



de acordo com Anexo II do Regulamento (UE) 2020/878

DATA:	24/11/2022
REVISÃO:	6

SECÇÃO 1: Identificação da substância/mistura e da sociedade/empresa**1.1 - Identificador do produto:**

Nome do produto: PERCARBONATO DE SÓDIO
Nr. CAS: 15630-89-4
Nr. EINECS: 239-707-6
Nr. REACH: 01-2119457268-30-0009

1.2 – Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas:**Usos identificados:**

SU 0: Outras: tinta de cabelo em salão de beleza.
SU 0: Outras: SU 22: Utilizações profissionais de domínio público.
SU 1: Agricultura, silvicultura, pescas.
SU 5: Fabrico de têxteis, artigos de couro e peles.
SU 10: Formulação [mistura] de preparações e/ou reembalagem (excluindo ligas).
SU 12: Fabrico de produtos de plástico, incluindo a operação de mistura e transformação.
SU 24: Investigação e desenvolvimento científicos.
PC 8: Produtos biocidas (desinfetantes, controlo de pragas).
PC 14: Produtos de tratamento de superfícies metálicas.
PC 15: Produtos de tratamento de superfícies não metálicas.
PC 20: Produtos tais como reguladores do pH, floculantes, precipitantes, agentes de neutralização.
PC 25: Fluidos para o trabalho de metais.
PC 34: Corantes para têxteis e produtos de impregnação.
PC 35: Produtos de lavagem e de limpeza.
PC 36: Amaciadores de água.
PC 37: Produtos químicos para tratamento de águas.
PC 39: Produtos cosméticos, produtos de higiene pessoal.

Usos não aconselhados:

Não foram identificados usos não aconselhados.

1.3 - Identificação do fornecedor da Ficha de Dados de Segurança:

ÂNGELO COIMBRA, S.A.
Zona Industrial da Maia I
Sector IV – Apartado 6110
4476 - 908 Maia Portugal
Telefone: 229479240 | Fax: 229479249
E-mail: geral@angelocoimbra.pt

1.4 – Número de telefone de emergência:

Número Europeu de Emergência: 112
Número do Centro de Informação Antivenenos: 800 250 250

de acordo com Anexo II do Regulamento (UE) 2020/878

SECÇÃO 2: Identificação dos perigos

2.1 – Classificação da substância ou mistura:

Classificação de acordo com o Regulamento (CE) 1272/2008 (CLP):

Ox. Sol. 3: H272 – Pode agravar incêndios; comburente.

Acute Tox. 4: H302 – Nocivo por ingestão.

Eye Dam. 1: H318 – Provoca lesões oculares graves.

2.2 – Elementos do rótulo:

Rótulo de acordo com o Regulamento (CE) 1272/2008:

Pictogramas:



Palavra-sinal:

Perigo

Advertências de perigo:

H272 Pode agravar incêndios; comburente.

H302 Nocivo por ingestão.

H318 Provoca lesões oculares graves.

Recomendações de prudência:

P210 Manter afastado do calor, superfícies quentes, faísca, chama aberta e outras fontes de ignição. Não fumar.

P220 Manter/guardar afastado de roupa/matérias combustíveis.

P264: Lavar as mãos cuidadosamente após manuseamento.

P270: Não comer, beber ou fumar durante a utilização deste produto.

P280 Usar luvas de proteção/vestuário de proteção/proteção ocular/proteção facial.

P301+P312: EM CASO DE INGESTÃO: caso sinta indisposição, contacte um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS/médico/...

P305+P351+P338 SE ENTRAR EM CONTACTO COM OS OLHOS: enxaguar cuidadosamente com água durante vários minutos. Se usar lentes de contacto, retire-as, se tal lhe for possível. Continuar a enxaguar.

P310 Contacte imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS/médico/...

P330 Enxaguar a boca.

P370+P378 Em caso de incêndio: para extinguir utilizar água.

P501 Eliminar o conteúdo/recipiente num ponto de coleta de resíduos perigosos ou especiais.

2.3 – Outros perigos:

A substância não é PBT/mPmB. A substância não é identificada como tendo propriedades desreguladoras endócrinas.



de acordo com Anexo II do Regulamento (UE) 2020/878

SECÇÃO 3: Composição/informação sobre os componentes

3.1 - Substâncias:

Nome Químico	Nr. REACH	Nr. CAS	Nr. EINECS	Concentração
Percarbonato de Sódio	01-2119457268-30-0009	15630-89-4	200-578-6	>87%
Carbonato de Sódio	N/A	497-19-8	207-838-8	<11%
Ácido silício, sal de sódio	N/A	1344-09-8	215-6874	<2%

3.2 - Misturas:

Não aplicável.

SECÇÃO 4: Medidas de primeiros socorros

4.1 – Descrição das medidas de emergência:

Em todos os casos de dúvida, ou quando os sintomas persistirem, procurar assistência médica.

Em caso de inalação: inalar ar fresco. Em caso de indisposição, consultar um médico.

Em caso de contacto com a pele: lavar as zonas afetadas com água e sabão. Em caso de reações cutâneas, consultar um médico. Retirar a roupa contaminada e lavá-la antes de voltar a usar.

Em caso de contacto com os olhos: lavar imediatamente entre 5 a 10 minutos com água corrente, mantendo os olhos abertos. Retirar as lentes de contacto, caso as tenha e seja fácil de as retirar. Continuar a enxaguar. Procurar a assistência de um oftalmologista.

Em caso de ingestão: enxaguar a boca. Nunca se deve dar nada à boca a uma pessoa inconsciente. Consultar um médico.

4.2 – Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados:

Provoca lesões oculares graves. Nocivo por ingestão.

4.3 – Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários:

Se ocorrer irritação ou erupção da pele, obter assistência/aconselhamento médico.

SECÇÃO 5: Medidas de combate a incêndios

5.1 - Meios de extinção:

Meios de extinção recomendados: utilizar medidas de extinção apropriadas às circunstâncias do local e o ambiente vizinho.

Meios de extinção não adequados: jato de água.



de acordo com Anexo II do Regulamento (UE) 2020/878

5.2 – Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura:

Não combustível. Pode decompor-se lentamente se sujeito a aquecimento acima de 50°C.
Formação de: Carbonato de Sódio e Peróxido de Oxigénio. Em caso de incêndio podem formar-se: Monóxido de Carbono e Dióxido de Carbono, NaOx.

5.3 – Recomendações para o pessoal de combate a incêndios:

Usar máscara de proteção respiratória, e vestuário de proteção contra produtos químicos. Hazchem-Code: 1Y.
Refrescar os recipientes em perigo com spray de água. Não permitir que a água do fogo se infiltre nas águas superficiais ou subterrâneas.

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

6.1 - Precauções individuais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência:

Pessoal não envolvido na resposta à emergência:
Utilizar equipamento de proteção pessoal. Retirar as roupas contaminadas e lavá-las antes de as reutilizar. Evitar a formação de pó. Não respirar poeira. Fornecer ventilação adequada. Evitar o contacto com a pele e os olhos. Manter as pessoas desprotegidas afastadas.

Pessoal envolvido na resposta à emergência:
Utilizar respirador aprovado apropriado NIOSH/MSHA, em caso de formação de poeira.

6.2 – Precauções a nível ambiental:

Tentar evitar a infiltração do produto em esgotos e cursos de água. Avisar as autoridades se o derrame entrar em cursos de água ou esgotos, ou contaminar o solo ou a vegetação.

6.3 – Métodos e materiais de confinamento e limpeza:

Recolher e depositar sem poeira. Colocar em recipientes adequados para eliminação.

6.4 – Remissão para outras secções:

Para mais informações, ver secções 7, 8 e 13.

SECÇÃO 7: *Manuseamento e armazenagem*

7.1 - Precauções para um manuseamento seguro:

Medidas de proteção: evitar a formação de pó. Em caso de formação de poeira: providenciar ventilação adequada e exaustão local, de acordo com o necessário. Evitar o contacto com a pele e os olhos. Não respirar as poeiras. Utilizar um equipamento de proteção adequado. Retirar a roupa contaminada e



de acordo com Anexo II do Regulamento (UE) 2020/878

lavá-la antes de a voltar a usar. Ter disponível uma garrafa para lavagem dos olhos ou duche lava-olhos de emergência. Manter afastado das fontes de ignição e aquecimento.

Conselhos sobre higiene ocupacional geral: não comer, beber e fumar nas áreas de trabalho. Lavar as mãos após o uso. Remover as roupas contaminadas e o equipamento de proteção antes de entrar nas áreas de refeição.

7.2 - Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades:

Requisitos para armazéns e contentores: manter o recipiente seco e hermeticamente fechado e conservar em local fresco e bem ventilado. Armazenar a uma temperatura não superior a 40 °C/104 °F. Manter afastado de fontes de calor, faíscas e chamas abertas. Proteger da humidade e da água.

Informações sobre armazenamento com outros produtos: não armazenar juntamente com materiais facilmente inflamáveis ou combustíveis.

7.3 – Utilização (ões) final (is) específica (s):

Não existe informação disponível.

SECÇÃO 8: *Controlo da exposição/proteção individual*

Todas as informações relevantes em matéria de exposição (saúde humana e ambiente) encontram-se resumidas nos anexos da presente Ficha de Dados de Segurança.

8.1 – Parâmetros de controlo:

Limites de exposição ocupacional: não disponível.

Limites de exposição adicionais sob as condições de uso: não disponível.

