

FOLHA DE DADOS DE SEGURANÇA

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



Acetato de n-butilo
10430

Versão / Revisão 8
Substitui versão 7.00***

Data de revisão 27-out-2022
Data de edição 27-out-2022

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

1.1. Identificador do produto

Identificação da
substância/preparação

Acetato de n-butilo

Nº CAS 123-86-4
N.º CE 204-658-1
Número de registo (REACH) 01-2119485493-29

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 3, H226
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



Acetato de n-butilo
10430

Versão / Revisão 8

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

Aviso

Exposição do perigos

H226: Líquido e vapor 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 (REACH)
Artigo 31, Anexo II



Acetato de n-butilo
10430

Versão / Revisão 8

3.1. Substâncias

| Nome Químico | Nº CAS | REACH-No | 1272/2008/EC | Concentração (%) |
|---------------------|----------|------------------|--|------------------|
| Acetato de n-butilo | 123-86-4 | 01-2119485493-29 | Flam. Liq. 3; H226 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, vômitos, dor de cabeça, Inconsciência, Dificuldade na respiração, Vertigem, narcose.

Perigo especial

Edema cerebral, efeitos no sistema nervoso central, 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 (CO₂), 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



Acetato de n-butilo
10430

Versão / Revisão 8

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 (CO₂)

Os gases de combustão de materiais orgânicos devem ser classificados por princípio como tóxicos por inalação. Vapores são mais pesados que o ar, devido a isso podem 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. Disponibilizar 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



Acetato de n-butilo
10430

Versão / Revisão 8

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 inoxidável, aço macio, alumínio

Produto impróprio

cobre, Corrói alguns tipos de plástico e borracha

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



Acetato de n-butilo
10430

Versão / Revisão

8

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

| Nome Químico | TWA (mg/m ³) | TWA (ppm) | STEL (mg/m ³) | STEL (ppm) | Absorção pela pele |
|--------------------------------------|-----------------------------|--------------|------------------------------|---------------|-----------------------|
| Acetato de n-butilo CAS: 123-86-4 | 241 | 50 | 723 | 150 | |

Limites de exposição Portugal

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

| Nome Químico | TWA (mg/m ³) | TWA (ppm) | STEL (mg/m ³) | STEL (ppm) | Absorção pela pele |
|--------------------------------------|-----------------------------|--------------|------------------------------|---------------|-----------------------|
| Acetato de n-butilo CAS: 123-86-4 | 241 | 50 | 723 | 150 | |

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

| Nome Químico | TWA (mg/m ³) | TWA (ppm) | STEL (mg/m ³) | STEL (ppm) | Ceiling (mg/m ³) | Ceiling (ppm) |
|--------------------------------------|-----------------------------|--------------|------------------------------|---------------|---------------------------------|------------------|
| Acetato de n-butilo CAS: 123-86-4 | | 150 | | 200 | | |

Nota

Para pormenores e mais informações veja na respectiva colecção de regras

DNEL & PNEC

Acetato de n-butilo, CAS: 123-86-4

Trabalhadores

| | |
|--|---------------------------------|
| DN(M)EL - exposição de longa duração - efeitos sistémicos - Inalação | 300 mg/m ³ |
| DN(M)EL - exposição aguda / de curta duração - efeitos sistémicos - Inalação | 600 mg/m ³ |
| DN(M)EL - exposição de longa duração - efeitos locais - Inalação | 300 mg/m ³ |
| DN(M)EL - exposição aguda / de curta duração - efeitos locais - Inalação | 600 mg/m ³ |
| DN(M)EL - exposição de longa duração - efeitos sistémicos - Dermal | 11 mg/kg bw/day |
| DN(M)EL - exposição aguda / de curta duração - efeitos sistémicos - Dermal | 11 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 ³ |
| DN(M)EL - exposição aguda / de curta duração - efeitos sistémicos - Inalação | 300 mg/m ³ |
| DN(M)EL - exposição de longa duração - efeitos locais - Inalação | 35,7 mg/m ³ |
| DN(M)EL - exposição aguda / de curta duração - efeitos locais - Inalação | 300 mg/m ³ |
| DN(M)EL - exposição de longa duração - efeitos sistémicos - Dermal | 6 mg/kg bw/day |
| DN(M)EL - exposição aguda / de curta duração - efeitos sistémicos - Dermal | 6 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



Acetato de n-butilo
10430

Versão / Revisão 8

| | |
|---|---------------------------------|
| DN(M)EL - exposição de longa duração - efeitos sistémicos - Oral | 2 mg/kg bw/day |
| DN(M)EL - exposição aguda / de curta duração - efeitos sistémicos - Oral | 2 mg/kg bw/day |
| DN(M)EL - efeitos locais - olhos | não foram identificados perigos |

Ambiente

| | |
|---|------------------------------------|
| PNEC aqua - água fresca | 0,18 mg/l |
| PNEC aqua - água marinha | 0,018 mg/l |
| PNEC aqua - emissões intermitentes | 0,36 mg/l |
| PNEC STP | 35,6 mg/l |
| PNEC sedimento - água fresca | 0,981 mg/kg |
| PNEC sedimento - água marinha | 0,0981 mg/l |
| PNEC Ar | não foram identificados perigos |
| PNEC solo | 0,0903 mg/kg |
| Envenenamento indireto | 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.

| | |
|-------------------------------|----------------------------|
| Produto apropriado | borracha butílica |
| Avaliação | conforme a EN 374: nível 3 |
| Grossura de luvas | aproxim 0,3 mm |
| Pausa através do tempo | aproxim 60 min |

| | |
|---------------------------|--|
| Produto apropriado | polivinilcloreto / borracha de nitrilo |
| Avaliação | 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



Acetato de n-butilo
10430

Versão / Revisão 8

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

| | |
|---|---------------------------------------|
| Estado físico | líquido*** |
| Cor | incolor |
| Odor | sabor a fruta |
| Limiar de odor | 7 - 20 ppm |
| Ponto de fusão/ponto de congelação | < -90 °C (Ponto de fluxão) |
| Método | DIN ISO 3016 |
| Ponto de ebulição ou ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição | 126 °C @ 1013 hPa |
| Método | OECD 103 |
| Inflamabilidade | Inflamável |
| Limite inferior de exposição | 1,2 Vol % |
| Limite superior de exposição | 7,5 Vol % |
| Ponto de inflamação | 27 °C @ 1013 hPa |
| Método | EU A.9 |
| Temperatura de auto-ignição | 415 °C @ 1013 hPa |
| Método | DIN 51794 |
| Temperatura de decomposição | dados não disponíveis |
| pH | 6,2 (5,3 g/l em água @ 20 °C (68 °F)) |
| Viscosidade cinemática | 0,942 mm ² /s @ 20 °C*** |
| Método | OECD 114*** |
| Solubilidade | 5,3 g/l @ 20 °C, em água, OECD 105 |
| Coeficiente de partição n-octanol/água (valor logarítmico) | 2,3 (mensurado) OECD 117 |
| Pressão de vapor | |

FOLHA DE DADOS DE SEGURANÇA

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



Acetato de n-butilo
10430

Versão / Revisão

8

| Valores [hPa] | Values [kPa] | Values [atm] | @ °C | @ °F | Método |
|---------------|--------------|--------------|------|------|--------|
| 11,2 | 1,12 | 0,0112 | 20 | 68 | EU A.4 |
| 57,9 | 5,79 | 0,0579 | 50 | 122 | EU A.4 |

Densidade e/ou densidade relativa

| Valores | @ °C | @ °F | Método |
|---------|------|------|-----------|
| 0,881 | 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

| | |
|--------------------------|--|
| Perigos de explosão | Não se aplica porque a substância não é explosiva e não possui grupos funcionais apropriados |
| Propiedades oxidantes | Não se aplica porque a substância não tem efeitos oxidantes e não possui grupos funcionais apropriados |
| Peso molecular | 116,16 |
| Fórmula molecular | C6 H12 O2 |
| log Koc | 1,27 - 1,84 calculado |
| Índice de refração | 1,393 @ 20 °C |
| Tensão superficial | 61,3 mN/m (1 g/l @ 20°C (68°F)), OECD 115 |
| Velocidade de evaporação | 1,0 (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

11.1. Informações sobre as classes de perigo, tal como definidas no Regulamento (CE)

FOLHA DE DADOS DE SEGURANÇA

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



Acetato de n-butilo
10430

Versão / Revisão 8

n.o 1272/2008

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

| Toxicidade aguda | | | | |
|---------------------------------------|-------------|----------------|-----------------|---------------------------------|
| Acetato de n-butilo (123-86-4) | | | | |
| Via de exposição | Ponto final | Valores | Espécies | Método |
| Oral | LD50 | 10760 mg/kg | ratazana, fêmea | OECD 423 |
| Dérmica | LD50 | > 14112 mg/kg | coelho | OECD 402 |
| Inalação | LC50 | > 20 mg/l (4h) | ratazana | avaliação baseada em evidências |

Acetato de n-butilo, CAS: 123-86-4

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 | | | | |
|---------------------------------------|----------|-------------------------------|----------|--|
| Acetato de n-butilo (123-86-4) | | | | |
| Efeitos sobre os órgãos específicos | Espécies | Resultado | Método | |
| Pele | coelho | Não provoca irritação da pele | OECD 404 | |
| Olhos | coelho | Não irrita os olhos | OECD 405 | |
| Tracto respiratório | humano | reduzido potencial de limpeza | | |

Acetato de n-butilo, CAS: 123-86-4

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 | | | | |
|---------------------------------------|----------|--------------------|--|--|
| Acetato de n-butilo (123-86-4) | | | | |
| Efeitos sobre os órgãos específicos | Espécies | Evaluação | Método | |
| Pele | rato | não sensibilizante | MEST | |
| Pele | humano | não sensibilizante | Human repeat insult patch test (HRIPT) | |

Acetato de n-butilo, CAS: 123-86-4

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 | | | | |
|---|----------------|-----------|------------------|----------|
| Acetato de n-butilo (123-86-4) | | | | |
| Tipo | Dose | Espécies | Método | |
| Toxicidade subcrónica | NOAEC: 500 ppm | ratazana, | EPA OTS 798.2450 | Inalação |

FOLHA DE DADOS DE SEGURANÇA

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



Acetato de n-butilo
10430

Versão / Revisão

8

| | | | | |
|-----------------------|-----------------------------|--------------------------|------------------|------------------|
| | (90 d) | macho/fêmea | | |
| Toxicidade subcrónica | NOAEL: 125 mg/kg/d (90d) | ratazana, macho/fêmea | EPA OTS 798.2650 | Oral ler através |
| Toxicidade subcrónica | LOAEL: 500 mg/kg/d (90d) | ratazana, macho/fêmea | EPA OTS 798.2650 | Oral ler através |

Acetato de n-butilo, CAS: 123-86-4

Avaliação

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

| Cancerogenicidade, Mutagenicidade, Toxicidade reprodutiva | | | | | |
|--|-------------------------------|--|------------------------------------|---|--|
| Acetato de n-butilo (123-86-4) | | | | | |
| Tipo | Dose | Espécies | Avaliação | Método | |
| Mutagenicidade | | Salmonella typhimurium Escherichia coli | negativo | OECD 471 (Ames) | Estudos in vitro |
| Mutagenicidade | | CHL (Chinese hamster lung cells) | negativo (sem ativação metabólica) | OECD 473 (aberração cromossómica) aberração cromossómica | Estudos in vitro |
| Mutagenicidade | | V79 cells, Chinese hamster | negativo | OECD 476 (Mammalian Gene Mutation) HPRT | Estudos in vitro ler através |
| Mutagenicidade | | rato | negativo | OECD 474 | in vivo ler através |
| Toxicidade reprodutiva | NOEC 9640 mg/m ³ | ratazana, macho/fêmea | | OECD 416 | |
| Efeitos tóxicos no desenvolvimento | LOAEC: 7230 mg/m ³ | ratazana, macho/fêmea | | OECD 414, inalativo | Toxicidade materna Efeitos tóxicos no desenvolvimento |
| Efeitos tóxicos no desenvolvimento | NOAEC: 7230 mg/m ³ | ratazana, macho/fêmea | | OECD 414, inalativo | Toxicidade materna, Efeitos tóxicos no desenvolvimento, Teratogenicidade |
| Efeitos tóxicos no desenvolvimento | NOAEC: 7230 mg/m ³ | coelho | | OECD 414, inalativo | Toxicidade materna Efeitos tóxicos no desenvolvimento |
| Toxicidade reprodutiva | LOAEC: 750 ppm | ratazana, macho/fêmea | | OECD 416 Inalação | Efeitos locais |
| Toxicidade reprodutiva | NOAEC: 750 ppm | ratazana, macho/fêmea | | OECD 416 Inalação | efeito sistemático |
| Toxicidade reprodutiva | NOAEC: 2000 ppm | ratazana, macho/fêmea | | OECD 416 Inalação | Fertilidade |
| Toxicidade reprodutiva | NOAEC: 750 ppm | rat 2. Generation, male/female | | OECD 416 Inalação | Efeitos tóxicos no desenvolvimento |

Acetato de n-butilo, CAS: 123-86-4

CMR Classification

Os dados disponíveis nas características CMR estão resumidos na tabela superior. Não justificam uma

FOLHA DE DADOS DE SEGURANÇA

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



Acetato de n-butilo
10430

Versão / Revisão

8

classificação na categoria 1A ou 1B

Evaluación

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

Efeitos tóxicos no desenvolvimento

Toxicidade reprodutiva

Mutagenicidade

Não há dados disponíveis para carcinogenicidade

Acetato de n-butilo, CAS: 123-86-4

Sintomas principais

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

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.

Acetato de n-butilo, CAS: 123-86-4

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 | | | |
|---------------------------------------|----------------------|--|----------------------|
| Acetato de n-butilo (123-86-4) | | | |
| Espécies | Duração da exposição | Dose | Método |
| Pimephales promelas (vairão gordo) | 96h | LC50: 18 mg/l | OECD 203 |
| Pseudokirchneriella subcapitata | 72h | EC50: 397 mg/l (Proporção de crescimento) | OECD 201 ler através |
| Tetrahymena pyriformis | 40 h | IC50: 356 mg/l | |
| Daphnia magna | 48h | EC50: 44 mg/l | OECD 202 |

| Toxicidade a longo prazo | | | | |
|---|---------------------------------|---------------------|--------------------------------------|-------------|
| Acetato de n-butilo (123-86-4) | | | | |
| Tipo | Espécies | Dose | Método | |
| Toxicidade aquática | Pseudokirchneriella subcapitata | NOEC: 196 mg/l (3d) | OECD 201 Proporção de crescimento | |
| Toxicidade aquática Toxicidade reprodutiva | Daphnia magna | EC50: 34,2 mg/l/21d | OECD 211 | ler através |
| Toxicidade aquática | Daphnia magna | NOEC: 23,2 mg/l | OECD 211 | 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



Acetato de n-butilo
10430

Versão / Revisão 8

| | | | | |
|------------------------|--|-------|--|--|
| Toxicidade reprodutiva | | (21d) | | |
|------------------------|--|-------|--|--|

Toxicidade terrestre

Acetato de n-butilo (123-86-4)

| Espécies | Duração da exposição | Dose | Tipo | Método |
|-------------------------|----------------------|-------------------------------|-------------|----------|
| Lactuca sativa (alface) | 14 d | EC50: > 1000 mg/kg piso dw | Crescimento | OECD 208 |

12.2. Persistência e degradabilidade

Acetato de n-butilo, CAS: 123-86-4

Biodegradabilidade

83 % (28 d), aeróbio, Rápidamente biodegradável, OECD 301 D.

Degradação abiótica

Acetato de n-butilo (123-86-4)

| Tipo | Resultado | Método |
|-----------|---|-----------|
| Hidrólise | t _{1/2} (pH 7): 2,14 yr @ 25°C | calculado |
| Fotólise | Vida-média (DT50): 3,3 days | calculado |

12.3. Potencial de bioacumulação

Acetato de n-butilo (123-86-4)

| Tipo | Resultado | Método |
|---------|---------------------|------------------|
| BCF | 15,3 | calculado |
| log Pow | 2,3 @ 27 °C (77 °F) | medido, OECD 117 |

12.4. Mobilidade no piso

Acetato de n-butilo (123-86-4)

| Tipo | Resultado | Método |
|--|---------------------------------|-----------|
| Tensão superficial | 61,3 mN/m (1 g/l @ 20°C (68°F)) | OECD 115 |
| Absorção/dessorção | log Koc: 1,27 - 1,84 | calculado |
| Distribuição por compartimentos ambientais | dados não disponíveis | |

12.5. Resultados da avaliação PBT e mPmB

Acetato de n-butilo, CAS: 123-86-4

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

Acetato de n-butilo, CAS: 123-86-4

FOLHA DE DADOS DE SEGURANÇA

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



Acetato de n-butilo
10430

Versão / Revisão 8

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

ADR/RID

| | |
|--|----------------|
| 14.1. Número ONU ou número de ID | UN 1123 |
| 14.2. Designação oficial de transporte da ONU | Butyl acetates |
| 14.3. Classes de perigo para efeitos de transporte | 3 |
| 14.4. Grupo de embalagem | III |
| 14.5. Perigos para o ambiente | não |
| 14.6. Precauções especiais para o utilizador | |
| Código de restrição para túneis do ADR | (D/E) |
| Código de classificação | F1 |
| Número de Perigo | 30 |

ADN

Navio Porta-Contentores ADN

| | |
|--|----------------|
| 14.1. Número ONU ou número de ID | UN 1123 |
| 14.2. Designação oficial de transporte da ONU | Butyl acetates |
| 14.3. Classes de perigo para efeitos de transporte | 3 |
| 14.4. Grupo de embalagem | III |
| 14.5. Perigos para o ambiente | não |
| 14.6. Precauções especiais para o utilizador | |
| Código de classificação | F1 |
| Número de Perigo | 30 |

ADN

Navio-Tanque ADN

| | |
|----------------------------------|---------|
| 14.1. Número ONU ou número de ID | UN 1123 |
|----------------------------------|---------|

FOLHA DE DADOS DE SEGURANÇA

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



Acetato de n-butilo
10430

Versão / Revisão

8

| | |
|---|----------------|
| 14.2. Designação oficial de transporte da ONU | Butyl acetates |
| 14.3. Classes de perigo para efeitos de transporte | 3 |
| Risco secundário | N3 |
| 14.4. Grupo de embalagem | III |
| 14.5. Perigos para o ambiente | não |
| 14.6. Precauções especiais para o utilizador | |
| Código de classificação | F1 |

ICAO-TI / IATA-DGR

| | |
|---|-----------------------|
| 14.1. Número ONU ou número de ID | UN 1123 |
| 14.2. Designação oficial de transporte da ONU | Butyl acetates |
| 14.3. Classes de perigo para efeitos de transporte | 3 |
| 14.4. Grupo de embalagem | III |
| 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 1123 |
| 14.2. Designação oficial de transporte da ONU | Butyl acetates |
| 14.3. Classes de perigo para efeitos de transporte | 3 |
| 14.4. Grupo de embalagem | III |
| 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

Acetato de n-butilo, CAS: 123-86-4

Classificação Flam. Liq. 3; H226

FOLHA DE DADOS DE SEGURANÇA

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



Acetato de n-butilo
10430

Versão / Revisão 8

Símbolos de perigo STOT SE 3; H336
GHS02 Chama
GHS07 Ponto de exclamação

Palavra indicativa Aviso

Exposição do perigos H226, H336
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 |
|--------------------------------------|-------------|
| Acetato de n-butilo CAS: 123-86-4 | Subordinado |

Inventários internacionais

Acetato de n-butilo, CAS: 123-86-4

AICS (AU)
DSL (CA)
IECSC (CN)
EC-No. 2046581 (EU)
ENCS (2)-731 (JP)
ISHL (2)-731 (JP)
ISHL 2-(6)-226 (JP)
KECI KE-04179 (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

H226: Líquido e vapor 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

Conselho de treino

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

FOLHA DE DADOS DE SEGURANÇA

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



Acetato de n-butilo
10430

Versão / Revisão 8

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).

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 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 (PC39, SU21). Nota: para produtos cosméticos e de tratamento do corpo, só é necessária a avaliação de risco de acordo com REACH, porque os aspectos r

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

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

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**

FOLHA DE DADOS DE SEGURANÇA

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



Acetato de n-butilo
10430

Versão / Revisão

8

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
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.

FOLHA DE DADOS DE SEGURANÇA

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



Acetato de n-butilo
10430

Versão / Revisão 8

Propriedades do produto

Líquido.

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

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 (%): 88.9

Não aplicar lamas industriais em solos naturais

Número do cenário contribuinte

2

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

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 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 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 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 contribuinte

4

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



Acetato de n-butilo
10430

Versão / Revisão 8

PROC 3

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 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

5

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 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).

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 5

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)

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

7

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

FOLHA DE DADOS DE SEGURANÇA

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



Acetato de n-butilo
10430

Versão / Revisão 8

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 cm²)

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 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).

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

9

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

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)

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 %).

Número do cenário contribuinte

10

Cenários de exposição contribuintes para o controlo da exposição dos trabalhadores para PROC 14

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

FOLHA DE DADOS DE SEGURANÇA

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



Acetato de n-butilo
10430

Versão / Revisão 8

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

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 %).

Número do cenário contribuinte

11

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 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).

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: 0.037 mg/l; RCR: 0.208

Água doce (sedimento) PEC: 0.75 mg/kg dw; RCR: 0.765

Água do mar (pelágico) PEC: 0.004 mg/l; RCR: 0.208

Água do mar (sedimento) PEC: 0.075 mg/kg dw; RCR: 0.764

Terrenos agrícolas PEC: 0.012 mg/kg dw; RCR: 0.129

Estação de tratamento de águas residuais PEC: 0.372 mg/l; RCR: 0.01

Homem através do ambiente – Concentração no ar: 0.076 mg/m³; RCR: 0.01

Inalação

Homem através do ambiente – Exposição por consumo alimentar: 0.002 mg/kg bw/dia RCR: 0.01

Via oral

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

não se espera a ocorrência de assimilação oral. 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. EE(inal): exposição calculada (longo tempo, inalativa) [mg/m³]; EE(derm): exposição calculada (longo tempo, dermal) [mg/kg b.w./d].

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 8a EE(inal): 96.8 ; EE(derm): 2.742

Proc 8b EE(inal): 484 ; EE(derm): 1.371

Proc 9 EE(inal): 96.8 ; EE(derm): 6.86

Proc 14 EE(inal): 96.8 ; EE(derm): 3.43

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

FOLHA DE DADOS DE SEGURANÇA

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



Acetato de n-butilo
10430

Versão / Revisão 8

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

| | |
|---------|--------------------------------------|
| Proc 1 | RCR(inhal): 0.01; RCR(derm): 0.01 |
| Proc 2 | RCR(inhal): 0.161 ; RCR(derm): 0.124 |
| Proc 3 | RCR(inhal): 0.323 ; RCR(derm): 0.063 |
| Proc 4 | RCR(inhal): 0.645 ; RCR(derm): 0.125 |
| Proc 5 | RCR(inhal): 0.161; RCR(derm): 0.249 |
| Proc 8a | RCR(inhal): 0.161 ; RCR(derm): 0.249 |
| Proc 8b | RCR(inhal): 0.807 ; RCR(derm): 0.125 |
| Proc 9 | RCR(inhal): 0.161 ; RCR(derm): 0.624 |
| Proc 14 | RCR(inhal): 0.161 ; RCR(derm): 0.312 |
| Proc 15 | RCR(inhal): 0.323 ; RCR(derm): 0.031 |

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

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

FOLHA DE DADOS DE SEGURANÇA

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



Acetato de n-butilo
10430

Versão / Revisão

8

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: 120000 to

Quantidade diária por local: 0.08 to

Fracção da tonagem regional utilizada localmente: 0.002

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

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 (m³/d): 2000

O grau mínimo de eliminação na estação de tratamento é de (%): 88.9

Número do cenário contribuinte

2

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

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 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

FOLHA DE DADOS DE SEGURANÇA

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



Acetato de n-butilo
10430

Versão / Revisão 8

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

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

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 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

5

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 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).

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 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 cm²)

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.

FOLHA DE DADOS DE SEGURANÇA

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



Acetato de n-butilo
10430

Versão / Revisão 8

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 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).

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 8
Cenários de exposição contribuintes para o controlo da exposição dos trabalhadores para PROC 9

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)

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 %).

Número do cenário contribuinte 9
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 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).

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: 0.006 mg/kg dw; 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



Acetato de n-butilo
10430

Versão / Revisão 8

| | |
|--|---|
| Água do mar (pelágico) | PEC: 2.525E-5 mg/l; RCR: 0.01 |
| Água do mar (sedimento) | PEC: 5.06E-4 mg/kg dw; RCR: 0.01 |
| Terrenos agrícolas | PEC: 0.001 mg/kg dw; RCR: 0.016 |
| Estação de tratamento de águas residuais | PEC: 4.459E-5 mg/l; RCR: 0.01 |
| Homem através do ambiente – Inalação | Concentração no ar: 0.009 mg/m ³ ; RCR: 0.01 |
| Homem através do ambiente – Via oral | Exposição por consumo alimentar: 0.001 mg/kg bw/dia RCR: 0.01 |

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

não se espera a ocorrência de assimilação oral. Os cálculos da exposição são indicados ou para exposição por tempo curto ou tempo longo, dependendo do valor mais conservativo resultante do RCR. EE(inal): exposição calculada (longo tempo, inalativa) [mg/m³]; EE(derm): exposição calculada (longo tempo, dermal) [mg/kg b.w./d]. 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 8a | EE(inal): 96.8; EE(derm): 2.742 |
| Proc 8b | EE(inal): 484; EE(derm): 1.371 |
| Proc 9 | EE(inal): 96.8; EE(derm): 6.86 |
| Proc 15 | EE(inal): 193.6; EE(derm): 0.34 |

Caracterização dos riscos

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. RCR(inal): quociente de caracterização dos riscos inalativos; RCR(derm): quociente de caracterização dos riscos dermais; total RCR= RCR(inal) +RCR(derm).

| | |
|---------|-------------------------------------|
| Proc 1 | RCR(inal): 0.0003; RCR(derm): 0.003 |
| Proc 2 | RCR(inal): 0.161; RCR(derm): 0.124 |
| Proc 3 | RCR(inal): 0.323; RCR(derm): 0.063 |
| Proc 4 | RCR(inal): 0.645; RCR(derm): 0.125 |
| Proc 8a | RCR(inal): 0.161; RCR(derm): 0.249 |
| Proc 8b | RCR(inal): 0.807; RCR(derm): 0.125 |
| Proc 9 | RCR(inal): 0.161; RCR(derm): 0.624 |
| Proc 15 | RCR(inal): 0.323; RCR(derm): 0.031 |

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)

FOLHA DE DADOS DE SEGURANÇA

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



Acetato de n-butilo
10430

Versão / Revisão 8

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)

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: 16.66 to

quantidade anual por local: 5000 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: 9.8 %

Fracção de libertação para as águas residuais proveniente do processo: 0.02 %

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: 90 %

Tratamento de águas residuais de fábrica, por tratamento climatizado, biológico. Eficiência adotada: 99 %

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 (%): 88.9

Não aplicar lamas industriais em solos naturais

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



Acetato de n-butilo
10430

Versão / Revisão 8

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

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 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

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

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 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 contribuinte

5

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

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)

FOLHA DE DADOS DE SEGURANÇA

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



Acetato de n-butilo
10430

Versão / Revisão

8

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).

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 5

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)

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

7

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

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 às mãos e aos antebraços (1500 cm²)

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

8

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

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)

FOLHA DE DADOS DE SEGURANÇA

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



Acetato de n-butilo
10430

Versão / Revisão 8

Factores humanos não influenciados pela gestão de risco

superfície potencialmente exposta: correspondente a ambas as mãos (960 cm²)

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

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

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 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).

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

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

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 cm²)

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

11

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

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)

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



Acetato de n-butilo
10430

Versão / Revisão 8

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 %).

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

12

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

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).

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: 0.019 mg/l; RCR: 0.105 |
| Água doce (sedimento) | PEC: 0.378 mg/kg dw; RCR: 0.385 |
| Água do mar (pelágico) | PEC: 0.002 mg/l; RCR: 0.105 |
| Água do mar (sedimento) | PEC: 0.038 mg/kg dw; RCR: 0.385 |
| Terrenos agrícolas | PEC: 0.057 mg/kg dw; RCR: 0.632 |
| Estação de tratamento de águas residuais | PEC: 0.186 mg/l; RCR: 0.005 |
| 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/m³]; 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 |
| Proc 8a | EE(inal): 96.8; EE(derm): 2.742 |
| Proc 8b | EE(inal): 484; EE(derm): 1.372 |
| Proc 10 | EE(inal): 96.8; EE(derm): 5.486 |
| Proc 13 | EE(inal): 96.8; EE(derm): 2.742 |
| Proc 15 | EE(inal): 193.6; EE(derm): 0.34 |

Caracterização dos riscos

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. RCR(inal):

FOLHA DE DADOS DE SEGURANÇA

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



Acetato de n-butilo
10430

Versão / Revisão 8

quociente de caracterização dos riscos inalativos; RCR(derm): quociente de caracterização dos riscos dermais;
total RCR= RCR(inal) +RCR(derm).

| | |
|---------|-------------------------------------|
| Proc 1 | RCR(inal): 0.0003; RCR(derm): 0.003 |
| Proc 2 | RCR(inal): 0.161; RCR(derm): 0.124 |
| Proc 3 | RCR(inal): 0.323; RCR(derm): 0.063 |
| Proc 4 | RCR(inal): 0.645; RCR(derm): 0.125 |
| Proc 5 | RCR(inal): 0.161; RCR(derm): 0.249 |
| Proc 7 | RCR(inal): 0.403; RCR(derm): 0.390 |
| Proc 8a | RCR(inal): 0.161; RCR(derm): 0.249 |
| Proc 8b | RCR(inal): 0.807; RCR(derm): 0.125 |
| Proc 10 | RCR(inal): 0.161; RCR(derm): 0.499 |
| Proc 13 | RCR(inal): 0.161; RCR(derm): 0.249 |
| Proc 15 | RCR(inal): 0.323; RCR(derm): 0.031 |

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

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

FOLHA DE DADOS DE SEGURANÇA

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



Acetato de n-butilo
10430

Versão / Revisão 8

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

aplicação diária ampla e dispersiva: 0.00055 to/d

Fracção de tonelagem da EU usada na região: 0.1

Fracção da tonagem regional utilizada localmente: 0.0005

quantidades usadas (EU): 4000 to/a

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 de uso alargado (apenas regional): 98 %

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

Fracção de libertação para o solo proveniente do uso alargado (apenas regional): 1%

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 (%): 88.9

Condições e medidas para o tratamento externo dos resíduos para eliminação

Eliminar os resíduos do produto e os contentores utilizados de acordo com os regulamentos locais

Número do cenário contribuinte 2
Cenários de exposição contribuintes para o controlo da exposição dos trabalhadores para PROC 1

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 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

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)

FOLHA DE DADOS DE SEGURANÇA

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



Acetato de n-butilo
10430

Versão / Revisão 8

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 contribuinte

4

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

5

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

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)

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 proteção respiratória (eficácia 90 %).

Número do cenário contribuinte

6

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

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)

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 proteção respiratória (eficácia 90 %).

FOLHA DE DADOS DE SEGURANÇA

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



Acetato de n-butilo
10430

Versão / Revisão 8

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

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 a ambas as mãos (960 cm²)

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 8b

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 a ambas as mãos (960 cm²)

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

9

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

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 cm²)

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

Providenciar ventilação adicional nos pontos onde ocorrem emissões. deve assegurar-se uma quantidade suficiente de ventilação geral (1 a 3 renovações de ar por hora). 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

10

FOLHA DE DADOS DE SEGURANÇA

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



Acetato de n-butilo
10430

Versão / Revisão 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

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

Compreende percentagens da substância no produto até 25 %

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 cm²)

outras condições operacionais respeitantes à exposição dos trabalhadores

Utilização interior e exterior

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

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 100 % (a menos que de outro modo indicado)

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 cm²)

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

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

Compreende percentagens da substância no produto até 25 %

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 cm²)

outras condições operacionais respeitantes à exposição dos trabalhadores

Utilização interior e exterior

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

13

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

FOLHA DE DADOS DE SEGURANÇA

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



Acetato de n-butilo
10430

Versão / Revisão

8

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 25 %

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

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 adequadas testadas de acordo com EN374.

Número do cenário contribuinte

14

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

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 contribuinte

15

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

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

Evitar a actividade que envolva uma exposição superior a 4 horas

Factores humanos não influenciados pela gestão de risco

superfície potencialmente exposta: corresponde a 1980 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).

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: 0.0003 mg/l; RCR: 0.01

Água doce (sedimento)

PEC: 0.006 mg/kg dw; 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



Acetato de n-butilo
10430

Versão / Revisão 8

| | |
|--|--|
| Água do mar (pelágico) | PEC: 2.786E-5 mg/l; RCR: 0.01 |
| Água do mar (sedimento) | PEC: 0.0006 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: 1.051E-4 mg/m³; RCR: 0.01 |
| Homem através do ambiente – Via oral | Exposição por consumo alimentar: 1.734E-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 (longo tempo, inalativa) [mg/m³]; 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): 387.2; EE(derm): 1.37 |
| Proc 3 | EE(inal): 484; EE(derm): 0.69 |
| Proc 4 | EE(inal): 193.6; EE(derm): 6.86 |
| 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): 203.3; EE(derm): 6.428 - Cenários contribuintes 10 EE(inal): 193.6; EE(derm): 6.428 - Cenários contribuintes 11 EE(inal): 290.4; EE(derm): 3.857 - Cenários contribuintes 12 |
| Proc 13 | EE(inal): 232.3; EE(derm): 1.645 |
| Proc 15 | EE(inal): 193.6 ; EE(derm): 0.34 |
| Proc 19 | EE(inal): 135.5; 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): 0.0003; RCR(derm): 0.003 |
| Proc 2 | RCR(inal): 0.645; RCR(derm): 0.124 |
| Proc 3 | RCR(inal): 0.807; RCR(derm): 0.063 |
| Proc 4 | RCR(inal): 0.323; RCR(derm): 0.624 |
| Proc 5 | RCR(inal): 0.645; RCR(derm): 0.249 |
| Proc 8a | RCR(inal): 0.645; RCR(derm): 0.249 |
| Proc 8b | RCR(inal): 0.161; RCR(derm): 0.249 |
| Proc 10 | RCR(inal): 0.645; RCR(derm): 0.249 |
| Proc 11 | RCR(inal): 0.339; RCR(derm): 0.584 - Cenários contribuintes 10 RCR(inal): 0.323; RCR(derm): 0.584 - Cenários contribuintes 11 RCR(inal): 0.484; RCR(derm): 0.351 - Cenários contribuintes 12 |
| Proc 13 | RCR(inal): 0.387; RCR(derm): 0.149 |
| Proc 15 | RCR(inal): 0.323; RCR(derm): 0.031 |
| Proc 19 | RCR(inal): 0.226; RCR(derm): 0.772 |

Número do ES 5

título breve do cenário 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



Acetato de n-butilo
10430

Versão / Revisão 8

Utilização em detergentes

lista dos descritores de utilização

Categorias de utilização

SU3: Utilizações industriais: Utilização de substâncias estromes ou contidas em preparações em instalações industriais
SU8: Fabrico de produtos químicos a granel em grande escala (incluindo produtos petrolíferos)

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

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 %

FOLHA DE DADOS DE SEGURANÇA

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



Acetato de n-butilo
10430

Versão / Revisão 8

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 (%): 88.9

Número do cenário contribuinte

2

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

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 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

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

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 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).

FOLHA DE DADOS DE SEGURANÇA

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



Acetato de n-butilo
10430

Versão / Revisão 8

Número do cenário contrinuinte 5
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

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

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 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

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 às mãos e aos antebraços (1500 cm²)

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

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 a ambas as mãos (960 cm²)

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 8
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



Acetato de n-butilo
10430

Versão / Revisão 8

PROC 8b

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 a ambas as mãos (960 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).

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

9

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

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 cm²)

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

10

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

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)

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

FOLHA DE DADOS DE SEGURANÇA

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



Acetato de n-butilo
10430

Versão / Revisão

8

| | |
|--|--|
| Água doce (pelágico) | PEC: 0.003 mg/l; RCR: 0.017 |
| Água doce (sedimento) | PEC: 0.061 mg/kg dw; RCR: 0.062 |
| Água do mar (pelágico) | PEC: 0.0003 mg/l; RCR: 0.017 |
| Água do mar (sedimento) | PEC: 0.006 mg/kg dw; RCR: 0.062 |
| Terrenos agrícolas | PEC: 0.016 mg/kg dw; RCR: 0.179 |
| Estação de tratamento de águas residuais | PEC: 0.028 mg/l; RCR: 0.01 |
| Homem através do ambiente – Inalação | Concentração no ar: 0.038 mg/m ³ ; RCR: < 0.01 |
| Homem através do ambiente – Via oral | Exposição por consumo alimentar: 4.391E-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/m³]; 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 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): 1.372 |
| 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 ao valor conservativo máximo.

| | |
|---------|-------------------------------------|
| Proc 1 | RCR(inal): 0.0003; RCR(derm): 0.003 |
| Proc 2 | RCR(inal): 0.161; RCR(derm): 0.124 |
| Proc 3 | RCR(inal): 0.323; RCR(derm): 0.063 |
| Proc 4 | RCR(inal): 0.645; RCR(derm): 0.125 |
| Proc 7 | RCR(inal): 0.403; RCR(derm): 0.390 |
| Proc 8a | RCR(inal): 0.161; RCR(derm): 0.249 |
| Proc 8b | RCR(inal): 0.807; RCR(derm): 0.125 |
| Proc 10 | RCR(inal): 0.161; RCR(derm): 0.499 |
| Proc 13 | RCR(inal): 0.161; RCR(derm): 0.249 |

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)

FOLHA DE DADOS DE SEGURANÇA

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



Acetato de n-butilo
10430

Versão / Revisão 8

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/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 ERC 8a | |

outras especificações

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

quantidades usadas

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

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 de uso alargado (apenas regional): 2 %
Fracção de libertação para as águas residuais proveniente do uso alargado: 0.0001 %
Fracção de libertação para o solo proveniente do uso alargado (apenas regional): 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 (%): 88.9

| | |
|---|----------|
| Número do cenário contribuinte | 2 |
| Cenários de exposição contribuintes para o controlo da exposição dos trabalhadores para PROC 1, PROC 3 | |

FOLHA DE DADOS DE SEGURANÇA

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



Acetato de n-butilo
10430

Versão / Revisão 8

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

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

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

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 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

5

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)

FOLHA DE DADOS DE SEGURANÇA

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



Acetato de n-butilo
10430

Versão / Revisão 8

Factores humanos não influenciados pela gestão de risco

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

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 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 cm²)

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 %).

Número do cenário contribuinte

7

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 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 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 contribuinte

8

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 cm²)

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

9

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

FOLHA DE DADOS DE SEGURANÇA

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



Acetato de n-butilo
10430

Versão / Revisão

8

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 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

10

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 cm²)

outras condições operacionais respeitantes à exposição dos trabalhadores

Utilização interior e 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 contrinuinte

11

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 cm²)

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

12

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 5 %

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



Acetato de n-butilo
10430

Versão / Revisão 8

8 h (turno completo)

Factores humanos não influenciados pela gestão de risco

superfície potencialmente exposta: correspondente a ambas as mãos (960 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).

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

13

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 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 cm²)

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

14

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

8 h (turno completo)

Factores humanos não influenciados pela gestão de risco

superfície potencialmente exposta: correspondente às mãos e aos antebraços (1500 cm²)

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

15

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 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 cm²)

FOLHA DE DADOS DE SEGURANÇA

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



Acetato de n-butilo
10430

Versão / Revisão 8

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 proteção 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

16

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 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 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).

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: 0.00004 mg/kg dw; RCR: 0.01 |
| Estação de tratamento de águas residuais | PEC: 1.527E-8 mg/l; RCR: 0.01 |
| Homem através do ambiente – Inalação | Concentração no ar: 1.05E-4 mg/m ³ ; RCR: 0.01 |
| Homem através do ambiente – Via oral | Exposição por consumo alimentar: 1.556E-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 (longo tempo, inalativa) [mg/m³]; 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): 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 - Cenários contribuintes 4 |
| | EE(inal): 406.6; EE(derm): 0.823 - Cenários contribuintes 5 |
| Proc 8a | EE(inal): 193.6; EE(derm): 6.86 - Cenários contribuintes 6 |
| | EE(inal): 387.2; EE(derm): 2.742 - Cenários contribuintes 7 |
| Proc 8b | EE(inal): 387.2; EE(derm): 2.742 - Cenários contribuintes 8 |
| | EE(inal): 193.6; EE(derm): 2.742 - Cenários contribuintes 9 |
| | EE(inal): 406.6 ; EE(derm): 1.645 - Cenários contribuintes 10 |
| | EE(inal): 96.8 ; EE(derm): 2.742 - Cenários contribuintes 11 |
| Proc 10 | EE(inal): 387.2; EE(derm): 1.097 - Cenários contribuintes 12 |
| | EE(inal): 387.2; EE(derm): 2.743 - Cenários contribuintes 13 |

FOLHA DE DADOS DE SEGURANÇA

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



Acetato de n-butilo
10430

Versão / Revisão 8

| | | | |
|---------|------------|-------------------|-----------------------------------|
| Proc 11 | EE(inhal): | 387.2 ; EE(derm): | 2.143 |
| Proc 13 | EE(inhal): | 232.3 ; EE(derm): | 1.645 - Cenários contribuintes 15 |
| | EE(inhal): | 387.2 ; EE(derm): | 2.742 - Cenários contribuintes 16 |

Caracterização dos riscos

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

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): 0.124 |
| Proc 3 | RCR(inhal): 0.807; RCR(derm): 0.063 |
| Proc 4 | RCR(inhal): 0.323; RCR(derm): 0.125 - Cenários contribuintes 4 |
| | RCR(inhal): 0.678; RCR(derm): 0.075 - Cenários contribuintes 5 |
| | RCR(inhal): 0.323; RCR(derm): 0.624 - Cenários contribuintes 6 |
| Proc 8a | RCR(inhal): 0.645; RCR(derm): 0.249 - Cenários contribuintes 7 |
| | RCR(inhal): 0.645; RCR(derm): 0.249 - Cenários contribuintes 8 |
| Proc 8b | RCR(inhal): 0.323; RCR(derm): 0.249 - Cenários contribuintes 9 |
| | RCR(inhal): 0.678; RCR(derm): 0.149 - Cenários contribuintes 10 |
| | RCR(inhal): 0.161; RCR(derm): 0.249 - Cenários contribuintes 11 |
| Proc 10 | RCR(inhal): 0.645; RCR(derm): 0.100 - Cenários contribuintes 12 |
| | RCR(inhal): 0.645; RCR(derm): 0.249 - Cenários contribuintes 13 |
| Proc 11 | RCR(inhal): 0.645; RCR(derm): 0.195 |
| Proc 13 | RCR(inhal): 0.387; RCR(derm): 0.149 - Cenários contribuintes 15 |
| | RCR(inhal): 0.645; RCR(derm): 0.249 - Cenários contribuintes 16 |

Número do ES 7

título breve do cenário de exposição

Uso nos laboratórios

lista dos descritores de utilização

Categorias de utilização

SU3: Utilizações industriais: Utilização de substâncias estremes 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)

Cenários contribuintes

FOLHA DE DADOS DE SEGURANÇA

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



Acetato de n-butilo
10430

Versão / Revisão 8

Número do cenário contribuinte 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 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: 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 (m³/d): 2000

O grau mínimo de eliminação na estação de tratamento é de (%): 88.9

Não aplicar lamas industriais em solos naturais

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

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 cm²)

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 cm²)

outras condições operacionais respeitantes à exposição dos trabalhadores

FOLHA DE DADOS DE SEGURANÇA

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



Acetato de n-butilo
10430

Versão / Revisão 8

Utilização interior e exterior

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: 0.028 mg/l; RCR: 0.156 |
| Água doce (sedimento) | PEC: 0.564 mg/kg dw; RCR: 0.575 |
| Água do mar (pelágico) | PEC: 0.003 mg/l; RCR: 0.156 |
| Água do mar (sedimento) | PEC: 0.056 mg/kg dw; RCR: 0.574 |
| Terrenos agrícolas | PEC: 0.0002 mg/kg dw; RCR: 0.002 |
| Estação de tratamento de águas residuais | PEC: 0.279 mg/l; RCR: 0.008 |
| Homem através do ambiente – Inalação | Concentração no ar: 8.666E-4 mg/m ³ ; RCR: 0.01 |
| Homem através do ambiente – Via oral | Exposição por consumo alimentar: 1.036E-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/m³]; 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 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;

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): | 0.161; RCR(derm): | 0.499 |
| Proc 15 | RCR(inal): | 0.323; RCR(derm): | 0.031 |

Número do ES 8

título breve do cenário de exposição

Uso 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

FOLHA DE DADOS DE SEGURANÇA

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



Acetato de n-butilo
10430

Versão / Revisão 8

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

aplicação diária ampla e dispersiva: 0.0000001 to/d

Fracção de tonelagem da EU usada na região: 0.1

Fracção da tonagem regional utilizada localmente: 0.0005

quantidades usadas (EU): 1 to/a

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: 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 (m³/d): 2000

O grau mínimo de eliminação na estação de tratamento é de (%): 88.9

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 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 cm²)

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).

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.

FOLHA DE DADOS DE SEGURANÇA

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



Acetato de n-butilo
10430

Versão / Revisão 8

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

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).

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: 0.00027 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: 0.00004 mg/kg dw; RCR: 0.01 |
| Estação de tratamento de águas residuais | PEC: 3.818E-6 mg/l; RCR: 0.01 |
| Homem através do ambiente – Inalação | Concentração no ar: 1.05E-4 mg/m ³ ; RCR: 0.01 |
| Homem através do ambiente – Via oral | Exposição por consumo alimentar: 1.558E-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 (longo tempo, inalativa) [mg/m³]; 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 10 | EE(inal): 271 ; 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;

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): 0.452; RCR(derm): 0.499 |
| Proc 15 | RCR(inal): 0.323; RCR(derm): 0.031 |

Directriz para o utilizador a jusante para avaliar se trabalha dentro dos limites definidos pelo ES

A utilização de fatores de libertação permite ao utilizador seguinte verificar numa primeira abordagem, se a combinação das condições locais de produção coincide com as quantidades libertadas descritas neste cenário de

FOLHA DE DADOS DE SEGURANÇA

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



Acetato de n-butilo
10430

Versão / Revisão 8

exposição. (M(site) calculado [ver quantidade utilizada, contributing scenario 1] x fator de libertação [incl. condições técnicas e medidas para evitar libertações])
Informações detalhadas relativamente aos SPERCs utilizados podem ser encontradas na seguinte página web:
www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library

aplicações interligadas:

No caso de o consumidor final ter aplicações relacionadas com este cenário de exposição, é favor contactar a OQ

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