

Ficha de Dados de Segurança

em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH) alterado pelo Regulamento (UE) 2020/878 ld. da FDS:OC00016

Data da revisão: 20/02/2024 Revoga a versão de: 07/08/2023 Versão: 6.1

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

1.1. Identificador do produto

Forma do produto : Substância
Denominação : Melamine

Designação comercial : MelaminebyOCITM GPH

MelaminebyOCITM GPH LD MelaminebyOCITM SLP

Melafine®

Bio MelaminebyOCITM GPH Bio MelaminebyOCITM SLP

Bio Melafine®

Nome IUPAC : 1,3,5-Triazine-2,4,6-triamine

N.° CE : 203-615-4 N.° CAS : 108-78-1

N.º de registo REACH : 01-2119485947-16-0000

Fórmula : $C_3H_6N_6$

Sinónimos : Cyanuramide; Cyanurotriamide; 2,4,6-Triamino-s-triazine

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

1.2.1. Utilizações identificadas relevantes

Utilização da substância ou mistura : Utilização industrial

Pó branco cristalino usado em produtos de alto desempenho como painéis à basede madeira, laminados, revestimentos, granulados para moldagem, plastificantesde concreto e

retardadores de chama.

1.2.2. Utilizações desaconselhadas

Restrições de utilização : Adição a produtos destinados à alimentação humana ou animal

1.3. Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança

Fornecedor Fornecedor

OCI Nitrogen B.V.

Poststraat 1

C/O Advanced Louisiana Logistics
6135 KR Sittard

OCI Melamine Americas, Inc.

C/O Advanced Louisiana Logistics
8550 United Plaza Drive, Suite 702

The Netherlands LA 70809 Baton Rouge

T +31 (0) 46 7020205 USA

info.melamine@oci-global.com, www.oci-global.com T +1 (225) 685 30 20 / 685 30 37, F +1 (225) 685 30 03

Fornecedor

OCI Trading Shanghai 17N, Feizhou Guoji Building No. 899 Lingling Road 200030 Shanghai

China

T +86 (0)21 64415441, F +86 (0)21 64415440

1.4. Número de telefone de emergência

Número de emergência : Alert & Care Centre Chemelot (Geleen, The Netherlands): +31 (0) 46 4765555 (24/7)

País	Organização/Empresa		Número de emergência	Comentário
Portugal	Centro de Informação Antivenenos Instituto Nacional de Emergência Médica	Rua Almirante Barroso, 36 1000-013	+351 800 250 250	

Ficha de Dados de Segurança

em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH) alterado pelo Regulamento (UE) 2020/878

SECÇÃO 2: Identificação dos perigos

2.1. Classificação da substância ou mistura

Classificação de acordo com o regulamento (CE) nº 1272/2008 [CLP]

Carcinogenicidade, categoria 2 H351
Toxicidade reprodutiva, categoria 2 H361f
Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição repetida, H373
categoria 2

Texto completo das advertências H e EUH: ver secção 16

Efeitos adversos decorrentes das propriedades físico-químicas assim como os efeitos adversos para a saúde humana e para o ambiente

Não existem informações adicionais disponíveis

2.2. Elementos do rótulo

Rotulagem de acordo com o Regulamento (CE) nº 1272/2008 [CLP]

Pictogramas de perigo (CLP)

Palavra-sinal (CLP) : Atenção

Advertências de perigo (CLP) : H351 - Suspeito de provocar cancro.

H361f - Suspeito de afectar a fertilidade.

H373 - Pode afectar os órgãos (trato urinário) após exposição prolongada ou repetida.

Recomendações de prudência (CLP) : P201 - Pedir instruções específicas antes da utilização.

P202 - Não manuseie o produto antes de ter lido e percebido todas as precauções de

segurança.

P260 - Não respirar as poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis.

P280 - Usar luvas de protecção, vestuário de protecção/protecção ocular/protecção facial. P308+P313 - EM CASO DE exposição ou suspeita de exposição: Consulte um médico. P501 - Eliminar o conteúdo/recipiente em local autorizado para a recolha de resíduos perigosos ou especiais, em conformidade com os regulamentos locais, regionais, nacionais

e/ou internacionais.

2.3. Outros perigos

Esta substância/mistura não preenche os critérios PBT do anexo XIII do Regulamento REACH Esta substância/mistura não preenche os critérios mPmB do anexo XIII do Regulamento REACH Não contém substâncias PBT e/ou /mPmB ≥ 0,1 %, avaliação em conformidade com o anexo XIII do REACH

A substância não está incluída na lista elaborada nos termos do artigo 59.º do REACH, por não ter propriedades desreguladoras do sistema endócrino, ou não está identificada como tendo propriedades desreguladoras do sistema endócrino em conformidade com os critérios estabelecidos no Regulamento Delegado (UE) 2017/2100 da Comissão ou no Regulamento (UE) 2018/605 da Comissão

SECÇÃO 3: Composição/informação sobre os componentes

3.1. Substâncias

Denominação	Identificador do produto	Conc. (% m/m)	Classificação de acordo com o regulamento (CE) nº 1272/2008 [CLP]
1,3,5-Triazine-2,4,6-triamine substância incluída na lista de substâncias candidatas do REACH (Melamine)	N.° CAS: 108-78-1 N.° CE: 203-615-4 N.° REACH: 01-2119485947- 16-0000	100	Carc. 2, H351 Repr. 2, H361f STOT RE 2, H373

Texto completo das advertências H e EUH: ver secção 16

Ficha de Dados de Segurança

em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH) alterado pelo Regulamento (UE) 2020/878

3.2. Misturas

Não aplicável

SECÇÃO 4: Medidas de primeiros socorros

4.1. Descrição das medidas de emergência

Primeiros socorros em geral

EM CASO DE exposição ou suspeita de exposição: consulte um médico.

Primeiros socorros em caso de inalação

Retirar a pessoa para uma zona ao ar livre e mantê-la numa posição que não dificulte a respiração. Em caso de paragem respiratória, iniciar respiração artificial. Busque atenção médica se ocorrer sintomas.

Primeiros socorros em caso de contacto com a pele :

Primeiros socorros em caso de contacto com os olhos

Primeiros socorros em caso de ingestão

Lavar a pele com muita água e sabão. Retirar a roupa e o calçado contaminados.

Enxaguar imediatamente com muita água. Se usar lentes de contacto, retire-as, se tal lhe for possível. Continue a enxaguar. Busque atenção médica se ocorrer sintomas.

Enxaguar a boca com água. Não induzir o vómito. Nunca administrar nada pela boca a uma pessoa inconsciente. Busque atenção médica se ocorrer sintomas.

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

Sintomas/efeitos em caso de inalação

Sintomas/efeitos em caso de contacto com os

: As poeiras deste produto podem causar irritação nas vias respiratórias.

: As poeiras do produto podem causar irritação nos olhos.

Sintomas crónicos : Pode afectar a fertilidade. Cancerígeno suspeito. Pode afectar os órgãos (trato urinário) após exposição prolongada ou repetida.

4.3. Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários

Tratamento sintomático. Produtos de decomposição perigosos em caso de incêndio. Podem surgir sintomas posteriormente. Consultar um especialista.

SECÇÃO 5: Medidas de combate a incêndios

5.1. Meios de extinção

: Água pulverizada. Pó seco. Espuma. Meios de extinção adequados

5.2. Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura

Perigo de incêndio

: O produto não é inflamável.

Produtos de decomposição perigosos em caso de incêndio

Em condiçães de incêndio, estarão presentes fumos perigosos: Dióxido de carbono,

Monóxido de carbono, Aminas, Óxidos de azoto, Amoníaco, Cianeto de hidrogénio > 600°C

5.3. Recomendações para o pessoal de combate a incêndios

Proteção durante o combate a incêndios

: Não intervir no combate ao fogo sem um equipamento de proteção adequado. Máscara respiratória autónoma isolante. Proteção completa do corpo.

SECÇÃO 6: Medidas em caso de fuga acidental

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

6.1.1. Para o pessoal não envolvido na resposta à emergência

Procedimentos de emergência

: Ventilar a zona do derrame. Evacuar o pessoal supérfluo. Não respirar as poeiras. Não tocar no produto derramado nem caminhar sobre o mesmo. Evitar o contacto com a pele, os olhos e a roupa.

6.1.2. Para o pessoal responsável pela resposta à emergência

Equipamento de proteção

: Não intervir no combate ao fogo sem um equipamento de proteção adequado. Para mais informações, consultar a secção 8: «Controlos da exposição/proteção individual».

20/02/2024 (Data da revisão) PT - pt 3/133

Ficha de Dados de Segurança

em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH) alterado pelo Regulamento (UE) 2020/878

6.2. Precauções a nível ambiental

Evitar a libertação para o ambiente. Não permitir a entrada em esgotos ou em cursos de água. Evitar a penetração no subsolo. Se necessário, alertar as autoridades locais competentes.

6.3. Métodos e materiais de confinamento e limpeza

Métodos de limpeza

: Recuperar o produto mecanicamente. Evitar a formação de poeira. Conservar em recipiente adequado e fechado para eliminação. Avisar as autoridades se o produto penetrar no sistema de esgotos ou em águas públicas.

Outras informações

 Eliminar os resíduos do produto ou recipientes usados em conformidade com as regulamentações locais. Eliminar os materiais ou resíduos sólidos numa instalação autorizada.

6.4. Remissão para outras secções

Consultar as secções 1, 8 e 13.

SECÇÃO 7: Manuseamento e armazenagem

7.1. Precauções para um manuseamento seguro

Precauções para um manuseamento seguro

: Pedir instruções específicas antes da utilização. Não manuseie o produto antes de ter lido e percebido todas as precauções de segurança. Usar equipamento de proteção individual. Assegurar uma boa ventilação do local de trabalho. Evitar a formação de poeira. Não respirar as poeiras. Em caso de ventilação insuficiente, usar equipamento de respiração adequado.

Medidas de higiene

: Não comer, beber ou fumar durante a utilização deste produto. Lavar as mãos depois de manusear o produto. Retirar as roupas contaminadas. A roupa de trabalho contaminada não pode sair do local de trabalho. Lavar a roupa contaminada antes de a voltar a usar.

7.2. Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades

Condições de armazenamento

Armazenar de forma segura e de acordo com os regulamentos locais e nacionais.
 Armazenar em local seco e bem ventilado. Armazenar em local fechado à chave.

Materiais incompatíveis Calor e fontes de ignição : Agentes comburentes fortes.: Proteger contra a luz direta do Sol.

Local de armazenamento

: (1) Não empilhe big bags com peso maior do que 1000 kg. Não empilhe mais dedois sacos volumosos de peso menor ou igual a 1000 kg, um em cima do outro,porque poderão rasgar. (2) O pó 'MelaminebyOCI SLP' não pode ser empilhado.

7.3. Utilização(ões) final(is) específica(s)

Para informações pormenorizadas sobre as utilizações identificadas do produto, consulte o apêndice da ficha de dados de segurança.

SECÇÃO 8: Controlo da exposição/Proteção individual

8.1. Parâmetros de controlo

8.1.1 Valores-limite de exposição profissional e biológicos nacionais

Não existem informações adicionais disponíveis

8.1.2. Processos de monitorização recomendados

Não existem informações adicionais disponíveis

8.1.3. Formação de contaminantes atmosféricos

Não existem informações adicionais disponíveis

8.1.4. DNEL e PNEC

1,3,5-Triazine-2,4,6-triamine (108-78-1)	
DNEL/DMEL (Trabalhadores)	
Aguda - efeitos sistémicos, inalação	82,3 mg/m³

Ficha de Dados de Segurança

em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH) alterado pelo Regulamento (UE) 2020/878

1,3,5-Triazine-2,4,6-triamine (108-78-1)		
A longo prazo - efeitos sistémicos, cutânea	11,8 mg/kg de massa corporal/dia	
A longo prazo - efeitos sistémicos, inalação	8,3 mg/m³	
DNEL/DMEL (População em geral)		
A longo prazo - efeitos sistémicos, oral	0,42 mg/kg de massa corporal/dia	
A longo prazo - efeitos sistémicos, inalação	1,5 mg/m³	
A longo prazo - efeitos sistémicos, cutânea	4,2 mg/kg de massa corporal/dia	
PNEC (Água)		
PNEC aqua (água doce)	0,51 mg/l	
PNEC aqua (água do mar)	0,051 mg/l	
PNEC aqua (intermitente, água doce)	2 mg/l	
PNEC (Sedimento)		
PNEC sedimento (água doce)	13,06 mg/kg dwt	
PNEC sedimento (água do mar)	1,306 mg/kg dwt	
PNEC (Terra)		
PNEC terra	2,312 mg/kg dwt	
PNEC (Oral)		
PNEC oral (intoxicação secundária)	Bioacumulação pouco provável	
PNEC (STP)		
PNEC estação de tratamento de águas residuais	100 mg/l	

8.1.5. Sistemas de controlo baseados na gama de exposição

Não existem informações adicionais disponíveis

8.2. Controlo da exposição

8.2.1. Controlos técnicos adequados

Controlos técnicos adequados:

Assegurar uma boa ventilação do local de trabalho. Minimizar a exposição, aplicando medidas como sistemas fechados, instalações dedicadas e sistemas gerais/locais adequados de ventilação por exaustão. Ver anexo para informações mais detalhadas.

8.2.2. Equipamentos de proteção individual

Equipamento de proteção individual:

Se esta substância/este produto forem utilizados numa mistura, consulte o seu higienista industrial para ajustar o equipamento de proteção pessoal às propriedades (de perigo) da mistura.

Símbolo(s) do equipamento de proteção individual:







8.2.2.1. Proteção ocular e facial

Proteção ocular:

Usar proteção ocular

Proteção ocular			
Tipo	Utilização	Características	Norma
Óculos de segurança com proteções laterais	Poeiras		EN 166

Ficha de Dados de Segurança

em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH) alterado pelo Regulamento (UE) 2020/878

8.2.2.2. Proteção da pele

Proteção do corpo e da pele:

Usar vestuário de proteção adequado

Proteção do corpo e da pele	
Tipo	Norma
Roupas de proteção de mangas compridas	EN ISO 13982

Proteção das mãos:

Luvas de proteção resistentes aos produtos químicos. Eficiência de pelo menos: 80%. De forma a aumentar a eficiência das luvas, é necessário aplicar boas práticas adicionais, como a disponibilização de formação ou controlo de gestão.

Proteção das mãos					
Tipo	Material	Permeabilidade	Espessura (mm)	Permeação	Norma
Luvas de proteção	Borracha de cloropreno (CR), Borracha butílica, Cloreto de polivinilo (PVC)	6 (> 480 minutos)	0.5		EN 374
Luvas de proteção	Borracha nitrílica (NBR)	6 (> 480 minutos)	0.35		EN 374
Luvas de proteção	Fluoroelastómero (FKM)	6 (> 480 minutos)	0.4		EN 374

8.2.2.3. Proteção respiratória

Proteção respiratória:

Em caso de ventilação inadequada, usar protecção respiratória.

Proteção respiratória			
Dispositivo Condição Norma			
Máscara antipoeira	Tipo FFP2	Proteção contra as poeiras	EN 140

8.2.2.4. Perigos térmicos

Não existem informações adicionais disponíveis

8.2.3. Controlo da exposição ambiental

Controlo da exposição ambiental:

Evitar a libertação para o ambiente. Ver anexo para informações mais detalhadas.

SECÇÃO 9: Propriedades físico-químicas

9.1. Informações sobre propriedades físicas e químicas de base

 Estado físico
 : Sólido

 Cor
 : Branco

 Aspeto
 : Pó cristalino

 Massa molecular
 : 126,12 g/mol

Odor : Inodoro, a amoníaco ligeiro

Limiar de odor : Não disponível

Ponto de fusão : 354 °C (com vaporização)

Ponto de congelação : Não aplicável

Ponto de ebulição : > 280 °C Decompõe-se

Inflamabilidade (sólido, gás) : Não inflamável
Propriedades explosivas : Não explosivo
Propriedades comburentes : Não comburente
Limite inferior de explosividade (LIE) : Não aplicável
Limite superior de explosividade (LSE) : Não aplicável

Ponto de inflamação : > 280 °C (vaso fechado)

Ficha de Dados de Segurança

em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH) alterado pelo Regulamento (UE) 2020/878

Temperatura de autoignição : > 500 °C
Temperatura de decomposição : > 280 °C

pH : 7,8 – 9,5 (10% aqueous suspension)

solução de pH : Não disponível Viscosidade, cinemática : Não aplicável Solubilidade : Pouco solúvel

Água: 0,348 g/100ml (@ 20°C / 68°F)

: Não disponível

Coeficiente de partição n-octanol/água (Log Koa) : -1,22 (@ 20° C / 68° F) Pressão de vapor : <0,02 kPa (@ 20° C / 68° F)

Densidade relativa de vapor a 20°C : 4,34 (ar = 1)
Tamanho das partículas : Não disponível

Distribuição do tamanho das partículas : Disponível mediante pedido

9.2. Outras informações

Pressão de vapor a 50°C

9.2.1. Informações relativas às classes de perigo físico

Não existem informações adicionais disponíveis

9.2.2. Outras características de segurança

Outras propriedades : Temperatura de inflamação: ≥ 658 °C / 1216.4 °F

SECÇÃO 10: Estabilidade e reatividade

10.1. Reatividade

O produto não é reativo nas condições normais de utilização, de armazenamento e de transporte.

10.2. Estabilidade química

Estável em condições normais.

10.3. Possibilidade de reações perigosas

Não é conhecida nenhuma reação perigosa em condições normais de utilização.

10.4. Condições a evitar

Manter afastado do calor. Conservar afastado de qualquer chama e fonte de faíscas.

10.5. Materiais incompatíveis

Oxidantes.

10.6. Produtos de decomposição perigosos

Em condições normais de armazenamento e utilização, não devem formar-se produtos de decomposição perigosos. A decomposição térmica pode provocar a libertação de gases e vapores irritantes. A decomposição térmica gera: Monóxido de carbono, Dióxido de carbono, Óxidos de azoto, Aminas, Amoníaco, Cianeto de hidrogénio > 600°C / 1112°F.

SECÇÃO 11: Informação toxicológica

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

Toxicidade aguda (via oral) : Não classificado Toxicidade aguda (via cutânea) : Não classificado Toxicidade aguda (inalação) : Não classificado

1,3,5-Triazine-2,4,6-triamine (108-78-1)

DL50 oral rato	3161 mg/kg de massa corporal
CL50 Inalação - Ratazana	> 5,19 mg/l/4h (método OCDE 403)

Ficha de Dados de Segurança

em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH) alterado pelo Regulamento (UE) 2020/878

Corrosão/irritação cutânea : Não classificado

pH: 7,8 - 9,5 (10% aqueous suspension)

1.3	5-Triazine-2	2,4,6-triamine	(108-78-1)
1,3	J-111021116-4	4,4, 0-u iaiiiii	; (100-10-1)

рΗ Solução aquosa

Lesões oculares graves/irritação ocular : Não classificado

pH: 7,8 - 9,5 (10% aqueous suspension)

1,3,5-Triazine-2,4,6-triamine (108-78-1)

рΗ Solução aquosa

Sensibilização respiratória ou cutânea : Não classificado Mutagenicidade em células germinativas Não classificado

Carcinogenicidade Suspeito de provocar cancro.

1,3,5-Triazine-2,4,6-triamine (108-78-1)

Grupo CIIC 2B - Pode ser cancerígeno para os seres humanos

1,3,5-Triazine-2,4,6-triamine (108-78-1)

LOAEL, Crónico, oral, ratazana 126 mg/kg de massa corporal/dia

Toxicidade reprodutiva : Suspeito de afectar a fertilidade.

1.3.5-Triazine-2.4.6-triamine (108-78-1)

,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,	
NOAEL (animal/macho, F0/P)	268 mg/kg de massa corporal Fertilidade
NOAEL (animal/macho, F1)	89 mg/kg de massa corporal Fertilidade
Órgãos-alvo	testículo, Sémen

Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) -

exposição única

: Não classificado

Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) -

: Pode afectar os órgãos (trato urinário) após exposição prolongada ou repetida.

exposição repetida

1,3,5-Triazine-2,4,6-triamine (108-78-1)

NOAEL (oral, rato, 90 dias) 72 mg/kg de massa corporal/dia

Perigo de aspiração : Não classificado

Melamine (108-78-1)

Viscosidade, cinemática Não aplicável

11.2. Informações sobre outros perigos

11.2.1. Propriedades desreguladoras do sistema endócrino

Efeitos adversos para a saúde causados pelas propriedades desreguladoras do sistema endócrino : Não contém substâncias identificadas como tendo propriedades desreguladoras do sistema endócrino

11.2.2. Outras informações

Não existem informações adicionais disponíveis

SECÇÃO 12: Informação ecológica

12.1. Toxicidade

Ecologia - geral : O produto não é considerado nocivo para os organismos aquáticos nem causa efeitos

Perigoso para o ambiente aquático, curto prazo

(agudo)

Perigoso para o ambiente aquático, longo prazo

(crónico)

Não rapidamente degradável

adversos a longo prazo no ambiente.

: Não classificado

: Não classificado

20/02/2024 (Data da revisão) PT - pt 8/133

Ficha de Dados de Segurança

em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH) alterado pelo Regulamento (UE) 2020/878

1,3,5-Triazine-2,4,6-triamine (108-78-1)		
CL50 peixes 1	> 3000 mg/l Oncorhynchus mykiss	
CE50 Daphnia 1	200 mg/l Daphnia magna	
CE50 96h - Algas [1]	325 mg/l Pseudokirchneriella subcapitata	
NOEC crónico peixes	≥ 5,1 mg/l Pimephales promelas (36d), OECD Guideline 210	
NOEC crónico crustáceo	≥ 11 mg/l (21d) Daphnia magna	
NOEC crónico algas	98 mg/l Espécies: Pseudokirchneriella subcapitata	
NOEC, microrganismos	2000 mg/l	

12.2. Persistência e degradabilidade

1,3,5-Triazine-2,4,6-triamine (108-78-1)	
Persistência e degradabilidade	Dificilmente biodegradável. Não inerentemente biodegradável.

12.3. Potencial de bioacumulação

Melamine (108-78-1)	
Coeficiente de partição n-octanol/água (Log Koa) -1,22 (@ 20°C / 68°F)	
1,3,5-Triazine-2,4,6-triamine (108-78-1)	
FBC peixes 1 < 3,8 l/kg	
Potencial de bioacumulação	Bioacumulação pouco provável.

12.4. Mobilidade no solo

1,3,5-Triazine-2,4,6-triamine (108-78-1)	
Coeficiente de adsorção de carbono orgânico normalizado (Log Koc)	2,3

12.5. Resultados da avaliação PBT e mPmB

Melamine (108-78-1)

Esta substância/mistura não preenche os critérios PBT do anexo XIII do Regulamento REACH

Esta substância/mistura não preenche os critérios mPmB do anexo XIII do Regulamento REACH

12.6. Propriedades desreguladoras do sistema endócrino

Não existem informações adicionais disponíveis

12.7. Outros efeitos adversos

Não existem informações adicionais disponíveis

SECÇÃO 13: Considerações relativas à eliminação

13.1. Métodos de tratamento de resíduos

Regulamento relativo aos resíduos a nível regional Métodos de tratamento de resíduos

- : Destruir de forma segura de acordo com a regulamentação local e nacional.
- Eliminar o conteúdo/recipiente em conformidade com as instruções de triagem do agente de recolha autorizado.

Recomendações relativas à eliminação do produto/da embalagem

: A reciclagem é preferível à eliminação ou à incineração. Não reutilizar as embalagens vazias sem lavagem ou reacondicionamento adequados. Evitar a libertação para o ambiente.

Ficha de Dados de Segurança

em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH) alterado pelo Regulamento (UE) 2020/878

SECÇÃO 14: Informações relativas ao transporte

Em conformidade com ADR / IMDG / IATA / ADN / RID

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
14.1. Número ONU ou n	úmero de ID			
Não regulamentado para efe	itos de transporte			
Não regulamentado	Não regulamentado	Não regulamentado	Não regulamentado	Não regulamentado
14.2. Designação oficial	de transporte da ONU			
Não regulamentado	Não regulamentado	Não regulamentado	Não regulamentado	Não regulamentado
14.3. Classes de perigo	para efeitos de transport	e		
Não regulamentado	Não regulamentado	Não regulamentado	Não regulamentado	Não regulamentado
14.4. Grupo de embalag	em			
Não regulamentado	Não regulamentado	Não regulamentado	Não regulamentado	Não regulamentado
14.5. Perigos para o am	biente			
Não regulamentado	Não regulamentado	Não regulamentado	Não regulamentado	Não regulamentado
Não existem informações suplementares disponíveis				

14.6. Precauções especiais para o utilizador

Transporte por via terrestre

Não regulamentado

Transporte marítimo

Não regulamentado

Transporte aéreo

Não regulamentado

Transporte por via fluvial

Não regulamentado

Transporte ferroviário

Não regulamentado

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

Não aplicável

SECÇÃO 15: Informação sobre regulamentação

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

15.1.1. Regulamentações da UE

Outras informações, disposições regulamentares relativamente às restrições e proibições

: Para mulheres grávidas/lactantes (92/85/EC): Devem ser observadas as proibições ou restrições nacionais em matéria de emprego.

Para jovens < 18 anos (94/33/EC): Devem ser observadas as proibições ou restrições nacionais em matéria de emprego.

Anexo XVII do REACH (Condições de restrição)

Não enumerada(s) no anexo XVII do REACH

Anexo XIV do REACH (Lista de autorização)

Não enumerada(s) no anexo XIV do REACH (Lista de autorização)

Ficha de Dados de Segurança

em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH) alterado pelo Regulamento (UE) 2020/878

Lista de substâncias candidatas (SVHC) do REACH

Enumerada(s) na lista de substâncias candidata(s) do REACH: Melamine

Contém substância(s) enumerada(s) na lista de substâncias candidatas do REACH em concentrações ≥ 0,1 % ou LSC: Melamine (EC 203-615-4, CAS 108-78-1)

Regulamento PIC (UE n.º 649/2012, Prévia informação e consentimento)

Não enumerada(s) na lista PIC (Regulamento (UE) n.º 649/2012)

Regulamento POP (UE 2019/1021, Poluentes orgânicos persistentes)

Não enumerada(s) na lista POP (Regulamento (UE) n.º 2019/1021)

Regulamento relativo às substâncias que empobrecimento do ozono (UE n.º 1005/2009)

Não enumerada(s) na lista de substâncias que empobrecem a camada de ozono (Regulamento (UE) n.º 1005/2009)

Regulamento relativo aos precursores explosivos (UE 2019/1148)

Não contém substância(s) enumerada(s) na lista de precursores de explosivos (Regulamento (UE) 2019/1148 sobre a comercialização e utilização de precursores de explosivos)

Regulamento relativo aos precursores de drogas (CE n.º 273/2004)

Não contém substância(s) enumerada(s) na lista de precursores de drogas (Regulamento (CE) n.º 273/2004 do Parlamento Europeu e do Conselho relativo aos precursores de drogas)

15.1.2. Regulamentos Nacionais

Não existem informações adicionais disponíveis

15.2. Avaliação da segurança química

Foi efetuada uma avaliação da segurança química

SECÇÃO 16: Outras informações

Indicações de mudanças:

Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança. Propriedades físico-químicas. PNEC. Anexo da ficha de dados de segurança. Estimativa da exposição.

Instruções de formação

: Formação do pessoal sobre boas práticas. Assegurar que o pessoal é informado ou recebe formação sobre a natureza da exposição e sobre medidas básicas para minimizar a exposição.

Abreviaturas e acrónir	Abreviaturas e acrónimos:	
PBT	Persistente, bioacumulável e tóxica	
mPmB	Muito persistente e muito bioacumulável	
ADR	Acordo Europeu relativo ao Transporte Internacional de Mercadorias Perigosas por Estrada	
RID	Disposições relativas ao transporte internacional ferroviário de mercadorias perigosas	
ADN	Acordo Europeu relativo ao Transporte Internacional de Mercadorias Perigosas por Via Navegável Interior	
ICAO	Organização da Aviação Civil Internacional	
REACH	Regulamento (CE) n.º 1907/2006 relativo ao registo, avaliação, autorização e restrição de produtos químicos	
DNEL	Nível derivado de exposição sem efeitos	
PNEC	Concentração previsivelmente sem efeitos	
CE50	Concentração efetiva média	
NOEC	Concentração sem efeitos observáveis	
FBC	Fator de bioconcentração	
IMDG	Código Marítimo Internacional para o Transporte de Mercadorias Perigosas	
IATA	Associação Internacional de Transporte Aéreo	

Ficha de Dados de Segurança

em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH) alterado pelo Regulamento (UE) 2020/878

Abreviaturas e acrónimos:		
DMEL	Nível derivado de exposição com efeitos mínimos	
CLP	Regulamento (CE) n.º 1272/2008 relativo à Classificação, Rotulagem e Embalagem	
CIIC	Centro Internacional de Investigação do Cancro	
N.º CE	Número CE	
EN	Norma Europeia	
CL50	Concentração letal média	
DL50	Dose letal média	
LOAEL	Nível mínimo com efeitos adversos observáveis	
OECD	Organização para a Cooperação e o Desenvolvimento Económico	
STP	Estação de tratamento de águas residuais	
N.º CAS	Número CAS	
NOAEL	Nível sem efeitos adversos observáveis	
ATE	Estimativa da toxicidade aguda	
VLB (valor-limite biológico)	Valor-limite biológico	
СВО	Carência bioquímica de oxigénio (CBO)	
CQO	Carência química de oxigénio (CQO)	
NOAEC	Concentração sem efeitos adversos observáveis	
LEP	Limite de exposição profissional	
FDS	Ficha de Dados de Segurança	
CTeO	Carência teórica de oxigénio (ThOD)	
TLM	Limite de tolerância médio	
COV	Compostos orgânicos voláteis	
N.O.S.	Não especificada de outro modo	
ED	Propriedades desreguladoras do sistema endócrino	

Texto integral das frases H e EUH:	
Carc. 2	Carcinogenicidade, categoria 2
H351	Suspeito de provocar cancro.
H361f	Suspeito de afectar a fertilidade.
H373	Pode afectar os órgãos após exposição prolongada ou repetida.
Repr. 2	Toxicidade reprodutiva, categoria 2
STOT RE 2	Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição repetida, categoria 2

Ficha de Dados de Segurança aplicável em regiões : PT - Portugal

FDS UE (Anexo II do REACH) - RHDHV

Na medida dos nossos conhecimentos, informações e convicções, as informações fornecidas nesta Ficha de Dados de Segurança são corretas à data da sua publicação. As informações dadas foram concebidas meramente a título de orientação para a sua segurança durante o manuseamento, a utilização, o processamento, a armazenagem, o transporte, a eliminação e a libertação e não são consideradas como garantia ou especificação de qualidade. As informações referem-se apenas ao material específico designado e podem não ser válidas para o mesmo material se utilizado em conjunto com outros materiais ou em qualquer processo, exceto se tal for especificado no texto.

Ficha de Dados de Segurança

em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH) alterado pelo Regulamento (UE) 2020/878

Anexo da ficha de dados de segurança

Substância principal	Utilizações identificadas	N.º Es	Título curto	Página
1,3,5-Triazine-2,4,6- triamine	ES 1 Fabrico de substâncias	1		14
1,3,5-Triazine-2,4,6- triamine	ES 2 Formulação ou reembalagem	2		22
1,3,5-Triazine-2,4,6-triamine	ES 3 Utilização em instalações industriais - Uso como monómero (substância intermediária) para produção de resinas a base de melamina	3		40
1,3,5-Triazine-2,4,6- triamine	ES 4 Utilização em instalações industriais - Uso como monómero (substância intermediária) em resinas a base de melamina antes da cura	4		56
1,3,5-Triazine-2,4,6-triamine	ES 5 Utilização em instalações industriais - Utilização como intermediário para a produção de outras substâncias, como sal melamínico (melamina reagida)	5		67
1,3,5-Triazine-2,4,6- triamine	ES 6 Utilização em instalações industriais - Utilização como aditivo em espumas	6		78
1,3,5-Triazine-2,4,6- triamine	ES 7 Utilização em instalações industriais - Utilização como aditivo em revestimentos intumescentes	7		90
1,3,5-Triazine-2,4,6-triamine	ES 8 Utilização generalizada por trabalhadores profissionais - Utilização como aditivo em revestimentos intumescentes	8		108
1,3,5-Triazine-2,4,6- triamine	ES 9 Vida útil - trabalhadores - Espumas de poliuretano – trabalhadores (industriais)	9		118
1,3,5-Triazine-2,4,6- triamine	ES 10 Vida útil - trabalhadores - Revestimentos intumescentes – trabalhadores (industriais)	10		122
1,3,5-Triazine-2,4,6- triamine	ES 11 Vida útil - trabalhadores - Revestimentos intumescentes – trabalhadores profissionais	11		126
1,3,5-Triazine-2,4,6- triamine	ES 12 Vida útil - consumidores - Espumas de poliuretano – consumidores	12		129
1,3,5-Triazine-2,4,6- triamine	ES 13 Vida útil - consumidores - Revestimento intumescente – consumidores	13		132

Ficha de Dados de Segurança

em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH) alterado pelo Regulamento (UE) 2020/878

1. ES 1 - ES 1 Fabrico de substâncias

1.1. Rubrica dos títulos

ES 1 Fabrico de substâncias

Ref. ES: ES 1

Tipo de cenário de exposição: Trabalhador

Ambiente		Descritores de utilização
CS 1	Fabrico de substâncias	ERC1

Trabalhador		Descritores de utilização
CS 2	Produção química ou refinaria em processo fechado sem probabilidade de exposição ou processos com condições de confinamento equivalentes.	PROC1
CS 3	Produção química ou refinaria em processo contínuo e fechado com exposição ocasional controlada ou processos com condições de confinamento equivalentes.	PROC2
CS 4	Transferência de substância ou misturas (carga/descarga) em instalações não destinadas a esse fim	PROC8a
CS 5	Transferência de substância ou misturas (carga/descarga) em instalações destinadas a esse fim	PROC8b
CS 6	Transferência de substâncias ou misturas para pequenos contentores (linha de enchimento destinada a esse fim, incluindo pesagem)	PROC9
CS 7	Utilização como reagente em laboratório	PROC15
CS 8	Manutenção manual (limpeza e reparação) de máquinas	PROC28

1.2. Condições de utilização que afetam a exposição

1.2.1. Controlo da exposição ambiental: Fabrico de substâncias (ERC1)

I	ERC1	Fabrico da substância
---	------	-----------------------

1.2.2. Controlo da exposição dos trabalhadores: Produção química ou refinaria em processo fechado sem probabilidade de exposição ou processos com condições de confinamento equivalentes. (PROC1)

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

Características do produto (artigo)	
Forma física dos produtos Sólido	
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Pulverulência	Sólido, pulverulência média

Ficha de Dados de Segurança

em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH) alterado pelo Regulamento (UE) 2020/878

Quantidade utilizada (ou contida nos artigos), frequência e duração de utilização/exposição	
Duração de exposição	≤ 8 h/dia

Condições e medidas técnicas e organizacionais	
Fornecer uma ventilação geral básica (1 a 3 renovações de ar por hora).	
Sistema local de ventilação por exaustão	N.º. Eficácia Inalação: 0%, Exposição por via cutânea: 0%
Pressupõe que são realizadas atividades com equipamento adequado e em boas condições de funcionamento por pessoal qualificado a trabalhar sob supervisão.	

Condições e medidas relacionadas com a avaliação da proteção individual, da higiene e da saúde	
Proteção respiratória	N.º. Eficácia : 0%
Luvas de proteção	N.º. Eficácia : 0%

Outras condições que afetam a exposição dos trabalhadores	
Utilização em interiores	
Pressupõe uma temperatura de processo até	40 °C

1.2.3. Controlo da exposição dos trabalhadores: Produção química ou refinaria em processo contínuo e fechado com exposição ocasional controlada ou processos com condições de confinamento equivalentes. (PROC2)

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

Características do produto (artigo)	
Forma física dos produtos	Sólido
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Pulverulência	Sólido, pulverulência média

Quantidade utilizada (ou contida nos artigos), frequência e duração de utilização/exposição	
Duração de exposição	≤ 8 h/dia

Condições e medidas técnicas e organizacionais	
Fornecer uma ventilação geral básica (1 a 3 renovações de ar por hora).	
Sistema local de ventilação por exaustão	N.º. Eficácia Inalação: 0%, Exposição por via cutânea: 0%
Pressupõe que são realizadas atividades com equipamento adequado e em boas condições de funcionamento por pessoal qualificado a trabalhar sob supervisão.	

Condições e medidas relacionadas com a avaliação da proteção individual, da higiene e da saúde	
Proteção respiratória	N.º. Eficácia : 0%
Luvas de proteção	N.º. Eficácia : 0%

Outras condições que afetam a exposição dos trabalhadores	
Utilização em interiores	
Pressupõe uma temperatura de processo até	40 °C

Ficha de Dados de Segurança

em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH) alterado pelo Regulamento (UE) 2020/878

1.2.4. Controlo da exposição dos trabalhadores: Transferência de substância ou misturas (carga/descarga) em instalações não destinadas a esse fim (PROC8a)

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

Características do produto (artigo)	
Forma física dos produtos	Sólido
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Pulverulência	Sólido, pulverulência média

Quantidade utilizada (ou contida nos artigos), frequência e duração de utilização/exposição	
Duração de exposição	≤ 8 h/dia

Condições e medidas técnicas e organizacionais	
Fornecer uma ventilação geral básica (1 a 3 renovações de ar por hora).	
Sistema local de ventilação por exaustão	N.º. Eficácia Inalação: 0%, Exposição por via cutânea: 0%
Pressupõe que são realizadas atividades com equipamento adequado e em boas condições de funcionamento por pessoal qualificado a trabalhar sob supervisão.	

Condições e medidas relacionadas com a avaliação da proteção individual, da higiene e da saúde	
Usar luvas apropriadas testadas segundo EN374. Eficiência de pelo menos: 80 % Para mais especificações, consultar a secção FDS.	
Caso seja esperado que a contaminação da pele se estenda a outras partes do corpo, estas devem ser protegidas com vestuário impermeável de uma forma equivalente à descrita para as mãos.	
Proteção respiratória	N.º. Eficácia : 0%

Outras condições que afetam a exposição dos trabalhadores	
Utilização em interiores	
Pressupõe uma temperatura de processo até	40 °C

1.2.5. Controlo da exposição dos trabalhadores: Transferência de substância ou misturas (carga/descarga) em instalações destinadas a esse fim (PROC8b)

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

Características do produto (artigo)	
Forma física dos produtos	Sólido
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Pulverulência	Sólido, pulverulência média

Quantidade utilizada (ou contida nos artigos), frequência e duração de utilização/exposição	
Duração de exposição	≤ 8 h/dia

Ficha de Dados de Segurança

em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH) alterado pelo Regulamento (UE) 2020/878

Condições e medidas técnicas e organizacionais	
Fornecer uma ventilação geral básica (1 a 3 renovações de ar por hora).	
Sistema local de ventilação por exaustão	N.º. Eficácia Inalação: 0%, Exposição por via cutânea: 0%
Pressupõe que são realizadas atividades com equipamento adequado e em boas condições de funcionamento por pessoal qualificado a trabalhar sob supervisão.	

Condições e medidas relacionadas com a avaliação da proteção individual, da higiene e da saúde	
Usar luvas apropriadas testadas segundo EN374. Eficiência de pelo menos: 80 % Para mais especificações, consultar a secção 8 FDS.	
Caso seja esperado que a contaminação da pele se estenda a outras partes do corpo, estas devem ser protegidas com vestuário impermeável de uma forma equivalente à descrita para as mãos.	
Proteção respiratória	N.º. Eficácia : 0%

Outras condições que afetam a exposição dos trabalhadores	
Utilização em interiores	
Pressupõe uma temperatura de processo até	40 °C

1.2.6. Controlo da exposição dos trabalhadores: Transferência de substâncias ou misturas para pequenos contentores (linha de enchimento destinada a esse fim, incluindo pesagem) (PROC9)

PROC9	Transferência de substâncias ou preparações para pequenos contentores (linha de
	enchimento específica, incluindo pesagem)

Características do produto (artigo)	
Forma física dos produtos	Sólido
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Pulverulência	Sólido, pulverulência média

Quantidade utilizada (ou contida nos artigos), frequência e duração de utilização/exposição	
Duração de exposição	≤ 8 h/dia

Condições e medidas técnicas e organizacionais	
Fornecer uma ventilação geral básica (1 a 3 renovações de ar por hora).	
Sistema local de ventilação por exaustão	N.º. Eficácia Inalação: 0%, Exposição por via cutânea: 0%
Pressupõe que são realizadas atividades com equipamento adequado e em boas condições de funcionamento por pessoal qualificado a trabalhar sob supervisão.	

Condições e medidas relacionadas com a avaliação da proteção individual, da higiene e da saúde	
Usar luvas apropriadas testadas segundo EN374. Eficiência de pelo menos: 80 % Para mais especificações, consultar a secção 8 o FDS.	
Caso seja esperado que a contaminação da pele se estenda a outras partes do corpo, estas devem ser protegidas com vestuário impermeável de uma forma equivalente à descrita para as mãos.	
Proteção respiratória	N.º. Eficácia : 0%

Ficha de Dados de Segurança

em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH) alterado pelo Regulamento (UE) 2020/878

Outras condições que afetam a exposição dos trabalhadores	
Utilização em interiores	
Pressupõe uma temperatura de processo até	40 °C

1.2.7. Controlo da exposição dos trabalhadores: Utilização como reagente em laboratório (PROC15)

PROC15	Utilização como reagente em laboratório

Características do produto (artigo)	
Forma física dos produtos	Sólido
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Pulverulência	Sólido, pulverulência média

Quantidade utilizada (ou contida nos artigos), frequência e duração de utilização/exposição Duração de exposição ≤ 8 h/dia

Condições e medidas técnicas e organizacionais	
Fornecer uma ventilação geral básica (1 a 3 renovações de ar por hora).	
Sistema local de ventilação por exaustão	N.º. Eficácia Inalação: 0%, Exposição por via cutânea: 0%
Pressupõe que são realizadas atividades com equipamento adequado e em boas condições de funcionamento por pessoal qualificado a trabalhar sob supervisão.	

Condições e medidas relacionadas com a avaliação da proteção individual, da higiene e da saúde	
Proteção respiratória	N.º. Eficácia : 0%
Luvas de proteção	N.º. Eficácia : 0%

Outras condições que afetam a exposição dos trabalhadores	
Pressupõe uma temperatura de processo até	40 °C
Utilização em interiores	

1.2.8. Controlo da exposição dos trabalhadores: Manutenção manual (limpeza e reparação) de máquinas (PROC28)

PROC28	Manutenção manual (limpeza e reparação) de máquinas
	3 (1 1 3 / 1

Características do produto (artigo)	
Forma física dos produtos	Sólido
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Pulverulência	Sólido, pulverulência média

Quantidade utilizada (ou contida nos artigos), frequência e duração de utilização/exposição Duração de exposição ≤ 8 h/dia

Condições e medidas técnicas e organizacionais	
Fornecer uma ventilação geral básica (1 a 3 renovações de ar por hora).	
Sistema local de ventilação por exaustão	N.º. Eficácia Inalação: 0%, Exposição por via cutânea: 0%

Ficha de Dados de Segurança

em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH) alterado pelo Regulamento (UE) 2020/878

Condições e medidas técnicas e organizacionais	
Pressupõe que são realizadas atividades com equipamento adequado e em boas condições de funcionamento por pessoal qualificado a trabalhar sob supervisão.	

Condições e medidas relacionadas com a avaliação da proteção individual, da higiene e da saúde		
Usar luvas apropriadas testadas segundo EN374. Eficiência de pelo menos:	80 % Para mais especificações, consultar a secção 8 da FDS.	
Caso seja esperado que a contaminação da pele se estenda a outras partes do corpo, estas devem ser protegidas com vestuário impermeável de uma forma equivalente à descrita para as mãos.		
Proteção respiratória	N.º. Eficácia : 0%	

Outras condições que afetam a exposição dos trabalhadores	
Pressupõe uma temperatura de processo até	40 °C
Utilização em interiores	

1.3. Informações relativas à exposição e referência à fonte

1.3.1. Libertação e exposição no ambiente Fabrico de substâncias (ERC1)

Informação para o subcenário

Confidencial

Estimativa de libertação	Via de descarga	Taxa de descarga	Método de estimativa das descargas
Estimativa de libertação	Solo não agrícola	0 %	

1.3.2. Exposição do trabalhador Produção química ou refinaria em processo fechado sem probabilidade de exposição ou processos com condições de confinamento equivalentes. (PROC1)

Informação para o subcenário			
Via de exposição e tipo de efeitos	Estimativa da exposição:	QCR	Método
Exposição por via cutânea - Longo prazo - efeitos sistémicos	0,034 mg/kg de massa corporal/dia	< 0,01	TRA Workers
Inalação - Longo prazo - efeitos sistémicos	0,01 mg/m³	< 0,01	TRA Workers
Soma QCR - Longo prazo - efeitos sistémicos		< 0,02	
Inalação - Aguda - efeitos sistémicos	0,04 mg/m³	< 0,01	TRA Workers
Soma QCR - Aguda - efeitos sistémicos		< 0,01	

1.3.3. Exposição do trabalhador Produção química ou refinaria em processo contínuo e fechado com exposição ocasional controlada ou processos com condições de confinamento equivalentes. (PROC2)

Informação para o subcenário			
Via de exposição e tipo de efeitos	Estimativa da exposição:	QCR	Método
Exposição por via cutânea - Longo prazo - efeitos sistémicos	1,37 mg/kg de massa corporal/dia	0,116	TRA Workers
Inalação - Longo prazo - efeitos sistémicos	0,5 mg/m³	0,06	TRA Workers
Soma QCR - Longo prazo - efeitos sistémicos		0,176	
Inalação - Aguda - efeitos sistémicos	2 mg/m³	0,024	TRA Workers
Soma QCR - Aguda - efeitos sistémicos		0,024	

Ficha de Dados de Segurança

em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH) alterado pelo Regulamento (UE) 2020/878

1.3.4. Exposição do trabalhador Transferência de substância ou misturas (carga/descarga) em instalações não destinadas a esse fim (PROC8a)

Informação para o subcenário			
Via de exposição e tipo de efeitos	Estimativa da exposição:	QCR	Método
Exposição por via cutânea - Longo prazo - efeitos sistémicos	2,742 mg/kg de massa corporal/dia	0,232	TRA Workers
Inalação - Longo prazo - efeitos sistémicos	5 mg/m³	0,602	TRA Workers
Soma QCR - Longo prazo - efeitos sistémicos		0,834	
Inalação - Aguda - efeitos sistémicos	20 mg/m³	0,243	TRA Workers
Soma QCR - Aguda - efeitos sistémicos		0,243	

1.3.5. Exposição do trabalhador Transferência de substância ou misturas (carga/descarga) em instalações destinadas a esse fim (PROC8b)

Informação para o subcenário			
Via de exposição e tipo de efeitos	Estimativa da exposição:	QCR	Método
Exposição por via cutânea - Longo prazo - efeitos sistémicos	2,742 mg/kg de massa corporal/dia	0,232	TRA Workers
Inalação - Longo prazo - efeitos sistémicos	1 mg/m³	0,12	TRA Workers
Soma QCR - Longo prazo - efeitos sistémicos		0,352	
Inalação - Aguda - efeitos sistémicos	4 mg/m³	0,049	TRA Workers
Soma QCR - Aguda - efeitos sistémicos		0,049	

1.3.6. Exposição do trabalhador Transferência de substâncias ou misturas para pequenos contentores (linha de enchimento destinada a esse fim, incluindo pesagem) (PROC9)

Informação para o subcenário			
Via de exposição e tipo de efeitos	Estimativa da exposição:	QCR	Método
Exposição por via cutânea - Longo prazo - efeitos sistémicos	1,372 mg/kg de massa corporal/dia	0,116	TRA Workers
Inalação - Longo prazo - efeitos sistémicos	5 mg/m³	0,602	TRA Workers
Soma QCR - Longo prazo - efeitos sistémicos		0,718	
Inalação - Aguda - efeitos sistémicos	20 mg/m³	0,243	TRA Workers
Soma QCR - Aguda - efeitos sistémicos		0,243	

1.3.7. Exposição do trabalhador Utilização como reagente em laboratório (PROC15)

Informação para o subcenário			
Via de exposição e tipo de efeitos	Estimativa da exposição:	QCR	Método
Exposição por via cutânea - Longo prazo - efeitos sistémicos	0,34 mg/kg de massa corporal/dia	0,029	TRA Workers
Inalação - Longo prazo - efeitos sistémicos	0,5 mg/m³	0,06	TRA Workers
Soma QCR - Longo prazo - efeitos sistémicos		0,089	
Inalação - Aguda - efeitos sistémicos	2 mg/m³	0,024	TRA Workers
Soma QCR - Aguda - efeitos sistémicos		0,024	

1.3.8. Exposição do trabalhador Manutenção manual (limpeza e reparação) de máquinas (PROC28)

Informação para o subcenário	
Estimativa da exposição: PROC 8a, TRA Workers v3.1	

Ficha de Dados de Segurança

em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH) alterado pelo Regulamento (UE) 2020/878

Informação para o subcenário			
Via de exposição e tipo de efeitos	Estimativa da exposição:	QCR	Método
Exposição por via cutânea - Longo prazo - efeitos sistémicos	2,742 mg/kg de massa corporal/dia	0,232	TRA Workers v3.1
Inalação - Longo prazo - efeitos sistémicos	5 mg/m³	0,602	TRA Workers v3.1
Soma QCR - Longo prazo - efeitos sistémicos		0,834	
Inalação - Aguda - efeitos sistémicos	20 mg/m³	0,243	TRA Workers v3.1
Soma QCR - Aguda - efeitos sistémicos		0,243	

1.4. Guia de orientação para o utilizador a jusante a fim de verificar se trabalha dentro dos limites do ES

1.4.1. Ambiente

Orientações - Ambiente	Não aplicável.
,	'

1.4.2. Saúde

Orientações - Saúde	As instruções baseiam-se em condições operacionais que não são necessariamente
	aplicáveis em todos os locais; também pode ser necessária uma calibração para definir
	MCR adequadas específicas ao local. Se outras medidas de gestão do risco e outras
	condições operatórias forem adoptadas, os utilizadores devem certificar-se de que os
	riscos são geridos de forma, pelo menos, equivalente. Em caso de necessidade,
	contactar o fornecedor para obter informações

Ficha de Dados de Segurança

em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH) alterado pelo Regulamento (UE) 2020/878

2. ES 2 - ES 2 Formulação ou reembalagem

2.1. Rubrica dos títulos

ES 2 Formulação ou reembalagem

Ref. ES: ES 2

Tipo de cenário de exposição: Trabalhador

Ambiente		Descritores de utilização
CS 1	Formulação numa mistura	ERC2

Produção química ou refinaria em processo conflinue e fechado com exposição ocasional controlada ou processos com condições de confinamento equivalentes. CS 3 Fabrico ou formulação na indústria química em processos descontínuos fechados com exposição ocasional controlada ou processos descontínuos fechados com exposição ocasional controlada ou processos com condições de confinamento equivalentes CS 4 Produção química em que há possibilidade de exposição Mistura ou combinação em processos descontínuos CS 6 Transferência de substância ou misturas (carga/descarga) em instalações não destinadas a esse fim CS 7 Transferência de substância ou misturas (carga/descarga) em instalações não destinadas a esse fim CS 8 Transferência de substância ou misturas (carga/descarga) em instalações destinadas a esse fim CS 8 Transferência de substância ou misturas para pequenos contentores (linha de enchimento destinada a esse fim, incluindo pesagem) CS 9 Agiomeração a frio, compressão, extrusão, peletização, granulação CS 10 Utilização como reagente em laboratório PROC15 CS 11 Atividades manuais que envolvam contacto com as mãos CS 12 Manutenção manual (limpeza e reparação) PROC28	Trabalhador		Descritores de utilização
em processos descontínuos fechados com exposição ocasional controlada ou processos com condições de confinamento equivalentes CS 4 Produção química em que há possibilidade de exposição CS 5 Mistura ou combinação em processos descontínuos CS 6 Transferência de substância ou misturas (carga/descarga) em instalações não destinadas a esse fim CS 7 Transferência de substância ou misturas (carga/descarga) em instalações destinadas a esse fim CS 8 Transferência de substância ou misturas (carga/descarga) em instalações destinadas a esse fim CS 8 Transferência de substâncias ou misturas para pequenos contentores (linha de enchimento destinada a esse fim, incluindo pesagem) CS 9 Aglomeração a frio, compressão, extrusão, peroC14 peletização, granulação CS 10 Utilização como reagente em laboratório PROC15 CS 11 Atividades manuais que envolvam contacto com as mãos Mistura ou combinação em processos PROC28	CS 2	contínuo e fechado com exposição ocasional controlada ou processos com	PROC2
de exposição CS 5 Mistura ou combinação em processos descontínuos CS 6 Transferência de substância ou misturas (carga/descarga) em instalações não destinadas a esse fim CS 7 Transferência de substância ou misturas (carga/descarga) em instalações destinadas a esse fim CS 8 Transferência de substância ou misturas (carga/descarga) em instalações destinadas a esse fim CS 8 Transferência de substâncias ou misturas para pequenos contentores (linha de enchimento destinada a esse fim, incluindo pesagem) CS 9 Aglomeração a frio, compressão, extrusão, peletização, granulação CS 10 Utilização como reagente em laboratório PROC15 CS 11 Atividades manuais que envolvam contacto com as mãos CS 12 Manutenção manual (limpeza e reparação) de máquinas PROC28 CS 13	CS 3	em processos descontínuos fechados com exposição ocasional controlada ou processos com condições de confinamento	PROC3
descontínuos CS 6 Transferência de substância ou misturas (carga/descarga) em instalações não destinadas a esse fim CS 7 Transferência de substância ou misturas (carga/descarga) em instalações não destinadas a esse fim CS 8 Transferência de substância ou misturas (carga/descarga) em instalações destinadas a esse fim CS 8 Transferência de substâncias ou misturas para pequenos contentores (linha de enchimento destinada a esse fim, incluindo pesagem) CS 9 Aglomeração a frio, compressão, extrusão, peletização, granulação CS 10 Utilização como reagente em laboratório PROC15 CS 11 Atividades manuais que envolvam contacto com as mãos CS 12 Manutenção manual (limpeza e reparação) de máquinas Mistura ou combinação em processos	CS 4		PROC4
(carga/descarga) em instalações não destinadas a esse fim CS 7 Transferência de substância ou misturas (carga/descarga) em instalações destinadas a esse fim CS 8 Transferência de substâncias ou misturas para pequenos contentores (linha de enchimento destinada a esse fim, incluindo pesagem) CS 9 Aglomeração a frio, compressão, extrusão, peletização, granulação CS 10 Utilização como reagente em laboratório PROC15 CS 11 Atividades manuais que envolvam contacto com as mãos CS 12 Manutenção manual (limpeza e reparação) de máquinas CS 13 Mistura ou combinação em processos	CS 5		PROC5
(carga/descarga) em instalações destinadas a esse fim CS 8 Transferência de substâncias ou misturas para pequenos contentores (linha de enchimento destinada a esse fim, incluindo pesagem) CS 9 Aglomeração a frio, compressão, extrusão, peletização, granulação CS 10 Utilização como reagente em laboratório PROC15 CS 11 Atividades manuais que envolvam contacto com as mãos CS 12 Manutenção manual (limpeza e reparação) de máquinas CS 13 Mistura ou combinação em processos PROC5	CS 6	(carga/descarga) em instalações não	PROC8a
para pequenos contentores (linha de enchimento destinada a esse fim, incluindo pesagem) CS 9 Aglomeração a frio, compressão, extrusão, peletização, granulação CS 10 Utilização como reagente em laboratório PROC15 CS 11 Atividades manuais que envolvam contacto com as mãos CS 12 Manutenção manual (limpeza e reparação) de máquinas CS 13 Mistura ou combinação em processos PROC5	CS 7	(carga/descarga) em instalações	PROC8b
peletização, granulação CS 10 Utilização como reagente em laboratório PROC15 CS 11 Atividades manuais que envolvam contacto com as mãos CS 12 Manutenção manual (limpeza e reparação) de máquinas CS 13 Mistura ou combinação em processos PROC5	CS 8	para pequenos contentores (linha de enchimento destinada a esse fim, incluindo	PROC9
CS 11 Atividades manuais que envolvam contacto com as mãos CS 12 Manutenção manual (limpeza e reparação) de máquinas CS 13 Mistura ou combinação em processos PROC5	CS 9		PROC14
com as mãos CS 12 Manutenção manual (limpeza e reparação) de máquinas CS 13 Mistura ou combinação em processos PROC5	CS 10	Utilização como reagente em laboratório	PROC15
de máquinas CS 13 Mistura ou combinação em processos PROC5	CS 11	The state of the s	PROC19
, ' '	CS 12		PROC28
descontínuos	CS 13	Mistura ou combinação em processos descontínuos	PROC5
CS 14 Transferência de substância ou misturas (carga/descarga) em instalações destinadas a esse fim	CS 14	(carga/descarga) em instalações	PROC8b
CS 15 Utilização como reagente em laboratório PROC15	CS 15	Utilização como reagente em laboratório	PROC15
CS 16 Manutenção manual (limpeza e reparação) de máquinas PROC28	CS 16		PROC28

Ficha de Dados de Segurança

em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH) alterado pelo Regulamento (UE) 2020/878

Trabalhador		Descritores de utilização
CS 17	Atividades manuais que envolvam contacto com as mãos	PROC19
CS 18	Transferência de substância ou misturas (carga/descarga) em instalações não destinadas a esse fim	PROC8a

2.2. Condições de utilização que afetam a exposição

2.2.1. Controlo da exposição ambiental: Formulação numa mistura (ERC2)

ERC2 Formulação numa mistura	
------------------------------	--

Condições e medidas relativas à estação de tratamento de águas residuais	
Estação municipal de tratamento de águas residuais	2,77 % eficácia água
Descarga de inexistência de estação de tratamento de águas residuais (STP)	≥ 2000 m³/d
Aplicação controlada de lamas de depuração em solos agrícolas	Sim

Outras condições que afetam a exposição do	ambiente
Débito da água de superfície de recepção (m³/dia)	≥ 18000 m³/d

2.2.2. Controlo da exposição dos trabalhadores: Produção química ou refinaria em processo contínuo e fechado com exposição ocasional controlada ou processos com condições de confinamento equivalentes. (PROC2)

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

Características do produto (artigo)	
Forma física dos produtos	Sólido
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Pulverulência	Sólido, pulverulência média

Quantidade utilizada (ou contida nos artigos),	, frequência e duração de utilização/exposição
Duração de exposição	≤ 8 h/dia

Condições e medidas técnicas e organizacionais	
Fornecer uma ventilação geral básica (1 a 3 renovações de ar por hora).	
Sistema local de ventilação por exaustão	N.º. Eficácia Inalação: 0%, Exposição por via cutânea: 0%
Pressupõe que são realizadas atividades com equipamento adequado e em boas condições de funcionamento por pessoal qualificado a trabalhar sob supervisão.	

Condições e medidas relacionadas com a avaliação da proteção individual, da higiene e da saúde	
Proteção respiratória	N.º. Eficácia : 0%
Luvas de proteção	N.º. Eficácia : 0%

Ficha de Dados de Segurança

em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH) alterado pelo Regulamento (UE) 2020/878

Outras condições que afetam a exposição dos trabalhadores	
Utilização em interiores	
Pressupõe uma temperatura de processo até	40 °C

2.2.3. Controlo da exposição dos trabalhadores: Fabrico ou formulação na indústria química em processos descontínuos fechados com exposição ocasional controlada ou processos com condições de confinamento equivalentes (PROC3)

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

Características do produto (artigo)	
Forma física dos produtos	Sólido
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Pulverulência	Sólido, pulverulência média

Quantidade utilizada (ou contida nos artigos), frequência e duração de utilização/exposição	
Duração de exposição	≤ 8 h/dia

Condições e medidas técnicas e organizacionais	
Fornecer uma ventilação geral básica (1 a 3 renovações de ar por hora).	
Sistema local de ventilação por exaustão	N.º. Eficácia Inalação: 0%, Exposição por via cutânea: 0%
Pressupõe que são realizadas atividades com equipamento adequado e em boas condições de funcionamento por pessoal qualificado a trabalhar sob supervisão.	

Condições e medidas relacionadas com a avaliação da proteção individual, da higiene e da saúde	
Proteção respiratória	N.º. Eficácia : 0%
Luvas de proteção	N.º. Eficácia : 0%

Outras condições que afetam a exposição dos trabalhadores	
Utilização em interiores	
Pressupõe uma temperatura de processo até	40 °C

2.2.4. Controlo da exposição dos trabalhadores: Produção química em que há possibilidade de exposição (PROC4)

PROC4

Características do produto (artigo)	
Forma física dos produtos	Sólido
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Pulverulência	Sólido, pulverulência média

Quantidade utilizada (ou contida nos artigos), frequência e duração de utilização/exposição	
Duração de exposição	≤ 8 h/dia

Condições e medidas técnicas e organizacionais	
Fornecer uma ventilação geral básica (1 a 3 renovações de ar por hora).	

Ficha de Dados de Segurança

em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH) alterado pelo Regulamento (UE) 2020/878

Condições e medidas técnicas e organizacionais		
Sistema local de ventilação por exaustão	N.º. Eficácia Inalação: 0%, Exposição por via cutânea: 0%	
Pressupõe que são realizadas atividades com equipamento adequado e em boas condições de funcionamento por pessoal qualificado a trabalhar sob supervisão.		

Condições e medidas relacionadas com a avaliação da proteção individual,	oteção individual, da higiene e da saúde	
Usar luvas apropriadas testadas segundo EN374. Eficiência de pelo menos:	80 % Para mais especificações, consultar a secção 8 da FDS.	
Caso seja esperado que a contaminação da pele se estenda a outras partes do corpo, estas devem ser protegidas com vestuário impermeável de uma forma equivalente à descrita para as mãos.		
Proteção respiratória	N.º. Eficácia : 0%	

Outras condições que afetam a exposição dos trabalhadores	
Utilização em interiores	
Pressupõe uma temperatura de processo até	40 °C

2.2.5. Controlo da exposição dos trabalhadores: Mistura ou combinação em processos descontínuos (PROC5)

	ROC5	Mistura ou combinação em processos descontínuos
--	------	---

Características do produto (artigo)	
Forma física dos produtos	Sólido
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Pulverulência	Sólido, pulverulência média

Quantidade utilizada (ou contida nos artigos), frequência e duração de utilização/exposição	
Duração de exposição	≤ 8 h/dia

Condições e medidas técnicas e organizacionais	
Fornecer uma ventilação geral básica (1 a 3 renovações de ar por hora).	
Sistema local de ventilação por exaustão	N.º. Eficácia Inalação: 0%, Exposição por via cutânea: 0%
Pressupõe que são realizadas atividades com equipamento adequado e em boas condições de funcionamento por pessoal qualificado a trabalhar sob supervisão.	

Condições e medidas relacionadas com a avaliação da proteção individual, da higiene e da saúde		
Usar luvas apropriadas testadas segundo EN374. Eficiência de pelo menos:	80 % Para mais especificações, consultar a secção 8 da FDS.	
Caso seja esperado que a contaminação da pele se estenda a outras partes do corpo, estas devem ser protegidas com vestuário impermeável de uma forma equivalente à descrita para as mãos.		
Proteção respiratória	N.º. Eficácia : 0%	

Ficha de Dados de Segurança

em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH) alterado pelo Regulamento (UE) 2020/878

Outras condições que afetam a exposição dos trabalhadores	
Utilização em interiores	
Pressupõe uma temperatura de processo até	40 °C

2.2.6. Controlo da exposição dos trabalhadores: Transferência de substância ou misturas (carga/descarga) em instalações não destinadas a esse fim (PROC8a)

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

Características do produto (artigo)	
Forma física dos produtos	Sólido
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Pulverulência	Sólido, pulverulência média

Quantidade utilizada (ou contida nos artigos), frequência e duração de utilização/exposição	
Duração de exposição	≤ 8 h/dia

Condições e medidas técnicas e organizacionais	
Fornecer uma ventilação geral básica (1 a 3 renovações de ar por hora).	
Sistema local de ventilação por exaustão	N.º. Eficácia Inalação: 0%, Exposição por via cutânea: 0%
Pressupõe que são realizadas atividades com equipamento adequado e em boas condições de funcionamento por pessoal qualificado a trabalhar sob supervisão.	

Condições e medidas relacionadas com a avaliação da proteção individual, da higiene e da saúde	
Usar luvas apropriadas testadas segundo EN374. Eficiência de pelo menos: 80 % Para mais especificações, consultar a secção 8 da FDS.	
Caso seja esperado que a contaminação da pele se estenda a outras partes do corpo, estas devem ser protegidas com vestuário impermeável de uma forma equivalente à descrita para as mãos.	
Proteção respiratória	N.º. Eficácia : 0%

Outras condições que afetam a exposição dos trabalhadores	
Utilização em interiores	
Pressupõe uma temperatura de processo até	40 °C

2.2.7. Controlo da exposição dos trabalhadores: Transferência de substância ou misturas (carga/descarga) em instalações destinadas a esse fim (PROC8b)

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

Características do produto (artigo)	
Forma física dos produtos	Sólido
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Pulverulência	Sólido, pulverulência média

Ficha de Dados de Segurança

em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH) alterado pelo Regulamento (UE) 2020/878

Quantidade utilizada (ou contida nos artigos), frequência e duração de utilização/exposição	
Duração de exposição	≤ 8 h/dia

Condições e medidas técnicas e organizacionais	
Fornecer uma ventilação geral básica (1 a 3 renovações de ar por hora).	
Sistema local de ventilação por exaustão	N.º. Eficácia Inalação: 0%, Exposição por via cutânea: 0%
Pressupõe que são realizadas atividades com equipamento adequado e em boas condições de funcionamento por pessoal qualificado a trabalhar sob supervisão.	

Condições e medidas relacionadas com a avaliação da proteção individual, da higiene e da saúde	
Usar luvas apropriadas testadas segundo EN374. Eficiência de pelo menos: 80 % Para mais especificações, consultar a secção 8 o FDS.	
Caso seja esperado que a contaminação da pele se estenda a outras partes do corpo, estas devem ser protegidas com vestuário impermeável de uma forma equivalente à descrita para as mãos.	
Proteção respiratória	N.º. Eficácia : 0%

Outras condições que afetam a exposição dos trabalhadores	
Utilização em interiores	
Pressupõe uma temperatura de processo até	40 °C

2.2.8. Controlo da exposição dos trabalhadores: Transferência de substâncias ou misturas para pequenos contentores (linha de enchimento destinada a esse fim, incluindo pesagem) (PROC9)

PROC9	Transferência de substâncias ou preparações para pequenos contentores (linha de
	enchimento específica, incluindo pesagem)

Características do produto (artigo)	
Forma física dos produtos	Sólido
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Pulverulência	Sólido, pulverulência média

Quantidade utilizada (ou contida nos artigos), frequência e duração de utilização/exposição	
Duração de exposição	≤ 8 h/dia

Condições e medidas técnicas e organizacionais	
Fornecer uma ventilação geral básica (1 a 3 renovações de ar por hora).	
Sistema local de ventilação por exaustão	N.º. Eficácia Inalação: 0%, Exposição por via cutânea: 0%
Pressupõe que são realizadas atividades com equipamento adequado e em boas condições de funcionamento por pessoal qualificado a trabalhar sob supervisão.	

Condições e medidas relacionadas com a avaliação da proteção individual, da higiene e da saúde	
3	80 % Para mais especificações, consultar a secção 8 da FDS.

Ficha de Dados de Segurança

em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH) alterado pelo Regulamento (UE) 2020/878

Condições e medidas relacionadas com a avaliação da proteção individual, da higiene e da saúde	
Caso seja esperado que a contaminação da pele se estenda a outras partes do corpo, estas devem ser protegidas com vestuário impermeável de uma forma equivalente à descrita para as mãos.	
Proteção respiratória	N.º. Eficácia : 0%

Outras condições que afetam a exposição dos trabalhadores	
Utilização em interiores	
Pressupõe uma temperatura de processo até	40 °C

2.2.9. Controlo da exposição dos trabalhadores: Aglomeração a frio, compressão, extrusão, peletização, granulação (PROC14)

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

Características do produto (artigo)	
Forma física dos produtos	Sólido
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Pulverulência	Sólido, pulverulência média

Quantidade utilizada (ou contida nos artigos), frequência e duração de utilização/exposição	
Duração de exposição	≤ 8 h/dia

Condições e medidas técnicas e organizacionais	
Fornecer uma ventilação geral básica (1 a 3 renovações de ar por hora).	
Sistema local de ventilação por exaustão	N.º. Eficácia Inalação: 0%, Exposição por via cutânea: 0%
Pressupõe que são realizadas atividades com equipamento adequado e em boas condições de funcionamento por pessoal qualificado a trabalhar sob supervisão.	

Condições e medidas relacionadas com a avaliação da proteção individual, da higiene e da saúde	
Proteção respiratória	N.º. Eficácia : 0%
Luvas de proteção	N.º. Eficácia : 0%

Outras condições que afetam a exposição dos trabalhadores	
Utilização em interiores	
Pressupõe uma temperatura de processo até	40 °C

2.2.10. Controlo da exposição dos trabalhadores: Utilização como reagente em laboratório (PROC15)

PROC15	Utilização como reagente em laboratório
--------	---

Características do produto (artigo)	
Forma física dos produtos	Sólido
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Pulverulência	Sólido, pulverulência média

Quantidade utilizada (ou contida nos artigos), frequência e duração de utilização/exposição	
Duração de exposição	≤ 8 h/dia

Ficha de Dados de Segurança

em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH) alterado pelo Regulamento (UE) 2020/878

Condições e medidas técnicas e organizacionais	
Fornecer uma ventilação geral básica (1 a 3 renovações de ar por hora).	
Sistema local de ventilação por exaustão	N.º. Eficácia Inalação: 0%, Exposição por via cutânea: 0%
Pressupõe que são realizadas atividades com equipamento adequado e em boas condições de funcionamento por pessoal qualificado a trabalhar sob supervisão.	

Condições e medidas relacionadas com a avaliação da proteção individual, da higiene e da saúde	
Proteção respiratória	N.º. Eficácia : 0%
Luvas de proteção	N.º. Eficácia : 0%

Outras condições que afetam a exposição dos trabalhadores	
Utilização em interiores	
Pressupõe uma temperatura de processo até	40 °C

2.2.11. Controlo da exposição dos trabalhadores: Atividades manuais que envolvam contacto com as mãos (PROC19)

PROC19	Atividades manuais que envolvam contacto com as mãos
--------	--

Características do produto (artigo)	
Forma física dos produtos	Sólido
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Pulverulência	Sólido, pulverulência média

Quantidade utilizada (ou contida nos artigos), frequência e duração de utilização/exposição	
Evitar a utilização durante mais de quatro horas,Cobre exposições até :	≤ 4 h/dia

Condições e medidas técnicas e organizacionais	
Fornecer uma ventilação geral básica (1 a 3 renovações de ar por hora).	
Sistema local de ventilação por exaustão	N.º. Eficácia Inalação: 0%, Exposição por via cutânea: 0%
Pressupõe que são realizadas atividades com equipamento adequado e em boas condições de funcionamento por pessoal qualificado a trabalhar sob supervisão.	

Condições e medidas relacionadas com a avaliação da proteção individual, da higiene e da saúde	
Usar luvas resistentes aos produtos químicos (testados segundo EN374) e administrar aos empregados formação específica da actividade. Eficiência de pelo menos: 95 % Para mais especificações, consultar a secção FDS.	
Caso seja esperado que a contaminação da pele se estenda a outras partes do corpo, estas devem ser protegidas com vestuário impermeável de uma forma equivalente à descrita para as mãos.	
Proteção respiratória	N.º. Eficácia : 0%

Outras condições que afetam a exposição dos trabalhadores	
Utilização em interiores	
Pressupõe uma temperatura de processo até	40 °C

Ficha de Dados de Segurança

em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH) alterado pelo Regulamento (UE) 2020/878

2.2.12. Controlo da exposição dos trabalhadores: Manutenção manual (limpeza e reparação) de máquinas (PROC28)

PROC28	Manutenção manual (limpeza e reparação) de máquinas
--------	---

Características do produto (artigo)	
Forma física dos produtos	Sólido
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Pulverulência	Sólido, pulverulência média

Quantidade utilizada (ou contida nos artigos), frequência e duração de utilização/exposição	
Duração de exposição	≤ 8 h/dia

Condições e medidas técnicas e organizacionais	
Fornecer uma ventilação geral básica (1 a 3 renovações de ar por hora).	
Sistema local de ventilação por exaustão	N.º. Eficácia Inalação: 0%, Exposição por via cutânea: 0%
Pressupõe que são realizadas atividades com equipamento adequado e em boas condições de funcionamento por pessoal qualificado a trabalhar sob supervisão.	

Condições e medidas relacionadas com a avaliação da proteção individual, da higiene e da saúde	
Usar luvas apropriadas testadas segundo EN374. Eficiência de pelo menos:	80 % Para mais especificações, consultar a secção 8 da FDS.
Caso seja esperado que a contaminação da pele se estenda a outras partes do corpo, estas devem ser protegidas com vestuário impermeável de uma forma equivalente à descrita para as mãos.	
Proteção respiratória	N.º. Eficácia : 0%

Outras condições que afetam a exposição dos trabalhadores	
Utilização em interiores	
Pressupõe uma temperatura de processo até	40 °C

2.2.13. Controlo da exposição dos trabalhadores: Mistura ou combinação em processos descontínuos (PROC5)

PROC5	Mistura ou combinação em processos descontínuos
-------	---

Características do produto (artigo)	
Forma física dos produtos	Líquido
Concentração da substância no produto	≤ 30 %
Pressão do vapor	< 0,01 Pa

Quantidade utilizada (ou contida nos artigos), frequência e duração de utilização/exposição	
Duração de exposição	≤ 8 h/dia

Condições e medidas técnicas e organizacionais	
Fornecer uma ventilação geral básica (1 a 3 renovações de ar por hora).	
Sistema local de ventilação por exaustão	N.º. Eficácia Inalação: 0%, Exposição por via cutânea: 0%

Ficha de Dados de Segurança

em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH) alterado pelo Regulamento (UE) 2020/878

Condições e medidas técnicas e organizacionais	
Pressupõe que são realizadas atividades com equipamento adequado e em boas condições de funcionamento por pessoal qualificado a trabalhar sob supervisão.	

Condições e medidas relacionadas com a avaliação da proteção individual, da higiene e da saúde	
Usar luvas apropriadas testadas segundo EN374. Eficiência de pelo menos:	80 % Para mais especificações, consultar a secção 8 da FDS.
Caso seja esperado que a contaminação da pele se estenda a outras partes do corpo, estas devem ser protegidas com vestuário impermeável de uma forma equivalente à descrita para as mãos.	
Proteção respiratória	N.º. Eficácia : 0%

Outras condições que afetam a exposição dos trabalhadores	
Utilização em interiores	
Pressupõe uma temperatura de processo até	≤ 115 °C

2.2.14. Controlo da exposição dos trabalhadores: Transferência de substância ou misturas (carga/descarga) em instalações destinadas a esse fim (PROC8b)

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

Características do produto (artigo)	
Forma física dos produtos	Líquido
Concentração da substância no produto	≤ 30 %
Pressão do vapor	< 0,01 Pa

Quantidade utilizada (ou contida nos artigos), frequência e duração de utilização/exposição	
Duração de exposição	≤ 8 h/dia

Condições e medidas técnicas e organizacionais	
Fornecer uma ventilação geral básica (1 a 3 renovações de ar por hora).	
Sistema local de ventilação por exaustão	N.º. Eficácia Inalação: 0%, Exposição por via cutânea: 0%
Pressupõe que são realizadas atividades com equipamento adequado e em boas condições de funcionamento por pessoal qualificado a trabalhar sob supervisão.	

Condições e medidas relacionadas com a avaliação da proteção individual, da higiene e da saúde	
Usar luvas apropriadas testadas segundo EN374. Eficiência de pelo menos:	80 % Para mais especificações, consultar a secção 8 da FDS.
Caso seja esperado que a contaminação da pele se estenda a outras partes do corpo, estas devem ser protegidas com vestuário impermeável de uma forma equivalente à descrita para as mãos.	
Proteção respiratória	N.º. Eficácia : 0%

Outras condições que afetam a exposição dos trabalhadores	
Utilização em interiores	

Ficha de Dados de Segurança

em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH) alterado pelo Regulamento (UE) 2020/878

Outras condições que afetam a exposição dos trabalhadores		
	Pressupõe uma temperatura de processo até	≤ 115 °C

2.2.15. Controlo da exposição dos trabalhadores: Utilização como reagente em laboratório (PROC15)

ROC15	Utilização como reagente em laboratório
-------	---

Características do produto (artigo)	
Forma física dos produtos	Líquido
Concentração da substância no produto	≤ 30 %
Pressão do vapor	< 0,01 Pa

Quantidade utilizada (ou contida nos artigos), frequência e duração de utilização/exposição	
Duração de exposição	≤ 8 h/dia

Condições e medidas técnicas e organizacionais	
Fornecer uma ventilação geral básica (1 a 3 renovações de ar por hora).	
Sistema local de ventilação por exaustão	N.º. Eficácia Inalação: 0%, Exposição por via cutânea: 0%
Pressupõe que são realizadas atividades com equipamento adequado e em boas condições de funcionamento por pessoal qualificado a trabalhar sob supervisão.	

Condições e medidas relacionadas com a avaliação da proteção individual, da higiene e da saúde	
Proteção respiratória	N.º. Eficácia : 0%
Luvas de proteção	N.º. Eficácia : 0%

Outras condições que afetam a exposição dos trabalhadores	
Utilização em interiores	
Pressupõe uma temperatura de processo até	≤ 115 °C

2.2.16. Controlo da exposição dos trabalhadores: Manutenção manual (limpeza e reparação) de máquinas (PROC28)

PROC28	Manutenção manual (limpeza e reparação) de máquinas
--------	---

Características do produto (artigo)	
Forma física dos produtos	Líquido
Concentração da substância no produto	≤ 30 %
Pressão do vapor	< 0,01 Pa

Quantidade utilizada (ou contida nos artigos), frequência e duração de utilização/exposição	
Duração de exposição	≤ 8 h/dia

Condições e medidas técnicas e organizacionais	
Fornecer uma ventilação geral básica (1 a 3 renovações de ar por hora).	
Sistema local de ventilação por exaustão	N.º. Eficácia Inalação: 0%, Exposição por via cutânea: 0%
Pressupõe que são realizadas atividades com equipamento adequado e em boas condições de funcionamento por pessoal qualificado a trabalhar sob supervisão.	

Ficha de Dados de Segurança

em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH) alterado pelo Regulamento (UE) 2020/878

Condições e medidas relacionadas com a avaliação da proteção individual, da higiene e da saúde	
Usar luvas apropriadas testadas segundo EN374. Eficiência de pelo menos:	80 % Para mais especificações, consultar a secção 8 da FDS.
Caso seja esperado que a contaminação da pele se estenda a outras partes do corpo, estas devem ser protegidas com vestuário impermeável de uma forma equivalente à descrita para as mãos.	
Proteção respiratória	N.º. Eficácia : 0%

Outras condições que afetam a exposição dos trabalhadores	
Utilização em interiores	
Pressupõe uma temperatura de processo até	≤ 115 °C

2.2.17. Controlo da exposição dos trabalhadores: Atividades manuais que envolvam contacto com as mãos (PROC19)

PROC19	Atividades manuais que envolvam contacto com as mãos
	/ Mirraduss manage que enversan com ao mace

Características do produto (artigo)	
Forma física dos produtos	Líquido
Concentração da substância no produto	≤ 30 %
Pressão do vapor	< 0,01 Pa

Quantidade utilizada (ou contida nos artigos), frequência e duração de utilização/exposição Duração de exposição ≤ 8 h/dia

Condições e medidas técnicas e organizacionais	
Garantir uma ventilação mecânica geral assistida	
Sistema local de ventilação por exaustão	N.º. Eficácia Inalação: 0%, Exposição por via cutânea: 0%
A tarefa é seguida de um período de evaporação, secagem e reticulação	
Pressupõe que são realizadas atividades com equipamento adequado e em boas condições de funcionamento por pessoal qualificado a trabalhar sob supervisão.	
Inspecção e manutenção regulares das máquinas e equipamentos	

Condições e medidas relacionadas com a avaliação da proteção individual, da higiene e da saúde	
Usar luvas resistentes aos produtos químicos (testados segundo EN374) e administrar aos empregados formação específica da actividade. Eficiência de pelo menos: 95 % Para mais especificações, consultar a secção FDS.	
Caso seja esperado que a contaminação da pele se estenda a outras partes do corpo, estas devem ser protegidas com vestuário impermeável de uma forma equivalente à descrita para as mãos.	
Proteção respiratória	N.º. Eficácia : 0%

Outras condições que afetam a exposição dos trabalhadores	
Utilização em interiores	
Pressupõe uma temperatura de processo até	≤ 115 °C
Utilização num compartimento com um volume mínimo de 100 m³	100 - 1000 m3

Ficha de Dados de Segurança

em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH) alterado pelo Regulamento (UE) 2020/878

Outras condições que afetam a exposição dos trabalhadores	
Distância da tarefa: Na zona de respiração do trabalhador (<1 metro)	< 1 m³

2.2.18. Controlo da exposição dos trabalhadores: Transferência de substância ou misturas (carga/descarga) em instalações não destinadas a esse fim (PROC8a)

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

Características do produto (artigo)		
Forma física dos produtos	Líquido	
Concentração da substância no produto	≤ 30 %	
Pressão do vapor	< 0,01 Pa	

Quantidade utilizada (ou contida nos artigos), frequência e duração de utilização/exposição		
Duração de exposição	≤ 8 h/dia	

Condições e medidas técnicas e organizacionais	
Fornecer uma ventilação geral básica (1 a 3 renovações de ar por hora).	
Sistema local de ventilação por exaustão	N.º. Eficácia Inalação: 0%, Exposição por via cutânea: 0%
Pressupõe que são realizadas atividades com equipamento adequado e em boas condições de funcionamento por pessoal qualificado a trabalhar sob supervisão.	

Condições e medidas relacionadas com a avaliação da proteção individual, da higiene e da saúde			
Usar luvas apropriadas testadas segundo EN374. Eficiência de pelo menos: 80 % Para mais especificações, consultar a secção 8 da FDS.			
Caso seja esperado que a contaminação da pele se estenda a outras partes do corpo, estas devem ser protegidas com vestuário impermeável de uma forma equivalente à descrita para as mãos.			
Proteção respiratória	N.º. Eficácia : 0%		

Outras condições que afetam a exposição dos trabalhadores		
Utilização em interiores		
Pressupõe uma temperatura de processo até	≤ 115 °C	

2.3. Informações relativas à exposição e referência à fonte

2.3.1. Libertação e exposição no ambiente Formulação numa mistura (ERC2)

Alvo a proteger	Estimativa da exposição	PNEC	QCR	Método de avaliação
Água doce	0,248 mg/l	0,51 mg/l	0,49	EUSES 2.2.0
Água do mar	0,025 mg/l	0,051 mg/l	< 0,5	EUSES 2.2.0
Intoxicação secundária			0,06	EUSES 2.2.0
Sedimentos de água doce	6,348 mg/kg dwt	13,06 mg/kg dwt	0,49	EUSES 2.2.0
Sedimentos marinhos	0,652 mg/kg dwt	1,306 mg/kg dwt	0,5	EUSES 2.2.0
Estação de tratamento de águas residuais	2,431 mg/l	100 mg/l	0,02	EUSES 2.2.0

Ficha de Dados de Segurança

em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH) alterado pelo Regulamento (UE) 2020/878

Alvo a proteger	Estimativa da exposição	PNEC	QCR	Método de avaliação
Solo	1,7 mg/kg de peso molhado	2,312 mg/kg dwt	0,75	EUSES 2.2.0

Estimativa de libertação	Via de descarga	Taxa de descarga	Método de estimativa das descargas
Estimativa de libertação	Água	5 kg/dia	
Estimativa de libertação	Ar	1 kg/dia	
Estimativa de libertação	Solo não agrícola	0 %	

2.3.2. Exposição do trabalhador Produção química ou refinaria em processo contínuo e fechado com exposição ocasional controlada ou processos com condições de confinamento equivalentes. (PROC2)

Informação para o subcenário				
Via de exposição e tipo de efeitos	Estimativa da exposição:	QCR	Método	
Exposição por via cutânea - Longo prazo - efeitos sistémicos	1,37 mg/kg de massa corporal/dia	0,116	TRA Workers	
Inalação - Longo prazo - efeitos sistémicos	0,5 mg/m³	0,06	TRA Workers	
Soma QCR - Longo prazo - efeitos sistémicos		0,176		
Inalação - Aguda - efeitos sistémicos	2 mg/m³	0,024	TRA Workers	
Soma QCR - Aguda - efeitos sistémicos		0,024		

2.3.3. Exposição do trabalhador Fabrico ou formulação na indústria química em processos descontínuos fechados com exposição ocasional controlada ou processos com condições de confinamento equivalentes (PROC3)

Informação para o subcenário			
Via de exposição e tipo de efeitos	Estimativa da exposição:	QCR	Método
Exposição por via cutânea - Longo prazo - efeitos sistémicos	0,69 mg/kg de massa corporal/dia	0,058	TRA Workers
Inalação - Longo prazo - efeitos sistémicos	1 mg/m³	0,12	TRA Workers
Soma QCR - Longo prazo - efeitos sistémicos		0,178	
Inalação - Aguda - efeitos sistémicos	4 mg/m³	0,049	TRA Workers
Soma QCR - Aguda - efeitos sistémicos		0,049	

2.3.4. Exposição do trabalhador Produção química em que há possibilidade de exposição (PROC4)

Informação para o subcenário			
Via de exposição e tipo de efeitos	Estimativa da exposição:	QCR	Método
Exposição por via cutânea - Longo prazo - efeitos sistémicos	1,372 mg/kg de massa corporal/dia	0,116	TRA Workers
Inalação - Longo prazo - efeitos sistémicos	5 mg/m³	0,602	TRA Workers
Soma QCR - Longo prazo - efeitos sistémicos		0,718	
Inalação - Aguda - efeitos sistémicos	20 mg/m³	0,243	TRA Workers
Soma QCR - Aguda - efeitos sistémicos		0,243	

Ficha de Dados de Segurança

em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH) alterado pelo Regulamento (UE) 2020/878

2.3.5. Exposição do trabalhador Mistura ou combinação em processos descontínuos (PROC5)

Informação para o subcenário			
Via de exposição e tipo de efeitos	Estimativa da exposição:	QCR	Método
Exposição por via cutânea - Longo prazo - efeitos sistémicos	2,742 mg/kg de massa corporal/dia	0,232	TRA Workers
Inalação - Longo prazo - efeitos sistémicos	5 mg/m³	0,602	TRA Workers
Soma QCR - Longo prazo - efeitos sistémicos		0,834	
Inalação - Aguda - efeitos sistémicos	20 mg/m³	0,243	TRA Workers
Soma QCR - Aguda - efeitos sistémicos		0,243	

2.3.6. Exposição do trabalhador Transferência de substância ou misturas (carga/descarga) em instalações não destinadas a esse fim (PROC8a)

Informação para o subcenário			
Via de exposição e tipo de efeitos	Estimativa da exposição:	QCR	Método
Exposição por via cutânea - Longo prazo - efeitos sistémicos	2,742 mg/kg de massa corporal/dia	0,232	TRA Workers
Inalação - Longo prazo - efeitos sistémicos	5 mg/m³	0,602	TRA Workers
Soma QCR - Longo prazo - efeitos sistémicos		0,834	
Inalação - Aguda - efeitos sistémicos	20 mg/m³	0,243	TRA Workers
Soma QCR - Aguda - efeitos sistémicos		0,243	

2.3.7. Exposição do trabalhador Transferência de substância ou misturas (carga/descarga) em instalações destinadas a esse fim (PROC8b)

Informação para o subcenário			
Via de exposição e tipo de efeitos	Estimativa da exposição:	QCR	Método
Exposição por via cutânea - Longo prazo - efeitos sistémicos	2,742 mg/kg de massa corporal/dia	0,232	TRA Workers
Inalação - Longo prazo - efeitos sistémicos	1 mg/m³	0,12	TRA Workers
Soma QCR - Longo prazo - efeitos sistémicos		0,352	
Inalação - Aguda - efeitos sistémicos	4 mg/m³	0,049	TRA Workers
Soma QCR - Aguda - efeitos sistémicos		0,049	

2.3.8. Exposição do trabalhador Transferência de substâncias ou misturas para pequenos contentores (linha de enchimento destinada a esse fim, incluindo pesagem) (PROC9)

Informação para o subcenário			
Via de exposição e tipo de efeitos	Estimativa da exposição:	QCR	Método
Exposição por via cutânea - Longo prazo - efeitos sistémicos	1,372 mg/kg de massa corporal/dia	0,116	TRA Workers
Inalação - Longo prazo - efeitos sistémicos	5 mg/m³	0,602	TRA Workers
Soma QCR - Longo prazo - efeitos sistémicos		0,718	
Inalação - Aguda - efeitos sistémicos	20 mg/m³	0,243	TRA Workers
Soma QCR - Aguda - efeitos sistémicos		0,243	

Ficha de Dados de Segurança

em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH) alterado pelo Regulamento (UE) 2020/878

2.3.9. Exposição do trabalhador Aglomeração a frio, compressão, extrusão, peletização, granulação (PROC14)

Informação para o subcenário				
Via de exposição e tipo de efeitos	Estimativa da exposição:	QCR	Método	
Exposição por via cutânea - Longo prazo - efeitos sistémicos	3,43 mg/kg de massa corporal/dia	0,291	TRA Workers	
Inalação - Longo prazo - efeitos sistémicos	1 mg/m³	0,12	TRA Workers	
Soma QCR - Longo prazo - efeitos sistémicos		0,411		
Inalação - Aguda - efeitos sistémicos	4 mg/m³	0,049	TRA Workers	
Soma QCR - Aguda - efeitos sistémicos		0,049		

2.3.10. Exposição do trabalhador Utilização como reagente em laboratório (PROC15)

Informação para o subcenário				
Via de exposição e tipo de efeitos	Estimativa da exposição:	QCR	Método	
Exposição por via cutânea - Longo prazo - efeitos sistémicos	0,34 mg/kg de massa corporal/dia	0,029	TRA Workers	
Inalação - Longo prazo - efeitos sistémicos	0,5 mg/m³	0,06	TRA Workers	
Soma QCR - Longo prazo - efeitos sistémicos		0,089		
Inalação - Aguda - efeitos sistémicos	2 mg/m³	0,024	TRA Workers	
Soma QCR - Aguda - efeitos sistémicos		0,024		

2.3.11. Exposição do trabalhador Atividades manuais que envolvam contacto com as mãos (PROC19)

Informação para o subcenário			
Via de exposição e tipo de efeitos	Estimativa da exposição:	QCR	Método
Exposição por via cutânea - Longo prazo - efeitos sistémicos	7,072 mg/kg de massa corporal/dia	0,599	TRA Workers
Inalação - Longo prazo - efeitos sistémicos	3 mg/m³	0,361	TRA Workers
Soma QCR - Longo prazo - efeitos sistémicos		0,96	
Inalação - Aguda - efeitos sistémicos	20 mg/m³	0,243	TRA Workers
Soma QCR - Aguda - efeitos sistémicos		0,243	

2.3.12. Exposição do trabalhador Manutenção manual (limpeza e reparação) de máquinas (PROC28)

Informação para o subcenário				
Estimativa da exposição: PROC 8a, TRA Workers v3.1				
Via de exposição e tipo de efeitos	Estimativa da exposição:	QCR	Método	
Exposição por via cutânea - Longo prazo - efeitos sistémicos	2,742 mg/kg de massa corporal/dia	0,232	TRA Workers v3.1	
Inalação - Longo prazo - efeitos sistémicos	5 mg/m³	0,602	TRA Workers v3.1	
Soma QCR - Longo prazo - efeitos sistémicos		0,834		
Inalação - Aguda - efeitos sistémicos	20 mg/m³	0,243	TRA Workers v3.1	
Soma QCR - Aguda - efeitos sistémicos		0,243		

2.3.13. Exposição do trabalhador Mistura ou combinação em processos descontínuos (PROC5)

Informação para o subcenário				
Via de exposição e tipo de efeitos	Estimativa da exposição:	QCR	Método	
Exposição por via cutânea - Longo prazo - efeitos sistémicos	2,743 mg/kg de massa corporal/dia	0,232	TRA Workers	

Ficha de Dados de Segurança

em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH) alterado pelo Regulamento (UE) 2020/878

Informação para o subcenário			
Inalação - Longo prazo - efeitos sistémicos	0,525 mg/m³	0,063	TRA Workers
Soma QCR - Longo prazo - efeitos sistémicos		0,295	
Inalação - Aguda - efeitos sistémicos	0,525 mg/m³	< 0,01	TRA Workers
Soma QCR - Aguda - efeitos sistémicos		< 0,01	

2.3.14. Exposição do trabalhador Transferência de substância ou misturas (carga/descarga) em instalações destinadas a esse fim (PROC8b)

Informação para o subcenário				
Via de exposição e tipo de efeitos	Estimativa da exposição:	QCR	Método	
Exposição por via cutânea - Longo prazo - efeitos sistémicos	2,743 mg/kg de massa corporal/dia	0,232	TRA Workers	
Inalação - Longo prazo - efeitos sistémicos	0,525 mg/m³	0,063	TRA Workers	
Soma QCR - Longo prazo - efeitos sistémicos		0,295		
Inalação - Aguda - efeitos sistémicos	0,525 mg/m³	< 0,01	TRA Workers	
Soma QCR - Aguda - efeitos sistémicos		< 0,01		

2.3.15. Exposição do trabalhador Utilização como reagente em laboratório (PROC15)

Informação para o subcenário				
Via de exposição e tipo de efeitos	Estimativa da exposição:	QCR	Método	
Exposição por via cutânea - Longo prazo - efeitos sistémicos	0,34 mg/kg de massa corporal/dia	0,029	TRA Workers	
Inalação - Longo prazo - efeitos sistémicos	0,525 mg/m³	0,063	TRA Workers	
Soma QCR - Longo prazo - efeitos sistémicos		0,092		
Inalação - Aguda - efeitos sistémicos	0,525 mg/m³	< 0,01	TRA Workers	
Soma QCR - Aguda - efeitos sistémicos		< 0,01		

2.3.16. Exposição do trabalhador Manutenção manual (limpeza e reparação) de máquinas (PROC28)

Informação para o subcenário			
Estimativa da exposição: PROC 8a, TRA Workers v3.1			
Via de exposição e tipo de efeitos	Estimativa da exposição:	QCR	Método
Exposição por via cutânea - Longo prazo - efeitos sistémicos	2,742 mg/kg de massa corporal/dia	0,232	TRA Workers v3.1
Inalação - Longo prazo - efeitos sistémicos	0,525 mg/m³	0,063	TRA Workers v3.1
Soma QCR - Longo prazo - efeitos sistémicos		0,295	
Inalação - Aguda - efeitos sistémicos	0,525 mg/m³	< 0,01	TRA Workers v3.1
Soma QCR - Aguda - efeitos sistémicos		< 0,01	

2.3.17. Exposição do trabalhador Atividades manuais que envolvam contacto com as mãos (PROC19)

Informação para o subcenário				
Via de exposição e tipo de efeitos	Estimativa da exposição:	QCR	Método	
Exposição por via cutânea - Longo prazo - efeitos sistémicos	7,072 mg/kg de massa corporal/dia	0,599	TRA Workers	
Inalação - Longo prazo - efeitos sistémicos	1,74 mg/m³	0,21	Stoffenmanager v8	
Soma QCR - Longo prazo - efeitos sistémicos		0,809		
Inalação - Aguda - efeitos sistémicos	1,74 mg/m³	0,021	Stoffenmanager v8	

Ficha de Dados de Segurança

em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH) alterado pelo Regulamento (UE) 2020/878

Informação para o subcenário		
Soma QCR - Aguda - efeitos sistémicos	0,021	

2.3.18. Exposição do trabalhador Transferência de substância ou misturas (carga/descarga) em instalações não destinadas a esse fim (PROC8a)

Informação para o subcenário				
Via de exposição e tipo de efeitos	Estimativa da exposição:	QCR	Método	
Exposição por via cutânea - Longo prazo - efeitos sistémicos	2,742 mg/kg de massa corporal/dia	0,232	TRA Workers	
Inalação - Longo prazo - efeitos sistémicos	0,525 mg/m³	0,063	TRA Workers	
Soma QCR - Longo prazo - efeitos sistémicos		0,295		
Inalação - Aguda - efeitos sistémicos	0,525 mg/m³	< 0,01	TRA Workers	
Soma QCR - Aguda - efeitos sistémicos		< 0,01		

2.4. Guia de orientação para o utilizador a jusante a fim de verificar se trabalha dentro dos limites do ES

2.4.1. Ambiente

Não existem dados disponíveis

2.4.2. Saúde

Orientações - Saúde	As instruções baseiam-se em condições operacionais que não são necessariamente aplicáveis em todos os locais; também pode ser necessária uma calibração para definir MCR adequadas específicas ao local. Se outras medidas de gestão do risco e outras condições operatórias forem adoptadas, os utilizadores devem certificar-se de que os riscos são geridos de forma, pelo menos, equivalente. Em caso de necessidade, contactar o fornecedor para obter informações
---------------------	---

Ficha de Dados de Segurança

em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH) alterado pelo Regulamento (UE) 2020/878

3. ES 3 - ES 3 Utilização em instalações industriais - Uso como monómero (substância intermediária) para produção de resinas a base de melamina

3.1. Rubrica dos títulos

ES 3 Utilização em instalações industriais - Uso como monómero (substância intermediária) para produção de resinas a base de melamina

Ref. ES: ES 3

Tipo de cenário de exposição: Trabalhador

Ambiente		Descritores de utilização
CS 1	Utilização de substâncias intermédias, Utilização de monómeros em processos de polimerização em instalações industriais (inclusão ou não no interior ou à superfície de artigos)	ERC6a, ERC6c

Trabalhador		Descritores de utilização
CS 2	Produção química ou refinaria em processo fechado sem probabilidade de exposição ou processos com condições de confinamento equivalentes.	PROC1
CS 3	Produção química ou refinaria em processo contínuo e fechado com exposição ocasional controlada ou processos com condições de confinamento equivalentes.	PROC2
CS 4	Fabrico ou formulação na indústria química em processos descontínuos fechados com exposição ocasional controlada ou processos com condições de confinamento equivalentes	PROC3
CS 5	Produção química em que há possibilidade de exposição	PROC4
CS 6	Mistura ou combinação em processos descontínuos	PROC5
CS 7	Operações de calandragem	PROC6
CS 8	Transferência de substância ou misturas (carga/descarga) em instalações não destinadas a esse fim	PROC8a
CS 9	Transferência de substância ou misturas (carga/descarga) em instalações destinadas a esse fim	PROC8b
CS 10	Transferência de substâncias ou misturas para pequenos contentores (linha de enchimento destinada a esse fim, incluindo pesagem)	PROC9
CS 11	Aglomeração a frio, compressão, extrusão, peletização, granulação	PROC14
CS 12	Utilização como reagente em laboratório	PROC15
CS 13	Manutenção manual (limpeza e reparação) de máquinas	PROC28

Ficha de Dados de Segurança

em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH) alterado pelo Regulamento (UE) 2020/878

Trabalhador		Descritores de utilização
CS 14	Transferência de substância ou misturas (carga/descarga) em instalações não destinadas a esse fim	PROC8a
CS 15	Transferência de substância ou misturas (carga/descarga) em instalações destinadas a esse fim	PROC8b
CS 16	Transferência de substâncias ou misturas para pequenos contentores (linha de enchimento destinada a esse fim, incluindo pesagem)	PROC9

3.2. Condições de utilização que afetam a exposição

3.2.1. Controlo da exposição ambiental: Utilização de substâncias intermédias, Utilização de monómeros em processos de polimerização em instalações industriais (inclusão ou não no interior ou à superfície de artigos) (ERC6a, ERC6c)

ERC6a	Utilização de substâncias intermédias
ERC6c	Utilização de monómeros em processos de polimerização em instalações industriais (inclusão ou não no interior ou à superfície de artigos)

Características do produto (artigo)	
Concentração da substância no produto	≤ 100 %

Condições e medidas relativas à estação de tratamento de águas residuais	
Estação municipal de tratamento de águas residuais	2,77 % eficácia água
Descarga de inexistência de estação de tratamento de águas residuais (STP)	≥ 2000 m³/d
Aplicação controlada de lamas de depuração em solos agrícolas	Sim

Outras condições que afetam a exposição do ambiente	
Débito da água de superfície de recepção (m³/dia)	≥ 18000 m³/d

3.2.2. Controlo da exposição dos trabalhadores: Produção química ou refinaria em processo fechado sem probabilidade de exposição ou processos com condições de confinamento equivalentes. (PROC1)

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

Características do produto (artigo)	
Forma física dos produtos	Sólido
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Pulverulência	Sólido, pulverulência média

Quantidade utilizada (ou contida nos artigos), frequência e duração de utilização/exposição	
Duração de exposição	≤ 8 h/dia

(Condições e medidas técnicas e organizacionais	
F	Fornecer uma ventilação geral básica (1 a 3 renovações de ar por hora).	

Ficha de Dados de Segurança

em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH) alterado pelo Regulamento (UE) 2020/878

Condições e medidas técnicas e organizacionais	
Sistema local de ventilação por exaustão	N.º. Eficácia Inalação: 0%, Exposição por via cutânea: 0%
Pressupõe que são realizadas atividades com equipamento adequado e em boas condições de funcionamento por pessoal qualificado a trabalhar sob supervisão.	

Condições e medidas relacionadas com a avaliação da proteção individual, da higiene e da saúde	
Proteção respiratória	N.º. Eficácia : 0%
Luvas de proteção	N.º. Eficácia : 0%

Outras condições que afetam a exposição dos trabalhadores	
Utilização em interiores	
Pressupõe uma temperatura de processo até	40 °C

3.2.3. Controlo da exposição dos trabalhadores: Produção química ou refinaria em processo contínuo e fechado com exposição ocasional controlada ou processos com condições de confinamento equivalentes. (PROC2)

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

Características do produto (artigo)	
Forma física dos produtos	Sólido
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Pulverulência	Sólido, pulverulência média

Quantidade utilizada (ou contida nos artigos), frequência e duração de utilização/exposição	
Duração de exposição	≤ 8 h/dia

Condições e medidas técnicas e organizacionais	
Fornecer uma ventilação geral básica (1 a 3 renovações de ar por hora).	
Sistema local de ventilação por exaustão	N.º. Eficácia Inalação: 0%, Exposição por via cutânea: 0%
Pressupõe que são realizadas atividades com equipamento adequado e em boas condições de funcionamento por pessoal qualificado a trabalhar sob supervisão.	

Condições e medidas relacionadas com a avaliação da proteção individual, da higiene e da saúde	
Proteção respiratória	N.º. Eficácia : 0%
Luvas de proteção	N.º. Eficácia : 0%

Outras condições que afetam a exposição dos trabalhadores	
Utilização em interiores	
Pressupõe uma temperatura de processo até	40 °C

3.2.4. Controlo da exposição dos trabalhadores: Fabrico ou formulação na indústria química em processos descontínuos fechados com exposição ocasional controlada ou processos com condições de confinamento equivalentes (PROC3)

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

Ficha de Dados de Segurança

em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH) alterado pelo Regulamento (UE) 2020/878

Características do produto (artigo)	
Forma física dos produtos	Sólido
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Pulverulência	Sólido, pulverulência média

Quantidade utilizada (ou contida nos artigos), frequência e duração de utilização/exposição	
Duração de exposição	≤ 8 h/dia

Condições e medidas técnicas e organizacionais	
Fornecer uma ventilação geral básica (1 a 3 renovações de ar por hora).	
Sistema local de ventilação por exaustão	N.º. Eficácia Inalação: 0%, Exposição por via cutânea: 0%
Pressupõe que são realizadas atividades com equipamento adequado e em boas condições de funcionamento por pessoal qualificado a trabalhar sob supervisão.	

Condições e medidas relacionadas com a avaliação da proteção individual, da higiene e da saúde	
Proteção respiratória	N.º. Eficácia : 0%
Luvas de proteção	N.º. Eficácia : 0%

Outras condições que afetam a exposição dos trabalhadores	
Utilização em interiores	
Pressupõe uma temperatura de processo até	40 °C

3.2.5. Controlo da exposição dos trabalhadores: Produção química em que há possibilidade de exposição (PROC4)

ROC4	Produção química em que há possibilidade de exposição	
------	---	--

Características do produto (artigo)	
Forma física dos produtos	Sólido
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Pulverulência	Sólido, pulverulência média

Quantidade utilizada (ou contida nos artigos), frequência e duração de utilização/exposição Duração de exposição ≤ 8 h/dia

Condições e medidas técnicas e organizacionais	
Fornecer uma ventilação geral básica (1 a 3 renovações de ar por hora).	
Sistema local de ventilação por exaustão	N.º. Eficácia Inalação: 0%, Exposição por via cutânea: 0%
Pressupõe que são realizadas atividades com equipamento adequado e em boas condições de funcionamento por pessoal qualificado a trabalhar sob supervisão.	

Condições e medidas relacionadas com a avaliação da proteção individual, da higiene e da saúde	
Usar luvas apropriadas testadas segundo EN374. Eficiência de pelo menos:	80 % Para mais especificações, consultar a secção 8 da
	FDS.

Ficha de Dados de Segurança

em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH) alterado pelo Regulamento (UE) 2020/878

Condições e medidas relacionadas com a avaliação da proteção individual, da higiene e da saúde	
Caso seja esperado que a contaminação da pele se estenda a outras partes do corpo, estas devem ser protegidas com vestuário impermeável de uma forma equivalente à descrita para as mãos.	
Proteção respiratória	N.º. Eficácia : 0%

Outras condições que afetam a exposição dos trabalhadores	
Utilização em interiores	
Pressupõe uma temperatura de processo até	40 °C

3.2.6. Controlo da exposição dos trabalhadores: Mistura ou combinação em processos descontínuos (PROC5)

PROC5 Mistura ou combinação em processos descontínuos

Características do produto (artigo)	
Forma física dos produtos	Sólido
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Pulverulência	Sólido, pulverulência média

Quantidade utilizada (ou contida nos artigos), frequência e duração de utilização/exposição	
Duração de exposição	≤ 8 h/dia

Condições e medidas técnicas e organizacionais	
Fornecer uma ventilação geral básica (1 a 3 renovações de ar por hora).	
Sistema local de ventilação por exaustão	N.º. Eficácia Inalação: 0%, Exposição por via cutânea: 0%
Pressupõe que são realizadas atividades com equipamento adequado e em boas condições de funcionamento por pessoal qualificado a trabalhar sob supervisão.	

Condições e medidas relacionadas com a avaliação da proteção individual, da higiene e da saúde	
Usar luvas apropriadas testadas segundo EN374. Eficiência de pelo menos:	80 % Para mais especificações, consultar a secção 8 da FDS.
Caso seja esperado que a contaminação da pele se estenda a outras partes do corpo, estas devem ser protegidas com vestuário impermeável de uma forma equivalente à descrita para as mãos.	
Proteção respiratória	N.º. Eficácia : 0%

Outras condições que afetam a exposição dos trabalhadores	
Utilização em interiores	
Pressupõe uma temperatura de processo até	40 °C

3.2.7. Controlo da exposição dos trabalhadores: Operações de calandragem (PROC6)

PROC6 Operações de calandragem	
--------------------------------	--

Características do produto (artigo)	
Forma física dos produtos	Sólido
Concentração da substância no produto	≤ 100 %

Ficha de Dados de Segurança

em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH) alterado pelo Regulamento (UE) 2020/878

Características do produto (artigo)	
Pulverulência	Sólido, pulverulência média

Quantidade utilizada (ou contida nos artigos), frequência e duração de utilização/exposição	
Duração de exposição	≤ 8 h/dia

Condições e medidas técnicas e organizacionais	
Fornecer uma ventilação geral básica (1 a 3 renovações de ar por hora).	
Sistema local de ventilação por exaustão	N.º. Eficácia Inalação: 0%, Exposição por via cutânea: 0%
Pressupõe que são realizadas atividades com equipamento adequado e em boas condições de funcionamento por pessoal qualificado a trabalhar sob supervisão.	

Condições e medidas relacionadas com a avaliação da proteção individual, da higiene e da saúde	
Usar luvas resistentes aos produtos químicos (testados segundo EN374) e administrar formação de base aos empregados. Eficiência de pelo menos: 90 % Para mais especificações, consultar a secçã FDS.	
Caso seja esperado que a contaminação da pele se estenda a outras partes do corpo, estas devem ser protegidas com vestuário impermeável de uma forma equivalente à descrita para as mãos.	
Proteção respiratória	N.º. Eficácia : 0%

Outras condições que afetam a exposição dos trabalhadores	
Utilização em interiores	
Pressupõe uma temperatura de processo até	40 °C

3.2.8. Controlo da exposição dos trabalhadores: Transferência de substância ou misturas (carga/descarga) em instalações não destinadas a esse fim (PROC8a)

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

Características do produto (artigo)	
Forma física dos produtos	Sólido
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Pulverulência	Sólido, pulverulência média

Quantidade utilizada (ou contida nos artigos), frequência e duração de utilização/exposição	
Duração de exposição	≤ 8 h/dia

Condições e medidas técnicas e organizacionais	
Fornecer uma ventilação geral básica (1 a 3 renovações de ar por hora).	
Sistema local de ventilação por exaustão	N.º. Eficácia Inalação: 0%, Exposição por via cutânea: 0%
Pressupõe que são realizadas atividades com equipamento adequado e em boas condições de funcionamento por pessoal qualificado a trabalhar sob supervisão.	

Ficha de Dados de Segurança

em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH) alterado pelo Regulamento (UE) 2020/878

Condições e medidas relacionadas com a avaliação da proteção individual, da higiene e da saúde	
Usar luvas apropriadas testadas segundo EN374. Eficiência de pelo menos:	80 % Para mais especificações, consultar a secção 8 da FDS.
Caso seja esperado que a contaminação da pele se estenda a outras partes do corpo, estas devem ser protegidas com vestuário impermeável de uma forma equivalente à descrita para as mãos.	
Proteção respiratória	N.º. Eficácia : 0%

Outras condições que afetam a exposição dos trabalhadores	
Utilização em interiores	
Pressupõe uma temperatura de processo até	40 °C

3.2.9. Controlo da exposição dos trabalhadores: Transferência de substância ou misturas (carga/descarga) em instalações destinadas a esse fim (PROC8b)

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

Características do produto (artigo)	
Forma física dos produtos	Sólido
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Pulverulência	Sólido, pulverulência média

Quantidade utilizada (ou contida nos artigos), frequência e duração de utilização/exposição	
Duração de exposição	≤ 8 h/dia

Condições e medidas técnicas e organizacionais	
Fornecer uma ventilação geral básica (1 a 3 renovações de ar por hora).	
Sistema local de ventilação por exaustão	N.º. Eficácia Inalação: 0%, Exposição por via cutânea: 0%
Fornecer uma ventilação geral básica (1 a 3 renovações de ar por hora).	
Pressupõe que são realizadas atividades com equipamento adequado e em boas condições de funcionamento por pessoal qualificado a trabalhar sob supervisão.	

Condições e medidas relacionadas com a avaliação da proteção individual, da higiene e da saúde	
Usar luvas apropriadas testadas segundo EN374. Eficiência de pelo menos:	80 % Para mais especificações, consultar a secção 8 da FDS.
Caso seja esperado que a contaminação da pele se estenda a outras partes do corpo, estas devem ser protegidas com vestuário impermeável de uma forma equivalente à descrita para as mãos.	
Proteção respiratória	N.º. Eficácia : 0%

Outras condições que afetam a exposição dos trabalhadores	
Utilização em interiores	
Pressupõe uma temperatura de processo até	40 °C

Ficha de Dados de Segurança

em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH) alterado pelo Regulamento (UE) 2020/878

3.2.10. Controlo da exposição dos trabalhadores: Transferência de substâncias ou misturas para pequenos contentores (linha de enchimento destinada a esse fim, incluindo pesagem) (PROC9)

PROC9	Transferência de substâncias ou preparações para pequenos contentores (linha de
	enchimento específica, incluindo pesagem)

Características do produto (artigo)	
Forma física dos produtos	Sólido
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Pulverulência	Sólido, pulverulência média

Quantidade utilizada (ou contida nos artigos)	frequência e duração de utilização/exposição
Duração de exposição	≤ 8 h/dia

Condições e medidas técnicas e organizacionais	
Fornecer uma ventilação geral básica (1 a 3 renovações de ar por hora).	
Sistema local de ventilação por exaustão	N.º. Eficácia Inalação: 0%, Exposição por via cutânea: 0%
Pressupõe que são realizadas atividades com equipamento adequado e em boas condições de funcionamento por pessoal qualificado a trabalhar sob supervisão.	

Condições e medidas relacionadas com a avaliação da proteção individual, da higiene e da saúde	
Usar luvas apropriadas testadas segundo EN374. Eficiência de pelo menos:	80 % Para mais especificações, consultar a secção 8 da FDS.
Caso seja esperado que a contaminação da pele se estenda a outras partes do corpo, estas devem ser protegidas com vestuário impermeável de uma forma equivalente à descrita para as mãos.	

Outras condições que afetam a exposição dos trabalhadores	
Utilização em interiores	
Pressupõe uma temperatura de processo até	40 °C

3.2.11. Controlo da exposição dos trabalhadores: Aglomeração a frio, compressão, extrusão, peletização, granulação (PROC14)

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

Características do produto (artigo)	
Forma física dos produtos	Sólido
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Pulverulência	Sólido, pulverulência média

Quantidade utilizada (ou contida nos artigos), frequência e duração de utilização/exposição	
Duração de exposição	≤ 8 h/dia

Condições e medidas técnicas e organizacionais	
Fornecer uma ventilação geral básica (1 a 3 renovações de ar por hora).	
Sistema local de ventilação por exaustão	N.º. Eficácia Inalação: 0%, Exposição por via cutânea: 0%

Ficha de Dados de Segurança

em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH) alterado pelo Regulamento (UE) 2020/878

Condições e medidas técnicas e organizacionais	
Pressupõe que são realizadas atividades com equipamento adequado e em boas condições de funcionamento por pessoal qualificado a trabalhar sob supervisão.	

Condições e medidas relacionadas com a avaliação da proteção individual, da higiene e da saúde	
Proteção respiratória	N.º. Eficácia : 0%
Luvas de proteção	N.º. Eficácia : 0%

Outras condições que afetam a exposição dos trabalhadores	
Utilização em interiores	
Pressupõe uma temperatura de processo até	40 °C

3.2.12. Controlo da exposição dos trabalhadores: Utilização como reagente em laboratório (PROC15)

PROC15	Utilização como reagente em laboratório
--------	---

Características do produto (artigo)	
Forma física dos produtos	Sólido
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Pulverulência	Sólido, pulverulência média

Quantidade utilizada (ou contida nos artigos), frequência e duração de utilização/exposição	
Duração de exposição	≤ 8 h/dia

Condições e medidas técnicas e organizacionais	
Fornecer uma ventilação geral básica (1 a 3 renovações de ar por hora).	
Sistema local de ventilação por exaustão	N.º. Eficácia Inalação: 0%, Exposição por via cutânea: 0%
Pressupõe que são realizadas atividades com equipamento adequado e em boas condições de funcionamento por pessoal qualificado a trabalhar sob supervisão.	

Condições e medidas relacionadas com a avaliação da proteção individual, da higiene e da saúde	
Proteção respiratória	N.º. Eficácia : 0%
Luvas de proteção	N.º. Eficácia : 0%

Outras condições que afetam a exposição dos trabalhadores	
Utilização em interiores	
Pressupõe uma temperatura de processo até	40 °C

3.2.13. Controlo da exposição dos trabalhadores: Manutenção manual (limpeza e reparação) de máquinas (PROC28)

PROC28	Manutenção manual (limpeza e reparação) de máquinas

Características do produto (artigo)	
Forma física dos produtos	Sólido
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Pulverulência	Sólido, pulverulência média

Ficha de Dados de Segurança

em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH) alterado pelo Regulamento (UE) 2020/878

Quantidade utilizada (ou contida nos artigos), frequência e duração de utilização/exposição	
Duração de exposição	≤ 8 h/dia

Condições e medidas técnicas e organizacionais	
Fornecer uma ventilação geral básica (1 a 3 renovações de ar por hora).	
Sistema local de ventilação por exaustão	N.º. Eficácia Inalação: 0%, Exposição por via cutânea: 0%
Pressupõe que são realizadas atividades com equipamento adequado e em boas condições de funcionamento por pessoal qualificado a trabalhar sob supervisão.	

Condições e medidas relacionadas com a avaliação da proteção individual, da higiene e da saúde	
Usar luvas apropriadas testadas segundo EN374. Eficiência de pelo menos:	80 % Para mais especificações, consultar a secção 8 da FDS.
Caso seja esperado que a contaminação da pele se estenda a outras partes do corpo, estas devem ser protegidas com vestuário impermeável de uma forma equivalente à descrita para as mãos.	
Proteção respiratória	N.º. Eficácia : 0%

Outras condições que afetam a exposição dos trabalhadores	
Utilização em interiores	
Pressupõe uma temperatura de processo até	40 °C

3.2.14. