóxico Sistémico do órgão alvo - Exposição repetida

Pode provocar secura da pele ou fissuras, por exposição repetida

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

STOT RE

## 11.2. Informações sobre outros perigos

### Propriedades desreguladoras do sistema endócrino

Não foram definidas propriedades perturbadoras do sistema endócrino da substância conforme a secção 2.3.

### Aceto de isobutilo, CAS: 110-19-0

#### Outros efeitos adversos

Os componentes do produto podem ser absorvidos por 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

Toxicidade aguda aquática			
Aceto de isobutilo (110-19-0)			
Espécies	Duração da exposição	Dose	Método
Daphnia magna	48h	EC50: 25 mg/l	OECD 202
Oryzias latipes	96h	LC50: 17 mg/l	OECD 203
Pseudokirchneriella subcapitata	72h	EC50: 397 mg/l (Proporção de crescimento)	OECD 201
Pseudomonas putida	16 h	TTC: 200 mg/l	Teste de inibição da multiplicação celular

Toxicidade a longo prazo			
Aceto de isobutilo (110-19-0)			
Tipo	Espécies	Dose	Método
Toxicidade reprodutiva	Daphnia magna	EC50: 34 mg/l/21d	OECD 211
Toxicidade reprodutiva	Daphnia magna	NOEC: 23 mg/l (21d)	OECD 211
Toxicidade aquática	Pseudokirchneriella subcapitata	NOEC: 196 mg/l (3d)	OECD 201

### 12.2. Persistência e degradabilidade

#### Aceto de isobutilo, CAS: 110-19-0

##### Biodegradabilidade

81 % (20 d), Rápidamente biodegradável, esgotos, Cuidado da casa, não-adaptado, aeróbio, OECD 301 D.

Degradação abiótica		
Aceto de isobutilo (110-19-0)		
Tipo	Resultado	Método

# FOLHA DE DADOS DE SEGURANÇA

de acordo com a versão alterada do Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH)  
Artigo 31, Anexo II



**Aceto de isobutilo**  
**10260**

Versão / Revisão 4

Hidrólise	t1/2 (pH 7): 3,33 yr @ 25°C	calculado
Fotólise	Vida-média (DT50): 3,49 days	calculado

## 12.3. Potencial de bioacumulação

<b>Aceto de isobutilo (110-19-0)</b>		
Tipo	Resultado	Método
log Pow	2,3 @ 25 °C (77 °F)	medido, OECD 117
BCF	15,3	calculado

## 12.4. Mobilidade no piso

<b>Aceto de isobutilo (110-19-0)</b>		
Tipo	Resultado	Método
Tensão superficial	62,5 mN/m (1 g/l @ 20°C (68°F))	OECD 115
Absorção/dessorção	log Koc: 1,19	calculado
Distribuição por compartimentos ambientais	Ar: 13% Solo: 48% água: 38,8% Sedimento: 0,11%	calculado Fugacity Model Level III

## 12.5. Resultados da avaliação PBT e mPmB

**Aceto de isobutilo, CAS: 110-19-0**

### 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. Propriedades desreguladoras do sistema endócrino

Não foram definidas propriedades perturbadoras do sistema endócrino da substância conforme a secção 2.3.

## 12.7. Outros efeitos adversos

**Aceto de isobutilo, CAS: 110-19-0**

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 enviadas para reutilização.

## SECÇÃO 14: Informações relativas ao transporte

# FOLHA DE DADOS DE SEGURANÇA

de acordo com a versão alterada do Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH)  
Artigo 31, Anexo II



Aceto de isobutilo  
10260

Versão / Revisão

4

## ADR/RID

<b>14.1. Número ONU ou número de ID</b>	UN 1213
<b>14.2. Designação oficial de transporte da ONU</b>	Aceto de isobutilo
<b>14.3. Classes de perigo para efeitos de transporte</b>	3
<b>14.4. Grupo de embalagem</b>	II
<b>14.5. Perigos para o ambiente</b>	não
<b>14.6. Precauções especiais para o utilizador</b>	
Código de restrição para túneis do ADR	(D/E)
Código de classificação	F1
Número de Perigo	33

## ADN

Navio Porta-Contentores ADN

<b>14.1. Número ONU ou número de ID</b>	UN 1213
<b>14.2. Designação oficial de transporte da ONU</b>	Aceto de isobutilo
<b>14.3. Classes de perigo para efeitos de transporte</b>	3
<b>14.4. Grupo de embalagem</b>	II
<b>14.5. Perigos para o ambiente</b>	não
<b>14.6. Precauções especiais para o utilizador</b>	
Código de classificação	F1
Número de Perigo	33

## ADN

Navio-Tanque ADN

<b>14.1. Número ONU ou número de ID</b>	UN 1213
<b>14.2. Designação oficial de transporte da ONU</b>	Aceto de isobutilo
<b>14.3. Classes de perigo para efeitos de transporte</b>	3
Risco secundário	N3
<b>14.4. Grupo de embalagem</b>	II
<b>14.5. Perigos para o ambiente</b>	não
<b>14.6. Precauções especiais para o utilizador</b>	
Código de classificação	F1

## ICAO-TI / IATA-DGR

<b>14.1. Número ONU ou número de ID</b>	UN 1213
<b>14.2. Designação oficial de transporte da ONU</b>	Isobutyl acetate
<b>14.3. Classes de perigo para efeitos de</b>	3

# FOLHA DE DADOS DE SEGURANÇA

de acordo com a versão alterada do Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH)  
Artigo 31, Anexo II



Aceto de isobutilo  
10260

Versão / Revisão 4

## transporte

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 ou número de ID UN 1213  
14.2. Designação oficial de transporte da ONU Isobutyl acetate  
14.3. Classes de perigo para efeitos de transporte 3  
14.4. Grupo de embalagem II  
14.5. Perigos para o ambiente não  
14.6. Precauções especiais para o utilizador EMS F-E, S-D  
14.7. Transporte marítimo a granel em conformidade com os instrumentos da OMI \*\*\*

Nome do produto Butyl acetate  
Tipo de navio 3  
Categoria da substância poluente Y  
Classe de perigo P\*\*\*

## SECÇÃO 15: Informação sobre regulamentação

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

#### Regulamentação 1272/2008, Anexo VI

##### Aceto de isobutilo, CAS: 110-19-0

Classificação Flam. Liq. 2; H225  
Símbolos de perigo GHS02 Chama  
Palavra indicativa Perigo  
Exposição do perigos H225, EUH066

##### DI 2012/18/EU (Seveso III)

Categoria Anexo I, 1:a parte  
P5a - c; dependente das condições

##### DI 1999/13/EC (VOC Guideline)

Nome Químico	Estado
Aceto de isobutilo CAS: 110-19-0	Subordinado

## Inventários internacionais

Aceto de isobutilo, CAS: 110-19-0



# FOLHA DE DADOS DE SEGURANÇA

de acordo com a versão alterada do Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH)  
Artigo 31, Anexo II



**Aceto de isobutilo**  
**10260**

**Versão / Revisão**

**4**

AICS (AU)  
DSL (CA)  
IECSC (CN)  
EC-No. 2037451 (EU)  
ENCS (2)-731 (JP)  
ISHL (2)-731 (JP)  
KECI KE-00055 (KR)  
INSQ (MX)  
PICCS (PH)  
TSCA (US)  
NZIoC (NZ)  
TCSI (TW)

## 15.2. Avaliação da segurança química

O relatório químico de segurança (Chemical Safety Report - CSR) foi elaborado. Para o cenário de exposição veja anexo.

## SECÇÃO 16: Outras informações

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

H225: Líquido e vapor facilmente inflamáveis.

H336: Pode provocar sonolência ou vertigens.

EUH 066: Pode provocar pele seca ou gretada, por exposição repetida.

### 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)).

### Renúncia

**Apenas para uso industrial.** As informações aqui contidas correspondem aos nossos conhecimentos, mas não constituem garantia de integridade. A OQ Chemicals não oferece qualquer tipo de garantia, expressa ou implícita, em relação ao manuseamento seguro deste produto durante a utilização pelo cliente ou na presença de outras substâncias. O utilizador tem a responsabilidade exclusiva de determinar a adequação deste produto à respetiva utilização e de cumprir todas as normas de segurança aplicáveis ou necessárias.

**Fim da Ficha de Segurança**

## Anexo à Ficha de Dados de Segurança

# FOLHA DE DADOS DE SEGURANÇA

de acordo com a versão alterada do Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH)  
Artigo 31, Anexo II



Aceto de isobutilo  
10260

Versão / Revisão 4

## alargada (eSDB)

### Indicações gerais

Riscos que resultem da exposição por tempo curto estão também abrangidas pela tomada em consideração das exposições por tempo longo

Relativamente às utilizações pelo consumidor final nos campos de aplicação seguintes, pode contactar-nos (sc.psq@oq.com)

Utilização em revestimentos

utilização em agentes de limpeza

Usos pelo consumidor, por exemplo como portador em produtos cosméticos/ de tratamento do corpo, perfumes e fragrâncias (PC28, PC35). Nota: para produtos cosméticos e de tratamento do corpo, só é necessária a avaliação de risco de acordo com REACH, porque

Informações detalhadas relativamente aos SPERCs utilizados podem ser encontradas na seguinte página web: [www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library](http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library)

Também pode conseguir-se um manuseamento seguro mediante outras combinações das medidas de gestão dos riscos. Se as suas condições de utilização divergirem das aqui descritas e você não tiver a certeza se a sua utilização é segura, pode simplesmente contactar-nos

### Identificação do cenário de exposição

- 1 Preparação e (re)embalagem de substâncias e misturas
- 2 Distribuição da substância
- 3 Utilização em revestimentos
- 4 Utilização em revestimentos
- 5 Utilização em detergentes
- 6 Utilização em detergentes
- 7 Uso nos laboratórios
- 8 Uso nos laboratórios

Número do ES 1

título breve do cenário de exposição

**Preparação e (re)embalagem de substâncias e misturas**

lista dos descritores de utilização

#### Categorias de utilização

SU3: Utilizações industriais: Utilização de substâncias estromes ou contidas em preparações em instalações industriais  
SU10: Formulação [mistura] de preparações e/ou reembalagem (excluindo ligas)

#### Categorias de processos

PROC1: Utilização em processo fechado, sem probabilidade de exposição

PROC2: Utilização em processo contínuo e fechado, com exposição ocasional controlada

PROC3: Utilização em processo descontínuo fechado (síntese ou formulação)

PROC4: Utilização em processos descontínuos e outros (síntese), onde há possibilidade de exposição

# FOLHA DE DADOS DE SEGURANÇA

de acordo com a versão alterada do Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH)  
Artigo 31, Anexo II



**Aceto de isobutilo**  
**10260**

**Versão / Revisão** 4

PROC5: Mistura ou combinação em processos descontínuos de formulação de preparações\* e artigos (em vários estádios e/ou contacto significativo)  
PROC8a: Transferência de substâncias ou preparações (carga/descarga) de/para recipientes/grandes contentores em instalações não destinadas a esse fim  
PROC8b: Transferência de substâncias ou preparações (carga/descarga) de/para recipientes/grandes contentores em instalações destinadas a esse fim  
PROC9: Transferência de substâncias ou preparações para pequenos contentores (linha de enchimento destinada a esse fim, incluindo pesagem)  
PROC14: Produção de preparações\* ou de artigos por aglomeração a frio, compressão, extrusão, peletização  
PROC15: Utilização como reagente para uso laboratorial

## **Categoria de libertação para o ambiente [ERC]**

ERC2: Formulação de preparações (misturas) (misturas)

## **Propriedades do produto**

Consultar as folhas de informação de segurança dos materiais anexas

## **Descrição de processos e actividades cobertas pelo cenário de exposição**

formulação, embalagem e reembalagem da substância e das suas misturas em processos de massa ou contínuos, incluindo armazenamento, transporte, mistura, processos de compressão, formação de comprimidos, pelotização, extrusão, embalagem de larga ou pequena

## **Outras explicações**

Uso industrial

Pressupõe-se o uso a uma temperatura não superior a 20°C acima da temperatura ambiente (excepto se indicado de outra forma)

Pressupõe um padrão elevado para a gestão de sistemas de segurança no trabalho

## **Cenários contribuintes**

**Número do cenário contribuinte**

**1**

**Cenários de exposição contribuintes para o controlo da exposição ambiental para ERC 2**

### **outras especificações**

SpERC ESVOC 2.2.v1 (ESVOC 4), Foram modificados os fatores de libertação da (Sp)ERC, ferramenta de software utilizada: Chesar 2.3.

### **quantidades usadas**

Quantidade diária por local: 13.33 to

quantidade anual por local: 4000 to

Fracção da tonagem regional utilizada localmente: 1

### **Frequência e duração do uso**

Compreende o uso até: 300 dias

### **Factores ambientais não influenciados pela gestão de risco**

Taxa de desembocadura: 18000 m³/d Factor de diluição nas águas doces locais: 10 Factor de diluição nas águas marinhas locais: 100

### **condições e medidas técnicas ao nível do processamento (fonte) para prevenção de libertação**

Fracção de libertação para o ar proveniente do processo: 2.5 %

Fracção de libertação para as águas residuais proveniente do processo: 0.05 %

Fracção de libertação para o solo proveniente do processo: 0.01%

### **Condições técnicas do local e medidas de redução e limitação de descargas, emissões para o ar e libertações para o solo**

Tratamento de águas residuais de fábrica, por tratamento climatizado, biológico. Eficiência adotada: 90 %

### **Condições e medidas relacionado com as estações de tratamento de esgotos municipais**

Tamanho da rede de águas residuais/estação de tratamento (m³/d): 2000

Remoção estimada da substância das águas residuais através de uma estação de tratamento de águas domésticas (%): 89.4

Não aplicar lamas industriais em solos naturais

**Número do cenário contribuinte**

**2**

**Cenários de exposição contribuintes para o controlo da exposição dos trabalhadores para**

# FOLHA DE DADOS DE SEGURANÇA

de acordo com a versão alterada do Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH)  
Artigo 31, Anexo II



**Aceto de isobutilo**  
**10260**

**Versão / Revisão** 4

## PROC 1, PROC 3, PROC 15

### **outras especificações**

Ferramenta de software utilizada: Chesar 2.3

### **Propriedades do produto**

Compreende percentagens da substância no produto até 100 % (a menos que de outro modo indicado)

Líquido, pressão de vapor 0,5 - 10 kPa a STP

### **Frequência e duração do uso**

8 h (turno completo)

### **Factores humanos não influenciados pela gestão de risco**

superfície potencialmente exposta: correspondente à palma de uma mão (240 cm<sup>2</sup>)

### **outras condições operacionais respeitantes à exposição dos trabalhadores**

Utilização interior e exterior

### **condições técnicas e medidas de controlo da dispersão da fonte em direcção ao trabalhador**

deve assegurar-se uma quantidade suficiente de ventilação geral (1 a 3 renovações de ar por hora).

## **Número do cenário contribuinte**

**3**

## **Cenários de exposição contribuintes para o controlo da exposição dos trabalhadores para PROC 2**

### **outras especificações**

Ferramenta de software utilizada: Chesar 2.3

### **Propriedades do produto**

Compreende percentagens da substância no produto até 100 % (a menos que de outro modo indicado)

Líquido, pressão de vapor 0,5 - 10 kPa a STP

### **Frequência e duração do uso**

8 h (turno completo)

### **Factores humanos não influenciados pela gestão de risco**

superfície potencialmente exposta: correspondente à palma de duas mãos (480 cm<sup>2</sup>)

### **outras condições operacionais respeitantes à exposição dos trabalhadores**

Utilização interior e exterior

### **condições técnicas e medidas de controlo da dispersão da fonte em direcção ao trabalhador**

deve assegurar-se uma quantidade suficiente de ventilação geral (1 a 3 renovações de ar por hora).

## **Número do cenário contribuinte**

**4**

## **Cenários de exposição contribuintes para o controlo da exposição dos trabalhadores para PROC 4**

### **outras especificações**

Ferramenta de software utilizada: Chesar 2.3

### **Propriedades do produto**

Compreende percentagens da substância no produto até 100 % (a menos que de outro modo indicado)

Líquido, pressão de vapor 0,5 - 10 kPa a STP

### **Frequência e duração do uso**

8 h (turno completo)

### **Factores humanos não influenciados pela gestão de risco**

superfície potencialmente exposta: correspondente à palma de duas mãos (480 cm<sup>2</sup>)

### **outras condições operacionais respeitantes à exposição dos trabalhadores**

Utilização interior e exterior

### **condições técnicas e medidas de controlo da dispersão da fonte em direcção ao trabalhador**

deve assegurar-se uma quantidade suficiente de ventilação geral (1 a 3 renovações de ar por hora).

### **Condições e medidas em relação à protecção pessoal, higiene e avaliação de saúde**

Usar luvas adequadas testadas de acordo com EN374.

## **Número do cenário contribuinte**

**5**

## **Cenários de exposição contribuintes para o controlo da exposição dos trabalhadores para PROC 5, PROC 9, PROC 14**

### **outras especificações**

Ferramenta de software utilizada: Chesar 2.3

### **Propriedades do produto**

# FOLHA DE DADOS DE SEGURANÇA

de acordo com a versão alterada do Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH)  
Artigo 31, Anexo II



**Aceto de isobutilo**  
**10260**

**Versão / Revisão** 4

Compreende percentagens da substância no produto até 100 % (a menos que de outro modo indicado)

Líquido, pressão de vapor 0,5 - 10 kPa a STP

### **Frequência e duração do uso**

8 h (turno completo)

### **Factores humanos não influenciados pela gestão de risco**

superfície potencialmente exposta: correspondente à palma de duas mãos (480 cm<sup>2</sup>)

### **condições técnicas e medidas de controlo da dispersão da fonte em direcção ao trabalhador**

deve assegurar-se uma quantidade suficiente de ventilação geral (1 a 3 renovações de ar por hora). Providenciar ventilação adicional nos pontos onde ocorrem emissões. Eficácia da aspiração (LEV): 90 % (inalativa). Quando não há arejamento adequado disponível, é preciso usar protecção respiratória (eficácia 90 %).

### **Condições e medidas em relação à protecção pessoal, higiene e avaliação de saúde**

Usar luvas adequadas testadas de acordo com EN374.

### **Número do cenário contribuinte**

**6**

### **Cenários de exposição contribuintes para o controlo da exposição dos trabalhadores para PROC 8a**

#### **outras especificações**

Ferramenta de software utilizada: Chesar 2.3

#### **Propriedades do produto**

Compreende percentagens da substância no produto até 100 % (a menos que de outro modo indicado)

Líquido, pressão de vapor 0,5 - 10 kPa a STP

#### **Frequência e duração do uso**

8 h (turno completo)

#### **Factores humanos não influenciados pela gestão de risco**

superfície potencialmente exposta: correspondente a ambas as mãos (960 cm<sup>2</sup>)

#### **condições técnicas e medidas de controlo da dispersão da fonte em direcção ao trabalhador**

deve assegurar-se uma quantidade suficiente de ventilação geral (1 a 3 renovações de ar por hora). Providenciar ventilação adicional nos pontos onde ocorrem emissões. Eficácia da aspiração (LEV): 90 % (inalativa). Quando não há arejamento adequado disponível, é preciso usar protecção respiratória (eficácia 90 %).

#### **Condições e medidas em relação à protecção pessoal, higiene e avaliação de saúde**

Usar luvas adequadas testadas de acordo com EN374.

#### **Número do cenário contribuinte**

**7**

#### **Cenários de exposição contribuintes para o controlo da exposição dos trabalhadores para PROC 8b**

#### **outras especificações**

Ferramenta de software utilizada: Chesar 2.3

#### **Propriedades do produto**

Compreende percentagens da substância no produto até 100 % (a menos que de outro modo indicado)

Líquido, pressão de vapor 0,5 - 10 kPa a STP

#### **Frequência e duração do uso**

8 h (turno completo)

#### **Factores humanos não influenciados pela gestão de risco**

superfície potencialmente exposta: correspondente a ambas as mãos (960 cm<sup>2</sup>)

#### **outras condições operacionais respeitantes à exposição dos trabalhadores**

Utilização interior e exterior

#### **condições técnicas e medidas de controlo da dispersão da fonte em direcção ao trabalhador**

deve assegurar-se uma quantidade suficiente de ventilação geral (1 a 3 renovações de ar por hora).

#### **Condições e medidas em relação à protecção pessoal, higiene e avaliação de saúde**

Usar luvas resistentes a químicos (testadas de acordo com EN 374) em combinação formação básica dos trabalhadores.

## **Estimativa de exposição e referência à fonte**

### **Meio ambiente**

PEC = concentração esperada no ambiente (local); RCR = quociente de caracterização de riscos

Água doce (pelágico)	PEC: 0.036 mg/l; RCR: 0.209
Água doce (sedimento)	PEC: 0.713 mg/kg dw; RCR: 0.813
Água do mar (pelágico)	PEC: 0.004 mg/l; RCR: 0.209
Água do mar (sedimento)	PEC: 0.071 mg/kg dw; RCR: 0.812
Terrenos agrícolas	PEC: 0.011 mg/kg dw; RCR: 0.143

# FOLHA DE DADOS DE SEGURANÇA

de acordo com a versão alterada do Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH)  
Artigo 31, Anexo II



**Aceto de isobutilo**  
**10260**

**Versão / Revisão** 4

Estação de tratamento de águas residuais PEC: 0.354 mg/l; RCR: 0.01  
Homem através do ambiente – Inalação Concentração no ar: 0.076 mg/m<sup>3</sup>; RCR: 0.01  
Homem através do ambiente – Via oral Exposição por consumo alimentar: 0.002 mg/kg bw/dia RCR: 0.01

## Previsão da exposição humana (oral, dérmico, por inalação)

não se espera a ocorrência de assimilação oral. EE(inhal): exposição calculada (longo tempo, inalativa) [mg/m<sup>3</sup>]; EE(derm): exposição calculada (longo tempo, dermal) [mg/kg b.w./d]. Os cálculos da exposição são indicados ou para exposição por tempo curto ou tempo longo, dependendo do valor mais conservativo resultante do RCR. As medidas descritas relativas à gestão dos riscos são suficientes para controlar riscos relativos a efeitos locais ou sistémicos.

Proc 1	EE(inhal): 0.194; EE(derm): 0.034	
Proc 2	EE(inhal): 96.8 ; EE(derm): 1.37	
Proc 3	EE(inhal): 193.6; EE(derm): 0.69	
Proc 4	EE(inhal): 387.2 ; EE(derm):	1.372
Proc 5	EE(inhal): 96.8; EE(derm): 2.742	
Proc 8a	EE(inhal): 96.8 ; EE(derm): 2.742	
Proc 8b	EE(inhal): 484 ; EE(derm): 1.371	
Proc 9	EE(inhal): 96.8 ; EE(derm): 6.86	
Proc 14	EE(inhal): 96.8 ; EE(derm): 0.686	
Proc 15	EE(inhal): 193.6 ; EE(derm): 0.34	

## Caracterização dos riscos

RCR(inal): quociente de caracterização dos riscos inalativos; RCR(derm): quociente de caracterização dos riscos dérmicos;

total RCR= RCR(inal) +RCR(derm). Sempre que necessário, foram tidos em consideração efeitos locais e sistémicos relativamente ao tempo curto e longo de exposição. Em todo o caso, os RCR indicados correspondem ao valor conservativo máximo.

Proc 1	RCR(inal): 0.0003; RCR(derm): 0.003	
Proc 2	RCR(inal): 0.161; RCR(derm): 0.137	
Proc 3	RCR(inal): 0.323; RCR(derm): 0.069	0.069
Proc 4	RCR(inal): 0.645; RCR(derm): 0.137	
Proc 5	RCR(inal): 0.161; RCR(derm): 0.274	0.274
Proc 8a	RCR(inal): 0.161; RCR(derm): 0.274	
Proc 8b	RCR(inal): 0.807; RCR(derm): 0.137	0.137
Proc 9	RCR(inal): 0.161; RCR(derm): 0.686	0.686
Proc 14	RCR(inal): 0.161; RCR(derm): 0.069	
Proc 15	RCR(inal): 0.323; RCR(derm): 0.034	0.034

**Número do ES** 2

título breve do cenário de exposição

**Distribuição da substância**

## lista dos descritores de utilização

### Categorias de utilização

SU3: Utilizações industriais: Utilização de substâncias estromes ou contidas em preparações em instalações industriais

### Categorias de processos

PROC1: Utilização em processo fechado, sem probabilidade de exposição



# FOLHA DE DADOS DE SEGURANÇA

de acordo com a versão alterada do Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH)  
Artigo 31, Anexo II



**Aceto de isobutilo**  
**10260**

**Versão / Revisão** 4

PROC2: Utilização em processo contínuo e fechado, com exposição ocasional controlada  
PROC3: Utilização em processo descontínuo fechado (síntese ou formulação)  
PROC4: Utilização em processos descontínuos e outros (síntese), onde há possibilidade de exposição  
PROC8a: Transferência de substâncias ou preparações (carga/descarga) de/para recipientes/grandes contentores em instalações não destinadas a esse fim  
PROC8b: Transferência de substâncias ou preparações (carga/descarga) de/para recipientes/grandes contentores em instalações destinadas a esse fim  
PROC9: Transferência de substâncias ou preparações para pequenos contentores (linha de enchimento destinada a esse fim, incluindo pesagem)  
PROC15: Utilização como reagente para uso laboratorial

## **Categoria de libertação para o ambiente [ERC]**

ERC2: Formulação de preparações (misturas) (misturas)

## **Propriedades do produto**

Consultar as folhas de informação de segurança dos materiais anexas

## **Descrição de processos e actividades cobertas pelo cenário de exposição**

Carregamento (incluindo embarcação de navegação interior/ no mar, veículos de transporte rodoviário ou ferroviário e carga IBC) e reembalagem (incluindo tonéis e pequenas embalagens) da substância, incluindo amostragem, armazenamento, descarregamento, distribuição e actividades laboratoriais associadas.

## **Outras explicações**

Uso industrial

Pressupõe-se o uso a uma temperatura não superior a 20°C acima da temperatura ambiente (excepto se indicado de outra forma)

Pressupõe um padrão elevado para a gestão de sistemas de segurança no trabalho

## **Cenários contribuintes**

### **Número do cenário contribuinte**

1

### **Cenários de exposição contribuintes para o controlo da exposição ambiental para ERC 2**

#### **outras especificações**

SpERC ESVOC 1.1b.v1 (ESVOC 3), Foram modificados os fatores de libertação da (Sp)ERC, ferramenta de software utilizada:, Chesar 2.3.

#### **quantidades usadas**

quantidade anual por local: 50000 to

Quantidade diária por local: 0.033 to

Fracção da tonagem regional utilizada localmente: 1

#### **Frequência e duração do uso**

Compreende o uso até: 300 dias

#### **Factores ambientais não influenciados pela gestão de risco**

Taxa de desembocadura: 18000 m<sup>3</sup>/d Factor de diluição nas águas doces locais: 10 Factor de diluição nas águas marinhas locais: 100

#### **outras condições operacionais respeitantes à exposição ambiental**

Utilização no interior/no exterior

#### **condições e medidas técnicas ao nível do processamento (fonte) para prevenção de libertação**

Fracção de libertação para o ar proveniente do processo: 0.01 %

Fracção de libertação para as águas residuais proveniente do processo: 0.001 %

Fracção de libertação para o solo proveniente do processo: 0.001%

#### **Condições técnicas do local e medidas de redução e limitação de descargas, emissões para o ar e libertações para o solo**

usar tratamento de ar extraído de fábrica, por recuperação de gases (absorção, ...). Eficiência adotada: 90 %

#### **Condições e medidas relacionado com as estações de tratamento de esgotos municipais**

Tamanho da rede de águas residuais/estação de tratamento (m<sup>3</sup>/d): 2000

O grau mínimo de eliminação na estação de tratamento é de (%): 89.4

### **Número do cenário contribuinte**

2



# FOLHA DE DADOS DE SEGURANÇA

de acordo com a versão alterada do Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH)  
Artigo 31, Anexo II



**Aceto de isobutilo**  
**10260**

Versão / Revisão 4

## Cenários de exposição contribuintes para o controlo da exposição dos trabalhadores para PROC 1, PROC 3, PROC 15

### outras especificações

Ferramenta de software utilizada: Chesar 2.3

### Propriedades do produto

Líquido, pressão de vapor 0,5 - 10 kPa a STP

Compreende percentagens da substância no produto até 100 % (a menos que de outro modo indicado)

### Frequência e duração do uso

8 h (turno completo)

### Factores humanos não influenciados pela gestão de risco

superfície potencialmente exposta: correspondente à palma de uma mão (240 cm<sup>2</sup>)

### outras condições operacionais respeitantes à exposição dos trabalhadores

Utilização interior e exterior

### condições técnicas e medidas de controlo da dispersão da fonte em direcção ao trabalhador

deve assegurar-se uma quantidade suficiente de ventilação geral (1 a 3 renovações de ar por hora).