Valores DNEL/DMEL e PNEC:

Trabalhadores – perigo por via de inalação	Efeitos locais – exposição a longo prazo	DNEL = 5 mg/m3
Trabalhadores – perigo via cutânea	Efeitos locais – exposição a longo prazo	DNEL = 12.8 mg/cm2
Trabalhadores – perigo via cutânea	Efeitos locais – exposição aguda/curto prazo	DNEL = 12.8 mg/cm2
População geral – perigo via cutânea	Efeitos locais – exposição de longo prazo	DNEL = 6.4 mg/cm2
População geral – perigo via cutânea	Efeitos locais – exposição aguda/curto prazo	DNEL = 6.4 mg/cm2
Perigoso para os organismos aquáticos	Água doce	PNEC = 0.035 mg/L
Perigoso para os organismos aquáticos	Água salgada	PNEC = 0.035 mg/L
Perigoso para os organismos aquáticos	STP	PNEC = 16.24 mg/L

FDS. 02GT23F33/03/0124



de acordo com Anexo II do Regulamento (UE) 2020/878

8.2 – Controlo da exposição:

Controlos de engenharia apropriados: manusear de acordo com as boas práticas de higiene e segurança industrial. Lavar as mãos antes das pausas e no fim do dia de trabalho.

Medidas de proteção individual, tais como equipamento de proteção pessoal:

Proteção ocular/facial: óculos de proteção hermeticamente fechados.

Proteção das mãos: Luvas de proteção de acordo com a EN 374.

Material da luva: borracha de nitrilo, PVC neopreno

Tempo de rotura: > 480 min.

Observar as instruções do fabricante da luva sobre penetrabilidade e tempo de penetração.

Proteção do corpo: utilizar roupa de proteção adequada.

Proteção respiratória: proteção respiratória deve ser usada sempre que os níveis de WEL forem excedidos. Filtro de partículas P2 de acordo com a EN 143.

Perigos térmicos: utilizar roupa de proteção adequada para prevenir do calor.

Controlos de exposição ambiental: evitar a descarga para o meio ambiente. Respeitar a legislação local e oficial.

SECÇÃO 9: Propriedades físico-químicas

9.1 – Informações sobre propriedades físicas e químicas de base:

Estado físico	Pó cristalino
Cor	Branco
Odor	Inodoro
Ponto de fusão/ponto de congelação	Não disponível
Ponto de ebulição ou ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição	Não disponível
Inflamabilidade	Não inflamável
Limite superior e inferior de explosividade	Não disponível
Ponto de inflamação	Não disponível
Temperatura de autoignição	Não disponível
Temperatura de decomposição	Não disponível
Viscosidade cinemática	Não disponível
Solubilidade	140 g/L a 20°C
Coeficiente de partição n-octanol/água	Não disponível
Pressão de vapor	Não disponível
Densidade e/ou densidade relativa	2,01 a 20.4°C
Densidade relativa do vapor	Não disponível
Características das partículas	Não disponível

de acordo com Anexo II do Regulamento (UE) 2020/878

9.2 – Outras informações:

Solubilidade de gordura (solvente-óleo a ser especificado)	Não disponível
Tensão de superfície	Não disponível
Constante de dissociação em água (pKa)	Não disponível
Potencial de oxidação-redução:	Não disponível

SECÇÃO 10: Estabilidade e reatividade

10.1 – Reatividade:

A substância é estável sob condições normais de armazenamento e manuseamento.

10.2 – Estabilidade química:

Estável à temperatura ambiente em recipientes fechados sob condições normais de armazenamento e manuseamento.

10.3 – Possibilidade de reações perigosas:

Não é conhecida nenhuma reação perigosa.

10.4 – Condições a evitar:

Materiais incompatíveis: humidade, calor. Proteger da luz.

10.5 – Materiais incompatíveis:

Produtos de redução fortes, ácidos fortes, substâncias orgânicas, metais em forma de pó.

10.6 – Produtos de decomposição perigosos:

Pode decompor-se lentamente se sujeito a aquecimento acima de 50°C.

Formação de: Carbonato de Sódio e Peróxido de Oxigénio.

Em caso de incêndio podem formar-se: Monóxido de Carbono e Dióxido de Carbono, NaOx.

SECÇÃO 11: Informação Toxicológica

11.1 – Informações sobre as classes de perigo, tal como definidas no Regulamento (CE) nr. 1272/2008:

Toxicidade aguda	LD50 (Oral, ratazana): 1034 mg/kg bw LD50 (Cutânea, coelho): > 2000 mg/kg bw LC50 (Inalação, ratazana): Não disponível
Corrosão/irritação cutânea	Não classificado
Lesões oculares graves/irritação ocular	Provoca lesões oculares / graves
Sensibilização respiratória ou cutânea	Não classificado

de acordo com Anexo II do Regulamento (UE) 2020/878

Mutagenicidade em células germinativas	Não classificado
Carcinogenicidade	Não classificado
Toxicidade reprodutiva	Não classificado
Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) - exposição única	Não classificado
Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) - exposição repetida	Não classificado
Perigo de aspiração	Não classificado

11.2 – Informações sobre outros perigos:

Propriedades de desregulação endócrina: A substância não é identificada como tendo propriedades de desregulação endócrina.

Outra informação: não aplicável.

SECÇÃO 12: Informação ecológica**12.1 – Toxicidade:**

Toxicidade aguda (curto prazo):

LC50 (96h, peixe): 70.7 mg/L

EC50 (48h, crustácea): 4.9 mg/L

EC50 (72h, algas/plantas aquáticas): Não disponível

Toxicidade crónica (longo-prazo):

NOEC (peixe): Não disponível

NOEC (crustácea): Não disponível

EC50 (Algas/plantas aquáticas): Não disponível

12.2 – Persistência e degradabilidade:

Não disponível.

12.3 – Potencial de bioacumulação:

Não é espectável uma bioacumulação significativa.

12.4 – Mobilidade no solo:

Não disponível.

12.5 – Resultados da avaliação PBT e mPmB:

Esta substância não preenche os critérios PBT/mPmB do regulamento REACH, Anexo XIII.



de acordo com Anexo II do Regulamento (UE) 2020/878

12.6 – Propriedades desreguladoras do sistema endócrino:

A substância não é identificada como tendo propriedades desreguladoras endócrinas.

12.7 – Outros efeitos adversos:

Não disponível.

SECÇÃO 13: Considerações relativas à eliminação

13.1 – Métodos de tratamento de resíduos:

Eliminar de acordo com todas as regulamentações locais e nacionais aplicáveis. Usar a recuperação / reciclagem onde for viável; caso contrário, a incineração é o método de eliminação recomendado. Recipientes vazios podem conter resíduos perigosos. Não cortar, perfurar ou soldar sobre ou próximo ao recipiente. As etiquetas não devem ser removidas dos recipientes até que tenham sido limpas. Os recipientes contaminados não devem ser tratados como lixo doméstico. Os recipientes devem ser limpos por métodos apropriados e então reutilizados ou eliminados em aterro ou incineração, conforme apropriado. Não incinerar recipientes fechados.

SECÇÃO 14: Informações relativas ao transporte

14.1 – Número ONU ou número de ID:

UN 3378

14.2 – Designação oficial de transporte da ONU:

UN 3378, CARBONATO DE SÓDIO PEROXIHIDRATADO, 5.1, III, (E)

14.3 – Classes de perigo para efeitos de transporte:

Classe(s): 5.1

14.4 – Grupo de embalagem:

Grupo de embalagem: III

14.5 – Perigos para o ambiente:

Poluente marinho: não.

14.6 – Precauções especiais para o utilizador:

Dados não disponíveis.



de acordo com Anexo II do Regulamento (UE) 2020/878

14.7 – Transporte marítimo a granel em conformidade com os instrumentos da OMI:

IBC08.

SECÇÃO 15: Informação sobre regulamentação

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

Regulamento (CE) 1272/2008, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 16 de dezembro, relativo à classificação, rotulagem e embalagem de substâncias e misturas, que altera e revoga as Diretivas nº 67/548/CEE e 1999/45/CE e altera o Regulamento (CE) 1907/2006.

SUBSTÂNCIAS DE PREOCUPAÇÃO MUITO ELEVADA (SVHC):

Substâncias SVHC sujeitas a autorização, incluídas no anexo XIV do Regulamento (CE) 1907/2006: Nenhuma.

Substâncias SVHC candidatas a serem incluídas no anexo XIV do Regulamento (CE) 1907/2006: Nenhuma.

O produto não é afetado pelo Regulamento (UE) 1005/2009 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 16 de setembro de 2009, relativo às substâncias que empobrecem a camada de ozono.

O produto não está afetado pelo Regulamento (UE) 528/2012 relativo à comercialização e ao uso dos biocidas.

O produto não está afetado pelo procedimento estabelecido no Regulamento (UE) 649/2012, de 4 de julho de 2012 (Decreto-Lei 33/2015, de 4 de março) [PIC] relativo à exportação e importação de produtos químicos perigosos.

Classificação do produto de acordo com o Anexo I da Diretiva 2012/18/UE (SEVESO III - Regime de prevenção de acidentes graves que envolvem substâncias perigosas): P8

Lei de gestão de águas: Este produto não contém qualquer substância na lista de substâncias prioritárias no domínio da política da água, de acordo com a Diretiva 2000/60/CE~2013/39/EU.

Seguir as disposições do Decreto-Lei 236/98 de 1 de agosto, diploma este que estabelece normas, critérios e objetivos de qualidade com a finalidade de proteger o meio aquático e melhorar a qualidade das águas em função dos seus principais usos.

Regulamento (CE) 1907/2006, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 18 de dezembro, relativo ao registo, avaliação, autorização e restrição dos produtos químicos (REACH) e que procede à criação da Agência Europeia dos Produtos Químicos.

Decreto-Lei 24/2012 de 6 de fevereiro. Consolida as prescrições mínimas em matéria de proteção dos trabalhadores contra os riscos para a segurança e a saúde devido à exposição a agentes químicos no trabalho e transpõe a Diretiva 2009/161/UE, da Comissão, de 17 de dezembro de 2009.



de acordo com Anexo II do Regulamento (UE) 2020/878

Em caso de ocorrência de incidente/acidente deverão ser cumpridas as disposições no âmbito do Decreto-Lei 147/2008 (Responsabilidade por danos Ambientais).

15.2 – Avaliação da segurança química:

Foi realizada uma avaliação da segurança química do produto.

SECÇÃO 16: Outras informações

REVISÃO: adaptação ao Anexo II do Regulamento (UE) 2020/878.

Aconselha-se que seja dada formação básica relativamente à segurança e higiene laboral para que seja efetuado um manuseamento correto do produto.

Conteúdo das frases H, secções 2 e 3:

H272 Pode agravar incêndios; comburente.

H302 Nocivo por ingestão.

H318 Provoca lesões oculares graves.

Principais referências bibliográficas e fontes de dados:

<http://eur-lex.europa.eu/homepage.html>

<http://echa.europa.eu/>

Regulamento (UE) 2020/878

Regulamento (UE) Nr. 1272/2008.

Regulamento (CE) Nr. 1907/2006.

A informação facilitada nesta ficha de Dados de Segurança foi redigida de acordo com o REGULAMENTO (UE) 2020/878 da COMISSÃO de 8 de junho de 2020 que altera o anexo II Regulamento (CE) no 1907/2006 do Parlamento Europeu e do Conselho relativo ao registo, avaliação, autorização e restrição dos produtos químicos (REACH).

A informação contida nesta FDS baseia-se nos conhecimentos atuais sobre o produto e nas leis vigentes para o mesmo, pelo que as condições de trabalho dos utilizadores estão fora do nosso controlo. Este produto não deve ser utilizado para outros fins que não sejam os mencionados na secção 1. É da inteira responsabilidade do utilizador tomar todas as medidas necessárias ao cumprimento das exigências de proteção e segurança, segundo as leis vigentes. A informação contida nesta FDS apenas descreve as exigências de segurança do produto, pelo que não deverá ser considerada como uma garantia das suas propriedades.

Este documento é uma cópia fiel da FDS enviada pelo n/ fornecedor.

de acordo com Anexo II do Regulamento (UE) 2020/878

CENÁRIOS DE EXPOSIÇÃO

Cenário de Exposição 2: Formulação em mistura**Lista de descrição de usos:**

Setores de Uso (SU):

SU3: Utilizações industriais.
SU10: Formulação

Categoria de Produtos:

PC8: Produtos biocidas.
PC14: Produtos de tratamento de superfícies metálicas
PC15: Produtos de tratamento de superfícies não metálicas
PC20: Produtos tais como reguladores do pH, floculantes, precipitantes, agentes de neutralização
PC25: Fluidos para o trabalho de metais
PC34: Corantes para têxteis e produtos de impregnação
PC35: Produto de lavagem e de limpeza
PC36: Amaciadores de água
PC37: Produtos químicos para tratamento de águas
PC39: Produtos cosméticos, produtos de higiene pessoal**Utilização:**

Cenários Contribuintes:

- 1: Utilização em processos fechados, sem probabilidade de exposição (trabalhador)
- 2: Utilização em processo fechado e contínuo com exposição ocasional controlada (trabalhador)
- 3: Utilização em processo de lote fechado (síntese ou formulação) (trabalhador)
- 4: Utilização em lote e outro processo (síntese) onde a oportunidade para a exposição surge (trabalhador)
- 5: Mistura ou mistura em processos descontínuos para formulação de preparações e artigos (multiestágio e/ou contacto significativo) (trabalhador)
- 6: Transferência de substância ou preparação (carga / descarga) de/para embarcações/grandes recipientes em instalações não dedicadas (trabalhador)
- 7: Transferência de substância ou preparação (carregando/descarregando) de/para recipientes/recipientes grandes em instalações dedicadas (trabalhador)
- 8: Transferência de substância ou preparação para pequenos recipientes (linha de enchimento dedicada, incluindo a pesagem) (trabalhador)
- 9: Produção de preparações ou artigos por compressão, extrusão, peletização (trabalhador)
- 10: Formulação em mistura (ambiente)

Cenário de exposição contribuinte 1**Utilização em processos fechados, sem probabilidade de exposição (trabalhador)****Lista de usos descritos**

Categorias de processo [PROC]:

PROC1: Produção química ou refinaria em processo fechado sem probabilidade de exposição ou processos com condições de confinamento equivalentes.

Condições de operação

Características do produto: sólido

Duração e frequência do uso:

Duração da exposição: 8h/dia

Frequência da exposição: 220 dias/ano

Fatores humanos não influenciados pela gestão de risco:

Áreas da pele expostas: máx. 240 cm²**Previsão de exposição**

Estimativa da exposição e referência à respetiva fonte:

oral: Não é uma via de absorção provável.

dérmico, sistémico: 0,34 mg/kg bw/d



de acordo com Anexo II do Regulamento (UE) 2020/878

dérmico, local: 0,1 mg/cm²
por inalação: 0,01 mg/m³

Medidas de gestão do risco

Condições e medidas técnicas ao nível do processamento (fonte) para prevenção de libertação:
Ventilação de exaustão local - eficiência mínima de [%]: 90

Condições de operação e medidas de gestão de risco:

Minimizar a exposição através de medidas como sistemas fechados, instalações dedicadas e exaustão geral/local adequada. formação especial para trabalhadores.

Condições e medidas em relação à proteção pessoal, higiene e avaliação de saúde:

Proteção respiratória: Em caso de formação de poeira, utilizar uma máscara antipó.

Aparelho de filtro de partículas P2 conforme a EN 143. Eficiência 90%.

Proteção das mãos: Luvas de proteção conforme a EN 374, Material de luvas: PVC, neopreno, Borracha natural.

Proteção ocular: Óculos de proteção herméticos conforme a EN 166.

Proteção corporal: Usar vestuário de proteção adequado.

Outras informações: Não comer, beber ou fumar durante a utilização. Lavar as mãos antes das pausas e ao fim do trabalho. vestuário de trabalho deve ser guardado separadamente. Retirar imediatamente todo o vestuário contaminado. Após o cont: lavar cuidadosamente a pele.

Considerações relativas à eliminação

Condições e medidas para o tratamento externo dos resíduos para eliminação:

Resíduos sólidos: Eliminar os resíduos e sacos/contentores de acordo com o regulamento em vigor.

Cenários de exposição contribuintes 2

Utilização em processo contínuo e fechado, com exposição ocasional controlada (trabalhador)

Lista dos descritores de utilização

Categorias de processo [PROC]:

PROC2: Produção química ou refinaria em processo contínuo e fechado com exposição ocasional controlada ou processos com condições de confinamento equivalentes

Condições de operação

Propriedades do produto: sólido

Duração e frequência de uso:

Período de exposição: 8 h/d

Frequência da exposição: 220 d/y

Fatores humanos não influenciados pela gestão de risco:

Zonas expostas da pele: max. 480 cm²

Previsão de exposição

Estimativa da exposição e referência à respetiva fonte:

oral: Não é uma via de absorção provável.

dérmico, sistémico: 1,37 mg/kg bw/d

dérmico, local: 0,2 mg/cm²

por inalação: 0,01 mg/m³

Medidas de gestão do risco

Condições e medidas técnicas ao nível do processamento (fonte) para prevenção de libertação:
Ventilação de exaustão local - eficiência mínima de [%]: 90

Condições de operação e medidas de gestão de risco:

Minimizar a exposição através de medidas como sistemas fechados, instalações dedicadas e exaustão geral/local adequada. formação especial para trabalhadores.

Condições e medidas em relação à proteção pessoal, higiene e avaliação de saúde:

Proteção respiratória: Em caso de formação de poeira, utilizar uma máscara antipó.

Aparelho de filtro de partículas P2 conforme a EN 143. Eficiência 90%.

Proteção das mãos: Luvas de proteção conforme a EN 374, Material de luvas: PVC, neopreno, Borracha natural.

Proteção ocular: Óculos de proteção herméticos conforme a EN 166.

Proteção corporal: Usar vestuário de proteção adequado.



de acordo com Anexo II do Regulamento (UE) 2020/878

Outras informações: Não comer, beber ou fumar durante a utilização. Lavar as mãos antes das pausas e ao fim do trabalho. O vestuário de trabalho deve ser guardado separadamente. Retirar imediatamente todo o vestuário contaminado. Após o contacto, lavar cuidadosamente a pele.

Considerações relativas à eliminação

Condições e medidas para o tratamento externo dos resíduos para eliminação:

Resíduos sólidos: Eliminar os resíduos e sacos/contentores de acordo com o regulamento em vigor.

Cenários de exposição contribuintes 3

Utilização em processo descontínuo fechado (síntese ou formulação) (trabalhador)

Lista dos descritores de utilização

Categorias de processo [PROC]:

PROC3: Fabrico ou formulação na indústria química em processos descontínuos fechados com exposição ocasional controlada ou processos com condições de confinamento equivalentes

Condições de operação

Propriedades do produto: sólido

Duração e frequência de uso:

Período de exposição: 8 h/d

Frequência da exposição: 220 d/y

Fatores humanos não influenciados pela gestão de risco:

Zonas expostas da pele: max. 240 cm²

Previsão de exposição

Estimativa da exposição e referência à respetiva fonte:

oral: Não é uma via de absorção provável.

dérmico, sistémico: 0,34 mg/kg bw/d

dérmico, local: 0,1 mg/cm²

por inalação: 0,1 mg/m³

Medidas de gestão do risco

Condições e medidas técnicas ao nível do processamento (fonte) para prevenção de libertação:

Ventilação de exaustão local - eficiência mínima de [%]: 90

Condições de operação e medidas de gestão de risco:

Minimizar a exposição através de medidas como sistemas fechados, instalações dedicadas e exaustão geral/local adequada. formação especial para trabalhadores.

Condições e medidas em relação à proteção pessoal, higiene e avaliação de saúde:

Proteção respiratória: Em caso de formação de poeira, utilizar uma máscara antipó.

Aparelho de filtro de partículas P2 conforme a EN 143. Eficiência 90%.

Proteção das mãos: Luvas de proteção conforme a EN 374, Material de luvas: PVC, neopreno, Borracha natural.

Proteção ocular: Óculos de proteção herméticos conforme a EN 166.

Proteção corporal: Usar vestuário de proteção adequado.

Outras informações: Não comer, beber ou fumar durante a utilização. Lavar as mãos antes das pausas e ao fim do trabalho. O vestuário de trabalho deve ser guardado separadamente. Retirar imediatamente todo o vestuário contaminado. Após o contacto, lavar cuidadosamente a pele.

Considerações relativas à eliminação

Condições e medidas para o tratamento externo dos resíduos para eliminação:

Resíduos sólidos: Eliminar os resíduos e sacos/contentores de acordo com o regulamento em vigor.

Cenários de exposição contribuintes 4

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

Lista dos descritores de utilização

Categorias de processo [PROC]:



de acordo com Anexo II do Regulamento (UE) 2020/878

PROC4: Produção química em que há possibilidade de exposição

Condições de operação

Propriedades do produto: sólido

Duração e frequência de uso:

Período de exposição: 8 h/d

Frequência da exposição: 220 d/y

Fatores humanos não influenciados pela gestão de risco:

Zonas expostas da pele: max. 480 cm²

Previsão de exposição

Estimativa da exposição e referência à respetiva fonte:

oral: Não é uma via de absorção provável.

dérmico, sistémico: 6,85 mg/kg bw/d

dérmico, local: 1 mg/cm²

por inalação: 0,5 mg/m³

Medidas de gestão do risco

Condições e medidas técnicas ao nível do processamento (fonte) para prevenção de libertação:

Ventilação de exaustão local - eficiência mínima de [%]: 90

Condições de operação e medidas de gestão de risco:

Minimizar a exposição através de medidas como sistemas fechados, instalações dedicadas e exaustão geral/local adequada. formação especial para trabalhadores.

Condições e medidas em relação à proteção pessoal, higiene e avaliação de saúde:

Proteção respiratória: Em caso de formação de poeira, utilizar uma máscara antipó.

Aparelho de filtro de partículas P2 conforme a EN 143. Eficiência 90%.

Proteção das mãos: Luvas de proteção conforme a EN 374, Material de luvas: PVC, neopreno, Borracha natural.

Proteção ocular: Óculos de proteção herméticos conforme a EN 166.

Proteção corporal: Usar vestuário de proteção adequado.

Outras informações: Não comer, beber ou fumar durante a utilização. Lavar as mãos antes das pausas e ao fim do trabalho. O vestuário de trabalho deve ser guardado separadamente. Retirar imediatamente todo o vestuário contaminado. Após o contacto, lavar cuidadosamente a pele.

Considerações relativas à eliminação

Condições e medidas para o tratamento externo dos resíduos para eliminação:

Resíduos sólidos: Eliminar os resíduos e sacos/contentores de acordo com o regulamento em vigor.

Cenários de exposição contribuintes 5

Mistura ou combinação em processos descontínuos de formulação de preparações e artigos (em vários estádios e/ou contacto significativo) (trabalhador)

Lista dos descritores de utilização

Categorias de processo [PROC]:

PROC5: Mistura ou combinação em processos descontínuos

Condições de operação

Propriedades do produto: sólido

Duração e frequência de uso:

Período de exposição: 8 h/d

Frequência da exposição: 220 d/y

Fatores humanos não influenciados pela gestão de risco:

Zonas expostas da pele: max. 480 cm²

Previsão de exposição

Estimativa da exposição e referência à respetiva fonte:

oral: Não é uma via de absorção provável.



de acordo com Anexo II do Regulamento (UE) 2020/878

dérmico, sistémico: 13,7 mg/kg bw/d
dérmico, local: 2 mg/cm²
por inalação: 0,5 mg/m³

Medidas de gestão do risco

Condições e medidas técnicas ao nível do processamento (fonte) para prevenção de libertação:
Ventilação de exaustão local - eficiência mínima de [%]: 90

Condições de operação e medidas de gestão de risco:

Minimizar a exposição através de medidas como sistemas fechados, instalações dedicadas e exaustão geral/local adequada. formação especial para trabalhadores.

Condições e medidas em relação à proteção pessoal, higiene e avaliação de saúde:

Proteção respiratória: Em caso de formação de poeira, utilizar uma máscara antipó.

Aparelho de filtro de partículas P2 conforme a EN 143. Eficiência 90%.

Proteção das mãos: Luvas de proteção conforme a EN 374, Material de luvas: PVC, neopreno, Borracha natural.

Proteção ocular: Óculos de proteção herméticos conforme a EN 166.

Proteção corporal: Usar vestuário de proteção adequado.

Outras informações: Não comer, beber ou fumar durante a utilização. Lavar as mãos antes das pausas e ao fim do trabalho. O vestuário de trabalho deve ser guardado separadamente. Retirar imediatamente todo o vestuário contaminado. Após o contacto lavar cuidadosamente a pele.

Considerações relativas à eliminação

Condições e medidas para o tratamento externo dos resíduos para eliminação:

Resíduos sólidos: Eliminar os resíduos e sacos/contentores de acordo com o regulamento em vigor.

Cenários de exposição contribuintes 6

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

Lista dos descritores de utilização

Categorias de processo [PROC]:

PROC8a: Transferência de substância ou misturas (carga/descarga) em instalações não destinadas a esse fim

Condições de operação

Propriedades do produto: sólido

Duração e frequência de uso:

Período de exposição: 8 h/d

Frequência da exposição: 220 d/y

Fatores humanos não influenciados pela gestão de risco:

Zonas expostas da pele: max. 960 cm²

Previsão de exposição

Estimativa da exposição e referência à respetiva fonte:

oral: Não é uma via de absorção provável.

dérmico, sistémico: 13,7 mg/kg bw/d

dérmico, local: 1 mg/cm²

por inalação: 0,5 mg/m³

Medidas de gestão do risco

Condições e medidas técnicas ao nível do processamento (fonte) para prevenção de libertação:

Ventilação de exaustão local - eficiência mínima de [%]: 90

Condições de operação e medidas de gestão de risco:

Minimizar a exposição através de medidas como sistemas fechados, instalações dedicadas e exaustão geral/local adequada. formação especial para trabalhadores.

Condições e medidas em relação à proteção pessoal, higiene e avaliação de saúde:

Proteção respiratória: Em caso de formação de poeira, utilizar uma máscara antipó.

Aparelho de filtro de partículas P2 conforme a EN 143. Eficiência 90%.

Proteção das mãos: Luvas de proteção conforme a EN 374, Material de luvas: PVC, neopreno, Borracha natural.



de acordo com Anexo II do Regulamento (UE) 2020/878

Proteção ocular: Óculos de proteção herméticos conforme a EN 166.
Proteção corporal: Usar vestuário de proteção adequado.

Outras informações: Não comer, beber ou fumar durante a utilização. Lavar as mãos antes das pausas e ao fim do trabalho. O vestuário de trabalho deve ser guardado separadamente. Retirar imediatamente todo o vestuário contaminado. Após o contacto, lavar cuidadosamente a pele.

Considerações relativas à eliminação

Condições e medidas para o tratamento externo dos resíduos para eliminação:

Resíduos sólidos: Eliminar os resíduos e sacos/contentores de acordo com o regulamento em vigor.

Cenários de exposição contribuintes 7

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

Lista dos descritores de utilização

Categorias de processo [PROC]:

PROC8b: Transferência de substância ou misturas (carga/descarga) em instalações destinadas a esse fim

Condições de operação

Propriedades do produto: sólido

Duração e frequência de uso:

Período de exposição: 8 h/d

Frequência da exposição: 220 d/y

Fatores humanos não influenciados pela gestão de risco:

Zonas expostas da pele: max. 480 cm²

Previsão de exposição

Estimativa da exposição e referência à respetiva fonte:

oral: Não é uma via de absorção provável.

dérmico, sistémico: 6,85 mg/kg bw/d

dérmico, local: 1 mg/cm²

por inalação: 0,1 mg/m³

Medidas de gestão do risco

Condições e medidas técnicas ao nível do processamento (fonte) para prevenção de libertação:

Ventilação de exaustão local - eficiência mínima de [%]: 90

Condições de operação e medidas de gestão de risco:

Minimizar a exposição através de medidas como sistemas fechados, instalações dedicadas e exaustão geral/local adequada. formação especial para trabalhadores.

Condições e medidas em relação à proteção pessoal, higiene e avaliação de saúde:

Proteção respiratória: Em caso de formação de poeira, utilizar uma máscara antipó.

Aparelho de filtro de partículas P2 conforme a EN 143. Eficiência 90%.

Proteção das mãos: Luvas de proteção conforme a EN 374, Material de luvas: PVC, neopreno, Borracha natural.

Proteção ocular: Óculos de proteção herméticos conforme a EN 166.

Proteção corporal: Usar vestuário de proteção adequado.

Outras informações: Não comer, beber ou fumar durante a utilização. Lavar as mãos antes das pausas e ao fim do trabalho. O vestuário de trabalho deve ser guardado separadamente. Retirar imediatamente todo o vestuário contaminado. Após o contacto, lavar cuidadosamente a pele.

Considerações relativas à eliminação

Condições e medidas para o tratamento externo dos resíduos para eliminação:

Resíduos sólidos: Eliminar os resíduos e sacos/contentores de acordo com o regulamento em vigor.

Cenários de exposição contribuintes 8

Transferência de substâncias ou preparações para pequenos contentores (linha de enchimento destinada a esse fim, incluindo pesagem) (trabalhador)



de acordo com Anexo II do Regulamento (UE) 2020/878

Lista dos descritores de utilização

Categorias de processo [PROC]:

PROC9: Transferência de substâncias ou misturas para pequenos contentores (linha de enchimento destinada a esse fim, incluindo pesagem)

Condições de operação

Propriedades do produto: sólido

Duração e frequência de uso:

Período de exposição: 8 h/d

Frequência da exposição: 220 d/y

Fatores humanos não influenciados pela gestão de risco:

Zonas expostas da pele: max. 480 cm²

Previsão de exposição

Estimativa da exposição e referência à respetiva fonte:

oral: Não é uma via de absorção provável.

dérmico, sistémico: 6,85 mg/kg bw/d

dérmico, local: 1 mg/cm²

por inalação: 0,1 mg/m³

Medidas de gestão do risco

Condições e medidas técnicas ao nível do processamento (fonte) para prevenção de libertação:

Ventilação de exaustão local - eficiência mínima de [%]: 90

Condições de operação e medidas de gestão de risco:

Minimizar a exposição através de medidas como sistemas fechados, instalações dedicadas e exaustão geral/local adequada. formação especial para trabalhadores.

Condições e medidas em relação à proteção pessoal, higiene e avaliação de saúde:

Proteção respiratória: Em caso de formação de poeira, utilizar uma máscara antipó.

Aparelho de filtro de partículas P2 conforme a EN 143. Eficiência 90%.

Proteção das mãos: Luvas de proteção conforme a EN 374, Material de luvas: PVC, neopreno, Borracha natural.

Proteção ocular: Óculos de proteção herméticos conforme a EN 166.

Proteção corporal: Usar vestuário de proteção adequado.

Outras informações: Não comer, beber ou fumar durante a utilização. Lavar as mãos antes das pausas e ao fim do trabalho. O vestuário de trabalho deve ser guardado separadamente. Retirar imediatamente todo o vestuário contaminado. Após o contacto, lavar cuidadosamente a pele.

Considerações relativas à eliminação

Condições e medidas para o tratamento externo dos resíduos para eliminação:

Resíduos sólidos: Eliminar os resíduos e sacos/contentores de acordo com o regulamento em vigor.

Cenários de exposição contribuintes 9

Produção de preparações ou de artigos por aglomeração a frio, compressão, extrusão, peletização (trabalhador)

Lista dos descritores de utilização

Categorias de processo [PROC]:

PROC14: Aglomeração a frio, compressão, extrusão, peletização, granulação

Condições de operação

Propriedades do produto: sólido

Duração e frequência de uso:

Período de exposição: 8 h/d

Frequência da exposição: 220 d/y

Fatores humanos não influenciados pela gestão de risco:

Zonas expostas da pele: max. 480 cm²

Previsão de exposição

Estimativa da exposição e referência à respetiva fonte:

oral: Não é uma via de absorção provável.



de acordo com Anexo II do Regulamento (UE) 2020/878

dérmico, sistémico: 3,42 mg/kg bw/d
dérmico, local: 0,5 mg/cm²
por inalação: 0,1 mg/m³

Medidas de gestão do risco

Condições e medidas técnicas ao nível do processamento (fonte) para prevenção de libertação:
Ventilação de exaustão local - eficiência mínima de [%]: 90

Condições de operação e medidas de gestão de risco:

Minimizar a exposição através de medidas como sistemas fechados, instalações dedicadas e exaustão geral/local adequada. formação especial para trabalhadores.

Condições e medidas em relação à proteção pessoal, higiene e avaliação de saúde:

Proteção respiratória: Em caso de formação de poeira, utilizar uma máscara antipó.

Aparelho de filtro de partículas P2 conforme a EN 143. Eficiência 90%.

Proteção das mãos: Luvas de proteção conforme a EN 374, Material de luvas: PVC, neopreno, Borracha natural.

Proteção ocular: Óculos de proteção herméticos conforme a EN 166.

Proteção corporal: Usar vestuário de proteção adequada.

Outras informações: Não comer, beber ou fumar durante a utilização. Lavar as mãos antes das pausas e ao fim do trabalho. O vestuário de trabalho deve ser guardado separadamente. Retirar imediatamente todo o vestuário contaminado. Após o contacto, lavar cuidadosamente a pele.

Considerações relativas à eliminação

Condições e medidas para o tratamento externo dos resíduos para eliminação:

Resíduos sólidos: Eliminar os resíduos e sacos/contentores de acordo com o regulamento em vigor.

Cenários de exposição contribuintes 10

Formulação numa mistura (meio ambiente)

Lista dos descritores de utilização

Categorias de libertação para o ambiente [ERC]:

ERC2: Formulação numa mistura

ERC6b: Utilização industrial de auxiliares de processamento reativos

ERC7: Utilização de fluidos de funcionamento em instalações industriais

Previsão de exposição

Estimativa da exposição e referência à respetiva fonte:

Concentração de exposição PEC (hipótese do pior cenário):

Instalação de clarificação: 1 mg/L

Água doce: 0,0031 mg/L

Água marinha: 0,0031 mg/L

Sedimento: não aplicável

Terra: não aplicável

Ar: não aplicável

Exposição indireta do ser humano através do meio ambiente: não aplicável

Medidas de gestão do risco

Condições de operação e medidas de gestão de risco:

Minimizar a exposição através de medidas como sistemas fechados, instalações dedicadas e exaustão geral/local adequada.

Considerações relativas à eliminação

Condições e medidas relacionadas com a estação de tratamento de águas residuais:

Todas as águas residuais contaminadas devem ser tratadas numa estação de tratamento industrial ou municipal, que assegure o tratamento primário e secundário.

Água de descarga: tratamento térmico; Eficiência 95%. É necessário o tratamento de águas residuais no local.

Eficiência 90%

Tratamento de gases: lavador húmido para eliminação de poeiras decorrentes de gás residual

Usar drenagem isolada para prevenir descarga no solo.

Orientações para o utilizador a jusante (DU) avaliar se está a trabalhar dentro dos limites estabelecidos pelo cenário de exposição (ES)

Para a avaliação da exposição no local de trabalho foi usada a ferramenta ECETOC TRA, a menos que indicado de forma diferente.



de acordo com Anexo II do Regulamento (UE) 2020/878

Cenário de Exposição 3: Utilização em agentes de limpeza, utilização em misturas

Lista dos descritores de utilização

Setores de aplicação [SU]:

- SU1: Agricultura, silvicultura, pescas
- SU5: Fabrico de têxteis, artigos de couro e peles
- SU22: Utilizações profissionais

Categoria de produtos:

- PC8: Produtos biocidas
- PC14: Produtos de tratamento de superfícies metálicas
- PC15: Produtos de tratamento de superfícies não metálicas
- PC20: Substâncias tais como reguladores de pH, floculantes, precipitantes, agentes de neutralização
- PC25: Fluidos para o trabalho de metais
- PC34: Corantes para têxteis e produtos de impregnação
- PC35: Produto de lavagem e de limpeza
- PC36: Amaciadores de água
- PC37: Produtos químicos para tratamento de águas
- PC39: Produtos cosméticos, produtos de higiene pessoal

Utilização

Cenários Contribuintes:

- 1: Utilização em processo contínuo e fechado, com exposição ocasional controlada (trabalhador)
- 2: Utilização em processos descontínuos e outros (síntese), onde há possibilidade de exposição (trabalhador)
- 3: Transferência de substâncias ou preparações (carga/descarga) de/para recipientes/grandes contentores em instalações não destinadas a esse fim (trabalhador)
- 4: Transferência de substâncias ou preparações (carga/descarga) de/para recipientes/grandes contentores em instalações destinadas a esse fim (trabalhador)
- 5: Transferência de substâncias ou preparações para pequenos contentores (linha de enchimento destinada a esse fim, incluindo pesagem) (trabalhador)
- 6: Aplicação ao rolo ou à trincha (trabalhador)
- 7: Projeção convencional em aplicações não industriais (trabalhador)
- 8: Tratamento de artigos por banho(mergulho) e vazamento (trabalhador)
- 9: Utilização como reagente para uso laboratorial (trabalhador)
- 10: Misturas à mão com exposição direta e somente protegidas por vestuário de proteção pessoal (trabalhador)
- 11: Utilização em agentes de limpeza, utilização em misturas (meio ambiente)

Cenários de exposição contribuintes 1

Utilização em processo contínuo e fechado, com exposição ocasional controlada (trabalhador)

Lista dos descritores de utilização

Categorias de processo [PROC]:

- PROC2: Produção química ou refinaria em processo contínuo e fechado com exposição ocasional controlada ou processos com condições de confinamento equivalentes

Condições de operação

Propriedades do produto: sólido: pó ou Comprimidos (pulverência baixa)

Concentração da substância na mistura:

sólido: $\leq 25\%$

Duração e frequência de uso:

Carregamento (Carregamento semi-automático ou operação automatizada):

Número de aplicações: 1 por dia

Duração do uso: 15 minutos

Carregamento (manual):

Número de aplicações: 10 por dia



de acordo com Anexo II do Regulamento (UE) 2020/878

Duração do uso: 2 minutos
Solução aquosa:
Número de aplicações: 1 por dia
Duração do uso: 480 minutos

Fatores humanos não influenciados pela gestão de risco:
Volume respiratório em condições de utilização: 10 m³/8h (turno completo)
Peso corporal: 70 kg (trabalhador)
A superfície da pele está exposta, sólido: 480 cm²

Fatores ambientais não influenciados pela gestão de risco:
Fração de libertação para as águas residuais proveniente do processo: 100 %

Outras informações: Utilização interior

Previsão de exposição

Estimativa da exposição e referência à respetiva fonte:
oral: Não é uma via de absorção provável.
dérmico: 1,37 mg/kg/d
por inalação: 0,01 mg/m³

Medidas de gestão do risco

Condições e medidas em relação à proteção pessoal, higiene e avaliação de saúde:
Proteção das mãos: Luvas de proteção conforme a EN 374, Material de luvas: PVC, neopreno, Borracha natural.
Proteção ocular: Óculos de proteção herméticos conforme a EN 166.
Proteção corporal: Usar vestuário de proteção adequado.

Outras informações: Não comer, beber ou fumar durante a utilização. Lavar as mãos antes das pausas e ao fim do trabalho. O vestuário de trabalho deve ser guardado separadamente. Retirar imediatamente todo o vestuário contaminado. Após o contacto, lavar cuidadosamente a pele.

Considerações relativas à eliminação

Condições e medidas para o tratamento externo dos resíduos para eliminação:
Resíduos sólidos: Eliminar os resíduos e sacos/contentores de acordo com o regulamento em vigor.

Cenários de exposição contribuintes 2

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

Lista dos descritores de utilização

Categorias de processo [PROC]:
PROC4: Produção química em que há possibilidade de exposição

Condições de operação

Propriedades do produto: sólido: pó ou Comprimidos (pulverência baixa)

Concentração da substância na mistura:
sólido: <=25 %

Duração e frequência de uso:

Carregamento (Carregamento semi-automático ou operação automatizada):
Número de aplicações: 1 por dia
Duração do uso: 15 minutos
Carregamento (manual):
Número de aplicações: 10 por dia
Duração do uso: 2 minutos
Solução aquosa:
Número de aplicações: 1 por dia
Duração do uso: 480 minutos

Fatores humanos não influenciados pela gestão de risco:
Volume respiratório em condições de utilização: 10 m³/8h (turno completo)
Peso corporal: 70 kg (trabalhador)
A superfície da pele está exposta, sólido: 480 cm²

Fatores ambientais não influenciados pela gestão de risco:



de acordo com Anexo II do Regulamento (UE) 2020/878

Fração de libertação para as águas residuais proveniente do processo: 100 %

Outras informações: Utilização interior

Previsão de exposição

Estimativa da exposição e referência à respetiva fonte:

oral: Não é uma via de absorção provável.

dérmico: 6,85 mg/kg/d

por inalação: 0,5 mg/m³

Medidas de gestão do risco

Condições e medidas em relação à proteção pessoal, higiene e avaliação de saúde:

Proteção das mãos: Luvas de proteção conforme a EN 374, Material de luvas: PVC, neopreno, Borracha natural.

Proteção ocular: Óculos de proteção herméticos conforme a EN 166.

Proteção corporal: Usar vestuário de proteção adequado.

Outras informações: Não comer, beber ou fumar durante a utilização. Lavar as mãos antes das pausas e ao fim do trabalho. O vestuário de trabalho deve ser guardado separadamente. Retirar imediatamente todo o vestuário contaminado. Após o contacto lavar cuidadosamente a pele.

Considerações relativas à eliminação

Condições e medidas para o tratamento externo dos resíduos para eliminação:

Resíduos sólidos: Eliminar os resíduos e sacos/contentores de acordo com o regulamento em vigor.

Cenários de exposição contribuintes 3

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

Lista dos descritores de utilização

Categorias de processo [PROC]:

PROC8a: Transferência de substância ou misturas (carga/descarga) em instalações não destinadas a esse fim

Condições de operação

Propriedades do produto: sólido: pó ou Comprimidos (pulverência baixa)

Concentração da substância na mistura:

sólido: <=25 %

Duração e frequência de uso:

Carregamento (Carregamento semi-automático ou operação automatizada):

Número de aplicações: 1 por dia

Duração do uso: 15 minutos

Carregamento (manual):

Número de aplicações: 10 por dia

Duração do uso: 2 minutos

Solução aquosa:

Número de aplicações: 1 por dia

Duração do uso: 480 minutos

Fatores humanos não influenciados pela gestão de risco:

Volume respiratório em condições de utilização: 10 m³/8h (turno completo)

Peso corporal: 70 kg (trabalhador)

A superfície da pele está exposta, sólido: 960 cm²

Fatores ambientais não influenciados pela gestão de risco:

Fração de libertação para as águas residuais proveniente do processo: 100 %

Outras informações: Utilização interior

Previsão de exposição

Estimativa da exposição e referência à respectiva fonte:

oral: Não é uma via de absorção provável.

dérmico: 13,7 mg/kg/d

por inalação: 0,5 mg/m³



de acordo com Anexo II do Regulamento (UE) 2020/878

Medidas de gestão do risco

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

- Protecção das mãos: Luvas de protecção conforme a EN 374, Material de luvas: PVC, neopreno, Borracha natural.
- Protecção ocular: Óculos de protecção herméticos conforme a EN 166.
- Protecção corporal: Usar vestuário de protecção adequado.

Outras informações: Não comer, beber ou fumar durante a utilização. Lavar as mãos antes das pausas e ao fim do trabalho. O vestuário de trabalho deve ser guardado separadamente. Retirar imediatamente todo o vestuário contaminado. Após o contacto lavar cuidadosamente a pele.

Considerações relativas à eliminação

Condições e medidas para o tratamento externo dos resíduos para eliminação:

- Resíduos sólidos: Eliminar os resíduos e sacos/contentores de acordo com o regulamento em vigor.

Cenários de exposição contribuintes 4

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

Lista dos descritores de utilização

Categorias de processo [PROC]:

- PROC8b: Transferência de substância ou misturas (carga/descarga) em instalações destinadas a esse fim

Condições de operação

Propriedades do produto: sólido: pó ou Comprimidos (pulverência baixa)

Concentração da substância na mistura:

- sólido: $\leq 25\%$

Duração e frequência de uso:

Carregamento (Carregamento semi-automático ou operação automatizada):

Número de aplicações: 1 por dia

Duração do uso: 15 minutos

Carregamento (manual):

Número de aplicações: 10 por dia

Duração do uso: 2 minutos

Solução aquosa:

Número de aplicações: 1 por dia

Duração do uso: 480 minutos

Fatores humanos não influenciados pela gestão de risco:

Volume respiratório em condições de utilização: $10 \text{ m}^3/8\text{h}$ (turno completo)

Peso corporal: 70 kg (trabalhador)

A superfície da pele está exposta, sólido: 480 cm^2

Fatores ambientais não influenciados pela gestão de risco:

Fração de libertação para as águas residuais proveniente do processo: 100 %

Outras informações: Utilização interior

Previsão de exposição

Estimativa da exposição e referência à respetiva fonte:

oral: Não é uma via de absorção provável.

dérmico: $6,85 \text{ mg/kg/d}$

por inalação (industrial): $0,1 \text{ mg/m}^3$

por inalação (profissional): $0,5 \text{ mg/m}^3$

Medidas de gestão do risco

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

- Protecção das mãos: Luvas de protecção conforme a EN 374, Material de luvas: PVC, neopreno, Borracha natural.
- Protecção ocular: Óculos de protecção herméticos conforme a EN 166.
- Protecção corporal: Usar vestuário de protecção adequado.



de acordo com Anexo II do Regulamento (UE) 2020/878

Outras informações: Não comer, beber ou fumar durante a utilização. Lavar as mãos antes das pausas e ao fim do trabalho. O vestuário de trabalho deve ser guardado separadamente. Retirar imediatamente todo o vestuário contaminado. Após o contacto, lavar cuidadosamente a pele.

Considerações relativas à eliminação

Condições e medidas para o tratamento externo dos resíduos para eliminação:

Resíduos sólidos: Eliminar os resíduos e sacos/contentores de acordo com o regulamento em vigor.

Cenários de exposição contribuintes 5

Transferência de substâncias ou preparações para pequenos contentores (linha de enchimento destinada a esse fim, incluindo pesagem) (trabalhador)

Lista dos descritores de utilização

Categorias de processo [PROC]:

PROC9: Transferência de substâncias ou misturas para pequenos contentores (linha de enchimento destinada a esse fim, incluindo pesagem)

Condições de operação

Propriedades do produto: sólido: pó ou Comprimidos (pulverência baixa)

Concentração da substância na mistura:

sólido: $\leq 25\%$

Duração e frequência de uso:

Carregamento (Carregamento semi-automático ou operação automatizada):

Número de aplicações: 1 por dia

Duração do uso: 15 minutos

Carregamento (manual):

Número de aplicações: 10 por dia

Duração do uso: 2 minutos

Solução aquosa:

Número de aplicações: 1 por dia

Duração do uso: 480 minutos

Fatores humanos não influenciados pela gestão de risco:

Volume respiratório em condições de utilização: $10\text{ m}^3/8\text{h}$ (turno completo)

Peso corporal: 70 kg (trabalhador)

A superfície da pele está exposta, sólido: 480 cm^2

Fatores ambientais não influenciados pela gestão de risco:

Fração de libertação para as águas residuais proveniente do processo: 100 %

Outras informações: Utilização interior

Previsão de exposição

Estimativa da exposição e referência à respetiva fonte:

oral: Não é uma via de absorção provável.

dérmico: $6,85\text{ mg/kg/d}$

por inalação (industrial): $0,1\text{ mg/m}^3$

por inalação (profissional): $0,5\text{ mg/m}^3$

Medidas de gestão do risco

Condições e medidas em relação à proteção pessoal, higiene e avaliação de saúde:

Proteção das mãos: Luvas de proteção conforme a EN 374, Material de luvas: PVC, neopreno, Borracha natural.

Proteção ocular: Óculos de proteção herméticos conforme a EN 166.

Proteção corporal: Usar vestuário de proteção adequado.

Outras informações: Não comer, beber ou fumar durante a utilização. Lavar as mãos antes das pausas e ao fim do trabalho. O vestuário de trabalho deve ser guardado separadamente. Retirar imediatamente todo o vestuário contaminado. Após o contacto, lavar cuidadosamente a pele.

Considerações relativas à eliminação

Condições e medidas para o tratamento externo dos resíduos para eliminação:

Resíduos sólidos: Eliminar os resíduos e sacos/contentores de acordo com o regulamento em vigor.



de acordo com Anexo II do Regulamento (UE) 2020/878

Cenários de exposição contribuintes 6

Aplicação ao rolo ou à trincha (trabalhador)

Lista dos descritores de utilização

Categorias de processo [PROC]:

PROC10: Aplicação ao rolo ou à trincha

Condições de operação

Propriedades do produto: líquido: solução aquosa

Concentração da substância na mistura:

líquido: <=5 %

Duração e frequência de uso:

Carregamento (Carregamento semi-automático ou operação automatizada):

Número de aplicações: 1 por dia

Duração do uso: 15 minutos

Carregamento (manual):

Número de aplicações: 10 por dia

Duração do uso: 2 minutos

Solução aquosa:

Número de aplicações: 1 por dia

Duração do uso: 480 minutos

Fatores humanos não influenciados pela gestão de risco:

Volume respiratório em condições de utilização: 10 m³/8h (turno completo)

Peso corporal: 70 kg (trabalhador)

A superfície da pele está exposta, líquido: 960 cm²

Fatores ambientais não influenciados pela gestão de risco:

Fração de libertação para as águas residuais proveniente do processo: 100 %

Outras informações: utilização interior e utilização exterior

Previsão de exposição

Estimativa da exposição e referência à respetiva fonte:

oral: Não é uma via de absorção provável.

dérmico: 27,4 mg/kg/d

por inalação (utilização interior): 1,24 mg/m³

por inalação (utilização exterior): 1,34 mg/m³

Medidas de gestão do risco

Condições e medidas em relação à proteção pessoal, higiene e avaliação de saúde:

Proteção das mãos: Luvas de proteção conforme a EN 374, Material de luvas: PVC, neopreno, Borracha natural.

Proteção ocular: Óculos de proteção herméticos conforme a EN 166.

Proteção corporal: Usar vestuário de proteção adequado.

Outras informações: Não comer, beber ou fumar durante a utilização. Lavar as mãos antes das pausas e ao fim do trabalho. O vestuário de trabalho deve ser guardado separadamente. Retirar imediatamente todo o vestuário contaminado. Após o contacto, lavar cuidadosamente a pele.

Considerações relativas à eliminação

Condições e medidas para o tratamento externo dos resíduos para eliminação:

Resíduos sólidos: Eliminar os resíduos e sacos/contentores de acordo com o regulamento em vigor.

Cenários de exposição contribuintes 7

Projeção convencional em aplicações não industriais (trabalhador)

Lista dos descritores de utilização

Categorias de processo [PROC]:

PROC11: Projeção convencional em aplicações não industriais



de acordo com Anexo II do Regulamento (UE) 2020/878

Condições de operação

Propriedades do produto: líquido: solução aquosa

Concentração da substância na mistura:

líquido: <=5 %

Duração e frequência de uso:

Carregamento (Carregamento semi-automático ou operação automatizada):

Número de aplicações: 1 por dia

Duração do uso: 15 minutos

Carregamento (manual):

Número de aplicações: 10 por dia

Duração do uso: 2 minutos

Solução aquosa:

Número de aplicações: 1 por dia

Duração do uso: 480 minutos

Fatores humanos não influenciados pela gestão de risco:

Volume respiratório em condições de utilização: 10 m³/8h (turno completo)

Peso corporal: 70 kg (trabalhador)

A superfície da pele está exposta, líquido: 1500 cm²

Fatores ambientais não influenciados pela gestão de risco:

Fração de libertação para as águas residuais proveniente do processo: 100 %

Outras informações: utilização interior e utilização exterior

Previsão de exposição

Estimativa da exposição e referência à respetiva fonte:

oral: Não é uma via de absorção provável.

dérmico: 107 mg/kg/d

por inalação (utilização interior): 1,35 mg/m³

por inalação (utilização exterior): 1,39 mg/m³

Medidas de gestão do risco

Condições e medidas em relação à proteção pessoal, higiene e avaliação de saúde:

Proteção das mãos: Luvas de proteção conforme a EN 374, Material de luvas: PVC, neopreno, Borracha natural.

Proteção ocular: Óculos de proteção herméticos conforme a EN 166.

Proteção corporal: Usar vestuário de proteção adequado.

Outras informações: Não comer, beber ou fumar durante a utilização. Lavar as mãos antes das pausas e ao fim do trabalho. O vestuário de trabalho deve ser guardado separadamente. Retirar imediatamente todo o vestuário contaminado. Após o contacto, lavar cuidadosamente a pele.

Considerações relativas à eliminação

Condições e medidas para o tratamento externo dos resíduos para eliminação:

Resíduos sólidos: Eliminar os resíduos e sacos/contentores de acordo com o regulamento em vigor.

Cenários de exposição contribuintes 8

Tratamento de artigos por banho(mergulho) e vazamento (trabalhador)

Lista dos descritores de utilização

Categorias de processo [PROC]:

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

Condições de operação

Propriedades do produto: líquido: solução aquosa

Concentração da substância na mistura:

líquido: <=5 %

Duração e frequência de uso:

Carregamento (Carregamento semi-automático ou operação automatizada):

Número de aplicações: 1 por dia



de acordo com Anexo II do Regulamento (UE) 2020/878

Duração do uso: 15 minutos
Carregamento (manual):
Número de aplicações: 10 por dia
Duração do uso: 2 minutos
Solução aquosa:
Número de aplicações: 1 por dia
Duração do uso: 480 minutos

Fatores humanos não influenciados pela gestão de risco:
Volume respiratório em condições de utilização: 10 m³/8h (turno completo)
Peso corporal: 70 kg (trabalhador)
A superfície da pele está exposta, líquido: 480 cm²

Fatores ambientais não influenciados pela gestão de risco:
Fração de libertação para as águas residuais proveniente do processo: 100 %

Outras informações: Utilização interior

Previsão de exposição

Estimativa da exposição e referência à respetiva fonte:
oral: Não é uma via de absorção provável.
dérmico: 13,7 mg/kg/d
por inalação: 1,34 mg/m³

Medidas de gestão do risco

Condições e medidas em relação à proteção pessoal, higiene e avaliação de saúde:
Proteção das mãos: Luvas de proteção conforme a EN 374, Material de luvas: PVC, neopreno, Borracha natural.
Proteção ocular: Óculos de proteção herméticos conforme a EN 166.
Proteção corporal: Usar vestuário de proteção adequado.

Outras informações: Não comer, beber ou fumar durante a utilização. Lavar as mãos antes das pausas e ao fim do trabalho. O vestuário de trabalho deve ser guardado separadamente. Retirar imediatamente todo o vestuário contaminado. Após o contacto, lavar cuidadosamente a pele.

Considerações relativas à eliminação

Condições e medidas para o tratamento externo dos resíduos para eliminação:
Resíduos sólidos: Eliminar os resíduos e sacos/contentores de acordo com o regulamento em vigor.

Cenários de exposição contribuintes 9

Utilização como reagente para uso laboratorial (trabalhador)

Lista dos descritores de utilização

Categorias de processo [PROC]:
PROC15: Utilização como reagente para uso laboratorial

Condições de operação

Propriedades do produto: sólido: pó ou Comprimidos (pulverência baixa)

Concentração da substância na mistura:
sólido: <=25 %

Duração e frequência de uso:

Carregamento (Carregamento semi-automático ou operação automatizada):
Número de aplicações: 1 por dia
Duração do uso: 15 minutos
Carregamento (manual):
Número de aplicações: 10 por dia
Duração do uso: 2 minutos
Solução aquosa:
Número de aplicações: 1 por dia
Duração do uso: 480 minutos

Fatores humanos não influenciados pela gestão de risco:
Volume respiratório em condições de utilização: 10 m³/8h (turno completo)



de acordo com Anexo II do Regulamento (UE) 2020/878

Peso corporal: 70 kg (trabalhador)
A superfície da pele está exposta, sólido: 240 cm²

Fatores ambientais não influenciados pela gestão de risco:
Fração de libertação para as águas residuais proveniente do processo: 100 %

Outras informações: Utilização interior

Previsão de exposição

Estimativa da exposição e referência à respetiva fonte:
oral: Não é uma via de absorção provável.
dérmico: 0,34 mg/kg/d
por inalação: 0,1 mg/m³

Medidas de gestão do risco

Condições e medidas em relação à proteção pessoal, higiene e avaliação de saúde:
Proteção das mãos: Luvas de proteção conforme a EN 374, Material de luvas: PVC, neopreno, Borracha natural.
Proteção ocular: Óculos de proteção herméticos conforme a EN 166.
Proteção corporal: Usar vestuário de proteção adequado.

Outras informações: Não comer, beber ou fumar durante a utilização. Lavar as mãos antes das pausas e ao fim do trabalho. O vestuário de trabalho deve ser guardado separadamente. Retirar imediatamente todo o vestuário contaminado. Após o contacto, lavar cuidadosamente a pele.

Considerações relativas à eliminação

Condições e medidas para o tratamento externo dos resíduos para eliminação:
Resíduos sólidos: Eliminar os resíduos e sacos/contentores de acordo com o regulamento em vigor.

Cenários de exposição contribuintes 10

Misturas à mão com exposição direta e somente protegidas por vestuário de proteção pessoal (trabalhador)

Lista dos descritores de utilização

Categorias de processo [PROC]:
PROC19: Atividades manuais que envolvam contacto com as mãos

Condições de operação

Propriedades do produto: sólido: pó ou Comprimidos (pulverência baixa)

Concentração da substância na mistura:
sólido: <=25 %

Duração e frequência de uso:

Carregamento (Carregamento semi-automático ou operação automatizada):
Número de aplicações: 1 por dia
Duração do uso: 15 minutos
Carregamento (manual):
Número de aplicações: 10 por dia
Duração do uso: 2 minutos
Solução aquosa:
Número de aplicações: 1 por dia
Duração do uso: 480 minutos

Fatores humanos não influenciados pela gestão de risco:
Volume respiratório em condições de utilização: 10 m³/8h (turno completo)
Peso corporal: 70 kg (trabalhador)
A superfície da pele está exposta, sólido: 1980 cm²

Fatores ambientais não influenciados pela gestão de risco:
Fração de libertação para as águas residuais proveniente do processo: 100 %

Outras informações: Utilização interior

Previsão de exposição

Estimativa da exposição e referência à respectiva fonte:



de acordo com Anexo II do Regulamento (UE) 2020/878

oral: Não é uma via de absorção provável.

dérmico: 141 mg/kg/d

por inalação (industrial): 0,5 mg/m³

por inalação (profissional): 1,24 mg/m³

Medidas de gestão do risco

Condições e medidas em relação à proteção pessoal, higiene e avaliação de saúde:

Proteção das mãos: Luvas de proteção conforme a EN 374, Material de luvas: PVC, neopreno, Borracha natural.

Proteção ocular: Óculos de proteção herméticos conforme a EN 166.

Proteção corporal: Usar vestuário de proteção adequado.

Outras informações: Não comer, beber ou fumar durante a utilização. Lavar as mãos antes das pausas e ao fim do trabalho. O vestuário de trabalho deve ser guardado separadamente. Retirar imediatamente todo o vestuário contaminado. Após o contacto, lavar cuidadosamente a pele.

Considerações relativas à eliminação

Condições e medidas para o tratamento externo dos resíduos para eliminação:

Resíduos sólidos: Eliminar os resíduos e sacos/contentores de acordo com o regulamento em vigor.

Cenários de exposição contribuintes 11

Utilização em agentes de limpeza, utilização em misturas (meio ambiente)

Lista dos descritores de utilização

Categorias de libertação para o ambiente [ERC]:

ERC8a: Utilização generalizada de auxiliares de processamento não reativos (sem inclusão no interior ou à superfície de artigos, em interiores)

ERC8b: Utilização generalizada de auxiliares de processamento reativos (sem inclusão no interior ou à superfície de artigos, em interiores)

ERC8e: Utilização generalizada de auxiliares de processamento reativos (sem inclusão no interior ou à superfície de artigos, em exteriores)

Condições de operação

Fatores ambientais não influenciados pela gestão de risco:

Fração de libertação para as águas residuais proveniente do processo: 100 %

Previsão de exposição

Estimativa da exposição e referência à respetiva fonte:

Concentração de exposição PEC (hipótese do pior cenário):

Instalação de clarificação: 0,004 mg/L

Água doce: não aplicável

Água marinha: não aplicável

Sedimento: não aplicável

Terra: não aplicável

Ar: não aplicável

Exposição indireta do ser humano através do meio ambiente: não aplicável

Medidas de gestão do risco

Condições de operação e medidas de gestão de risco:

Minimizar a exposição através de medidas como sistemas fechados, instalações dedicadas e exaustão geral/local adequada.

Considerações relativas à eliminação

Condições e medidas relacionadas com a estação de tratamento de águas residuais:

Todas as águas residuais contaminadas devem ser tratadas numa estação de tratamento industrial ou municipal, que assegure o tratamento primário e secundário.

Orientações para o utilizador a jusante (DU) avaliar se está a trabalhar dentro dos limites estabelecidos pelo cenário de exposição (ES)

Para a avaliação da exposição no local de trabalho foi usada a ferramenta ECETOC TRA, a menos que indicado de forma diferente.



de acordo com Anexo II do Regulamento (UE) 2020/878

Cenário de Exposição 4: Utilização em agentes de limpeza, utilização em misturas

Lista dos descritores de utilização

Setores de aplicação [SU]:

SU21: Utilizações pelos consumidores

Categoria de produtos:

PC8: Produtos biocidas

PC35: Produto de lavagem e de limpeza

PC36: Amaciadores de água

PC37: Produtos químicos para tratamento de águas

PC39: Produtos cosméticos, produtos de higiene pessoal

Utilização

Cenários Contribuintes:

1: Utilização em agentes de limpeza, utilização em misturas (Consumidor)

2: Utilização em agentes de limpeza, utilização em misturas (meio ambiente)

Cenários de exposição contribuintes 1

Utilização em agentes de limpeza, utilização em misturas (Consumidor)

Condições de operação

Propriedades do produto: sólido: pó ou Comprimidos (pulverência baixa)

líquido: solução aquosa

Concentração da substância na mistura:

Produtos de lavagem: $\leq 25\%$

Agentes branqueadores: $\leq 100\%$

Duração e frequência de uso:

Duração do contacto, transferência: 1 minuto

Produtos de lavagem:

Duração do uso: 20 minutos

Frequência de uso: 3 aplicações por dia

Quantidades usadas: 290 g

Agentes branqueadores:

Duração do uso: 10 minutos

Frequência de uso: 1 aplicações por dia

Quantidades usadas: 70 g

Fatores humanos não influenciados pela gestão de risco:

Peso corporal: 60 kg (consumidor)

A superfície da pele está exposta, sólido: 480 cm² (as duas mãos)

A superfície da pele está exposta, líquido: 1980 cm² (mãos e antebraços)

Fatores ambientais não influenciados pela gestão de risco:

Fração de libertação para as águas residuais proveniente do processo: 100 %

Previsão de exposição

Estimativa da exposição e referência à respetiva fonte:

Exposição dérmica, produtos de lavagem:
carregamento e transferência: 0,19 mg/cm²

Exposição dérmica, agentes branqueadores:
carregamento e transferência: 0,75 mg/cm²

Limpeza e lavagem, manual: 0,08 mg/cm²

Exposição oral: Não é uma via de absorção provável.



de acordo com Anexo II do Regulamento (UE) 2020/878

Medidas de gestão do risco

Condições e medidas em relação à proteção pessoal, higiene e avaliação de saúde:
Recomendado: Proteção ocular

Cenários de exposição contribuintes 2

Utilização em agentes de limpeza, utilização em misturas (meio ambiente)

Lista dos descritores de utilização

Categorias de libertação para o ambiente [ERC]:

ERC8a: Utilização generalizada de auxiliares de processamento não reativos (sem inclusão no interior ou à superfície de artigos, em interiores)

ERC8b: Utilização generalizada de auxiliares de processamento reativos (sem inclusão no interior ou à superfície de artigos, em interiores)

Condições de operação

Fatores ambientais não influenciados pela gestão de risco:

Fração de libertação para as águas residuais proveniente do processo: 100 %

Previsão de exposição

Estimativa da exposição e referência à respetiva fonte:

Concentração de exposição PEC (hipótese do pior cenário):

Instalação de clarificação: 0,004 mg/L

Água doce: não aplicável

Água marinha: não aplicável

Sedimento: não aplicável

Terra: não aplicável

Ar: não aplicável

Exposição indireta do ser humano através do meio ambiente: não aplicável

Medidas de gestão do risco

Condições de operação e medidas de gestão de risco:

Minimizar a exposição através de medidas como sistemas fechados, instalações dedicadas e exaustão geral/local adequada.

Considerações relativas à eliminação

Condições e medidas relacionadas com a estação de tratamento de águas residuais:

Todas as águas residuais contaminadas devem ser tratadas numa estação de tratamento industrial ou municipal, que assegure o tratamento primário e secundário.

Orientações para o utilizador a jusante (DU) avaliar se está a trabalhar dentro dos limites estabelecidos pelo cenário de exposição (ES)

Condições de operação: AISE 2009c