### Número do cenário contribuinte

3

## Cenários de exposição contribuintes para o controlo da exposição dos trabalhadores para PROC 2, PROC 4

### outras especificações

Ferramenta de software utilizada: Chesar 2.3

### Propriedades do produto

Compreende percentagens da substância no produto até 100 % (a menos que de outro modo indicado)

Líquido, pressão de vapor 0,5 - 10 kPa a STP

### Frequência e duração do uso

8 h (turno completo)

### Factores humanos não influenciados pela gestão de risco

superfície potencialmente exposta: correspondente à palma de duas mãos (480 cm<sup>2</sup>)

### outras condições operacionais respeitantes à exposição dos trabalhadores

Utilização interior e exterior

### condições técnicas e medidas de controlo da dispersão da fonte em direcção ao trabalhador

deve assegurar-se uma quantidade suficiente de ventilação geral (1 a 3 renovações de ar por hora).

### Condições e medidas em relação à protecção pessoal, higiene e avaliação de saúde

Usar luvas adequadas testadas de acordo com EN374.

### Número do cenário contribuinte

4

## Cenários de exposição contribuintes para o controlo da exposição dos trabalhadores para PROC 8a

### outras especificações

Ferramenta de software utilizada: Chesar 2.3

### Propriedades do produto

Compreende percentagens da substância no produto até 100 % (a menos que de outro modo indicado)

Líquido, pressão de vapor 0,5 - 10 kPa a STP

### Frequência e duração do uso

8 h (turno completo)

### Factores humanos não influenciados pela gestão de risco

superfície potencialmente exposta: correspondente a ambas as mãos (960 cm<sup>2</sup>)

### condições técnicas e medidas de controlo da dispersão da fonte em direcção ao trabalhador

deve assegurar-se uma quantidade suficiente de ventilação geral (1 a 3 renovações de ar por hora). Providenciar ventilação adicional nos pontos onde ocorrem emissões. Eficácia da aspiração (LEV): 90 % (inalativa). Quando não há arejamento adequado disponível, é preciso usar protecção respiratória (eficácia 90 %).

### Condições e medidas em relação à protecção pessoal, higiene e avaliação de saúde

Usar luvas adequadas testadas de acordo com EN374.

### Número do cenário contribuinte

5

## Cenários de exposição contribuintes para o controlo da exposição dos trabalhadores para PROC 9

### outras especificações

Ferramenta de software utilizada: Chesar 2.3

# FOLHA DE DADOS DE SEGURANÇA

de acordo com a versão alterada do Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH)  
Artigo 31, Anexo II



**Aceto de isobutilo**  
**10260**

**Versão / Revisão** 4

## Propriedades do produto

Compreende percentagens da substância no produto até 100 % (a menos que de outro modo indicado)

Líquido, pressão de vapor 0,5 - 10 kPa a STP

## Frequência e duração do uso

8 h (turno completo)

## Factores humanos não influenciados pela gestão de risco

superfície potencialmente exposta: correspondente à palma de duas mãos (480 cm<sup>2</sup>)

## condições técnicas e medidas de controlo da dispersão da fonte em direcção ao trabalhador

deve assegurar-se uma quantidade suficiente de ventilação geral (1 a 3 renovações de ar por hora). Providenciar ventilação adicional nos pontos onde ocorrem emissões. Eficácia da aspiração (LEV): 90 % (inalativa). Quando não há arejamento adequado disponível, é preciso usar proteção respiratória (eficácia 90 %).

## Estimativa de exposição e referência à fonte

### Meio ambiente

PEC = concentração esperada no ambiente (local); RCR = quociente de caracterização de riscos

Água doce (pelágico)	PEC: 0.0002 mg/l; RCR: 0.01
Água doce (sedimento)	PEC: 0.005 mg/kg dw; RCR: 0.01
Água do mar (pelágico)	PEC: 0.00002 mg/l; RCR: 0.01
Água do mar (sedimento)	PEC: 0.0004 mg/kg dw; RCR: 0.01
Terrenos agrícolas	PEC: 0.0006 mg/kg dw; RCR: 0.008
Estação de tratamento de águas residuais	PEC: 0.00002 mg/l; RCR: 0.01
Homem através do ambiente – Inalação	Concentração no ar: 0.004 mg/m <sup>3</sup> ; RCR: 0.01
Homem através do ambiente – Via oral	Exposição por consumo alimentar: 4.563E-4 mg/kg bw/dia RCR: 0.01

### Previsão da exposição humana (oral, dérmico, por inalação)

não se espera a ocorrência de assimilação oral. EE(inal): exposição calculada (longo tempo, inalativa) [mg/m<sup>3</sup>]; EE(derm): exposição calculada (longo tempo, dermal) [mg/kg b.w./d]. Os cálculos da exposição são indicados ou para exposição por tempo curto ou tempo longo, dependendo do valor mais conservativo resultante do RCR. As medidas descritas relativas à gestão dos riscos são suficientes para controlar riscos relativos a efeitos locais ou sistémicos.

Proc 1	EE(inal): 0.194; EE(derm): 0.034
Proc 2	EE(inal): 96.8; EE(derm): 0.274
Proc 3	EE(inal): 193.6 ; EE(derm): 0.69
Proc 4	EE(inal): 387.2; EE(derm): 1.372
Proc 8a	EE(inal): 96.8 ; EE(derm): 2.742
Proc 8b	EE(inal): 484 ; EE(derm): 1.371
Proc 15	EE(inal): 193.6 ; EE(derm): 0.34

### Caracterização dos riscos

RCR(inal): quociente de caracterização dos riscos inalativos; RCR(derm): quociente de caracterização dos riscos dérmicos;

total RCR= RCR(inal) +RCR(derm). Sempre que necessário, foram tidos em consideração efeitos locais e sistémicos relativamente ao tempo curto e longo de exposição. Em todo o caso, os RCR indicados correspondem ao valor conservativo máximo.

Proc 1	RCR(inal): 0.0003; RCR(derm): 0.003
Proc 2	RCR(inal): 0.161; RCR(derm): 0.027
Proc 3	RCR(inal): 0.323; RCR(derm): 0.069
Proc 4	RCR(inal): 0.645; RCR(derm): 0.137
Proc 8a	RCR(inal): 0.161; RCR(derm): 0.274
Proc 8b	RCR(inal): 0.807; RCR(derm): 0.137
Proc 9	RCR(inal): 0.161; RCR(derm): 0.686
Proc 15	RCR(inal): 0.323; RCR(derm): 0.034

# FOLHA DE DADOS DE SEGURANÇA

de acordo com a versão alterada do Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH)  
Artigo 31, Anexo II



**Aceto de isobutilo**  
**10260**

**Versão / Revisão** 4

## **Número do ES** 3

título breve do cenário de exposição

### **Utilização em revestimentos**

#### **lista dos descritores de utilização**

##### **Categorias de utilização**

SU5: Fabrico de têxteis, artigos de couro e peles  
SU7: Impressão e reprodução de suportes gravados

##### **Categorias de processos**

PROC1: Utilização em processo fechado, sem probabilidade de exposição  
PROC2: Utilização em processo contínuo e fechado, com exposição ocasional controlada  
PROC3: Utilização em processo descontínuo fechado (síntese ou formulação)  
PROC4: Utilização em processos descontínuos e outros (síntese), onde há possibilidade de exposição  
PROC5: Mistura ou combinação em processos descontínuos de formulação de preparações\* e artigos (em vários estádios e/ou contacto significativo)  
PROC7: Projecção convencional em aplicações industriais  
PROC8a: Transferência de substâncias ou preparações (carga/descarga) de/para recipientes/grandes contentores em instalações não destinadas a esse fim  
PROC8b: Transferência de substâncias ou preparações (carga/descarga) de/para recipientes/grandes contentores em instalações destinadas a esse fim  
PROC10: Aplicação ao rolo ou à trincha  
PROC13: Tratamento de artigos por banho(mergulho) e vazamento  
PROC15: Utilização como reagente para uso laboratorial

##### **Categoria de libertação para o ambiente [ERC]**

ERC4: Utilização industrial de auxiliares de processamento em processos e produtos que não venham a fazer parte de artigos

##### **Propriedades do produto**

Consultar as folhas de informação de segurança dos materiais anexas

##### **Descrição de processos e actividades cobertas pelo cenário de exposição**

Inclui o uso em revestimentos (tintas, tintas de impressão, agentes adesivos, etc) em sistemas fechados ou selados incluindo exposições ocasionais durante o uso (incluindo recepção, armazenamento, preparação e transferência de materiais de contentores de mercadoria a granel e semi-granel, actividades de aplicação e laminagem) e limpeza do equipamento, manutenção e trabalhos de laboratório associados.

##### **Outras explicações**

Uso industrial  
Pressupõe-se o uso a uma temperatura não superior a 20°C acima da temperatura ambiente (excepto se indicado de outra forma)  
Pressupõe um padrão elevado para a gestão de sistemas de segurança no trabalho

#### **Cenários contribuintes**

**Número do cenário contribuinte**

**1**

**Cenários de exposição contribuintes para o controlo da exposição ambiental para ERC 4**

##### **outras especificações**

SpERC ESVOC 4.3a.v1 (ESVOC 5), Foram modificados os fatores de libertação da (Sp)ERC, ferramenta de software utilizada:, Chesar 2.3.

##### **quantidades usadas**

Quantidade diária por local: 13.33 to

# FOLHA DE DADOS DE SEGURANÇA

de acordo com a versão alterada do Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH)  
Artigo 31, Anexo II



**Aceto de isobutilo**  
**10260**

**Versão / Revisão** 4

quantidade anual por local: 4000 to

Fracção da tonagem regional utilizada localmente: 1

## **Frequência e duração do uso**

Compreende o uso até: 300 dias

## **Factores ambientais não influenciados pela gestão de risco**

Taxa de desembocadura: 18000 m<sup>3</sup>/d Factor de diluição nas águas doces locais: 10 Factor de diluição nas águas marinhas locais: 100

## **condições e medidas técnicas ao nível do processamento (fonte) para prevenção de libertação**

Fracção de libertação para o ar proveniente do processo: 14.7 %

Fracção de libertação para as águas residuais proveniente do processo: 0.04 %

Fracção de libertação para o solo proveniente do processo: 0%

## **Condições técnicas do local e medidas de redução e limitação de descargas, emissões para o ar e libertações para o solo**

Tratamento de ar extraído. Melhorar sistemas existentes ou ampliar sistemas adicionais. Eficiência adotada: 85 % Tratamento de águas residuais de fábrica, por tratamento climatizado, biológico. Eficiência adotada: 98 %

## **Condições e medidas relacionado com as estações de tratamento de esgotos municipais**

Tamanho da rede de águas residuais/estação de tratamento (m<sup>3</sup>/d): 2000

O grau mínimo de eliminação na estação de tratamento é de (%): 89.4

Não aplicar lamas industriais em solos naturais

## **Número do cenário contrinuinte**

**2**

## **Cenários de exposição contribuintes para o controlo da exposição dos trabalhadores para PROC 1, PROC 3, PROC 15**

### **outras especificações**

Ferramenta de software utilizada: Chesar 2.3

### **Propriedades do produto**

Compreende percentagens da substância no produto até 100 % (a menos que de outro modo indicado)

Líquido, pressão de vapor 0,5 - 10 kPa a STP

### **Frequência e duração do uso**

8 h (turno completo)

### **Factores humanos não influenciados pela gestão de risco**

superfície potencialmente exposta: correspondente à palma de uma mão (240 cm<sup>2</sup>)

### **outras condições operacionais respeitantes à exposição dos trabalhadores**

Utilização interior e exterior

### **condições técnicas e medidas de controlo da dispersão da fonte em direcção ao trabalhador**

deve assegurar-se uma quantidade suficiente de ventilação geral (1 a 3 renovações de ar por hora).

## **Número do cenário contrinuinte**

**3**

## **Cenários de exposição contribuintes para o controlo da exposição dos trabalhadores para PROC 2**

### **outras especificações**

Ferramenta de software utilizada: Chesar 2.3

### **Propriedades do produto**

Compreende percentagens da substância no produto até 100 % (a menos que de outro modo indicado)

Líquido, pressão de vapor 0,5 - 10 kPa a STP

### **Frequência e duração do uso**

8 h (turno completo)

### **Factores humanos não influenciados pela gestão de risco**

superfície potencialmente exposta: correspondente à palma de duas mãos (480 cm<sup>2</sup>)

### **outras condições operacionais respeitantes à exposição dos trabalhadores**

Utilização interior e exterior

### **condições técnicas e medidas de controlo da dispersão da fonte em direcção ao trabalhador**

deve assegurar-se uma quantidade suficiente de ventilação geral (1 a 3 renovações de ar por hora).

## **Número do cenário contrinuinte**

**4**

## **Cenários de exposição contribuintes para o controlo da exposição dos trabalhadores para PROC 4**

### **outras especificações**

Ferramenta de software utilizada: Chesar 2.3

# FOLHA DE DADOS DE SEGURANÇA

de acordo com a versão alterada do Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH)  
Artigo 31, Anexo II



**Aceto de isobutilo**  
**10260**

**Versão / Revisão** 4

## Propriedades do produto

Compreende percentagens da substância no produto até 100 % (a menos que de outro modo indicado)

Líquido, pressão de vapor 0,5 - 10 kPa a STP

## Frequência e duração do uso

8 h (turno completo)

## Factores humanos não influenciados pela gestão de risco

superfície potencialmente exposta: correspondente à palma de duas mãos (480 cm<sup>2</sup>)

## outras condições operacionais respeitantes à exposição dos trabalhadores

Utilização interior e exterior

## condições técnicas e medidas de controlo da dispersão da fonte em direcção ao trabalhador

deve assegurar-se uma quantidade suficiente de ventilação geral (1 a 3 renovações de ar por hora).

## Condições e medidas em relação à protecção pessoal, higiene e avaliação de saúde

Usar luvas adequadas testadas de acordo com EN374.

## Número do cenário contrinuinte

5

## Cenários de exposição contribuintes para o controlo da exposição dos trabalhadores para PROC 5, PROC 13

## outras especificações

Ferramenta de software utilizada: Chesar 2.3

## Propriedades do produto

Compreende percentagens da substância no produto até 100 % (a menos que de outro modo indicado)

Líquido, pressão de vapor 0,5 - 10 kPa a STP

## Frequência e duração do uso

8 h (turno completo)

## Factores humanos não influenciados pela gestão de risco

superfície potencialmente exposta: correspondente à palma de duas mãos (480 cm<sup>2</sup>)

## condições técnicas e medidas de controlo da dispersão da fonte em direcção ao trabalhador

deve assegurar-se uma quantidade suficiente de ventilação geral (1 a 3 renovações de ar por hora). Providenciar ventilação adicional nos pontos onde ocorrem emissões. Eficácia da aspiração (LEV): 90 % (inalativa). Quando não há arejamento adequado disponível, é preciso usar protecção respiratória (eficácia 90 %).

## Condições e medidas em relação à protecção pessoal, higiene e avaliação de saúde

Usar luvas adequadas testadas de acordo com EN374.

## Número do cenário contrinuinte

6

## Cenários de exposição contribuintes para o controlo da exposição dos trabalhadores para PROC 7

## outras especificações

Ferramenta de software utilizada: Chesar 2.3

## Propriedades do produto

Compreende percentagens da substância no produto até 100 % (a menos que de outro modo indicado)

Líquido, pressão de vapor 0,5 - 10 kPa a STP

## Frequência e duração do uso

8 h (turno completo)

## Factores humanos não influenciados pela gestão de risco

superfície potencialmente exposta: correspondente às mãos e aos antebraços (1500 cm<sup>2</sup>)

## outras condições operacionais respeitantes à exposição dos trabalhadores

Utilização interior

## condições técnicas e medidas de controlo da dispersão da fonte em direcção ao trabalhador

deve assegurar-se uma quantidade suficiente de ventilação geral (1 a 3 renovações de ar por hora). Providenciar ventilação adicional nos pontos onde ocorrem emissões. Eficácia da aspiração (LEV): 95 % (inalativa).

## Condições e medidas em relação à protecção pessoal, higiene e avaliação de saúde

Usar luvas resistentes a químicos (testadas de acordo com EN 374) em combinação formação básica dos trabalhadores.

## Número do cenário contrinuinte

7

## Cenários de exposição contribuintes para o controlo da exposição dos trabalhadores para PROC 8a, PROC 10

## outras especificações

Ferramenta de software utilizada: Chesar 2.3

## Propriedades do produto

Compreende percentagens da substância no produto até 100 % (a menos que de outro modo indicado)

# FOLHA DE DADOS DE SEGURANÇA

de acordo com a versão alterada do Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH)  
Artigo 31, Anexo II



**Aceto de isobutilo**  
**10260**

Versão / Revisão

4

Líquido, pressão de vapor 0,5 - 10 kPa a STP

## Frequência e duração do uso

8 h (turno completo)

## Factores humanos não influenciados pela gestão de risco

superfície potencialmente exposta: correspondente a ambas as mãos (960 cm<sup>2</sup>)

## Condições técnicas e medidas de controlo da dispersão da fonte em direcção ao trabalhador

deve assegurar-se uma quantidade suficiente de ventilação geral (1 a 3 renovações de ar por hora). Providenciar ventilação adicional nos pontos onde ocorrem emissões. Eficácia da aspiração (LEV): 90 % (inalativa). Quando não há arejamento adequado disponível, é preciso usar protecção respiratória (eficácia 90 %).

## Condições e medidas em relação à protecção pessoal, higiene e avaliação de saúde

Usar luvas adequadas testadas de acordo com EN374.

## Número do cenário contribuinte

8

## Cenários de exposição contribuintes para o controlo da exposição dos trabalhadores para PROC 8b

### outras especificações

Ferramenta de software utilizada: Chesar 2.3

### Propriedades do produto

Compreende percentagens da substância no produto até 100 % (a menos que de outro modo indicado)

Líquido, pressão de vapor 0,5 - 10 kPa a STP

### Frequência e duração do uso

8 h (turno completo)

### Factores humanos não influenciados pela gestão de risco

superfície potencialmente exposta: correspondente a ambas as mãos (960 cm<sup>2</sup>)

### outras condições operacionais respeitantes à exposição dos trabalhadores

Utilização interior e exterior

### Condições técnicas e medidas de controlo da dispersão da fonte em direcção ao trabalhador

deve assegurar-se uma quantidade suficiente de ventilação geral (1 a 3 renovações de ar por hora).

### Condições e medidas em relação à protecção pessoal, higiene e avaliação de saúde

Usar luvas resistentes a químicos (testadas de acordo com EN 374) em combinação formação básica dos trabalhadores.

## Estimativa de exposição e referência à fonte

### Meio ambiente

PEC = concentração esperada no ambiente (local); RCR = quociente de caracterização de riscos

Água doce (pelágico)	PEC: 0.029 mg/l; RCR: 0.168
Água doce (sedimento)	PEC: 0.571 mg/kg dw; RCR: 0.651
Água do mar (pelágico)	PEC: 0.003 mg/l; RCR: 0.168
Água do mar (sedimento)	PEC: 0.057 mg/kg dw; RCR: 0.651
Terrenos agrícolas	PEC: 0.063 mg/kg dw; RCR: 0.84
Estação de tratamento de águas residuais	PEC: 0.283 mg/l; RCR: 0.01
Homem através do ambiente – Inalação	Concentração no ar: 0.448 mg/m <sup>3</sup> ; RCR: 0.013
Homem através do ambiente – Via oral	Exposição por consumo alimentar: 0.004 mg/kg bw/dia RCR: 0.01

### Previsão da exposição humana (oral, dérmico, por inalação)

não se espera a ocorrência de assimilação oral. EE(inal): exposição calculada (longo tempo, inalativa) [mg/m<sup>3</sup>]; EE(derm): exposição calculada (longo tempo, dermal) [mg/kg b.w./d]. Os cálculos da exposição são indicados ou para exposição por tempo curto ou tempo longo, dependendo do valor mais conservativo resultante do RCR. As medidas descritas relativas à gestão dos riscos são suficientes para controlar riscos relativos a efeitos locais ou sistémicos.

Proc 1	EE(inal): 0.194; EE(derm): 0.034
Proc 2	EE(inal): 96.8 ; EE(derm): 1.37
Proc 3	EE(inal): 193.6; EE(derm): 0.69
Proc 4	EE(inal): 387.2 ; EE(derm): 1.372
Proc 5	EE(inal): 96.8 ; EE(derm): 2.742
Proc 7	EE(inal): 242 ; EE(derm): 4.286



# FOLHA DE DADOS DE SEGURANÇA

de acordo com a versão alterada do Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH)  
Artigo 31, Anexo II



**Aceto de isobutilo**  
**10260**

**Versão / Revisão** 4

Proc 8a	EE(inhal):	96.8; EE(derm):	2.742
Proc 8b	EE(inhal):	484; EE(derm):	1.371
Proc 10	EE(inhal):	96.8 ; EE(derm):	5.486
Proc 13	EE(inhal):	96.8; EE(derm):	2.742
Proc 15	EE(inhal):	193.6; EE(derm):	0.34

## Caracterização dos riscos

RCR(inal): quociente de caracterização dos riscos inalativos; RCR(derm): quociente de caracterização dos riscos dermais;

total RCR= RCR(inal) +RCR(derm). Sempre que necessário, foram tidos em consideração efeitos locais e sistémicos relativamente ao tempo curto e longo de exposição. Em todo o caso, os RCR indicados correspondem ao valor conservativo máximo.

Proc 1	RCR(inal): 0.0002; RCR(derm):	0.003
Proc 2	RCR(inal): 0.161; RCR(derm):	0.137
Proc 3	RCR(inal): 0.323; RCR(derm):	0.069
Proc 4	RCR(inal): 0.645; RCR(derm):	0.137
Proc 5	RCR(inal): 0.161; RCR(derm):	0.274
Proc 7	RCR(inal): 0.403; RCR(derm):	0.429
Proc 8a	RCR(inal): 0.161; RCR(derm):	0.274
Proc 8b	RCR(inal): 0.807; RCR(derm):	0.137
Proc 10	RCR(inal): 0.161; RCR(derm):	0.549
Proc 13	RCR(inal): 0.161; RCR(derm):	0.274
Proc 15	RCR(inal): 0.323; RCR(derm):	0.034

## Número do ES 4

título breve do cenário de exposição

### Utilização em revestimentos

### lista dos descritores de utilização

#### Categorias de utilização

SU22: Utilizações profissionais: Domínio público (administração, educação, actividades recreativas, serviços, artes e ofícios)

#### Categorias de processos

PROC1: Utilização em processo fechado, sem probabilidade de exposição

PROC2: Utilização em processo contínuo e fechado, com exposição ocasional controlada

PROC3: Utilização em processo descontínuo fechado (síntese ou formulação)

PROC4: Utilização em processos descontínuos e outros (síntese), onde há possibilidade de exposição

PROC5: Mistura ou combinação em processos descontínuos de formulação de preparações\* e artigos (em vários estádios e/ou contacto significativo)

PROC8a: Transferência de substâncias ou preparações (carga/descarga) de/para recipientes/grandes contentores em instalações não destinadas a esse fim

PROC8b: Transferência de substâncias ou preparações (carga/descarga) de/para recipientes/grandes contentores em instalações destinadas a esse fim

PROC10: Aplicação ao rolo ou à trincha

PROC11: Projecção convencional em aplicações não industriais

PROC13: Tratamento de artigos por banho(mergulho) e vazamento

PROC15: Utilização como reagente para uso laboratorial

Proc19: Mistura manual em estreito contacto com as substâncias e existindo à disposição apenas equipamentos de protecção individual (EPI)

#### Categoria de libertação para o ambiente [ERC]

ERC8a: Uso interior dispersivo de auxiliares de processamento em sistemas abertos



# FOLHA DE DADOS DE SEGURANÇA

de acordo com a versão alterada do Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH)  
Artigo 31, Anexo II



**Aceto de isobutilo**  
**10260**

Versão / Revisão

4

## Propriedades do produto

Consultar as folhas de informação de segurança dos materiais anexas

## Descrição de processos e actividades cobertas pelo cenário de exposição

Inclui o uso em revestimentos (tintas, tintas de impressão, agentes adesivos, etc) em sistemas fechados ou selados incluindo exposições ocasionais durante o uso (incluindo recepção, armazenamento, preparação e transferência de materiais de contentores de mercadoria a granel e semi-granel, actividades de aplicação e laminagem) e limpeza do equipamento, manutenção e trabalhos de laboratório associados.

## Outras explicações

Uso profissional

Pressupõe-se o uso a uma temperatura não superior a 20°C acima da temperatura ambiente (excepto se indicado de outra forma)

Pressupõe um padrão base para a gestão de sistemas de segurança no trabalho

## Cenários contribuintes

### Número do cenário contribuinte

1

### Cenários de exposição contribuintes para o controlo da exposição ambiental para ERC 8a

#### outras especificações

SpERC ESVOC 8.3b.v1,

ferramenta de software utilizada:, Chesar 2.3.

#### quantidades usadas

quantidades usadas (EU): 4000 to/a

Fracção de tonelagem da EU usada na região: 0.1

Fracção da tonagem regional utilizada localmente: 0.0005

aplicação diária ampla e dispersiva: 0.0005 to/d

#### Factores ambientais não influenciados pela gestão de risco

Taxa de desembocadura: 18000 m<sup>3</sup>/d Factor de diluição nas águas doces locais: 10 Factor de diluição nas águas marinhas locais: 100

#### condições e medidas técnicas ao nível do processamento (fonte) para prevenção de libertação

Fracção de libertação para o ar proveniente do processo: 98 %

Fracção de libertação para as águas residuais proveniente do processo: 1 %

Fracção de libertação para o solo proveniente do processo: 1%

#### Condições e medidas relacionado com as estações de tratamento de esgotos municipais

Tamanho da rede de águas residuais/estação de tratamento (m<sup>3</sup>/d): 2000

O grau mínimo de eliminação na estação de tratamento é de (%): 89.4

### Número do cenário contribuinte

2

### Cenários de exposição contribuintes para o controlo da exposição dos trabalhadores para PROC 1, PROC 3, PROC 15

#### outras especificações

Ferramenta de software utilizada: Chesar 2.3

#### Propriedades do produto

Compreende percentagens da substância no produto até 100 % (a menos que de outro modo indicado)

Líquido, pressão de vapor 0,5 - 10 kPa a STP

#### Frequência e duração do uso

8 h (turno completo)

#### Factores humanos não influenciados pela gestão de risco

superfície potencialmente exposta: correspondente à palma de uma mão (240 cm<sup>2</sup>)

#### outras condições operacionais respeitantes à exposição dos trabalhadores

Utilização interior e exterior

#### condições técnicas e medidas de controlo da dispersão da fonte em direcção ao trabalhador

deve assegurar-se uma quantidade suficiente de ventilação geral (1 a 3 renovações de ar por hora).

### Número do cenário contribuinte

3

### Cenários de exposição contribuintes para o controlo da exposição dos trabalhadores para

# FOLHA DE DADOS DE SEGURANÇA

de acordo com a versão alterada do Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH)  
Artigo 31, Anexo II



**Aceto de isobutilo**  
**10260**

**Versão / Revisão** 4

## PROC 2

### outras especificações

Ferramenta de software utilizada: Chesar 2.3

### Propriedades do produto

Compreende percentagens da substância no produto até 100 % (a menos que de outro modo indicado)

Líquido, pressão de vapor 0,5 - 10 kPa a STP

### Frequência e duração do uso

8 h (turno completo)

### Factores humanos não influenciados pela gestão de risco

superfície potencialmente exposta: correspondente à palma de duas mãos (480 cm<sup>2</sup>)

### outras condições operacionais respeitantes à exposição dos trabalhadores

Utilização interior e exterior

### condições técnicas e medidas de controlo da dispersão da fonte em direcção ao trabalhador

deve assegurar-se uma quantidade suficiente de ventilação geral (1 a 3 renovações de ar por hora).

## Número do cenário contribuinte

4

### Cenários de exposição contribuintes para o controlo da exposição dos trabalhadores para PROC 4, PROC 5, PROC 13

### outras especificações

Ferramenta de software utilizada: Chesar 2.3

### Propriedades do produto

Compreende percentagens da substância no produto até 100 % (a menos que de outro modo indicado)

Líquido, pressão de vapor 0,5 - 10 kPa a STP

### Frequência e duração do uso

8 h (turno completo)

### Factores humanos não influenciados pela gestão de risco

superfície potencialmente exposta: correspondente à palma de duas mãos (480 cm<sup>2</sup>)

### condições técnicas e medidas de controlo da dispersão da fonte em direcção ao trabalhador

deve assegurar-se uma quantidade suficiente de ventilação geral (1 a 3 renovações de ar por hora). Providenciar ventilação adicional nos pontos onde ocorrem emissões. Eficácia da aspiração (LEV): 80 % (inalativa). Quando não há arejamento adequado disponível, é preciso usar protecção respiratória (eficácia 90 %).

### Condições e medidas em relação à protecção pessoal, higiene e avaliação de saúde

Usar luvas adequadas testadas de acordo com EN374.

## Número do cenário contribuinte

5

### Cenários de exposição contribuintes para o controlo da exposição dos trabalhadores para PROC 8a, PROC 8b

### outras especificações

Ferramenta de software utilizada: Chesar 2.3

### Propriedades do produto

Compreende percentagens da substância no produto até 100 % (a menos que de outro modo indicado)

Líquido, pressão de vapor 0,5 - 10 kPa a STP

### Frequência e duração do uso

8 h (turno completo)

### Factores humanos não influenciados pela gestão de risco

superfície potencialmente exposta: correspondente a ambas as mãos (960 cm<sup>2</sup>)

### condições técnicas e medidas de controlo da dispersão da fonte em direcção ao trabalhador

deve assegurar-se uma quantidade suficiente de ventilação geral (1 a 3 renovações de ar por hora). Providenciar ventilação adicional nos pontos onde ocorrem emissões. Eficácia da aspiração (LEV): 90 % (inalativa). Quando não há arejamento adequado disponível, é preciso usar protecção respiratória (eficácia 90 %).

### Condições e medidas em relação à protecção pessoal, higiene e avaliação de saúde

Usar luvas adequadas testadas de acordo com EN374.

## Número do cenário contribuinte

6

### Cenários de exposição contribuintes para o controlo da exposição dos trabalhadores para PROC 10

### outras especificações

Ferramenta de software utilizada: Chesar 2.3

# FOLHA DE DADOS DE SEGURANÇA

de acordo com a versão alterada do Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH)  
Artigo 31, Anexo II



**Aceto de isobutilo**  
**10260**

**Versão / Revisão** 4

## Propriedades do produto

Compreende percentagens da substância no produto até 100 % (a menos que de outro modo indicado)

Líquido, pressão de vapor 0,5 - 10 kPa a STP

## Frequência e duração do uso

8 h (turno completo)

## Factores humanos não influenciados pela gestão de risco

superfície potencialmente exposta: correspondente a ambas as mãos (960 cm<sup>2</sup>)

## Condições técnicas e medidas de controlo da dispersão da fonte em direcção ao trabalhador

deve assegurar-se uma quantidade suficiente de ventilação geral (1 a 3 renovações de ar por hora). Providenciar ventilação adicional nos pontos onde ocorrem emissões. Eficácia da aspiração (LEV): 80 % (inalativa). Quando não há arejamento adequado disponível, é preciso usar protecção respiratória (eficácia 90 %).

## Condições e medidas em relação à protecção pessoal, higiene e avaliação de saúde

Usar luvas resistentes a químicos (testadas de acordo com EN 374) em combinação formação básica dos trabalhadores.

## Número do cenário contribuinte

7

## Cenários de exposição contribuintes para o controlo da exposição dos trabalhadores para PROC 11

### outras especificações

Ferramenta de software utilizada: Chesar 2.3

## Propriedades do produto

Compreende percentagens da substância no produto até 25 %

Líquido, pressão de vapor 0,5 - 10 kPa a STP

## Frequência e duração do uso

8 h (turno completo)

## Factores humanos não influenciados pela gestão de risco

superfície potencialmente exposta: correspondente às mãos e aos antebraços (1500 cm<sup>2</sup>)

## outras condições operacionais respeitantes à exposição dos trabalhadores

Utilização interior

## Condições técnicas e medidas de controlo da dispersão da fonte em direcção ao trabalhador

deve assegurar-se uma quantidade suficiente de ventilação geral (1 a 3 renovações de ar por hora). Providenciar ventilação adicional nos pontos onde ocorrem emissões. Eficácia da aspiração (LEV): 80 % (inalativa).

## Condições e medidas em relação à protecção pessoal, higiene e avaliação de saúde

Usar luvas resistentes a químicos (testadas de acordo com EN 374) em combinação formação básica dos trabalhadores. Pôr uma protecção respiratória (Efficiency: 90 %).

## Número do cenário contribuinte

8

## Cenários de exposição contribuintes para o controlo da exposição dos trabalhadores para PROC 11

### outras especificações

Ferramenta de software utilizada: Chesar 2.3

## Propriedades do produto

Compreende percentagens da substância no produto até 25 %

Líquido, pressão de vapor 0,5 - 10 kPa a STP

## Frequência e duração do uso

8 h (turno completo)

## Factores humanos não influenciados pela gestão de risco

superfície potencialmente exposta: correspondente às mãos e aos antebraços (1500 cm<sup>2</sup>)

## Condições técnicas e medidas de controlo da dispersão da fonte em direcção ao trabalhador

deve assegurar-se uma quantidade suficiente de ventilação geral (não menos de 3 a 5 renovações de ar por hora).

## Condições e medidas em relação à protecção pessoal, higiene e avaliação de saúde

Usar luvas resistentes a químicos (testadas de acordo com EN 374) em combinação formação básica dos trabalhadores. Pôr uma protecção respiratória (Efficiency: 95 %).

## Número do cenário contribuinte

9

## Cenários de exposição contribuintes para o controlo da exposição dos trabalhadores para PROC 19

### outras especificações

Ferramenta de software utilizada: Chesar 2.3

## Propriedades do produto

Compreende percentagens da substância no produto até 25 %

# FOLHA DE DADOS DE SEGURANÇA

de acordo com a versão alterada do Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH)  
Artigo 31, Anexo II



**Aceto de isobutilo**  
**10260**

Versão / Revisão

4

Líquido, pressão de vapor 0,5 - 10 kPa a STP

## Frequência e duração do uso

8 h (turno completo)

## Factores humanos não influenciados pela gestão de risco

superfície potencialmente exposta: corresponde a 1980 cm<sup>2</sup>

## Condições técnicas e medidas de controlo da dispersão da fonte em direcção ao trabalhador

deve assegurar-se uma quantidade suficiente de ventilação geral (1 a 3 renovações de ar por hora). Providenciar ventilação adicional nos pontos onde ocorrem emissões. Eficácia da aspiração (LEV): 80 % (inalativa). Quando os trabalhos são efetuados ao ar livre (LEV não aplicável), usar protecção respiratória (eficiência 90%).

## Condições e medidas em relação à protecção pessoal, higiene e avaliação de saúde

Usar luvas resistentes a químicos (testadas de acordo com EN 374) em combinação formação básica dos trabalhadores. Pôr uma protecção respiratória (Efficiency: 90 %).

## Estimativa de exposição e referência à fonte

### Meio ambiente

PEC = concentração esperada no ambiente (local); RCR = quociente de caracterização de riscos

Água doce (pelágico)	PEC: 0.0003 mg/l; RCR: 0.01
Água doce (sedimento)	PEC: 0.005 mg/kg dw; RCR: 0.01
Água do mar (pelágico)	PEC: 0.00002 mg/l; RCR: 0.01
Água do mar (sedimento)	PEC: 0.0005 mg/kg dw; RCR: 0.01
Terrenos agrícolas	PEC: 0.0001 mg/kg dw; RCR: 0.01
Estação de tratamento de águas residuais	PEC: 0.0003 mg/l; RCR: 0.01
Homem através do ambiente – Inalação	Concentração no ar: 9.277E-5 mg/m <sup>3</sup> ; RCR: 0.01
Homem através do ambiente – Via oral	Exposição por consumo alimentar: 1.562E-5 mg/kg bw/dia RCR: 0.01

### Previsão da exposição humana (oral, dérmico, por inalação)

não se espera a ocorrência de assimilação oral. EE(inal): exposição calculada (tempo curto, inalativa) [mg/m<sup>3</sup>]; EE(derm): exposição calculada (tempo curto, dermal) [mg/kg b.w./d]. Os cálculos da exposição são indicados ou para exposição por tempo curto ou tempo longo, dependendo do valor mais conservativo resultante do RCR. As medidas descritas relativas à gestão dos riscos são suficientes para controlar riscos relativos a efeitos locais ou sistémicos.

Proc 1	EE(inal): 0.194; EE(derm): 0.034
Proc 2	EE(inal): 387.2 ; EE(derm): 1.37
Proc 3	EE(inal): 484 ; EE(derm): 0.69
Proc 4	EE(inal): 193.6 ; EE(derm): 1.372
Proc 5	EE(inal): 387.2 ; EE(derm): 2.742
Proc 8a	EE(inal): 387.2; EE(derm): 2.742
Proc 8b	EE(inal): 96.8 ; EE(derm): 2.742
Proc 10	EE(inal): 387.2 ; EE(derm): 2.743
Proc 11	EE(inal): 116.2; EE(derm): 6.428 - Cenários contribuintes 7 EE(inal): 203.3; EE(derm): 6.428 - Cenários contribuintes 8
Proc 13	EE(inal): 387.2 ; EE(derm): 2.742
Proc 15	EE(inal): 193.6 ; EE(derm): 0.34
Proc 19	EE(inal): 81.31; EE(derm): 8.486

### Caracterização dos riscos

RCR(inal): quociente de caracterização dos riscos inalativos; RCR(derm): quociente de caracterização dos riscos dérmicos;

total RCR= RCR(inal) +RCR(derm). Sempre que necessário, foram tidos em consideração efeitos locais e sistémicos relativamente ao tempo curto e longo de exposição. Em todo o caso, os RCR indicados correspondem ao valor conservativo máximo.

Proc 1	RCR(inal): 0.0002; RCR(derm): 0.003
Proc 2	RCR(inal): 0.645; RCR(derm): 1.37

# FOLHA DE DADOS DE SEGURANÇA

de acordo com a versão alterada do Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH)  
Artigo 31, Anexo II



**Aceto de isobutilo**  
**10260**

**Versão / Revisão** 4

Proc 3	RCR(inhal): 0.807; RCR(derm): 0.069
Proc 4	RCR(inhal): 0.323; RCR(derm): 0.137
Proc 5	RCR(inhal): 0.645; RCR(derm): 0.274
Proc 8a	RCR(inhal): 0.645; RCR(derm): 0.274
Proc 8b	RCR(inhal): 0.161; RCR(derm): 0.274
Proc 10	RCR(inhal): 0.645; RCR(derm): 0.274
Proc 11	RCR(inhal): 0.194; RCR(derm): 0.643 - Cenários contribuintes 7 RCR(inhal): 0.339; RCR(derm): 0.643 - Cenários contribuintes 8
Proc 13	RCR(inhal): 0.645; RCR(derm): 0.274
Proc 15	RCR(inhal): 0.323; RCR(derm): 0.034
Proc 19	RCR(inhal): 0.136; RCR(derm): 0.849

## Número do ES 5

título breve do cenário de exposição

### Utilização em detergentes

#### lista dos descritores de utilização

#### Categorias de utilização

SU8: Fabrico de produtos químicos a granel em grande escala (incluindo produtos petrolíferos)  
SU9: Fabrico de produtos químicos finos

#### Categorias de processos

PROC1: Utilização em processo fechado, sem probabilidade de exposição  
PROC2: Utilização em processo contínuo e fechado, com exposição ocasional controlada  
PROC3: Utilização em processo descontínuo fechado (síntese ou formulação)  
PROC4: Utilização em processos descontínuos e outros (síntese), onde há possibilidade de exposição  
PROC7: Projecção convencional em aplicações industriais  
PROC8a: Transferência de substâncias ou preparações (carga/descarga) de/para recipientes/grandes contentores em instalações não destinadas a esse fim  
PROC8b: Transferência de substâncias ou preparações (carga/descarga) de/para recipientes/grandes contentores em instalações destinadas a esse fim  
PROC10: Aplicação ao rolo ou à trincha  
PROC13: Tratamento de artigos por banho(mergulho) e vazamento

#### Categoria de libertação para o ambiente [ERC]

ERC4: Utilização industrial de auxiliares de processamento em processos e produtos que não venham a fazer parte de artigos

#### Propriedades do produto

Consultar as folhas de informação de segurança dos materiais anexas

#### Descrição de processos e actividades cobertas pelo cenário de exposição

Inclui o uso como um componente de produtos de limpeza incluindo transferência do armazém e vazamento/descarregamento de tonéis e contentores. Exposição durante a mistura/diluição na fase de preparação e em trabalhos de limpeza (incluindo aplicação com spray, pincel, impregnação e limpeza com pano, automatizada ou manual), limpeza e manutenção de equipamento relacionado.

#### Outras explicações

Uso industrial

Pressupõe-se o uso a uma temperatura não superior a 20°C acima da temperatura ambiente (excepto se indicado de outra forma)

#### Cenários contribuintes

**Número do cenário contribuinte**

**1**

# FOLHA DE DADOS DE SEGURANÇA

de acordo com a versão alterada do Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH)  
Artigo 31, Anexo II



**Aceto de isobutilo**  
**10260**

**Versão / Revisão** 4

## **Cenários de exposição contribuintes para o controlo da exposição ambiental para ERC 4**

### **outras especificações**

SpERC ESVOC 4.4a.v1 (ESVOC 8), Foram modificados os fatores de libertação da (Sp)ERC, ferramenta de software utilizada:, Chesar 2.3.

### **quantidades usadas**

Quantidade diária por local: 5 to  
quantidade anual por local: 100 to  
Fracção da tonagem regional utilizada localmente: 1

### **Frequência e duração do uso**

Compreende o uso até: 20 dias

### **Factores ambientais não influenciados pela gestão de risco**

Taxa de desembocadura: 18000 m³/d Factor de diluição nas águas doces locais: 10 Factor de diluição nas águas marinhas locais: 100

### **condições e medidas técnicas ao nível do processamento (fonte) para prevenção de libertação**

Fracção de libertação para o ar proveniente do processo: 50%  
Fracção de libertação para as águas residuais proveniente do processo: 0.01 %  
Fracção de libertação para o solo proveniente do processo: 0%

### **Condições técnicas do local e medidas de redução e limitação de descargas, emissões para o ar e libertações para o solo**

Tratamento de ar extraído. Melhorar sistemas existentes ou ampliar sistemas adicionais. Eficiência adotada: 50 %

### **Condições e medidas relacionado com as estações de tratamento de esgotos municipais**

Tamanho da rede de águas residuais/estação de tratamento (m³/d): 2000  
O grau mínimo de eliminação na estação de tratamento é de (%): 89.4

## **Número do cenário contrinuinte**

**2**

## **Cenários de exposição contribuintes para o controlo da exposição dos trabalhadores para PROC 1, PROC 3**

### **outras especificações**

Ferramenta de software utilizada: Chesar 2.3

### **Propriedades do produto**

Líquido, pressão de vapor 0,5 - 10 kPa a STP  
Compreende percentagens da substância no produto até 100 % (a menos que de outro modo indicado)

### **Frequência e duração do uso**

8 h (turno completo)

### **Factores humanos não influenciados pela gestão de risco**

superfície potencialmente exposta: correspondente à palma de uma mão (240 cm²)

### **outras condições operacionais respeitantes à exposição dos trabalhadores**

Utilização interior e exterior

### **condições técnicas e medidas de controlo da dispersão da fonte em direcção ao trabalhador**

deve assegurar-se uma quantidade suficiente de ventilação geral (1 a 3 renovações de ar por hora).

## **Número do cenário contrinuinte**

**3**

## **Cenários de exposição contribuintes para o controlo da exposição dos trabalhadores para PROC 2, PROC 4**

### **outras especificações**

Ferramenta de software utilizada: Chesar 2.3

### **Propriedades do produto**

Líquido, pressão de vapor 0,5 - 10 kPa a STP  
Compreende percentagens da substância no produto até 100 % (a menos que de outro modo indicado)

### **Frequência e duração do uso**

8 h (turno completo)

### **Factores humanos não influenciados pela gestão de risco**

superfície potencialmente exposta: correspondente à palma de duas mãos (480 cm²)

### **outras condições operacionais respeitantes à exposição dos trabalhadores**

Utilização interior e exterior

### **condições técnicas e medidas de controlo da dispersão da fonte em direcção ao trabalhador**



# FOLHA DE DADOS DE SEGURANÇA

de acordo com a versão alterada do Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH)  
Artigo 31, Anexo II



**Aceto de isobutilo**  
**10260**

**Versão / Revisão** 4

deve assegurar-se uma quantidade suficiente de ventilação geral (1 a 3 renovações de ar por hora).

## **Condições e medidas em relação à protecção pessoal, higiene e avaliação de saúde**

Usar luvas adequadas testadas de acordo com EN374.

### **Número do cenário contrinuinte**

**4**

### **Cenários de exposição contribuintes para o controlo da exposição dos trabalhadores para PROC 7**

#### **outras especificações**

Ferramenta de software utilizada: Chesar 2.3

#### **Propriedades do produto**

Compreende percentagens da substância no produto até 100 % (a menos que de outro modo indicado)

Líquido, pressão de vapor 0,5 - 10 kPa a STP

#### **Frequência e duração do uso**

8 h (turno completo)

#### **Factores humanos não influenciados pela gestão de risco**

superfície potencialmente exposta: correspondente às mãos e aos antebraços (1500 cm<sup>2</sup>)

#### **outras condições operacionais respeitantes à exposição dos trabalhadores**

Utilização interior

#### **condições técnicas e medidas de controlo da dispersão da fonte em direcção ao trabalhador**

deve assegurar-se uma quantidade suficiente de ventilação geral (1 a 3 renovações de ar por hora). Providenciar ventilação adicional nos pontos onde ocorrem emissões. Eficácia da aspiração (LEV): 95 % (inalativa).

#### **Condições e medidas em relação à protecção pessoal, higiene e avaliação de saúde**

Usar luvas resistentes a químicos (testadas de acordo com EN 374) em combinação formação básica dos trabalhadores.

### **Número do cenário contrinuinte**

**5**

### **Cenários de exposição contribuintes para o controlo da exposição dos trabalhadores para PROC 8a, PROC 10**

#### **outras especificações**

Ferramenta de software utilizada: Chesar 2.3

#### **Propriedades do produto**

Compreende percentagens da substância no produto até 100 % (a menos que de outro modo indicado)

Líquido, pressão de vapor 0,5 - 10 kPa a STP

#### **Frequência e duração do uso**

8 h (turno completo)

#### **Factores humanos não influenciados pela gestão de risco**

superfície potencialmente exposta: correspondente a ambas as mãos (960 cm<sup>2</sup>)

#### **condições técnicas e medidas de controlo da dispersão da fonte em direcção ao trabalhador**

deve assegurar-se uma quantidade suficiente de ventilação geral (1 a 3 renovações de ar por hora). Providenciar ventilação adicional nos pontos onde ocorrem emissões. Eficácia da aspiração (LEV): 90 % (inalativa). Quando não há arejamento adequado disponível, é preciso usar protecção respiratória (eficácia 90 %).

#### **Condições e medidas em relação à protecção pessoal, higiene e avaliação de saúde**

Usar luvas adequadas testadas de acordo com EN374.

### **Número do cenário contrinuinte**

**6**

### **Cenários de exposição contribuintes para o controlo da exposição dos trabalhadores para PROC 8b**

#### **outras especificações**

Ferramenta de software utilizada: Chesar 2.3

#### **Propriedades do produto**

Compreende percentagens da substância no produto até 100 % (a menos que de outro modo indicado)

Líquido, pressão de vapor 0,5 - 10 kPa a STP

#### **Frequência e duração do uso**

8 h (turno completo)

#### **Factores humanos não influenciados pela gestão de risco**

superfície potencialmente exposta: correspondente a ambas as mãos (960 cm<sup>2</sup>)

#### **outras condições operacionais respeitantes à exposição dos trabalhadores**

Utilização interior e exterior

#### **condições técnicas e medidas de controlo da dispersão da fonte em direcção ao trabalhador**

deve assegurar-se uma quantidade suficiente de ventilação geral (1 a 3 renovações de ar por hora).

#### **Condições e medidas em relação à protecção pessoal, higiene e avaliação de saúde**



# FOLHA DE DADOS DE SEGURANÇA

de acordo com a versão alterada do Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH)  
Artigo 31, Anexo II



**Aceto de isobutilo**  
**10260**

**Versão / Revisão** 4

Usar luvas resistentes a químicos (testadas de acordo com EN 374) em combinação formação básica dos trabalhadores.

**Número do cenário contribuinte**

**7**

**Cenários de exposição contribuintes para o controlo da exposição dos trabalhadores para PROC 13**

## **outras especificações**

Ferramenta de software utilizada: Chesar 2.3

## **Propriedades do produto**

Compreende percentagens da substância no produto até 100 % (a menos que de outro modo indicado)

Líquido, pressão de vapor 0,5 - 10 kPa a STP

## **Frequência e duração do uso**

8 h (turno completo)

## **Factores humanos não influenciados pela gestão de risco**

superfície potencialmente exposta: correspondente à palma de duas mãos (480 cm<sup>2</sup>)

## **condições técnicas e medidas de controlo da dispersão da fonte em direcção ao trabalhador**

deve assegurar-se uma quantidade suficiente de ventilação geral (1 a 3 renovações de ar por hora). Providenciar ventilação adicional nos pontos onde ocorrem emissões. Eficácia da aspiração (LEV): 90 % (inalativa). Quando não há arejamento adequado disponível, é preciso usar protecção respiratória (eficácia 90 %).

## **Condições e medidas em relação à protecção pessoal, higiene e avaliação de saúde**

Usar luvas adequadas testadas de acordo com EN374.

## **Estimativa de exposição e referência à fonte**

### **Meio ambiente**

PEC = concentração esperada no ambiente (local); RCR = quociente de caracterização de riscos

Água doce (pelágico)	PEC: 0.003 mg/l; RCR: 0.017
Água doce (sedimento)	PEC: 0.058 mg/kg dw; RCR: 0.066
Água do mar (pelágico)	PEC: 0.0003 mg/l; RCR: 0.017
Água do mar (sedimento)	PEC: 0.006 mg/kg dw; RCR: 0.065
Terrenos agrícolas	PEC: 0.015 mg/kg dw; RCR: 0.204
Estação de tratamento de águas residuais	PEC: 0.027 mg/l; RCR: 0.01
Homem através do ambiente – Inalação	Concentração no ar: 0.038 mg/m <sup>3</sup> ; RCR: 0.01
Homem através do ambiente – Via oral	Exposição por consumo alimentar: 2.945E-4 mg/kg bw/dia RCR: 0.01

### **Previsão da exposição humana (oral, dérmico, por inalação)**

não se espera a ocorrência de assimilação oral. EE(inal): exposição calculada (longo tempo, inalativa) [mg/m<sup>3</sup>]; EE(derm): exposição calculada (longo tempo, dermal) [mg/kg b.w./d]. Os cálculos da exposição são indicados ou para exposição por tempo curto ou tempo longo, dependendo do valor mais conservativo resultante do RCR. As medidas descritas relativas à gestão dos riscos são suficientes para controlar riscos relativos a efeitos locais ou sistémicos.

Proc 1	EE(inal): 0.194 ; EE(derm): 0.034
Proc 2	EE(inal): 96.8 ; EE(derm): 0.274
Proc 3	EE(inal): 193.6 ; EE(derm): 0.69
Proc 4	EE(inal): 387.2 ; EE(derm): 1.372
Proc 7	EE(inal): 242 ; EE(derm): 4.286
Proc 8a	EE(inal): 96.8 ; EE(derm): 2.742
Proc 8b	EE(inal): 484 ; EE(derm): 1.371
Proc 10	EE(inal): 96.8 ; EE(derm): 5.486
Proc 13	EE(inal): 96.8 ; EE(derm): 2.742

### **Caracterização dos riscos**

RCR(inal): quociente de caracterização dos riscos inalativos; RCR(derm): quociente de caracterização dos riscos dérmicos;

total RCR= RCR(inal) +RCR(derm). Sempre que necessário, foram tidos em consideração efeitos locais e sistémicos relativamente ao tempo curto e longo de exposição. Em todo o caso, os RCR indicados correspondem

# FOLHA DE DADOS DE SEGURANÇA

de acordo com a versão alterada do Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH)  
Artigo 31, Anexo II



**Aceto de isobutilo**  
**10260**

**Versão / Revisão**

**4**

ao valor conservativo máximo.

Proc 1	RCR(inhal): 0.0001; RCR(derm): 0.003	
Proc 2	RCR(inhal): 0.161; RCR(derm): 0.027	
Proc 3	RCR(inhal): 0.323 ; RCR(derm):	0.069
Proc 4	RCR(inhal): 0.645; RCR(derm):	0.137
Proc 7	RCR(inhal): 0.403; RCR(derm): 0.429	
Proc 8a	RCR(inhal): 0.161; RCR(derm): 0.274	
Proc 8b	RCR(inhal): 0.807; RCR(derm): 0.137	
Proc 10	RCR(inhal): 0.161; RCR(derm): 0.549	
Proc 13	RCR(inhal): 0.161; RCR(derm): 0.274	

## Número do ES 6

título breve do cenário de exposição

### Utilização em detergentes

#### lista dos descritores de utilização

#### Categorias de utilização

SU22: Utilizações profissionais: Domínio público (administração, educação, actividades recreativas, serviços, artes e ofícios)

#### Categorias de processos

PROC1: Utilização em processo fechado, sem probabilidade de exposição

PROC2: Utilização em processo contínuo e fechado, com exposição ocasional controlada

PROC3: Utilização em processo descontínuo fechado (síntese ou formulação)

PROC4: Utilização em processos descontínuos e outros (síntese), onde há possibilidade de exposição

PROC8a: Transferência de substâncias ou preparações (carga/descarga) de/para recipientes/grandes contentores em instalações não destinadas a esse fim

PROC8b: Transferência de substâncias ou preparações (carga/descarga) de/para recipientes/grandes contentores em instalações destinadas a esse fim

PROC10: Aplicação ao rolo ou à trincha

PROC11: Projecção convencional em aplicações não industriais

PROC13: Tratamento de artigos por banho(mergulho) e vazamento

#### Categoria de libertação para o ambiente [ERC]

ERC8a: Uso interior dispersivo de auxiliares de processamento em sistemas abertos

#### Propriedades do produto

Consultar as folhas de informação de segurança dos materiais anexas

#### Descrição de processos e actividades cobertas pelo cenário de exposição

Inclui o uso como um componente de produtos de limpeza incluindo vazamento/d Descarregamento de tonéis e contentores; e Exposição durante a mistura/diluição na fase de preparação e em trabalhos de limpeza (incluindo aplicação com spray, pincel, impregnação e limpeza com pano, automatizada ou manual).

#### Outras explicações

Uso profissional

Pressupõe-se o uso a uma temperatura não superior a 20°C acima da temperatura ambiente (excepto se indicado de outra forma)

Pressupõe um padrão base para a gestão de sistemas de segurança no trabalho

#### Cenários contribuintes

Número do cenário contribuinte

1

Cenários de exposição contribuintes para o controlo da exposição ambiental para

# FOLHA DE DADOS DE SEGURANÇA

de acordo com a versão alterada do Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH)  
Artigo 31, Anexo II



**Aceto de isobutilo**  
**10260**

Versão / Revisão 4

## ERC 8a

### outras especificações

SpERC ESVOC 8.4b.v1 (ESVOC 9),  
ferramenta de software utilizada:, Chesar 2.3.

### quantidades usadas

quantidades usadas (EU): 2000 to/a  
Fracção de tonelagem da EU usada na região: 0.1  
Fracção da tonagem regional utilizada localmente: 0.0005  
aplicação diária ampla e dispersiva: 0.0003 to/d

### Factores ambientais não influenciados pela gestão de risco

Taxa de desembocadura: 18000 m³/d Factor de diluição nas águas doces locais: 10 Factor de diluição nas águas marinhas locais: 100

### outras condições operacionais respeitantes à exposição ambiental

Utilização no interior/no exterior

### condições e medidas técnicas ao nível do processamento (fonte) para prevenção de libertação

Fracção de libertação para o ar proveniente do processo: 2 %  
Fracção de libertação para as águas residuais proveniente do processo: 0.0001 %  
Fracção de libertação para o solo proveniente do processo: 0%

### Condições e medidas relacionado com as estações de tratamento de esgotos municipais

Tamanho da rede de águas residuais/estação de tratamento (m³/d): 2000  
O grau mínimo de eliminação na estação de tratamento é de (%): 89.4

## Número do cenário contrinuinte

2

### Cenários de exposição contribuintes para o controlo da exposição dos trabalhadores para PROC 1, PROC 3

### outras especificações

Ferramenta de software utilizada: Chesar 2.3

### Propriedades do produto

Líquido, pressão de vapor 0,5 - 10 kPa a STP  
Compreende percentagens da substância no produto até 100 % (a menos que de outro modo indicado)

### Frequência e duração do uso

8 h (turno completo)

### Factores humanos não influenciados pela gestão de risco

superfície potencialmente exposta: correspondente à palma de uma mão (240 cm²)

### outras condições operacionais respeitantes à exposição dos trabalhadores

Utilização interior e exterior

### condições técnicas e medidas de controlo da dispersão da fonte em direcção ao trabalhador

deve assegurar-se uma quantidade suficiente de ventilação geral (1 a 3 renovações de ar por hora).

## Número do cenário contrinuinte

3

### Cenários de exposição contribuintes para o controlo da exposição dos trabalhadores para PROC 2

### outras especificações

Ferramenta de software utilizada: Chesar 2.3

### Propriedades do produto

Compreende percentagens da substância no produto até 100 % (a menos que de outro modo indicado)  
Líquido, pressão de vapor 0,5 - 10 kPa a STP

### Frequência e duração do uso

8 h (turno completo)

### Factores humanos não influenciados pela gestão de risco

superfície potencialmente exposta: correspondente à palma de duas mãos (480 cm²)

### outras condições operacionais respeitantes à exposição dos trabalhadores

Utilização interior e exterior

### condições técnicas e medidas de controlo da dispersão da fonte em direcção ao trabalhador

deve assegurar-se uma quantidade suficiente de ventilação geral (1 a 3 renovações de ar por hora).

## Número do cenário contrinuinte

4

# FOLHA DE DADOS DE SEGURANÇA

de acordo com a versão alterada do Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH)  
Artigo 31, Anexo II



**Aceto de isobutilo**  
**10260**

Versão / Revisão 4

## Cenários de exposição contribuintes para o controlo da exposição dos trabalhadores para PROC 4, PROC 13

### outras especificações

Ferramenta de software utilizada: Chesar 2.3

### Propriedades do produto

Compreende percentagens da substância no produto até 100 % (a menos que de outro modo indicado)

Líquido, pressão de vapor 0,5 - 10 kPa a STP

### Frequência e duração do uso

8 h (turno completo)

### Factores humanos não influenciados pela gestão de risco

superfície potencialmente exposta: correspondente à palma de duas mãos (480 cm<sup>2</sup>)

### condições técnicas e medidas de controlo da dispersão da fonte em direcção ao trabalhador

deve assegurar-se uma quantidade suficiente de ventilação geral (1 a 3 renovações de ar por hora). Providenciar ventilação adicional nos pontos onde ocorrem emissões. Eficácia da aspiração (LEV): 80 % (inalativa). Quando não há arejamento adequado disponível, é preciso usar protecção respiratória (eficácia 90 %).

### Condições e medidas em relação à protecção pessoal, higiene e avaliação de saúde

Usar luvas adequadas testadas de acordo com EN374.

### Número do cenário contribuinte

5

## Cenários de exposição contribuintes para o controlo da exposição dos trabalhadores para PROC 4, PROC 13

### outras especificações

Ferramenta de software utilizada: Chesar 2.3

### Propriedades do produto

Compreende percentagens da substância no produto até 5 %

Líquido, pressão de vapor 0,5 - 10 kPa a STP

### Frequência e duração do uso

8 h (turno completo)

### Factores humanos não influenciados pela gestão de risco

superfície potencialmente exposta: correspondente à palma de duas mãos (480 cm<sup>2</sup>)

### condições técnicas e medidas de controlo da dispersão da fonte em direcção ao trabalhador

deve assegurar-se uma quantidade suficiente de ventilação geral (1 a 3 renovações de ar por hora).

### Número do cenário contribuinte

6

## Cenários de exposição contribuintes para o controlo da exposição dos trabalhadores para PROC 4

### outras especificações

Ferramenta de software utilizada: Chesar 2.3

### Propriedades do produto

Compreende percentagens da substância no produto até 25 %

Líquido, pressão de vapor 0,5 - 10 kPa a STP

### Frequência e duração do uso

8 h (turno completo)

### Factores humanos não influenciados pela gestão de risco

superfície potencialmente exposta: correspondente à palma de duas mãos (480 cm<sup>2</sup>)

### outras condições operacionais respeitantes à exposição dos trabalhadores

Utilização exterior

### Condições e medidas em relação à protecção pessoal, higiene e avaliação de saúde

Usar luvas adequadas testadas de acordo com EN374.

### Número do cenário contribuinte

7

## Cenários de exposição contribuintes para o controlo da exposição dos trabalhadores para PROC 8a, PROC 8b

### outras especificações

Ferramenta de software utilizada: Chesar 2.3

### Propriedades do produto

Compreende percentagens da substância no produto até 100 % (a menos que de outro modo indicado)

Líquido, pressão de vapor 0,5 - 10 kPa a STP

### Frequência e duração do uso

# FOLHA DE DADOS DE SEGURANÇA

de acordo com a versão alterada do Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH)  
Artigo 31, Anexo II



**Aceto de isobutilo**  
**10260**

Versão / Revisão 4

8 h (turno completo)

## Factores humanos não influenciados pela gestão de risco

superfície potencialmente exposta: correspondente a ambas as mãos (960 cm<sup>2</sup>)

## condições técnicas e medidas de controlo da dispersão da fonte em direcção ao trabalhador

deve assegurar-se uma quantidade suficiente de ventilação geral (1 a 3 renovações de ar por hora). Providenciar ventilação adicional nos pontos onde ocorrem emissões. Eficácia da aspiração (LEV): 80 % (inalativa). Quando não há arejamento adequado disponível, é preciso usar protecção respiratória (eficácia 90 %).

## Condições e medidas em relação à protecção pessoal, higiene e avaliação de saúde

Usar luvas adequadas testadas de acordo com EN374.

## Número do cenário contribuinte

8

## Cenários de exposição contribuintes para o controlo da exposição dos trabalhadores para PROC 8a, PROC 8b, PROC 10

### outras especificações

Ferramenta de software utilizada: Chesar 2.3

### Propriedades do produto

Compreende percentagens da substância no produto até 5 %

Líquido, pressão de vapor 0,5 - 10 kPa a STP

### Frequência e duração do uso

8 h (turno completo)

## Factores humanos não influenciados pela gestão de risco

superfície potencialmente exposta: correspondente a ambas as mãos (960 cm<sup>2</sup>)

## outras condições operacionais respeitantes à exposição dos trabalhadores

Utilização interior e exterior

## condições técnicas e medidas de controlo da dispersão da fonte em direcção ao trabalhador

deve assegurar-se uma quantidade suficiente de ventilação geral (1 a 3 renovações de ar por hora).

## Condições e medidas em relação à protecção pessoal, higiene e avaliação de saúde

Usar luvas adequadas testadas de acordo com EN374.

## Número do cenário contribuinte

9

## Cenários de exposição contribuintes para o controlo da exposição dos trabalhadores para PROC 8b

### outras especificações

Ferramenta de software utilizada: Chesar 2.3

### Propriedades do produto

Compreende percentagens da substância no produto até 25 %

Líquido, pressão de vapor 0,5 - 10 kPa a STP

### Frequência e duração do uso

8 h (turno completo)

## Factores humanos não influenciados pela gestão de risco

superfície potencialmente exposta: correspondente a ambas as mãos (960 cm<sup>2</sup>)

## outras condições operacionais respeitantes à exposição dos trabalhadores

Utilização exterior

## Condições e medidas em relação à protecção pessoal, higiene e avaliação de saúde

Usar luvas adequadas testadas de acordo com EN374.

## Número do cenário contribuinte

10

## Cenários de exposição contribuintes para o controlo da exposição dos trabalhadores para PROC 10

### outras especificações

Ferramenta de software utilizada: Chesar 2.3

### Propriedades do produto

Compreende percentagens da substância no produto até 25 %

Líquido, pressão de vapor 0,5 - 10 kPa a STP

### Frequência e duração do uso

8 h (turno completo)

## Factores humanos não influenciados pela gestão de risco

superfície potencialmente exposta: correspondente a ambas as mãos (960 cm<sup>2</sup>)

## condições técnicas e medidas de controlo da dispersão da fonte em direcção ao trabalhador

deve assegurar-se uma quantidade suficiente de ventilação geral (1 a 3 renovações de ar por hora). Providenciar ventilação

# FOLHA DE DADOS DE SEGURANÇA

de acordo com a versão alterada do Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH)  
Artigo 31, Anexo II



**Aceto de isobutilo**  
**10260**

**Versão / Revisão** 4

adicional nos pontos onde ocorrem emissões. Eficácia da aspiração (LEV): 80 % (inalativa). Quando não há arejamento adequado disponível, é preciso usar protecção respiratória (eficácia 90 %).

## **Condições e medidas em relação à protecção pessoal, higiene e avaliação de saúde**

Usar luvas adequadas testadas de acordo com EN374.

## **Número do cenário contribuinte**

**11**

## **Cenários de exposição contribuintes para o controlo da exposição dos trabalhadores para PROC 11**

### **outras especificações**

Ferramenta de software utilizada: Chesar 2.3

### **Propriedades do produto**

Compreende percentagens da substância no produto até 25 %

Líquido, pressão de vapor 0,5 - 10 kPa a STP

### **Frequência e duração do uso**

Evitar a actividade que envolva uma exposição superior a 4 horas

### **Factores humanos não influenciados pela gestão de risco**

superfície potencialmente exposta: correspondente às mãos e aos antebraços (1500 cm<sup>2</sup>)

### **outras condições operacionais respeitantes à exposição dos trabalhadores**

Utilização interior

### **condições técnicas e medidas de controlo da dispersão da fonte em direcção ao trabalhador**

deve assegurar-se uma quantidade suficiente de ventilação geral (1 a 3 renovações de ar por hora). Providenciar ventilação adicional nos pontos onde ocorrem emissões. Eficácia da aspiração (LEV): 80 % (inalativa).

### **Condições e medidas em relação à protecção pessoal, higiene e avaliação de saúde**

Usar luvas resistentes a químicos (testadas de acordo com EN 374) em combinação formação básica dos trabalhadores. Pôr uma protecção respiratória (Efficiency: 90 %).

## **Número do cenário contribuinte**

**12**

## **Cenários de exposição contribuintes para o controlo da exposição dos trabalhadores para PROC 11**

### **outras especificações**

Ferramenta de software utilizada: Chesar 2.3

### **Propriedades do produto**

Compreende percentagens da substância no produto até 5 %

Líquido, pressão de vapor 0,5 - 10 kPa a STP

### **Frequência e duração do uso**

Evitar a actividade que envolva uma exposição superior a 4 horas

### **Factores humanos não influenciados pela gestão de risco**

superfície potencialmente exposta: correspondente às mãos e aos antebraços (1500 cm<sup>2</sup>)

### **outras condições operacionais respeitantes à exposição dos trabalhadores**

Utilização interior e exterior

### **condições técnicas e medidas de controlo da dispersão da fonte em direcção ao trabalhador**

deve assegurar-se uma quantidade suficiente de ventilação geral (1 a 3 renovações de ar por hora).

### **Condições e medidas em relação à protecção pessoal, higiene e avaliação de saúde**

Usar luvas resistentes a químicos (testadas de acordo com EN 374) em combinação formação básica dos trabalhadores. Pôr uma protecção respiratória (Efficiency: 95 %).

## **Estimativa de exposição e referência à fonte**

### **Meio ambiente**

PEC = concentração esperada no ambiente (local); RCR = quociente de caracterização de riscos

Água doce (pelágico)

PEC: 0.0002 mg/l; RCR: 0.01

Água doce (sedimento)

PEC: 0.005 mg/kg dw; RCR: 0.01

Água do mar (pelágico)

PEC: 0.00002 mg/l; RCR: 0.01

Água do mar (sedimento)

PEC: 0.0004 mg/kg dw; RCR: 0.01

Terrenos agrícolas

PEC: 0.00002 mg/kg dw; RCR: 0.01

Estação de tratamento de águas residuais

PEC: 1.432E-8 mg/l; RCR: 0.01

Homem através do ambiente –

Concentração no ar: 9.267E-5 mg/m<sup>3</sup>; RCR: 0.01

Inalação

Homem através do ambiente –

Exposição por consumo alimentar: 1.379E-5 mg/kg bw/dia RCR: 0.01



# FOLHA DE DADOS DE SEGURANÇA

de acordo com a versão alterada do Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH)  
Artigo 31, Anexo II



**Aceto de isobutilo**  
**10260**

Versão / Revisão

4

Via oral

## Previsão da exposição humana (oral, dérmico, por inalação)

não se espera a ocorrência de assimilação oral. EE(inhal): exposição calculada (longo tempo, inalativa) [mg/m<sup>3</sup>]; EE(derm): exposição calculada (longo tempo, dermal) [mg/kg b.w./d]. Os cálculos da exposição são indicados ou para exposição por tempo curto ou tempo longo, dependendo do valor mais conservativo resultante do RCR. As medidas descritas relativas à gestão dos riscos são suficientes para controlar riscos relativos a efeitos locais ou sistémicos.

Proc 1	EE(inhal):	0.194; EE(derm):	0.034
Proc 2	EE(inhal):	387.2; EE(derm):	1.37
Proc 3	EE(inhal):	484; EE(derm):	0.69
Proc 4	EE(inhal):	193.6; EE(derm):	1.372 - Cenários contribuintes 4
	EE(inhal):	193.6; EE(derm):	1.372 - Cenários contribuintes 5
	EE(inhal):	406.6; EE(derm):	0.823 - Cenários contribuintes 6
Proc 8a	EE(inhal):	387.2; EE(derm):	2.742 - Cenários contribuintes 7
	EE(inhal):	387.2; EE(derm):	0.548 - Cenários contribuintes 8
Proc 8b	EE(inhal):	96.8; EE(derm):	2.742 - Cenários contribuintes 7
	EE(inhal):	193.6; EE(derm):	0.548 - Cenários contribuintes 8
	EE(inhal):	406.6; EE(derm):	1.645 - Cenários contribuintes 9
Proc 10	EE(inhal):	232.3; EE(derm):	3.292 - Cenários contribuintes 8
	EE(inhal):	387.2; EE(derm):	1.097 - Cenários contribuintes 10
Proc 11	EE(inhal):	116.2; EE(derm):	3.857 - Cenários contribuintes 11
	EE(inhal):	290.4; EE(derm):	3.857 - Cenários contribuintes 12
Proc 13	EE(inhal):	387.2; EE(derm):	2.742 - Cenários contribuintes 4
	EE(inhal):	387.2; EE(derm):	2.742 - Cenários contribuintes 5

## Caracterização dos riscos

RCR(inhal): quociente de caracterização dos riscos inalativos; RCR(derm): quociente de caracterização dos riscos dérmicos;

total RCR= RCR(inhal) +RCR(derm). Sempre que necessário, foram tidos em consideração efeitos locais e sistémicos relativamente ao tempo curto e longo de exposição. Em todo o caso, os RCR indicados correspondem ao valor conservativo máximo.

Proc 1	RCR(inhal):	0.0003; RCR(derm):	0.003
Proc 2	RCR(inhal):	0.645; RCR(derm):	0.137
Proc 3	RCR(inhal):	0.807; RCR(derm):	0.069
Proc 4	RCR(inhal):	0.323; RCR(derm):	0.137 - Cenários contribuintes 4
	RCR(inhal):	0.323; RCR(derm):	0.137 - Cenários contribuintes 5
	RCR(inhal):	0.678; RCR(derm):	0.082 - Cenários contribuintes 6
Proc 8a	RCR(inhal):	0.645; RCR(derm):	0.274 - Cenários contribuintes 7
	RCR(inhal):	0.645; RCR(derm):	0.055 - Cenários contribuintes 8
Proc 8b	RCR(inhal):	0.161; RCR(derm):	0.274 - Cenários contribuintes 7
	RCR(inhal):	0.323; RCR(derm):	0.055 - Cenários contribuintes 8
	RCR(inhal):	0.678; RCR(derm):	0.165 - Cenários contribuintes 9
Proc 10	RCR(inhal):	0.387; RCR(derm):	0.329 - Cenários contribuintes 8
	RCR(inhal):	0.645; RCR(derm):	0.11 - Cenários contribuintes 10
Proc 11	RCR(inhal):	0.194; RCR(derm):	0.386 - Cenários contribuintes 11
	RCR(inhal):	0.484; RCR(derm):	0.386 - Cenários contribuintes 12
Proc 13	RCR(inhal):	0.645; RCR(derm):	0.274 - Cenários contribuintes 4
	RCR(inhal):	0.645; RCR(derm):	0.274 - Cenários contribuintes 5

## Número do ES 7

título breve do cenário de exposição

### Uso nos laboratórios

# FOLHA DE DADOS DE SEGURANÇA

de acordo com a versão alterada do Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH)  
Artigo 31, Anexo II



**Aceto de isobutilo**  
**10260**

**Versão / Revisão** 4

## lista dos descritores de utilização

### Categorias de utilização

SU3: Utilizações industriais: Utilização de substâncias estromes ou contidas em preparações em instalações industriais

### Categorias de processos

PROC10: Aplicação ao rolo ou à trincha

PROC15: Utilização como reagente para uso laboratorial

### Categoria de libertação para o ambiente [ERC]

ERC4: Utilização industrial de auxiliares de processamento em processos e produtos que não venham a fazer parte de artigos

### Propriedades do produto

Consultar as folhas de informação de segurança dos materiais anexas

### Descrição de processos e actividades cobertas pelo cenário de exposição

Utilização da substância em ambientes de laboratório, incluindo a transferência do material e a limpeza do equipamento

### Outras explicações

Uso industrial

Pressupõe-se o uso a uma temperatura não superior a 20°C acima da temperatura ambiente (excepto se indicado de outra forma)

Pressupõe um padrão elevado para a gestão de sistemas de segurança no trabalho

## Cenários contribuintes

**Número do cenário contrinuinte**

**1**

**Cenários de exposição contribuintes para o controlo da exposição ambiental para ERC 4**

### outras especificações

ferramenta de software utilizada:, Chesar 2.3.

#### quantidades usadas

Quantidade diária por local: 0.05 to

quantidade anual por local: 1 to

Fracção da tonagem regional utilizada localmente: 1

#### Factores ambientais não influenciados pela gestão de risco

Taxa de desembocadura: 18000 m<sup>3</sup>/d Factor de diluição nas águas doces locais: 10 Factor de diluição nas águas marinhas locais: 100

#### condições e medidas técnicas ao nível do processamento (fonte) para prevenção de libertação

Fracção de libertação para o ar proveniente do processo: 100 %

Fracção de libertação para as águas residuais proveniente do processo: 10 %

Fracção de libertação para o solo proveniente do processo: 5%

#### Condições técnicas do local e medidas de redução e limitação de descargas, emissões para o ar e libertações para o solo

Tratamento de águas residuais de fábrica, por tratamento climatizado, biológico. Eficiência adotada: 90 %

#### Condições e medidas relacionado com as estações de tratamento de esgotos municipais

Tamanho da rede de águas residuais/estação de tratamento (m<sup>3</sup>/d): 2000

O grau mínimo de eliminação na estação de tratamento é de (%): 89.4

Não aplicar lamas industriais em solos naturais

**Número do cenário contrinuinte**

**2**

**Cenários de exposição contribuintes para o controlo da exposição dos trabalhadores para PROC 10**

### outras especificações

Ferramenta de software utilizada: Chesar 2.3

### Propriedades do produto

# FOLHA DE DADOS DE SEGURANÇA

de acordo com a versão alterada do Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH)  
Artigo 31, Anexo II



**Aceto de isobutilo**  
**10260**

**Versão / Revisão** 4

Líquido, pressão de vapor 0,5 - 10 kPa a STP  
Compreende percentagens da substância no produto até 100 % (a menos que de outro modo indicado)

## **Frequência e duração do uso**

8 h (turno completo)

## **Factores humanos não influenciados pela gestão de risco**

superfície potencialmente exposta: correspondente a ambas as mãos (960 cm<sup>2</sup>)

## **condições técnicas e medidas de controlo da dispersão da fonte em direcção ao trabalhador**

deve assegurar-se uma quantidade suficiente de ventilação geral (1 a 3 renovações de ar por hora). Providenciar ventilação adicional nos pontos onde ocorrem emissões. Eficácia da aspiração (LEV): 90 % (inalativa). Quando não há arejamento adequado disponível, é preciso usar protecção respiratória (eficácia 90 %).

## **Condições e medidas em relação à protecção pessoal, higiene e avaliação de saúde**

Usar luvas adequadas testadas de acordo com EN374.

## **Número do cenário contribuinte**

**3**

## **Cenários de exposição contribuintes para o controlo da exposição dos trabalhadores para PROC 15**

### **outras especificações**

Ferramenta de software utilizada: Chesar 2.3

### **Propriedades do produto**

Compreende percentagens da substância no produto até 100 % (a menos que de outro modo indicado)

Líquido, pressão de vapor 0,5 - 10 kPa a STP

### **Frequência e duração do uso**

8 h (turno completo)

### **Factores humanos não influenciados pela gestão de risco**

superfície potencialmente exposta: correspondente à palma de uma mão (240 cm<sup>2</sup>)

### **outras condições operacionais respeitantes à exposição dos trabalhadores**

Utilização interior e exterior

### **condições técnicas e medidas de controlo da dispersão da fonte em direcção ao trabalhador**

deve assegurar-se uma quantidade suficiente de ventilação geral (1 a 3 renovações de ar por hora).

## **Estimativa de exposição e referência à fonte**

### **Meio ambiente**

PEC = concentração esperada no ambiente (local); RCR = quociente de caracterização de riscos

Água doce (pelágico)	PEC: 0.027 mg/l; RCR: 0.157
Água doce (sedimento)	PEC: 0.536 mg/kg dw; RCR: 0.611
Água do mar (pelágico)	PEC: 0.003 mg/l; RCR: 0.157
Água do mar (sedimento)	PEC: 0.054 mg/kg dw; RCR: 0.61
Terrenos agrícolas	PEC: 0.0001 mg/kg dw; RCR: 0.01
Estação de tratamento de águas residuais	PEC: 0.265 mg/l; RCR: 0.01
Homem através do ambiente – Inalação	Concentração no ar: 8.543E-4 mg/m <sup>3</sup> ; RCR: 0.01
Homem através do ambiente – Via oral	Exposição por consumo alimentar: 1.023E-4 mg/kg bw/dia RCR: 0.01

### **Previsão da exposição humana (oral, dérmico, por inalação)**

não se espera a ocorrência de assimilação oral. EE(inal): exposição calculada (tempo curto, inalativa) [mg/m<sup>3</sup>]; EE(derm): exposição calculada (tempo curto, dermal) [mg/kg b.w./d]. Os cálculos da exposição são indicados ou para exposição por tempo curto ou tempo longo, dependendo do valor mais conservativo resultante do RCR. As medidas descritas relativas à gestão dos riscos são suficientes para controlar riscos relativos a efeitos locais ou sistémicos.

Proc 10	EE(inal): 96.8; EE(derm):	5.486
Proc 15	EE(inal): 193.6 ; EE(derm):	0.34

### **Caracterização dos riscos**

RCR(inal): quociente de caracterização dos riscos inalativos; RCR(derm): quociente de caracterização dos riscos dérmicos;

# FOLHA DE DADOS DE SEGURANÇA

de acordo com a versão alterada do Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH)  
Artigo 31, Anexo II



**Aceto de isobutilo**  
**10260**

**Versão / Revisão** 4

total RCR= RCR(inal) +RCR(derm). Sempre que necessário, foram tidos em consideração efeitos locais e sistémicos relativamente ao tempo curto e longo de exposição. Em todo o caso, os RCR indicados correspondem ao valor conservativo máximo.

Proc 10	RCR(inhal): 0.161; RCR(derm):	0.549
Proc 15	RCR(inhal): 0.323; RCR(derm):	0.034

## Número do ES 8

título breve do cenário de exposição

### Use nos laboratórios

#### lista dos descritores de utilização

#### Categorias de utilização

SU22: Utilizações profissionais: Domínio público (administração, educação, actividades recreativas, serviços, artes e ofícios)

#### Categorias de processos

PROC10: Aplicação ao rolo ou à trincha

PROC15: Utilização como reagente para uso laboratorial

#### Categoria de libertação para o ambiente [ERC]

ERC8a: Uso interior dispersivo de auxiliares de processamento em sistemas abertos

#### Propriedades do produto

Consultar as folhas de informação de segurança dos materiais anexas

#### Descrição de processos e actividades cobertas pelo cenário de exposição

Utilização de pequenas quantidades em ambientes de laboratório, incluindo transferência de material e limpeza das instalações, incluindo a transferência do material e a limpeza do equipamento

#### Outras explicações

Uso profissional

Pressupõe-se o uso a uma temperatura não superior a 20°C acima da temperatura ambiente (excepto se indicado de outra forma)

Pressupõe um padrão base para a gestão de sistemas de segurança no trabalho

#### Cenários contribuintes

#### Número do cenário contribuinte

1

#### Cenários de exposição contribuintes para o controlo da exposição ambiental para ERC 8a

#### outras especificações

SpERC ESVOC 8.17.v1 (ESVOC 39),

ferramenta de software utilizada:, Chesar 2.3.

#### quantidades usadas

quantidades usadas (EU): 1 to/a

Fracção de tonelagem da EU usada na região: 0.1

Fracção da tonagem regional utilizada localmente: 0.0005

aplicação diária ampla e dispersiva: 0.0000001 to/d

#### Factores ambientais não influenciados pela gestão de risco

Taxa de desembocadura: 18000 m³/d Factor de diluição nas águas doces locais: 10 Factor de diluição nas águas marinhas locais: 100

#### outras condições operacionais respeitantes à exposição ambiental

Utilização no interior/no exterior

# FOLHA DE DADOS DE SEGURANÇA

de acordo com a versão alterada do Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH)  
Artigo 31, Anexo II



**Aceto de isobutilo**  
**10260**

Versão / Revisão 4

## **condições e medidas técnicas ao nível do processamento (fonte) para prevenção de libertação**

Fracção de libertação para o ar proveniente do processo: 50 %  
Fracção de libertação para as águas residuais proveniente do processo: 50 %  
Fracção de libertação para o solo proveniente do processo: 0%

## **Condições e medidas relacionado com as estações de tratamento de esgotos municipais**

Tamanho da rede de águas residuais/estação de tratamento (m<sup>3</sup>/d): 2000  
O grau mínimo de eliminação na estação de tratamento é de (%): 89.4

## **Número do cenário contribuinte**

**2**

## **Cenários de exposição contribuintes para o controlo da exposição dos trabalhadores para PROC 10**

### **outras especificações**

Ferramenta de software utilizada: Chesar 2.3

### **Propriedades do produto**

Compreende percentagens da substância no produto até 25 %  
Líquido, pressão de vapor 0,5 - 10 kPa a STP

### **Frequência e duração do uso**

8 h (turno completo)

### **Factores humanos não influenciados pela gestão de risco**

superfície potencialmente exposta: correspondente a ambas as mãos (960 cm<sup>2</sup>)

### **condições técnicas e medidas de controlo da dispersão da fonte em direcção ao trabalhador**

deve assegurar-se uma quantidade suficiente de ventilação geral (1 a 3 renovações de ar por hora). Providenciar ventilação adicional nos pontos onde ocorrem emissões. Eficácia da aspiração (LEV): 80 % (inalativa). Quando não há arejamento adequado disponível, é preciso usar protecção respiratória (eficácia 90 %).

### **Condições e medidas em relação à protecção pessoal, higiene e avaliação de saúde**

Usar luvas adequadas testadas de acordo com EN374.

## **Número do cenário contribuinte**

**3**

## **Cenários de exposição contribuintes para o controlo da exposição dos trabalhadores para PROC 15**

### **outras especificações**

Ferramenta de software utilizada: Chesar 2.3

### **Propriedades do produto**

Compreende percentagens da substância no produto até 100 % (a menos que de outro modo indicado)  
Líquido, pressão de vapor 0,5 - 10 kPa a STP

### **Frequência e duração do uso**

8 h (turno completo)

### **Factores humanos não influenciados pela gestão de risco**

superfície potencialmente exposta: correspondente à palma de uma mão (240 cm<sup>2</sup>)

### **outras condições operacionais respeitantes à exposição dos trabalhadores**

Utilização interior e exterior

### **condições técnicas e medidas de controlo da dispersão da fonte em direcção ao trabalhador**

deve assegurar-se uma quantidade suficiente de ventilação geral (1 a 3 renovações de ar por hora).

## **Estimativa de exposição e referência à fonte**

### **Meio ambiente**

PEC = concentração esperada no ambiente (local); RCR = quociente de caracterização de riscos

Água doce (pelágico)	PEC: 0.0002 mg/l; RCR: 0.01
Água doce (sedimento)	PEC: 0.005 mg/kg dw; RCR: 0.01
Água do mar (pelágico)	PEC: 0.00002 mg/l; RCR: 0.01
Água do mar (sedimento)	PEC: 0.0004 mg/kg dw; RCR: 0.01
Terrenos agrícolas	PEC: 0.00002 mg/kg dw; RCR: 0.01
Estação de tratamento de águas residuais	PEC: 3.632E-6 mg/l; RCR: 0.01
Homem através do ambiente – Inalação	Concentração no ar: 9.267E-5 mg/m <sup>3</sup> ; RCR: 0.01
Homem através do ambiente –	Exposição por consumo alimentar: 1.381E-5 mg/kg bw/dia RCR: 0.01

# FOLHA DE DADOS DE SEGURANÇA

de acordo com a versão alterada do Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH)  
Artigo 31, Anexo II



**Aceto de isobutilo**  
**10260**

**Versão / Revisão** 4

Via oral

## Previsão da exposição humana (oral, dérmico, por inalação)

não se espera a ocorrência de assimilação oral. EE(inal): exposição calculada (tempo curto, inalativa) [mg/m<sup>3</sup>]; EE(derm): exposição calculada (tempo curto, dermal) [mg/kg b.w./d]. Os cálculos da exposição são indicados ou para exposição por tempo curto ou tempo longo, dependendo do valor mais conservativo resultante do RCR. As medidas descritas relativas à gestão dos riscos são suficientes para controlar riscos relativos a efeitos locais ou sistémicos.

Proc 10	EE(inal):	232.3; EE(derm): 3.292
Proc 15	EE(inal):	193.6; EE(derm): 0.34

## Caracterização dos riscos

RCR(inal): quociente de caracterização dos riscos inalativos; RCR(derm): quociente de caracterização dos riscos dérmicos;

total RCR= RCR(inal) +RCR(derm). Sempre que necessário, foram tidos em consideração efeitos locais e sistémicos relativamente ao tempo curto e longo de exposição. Em todo o caso, os RCR indicados correspondem ao valor conservativo máximo.

Proc 10	RCR(inal):	0.387; RCR(derm):	0.329
Proc 15	RCR(inal):	0.323; RCR(derm):	0.034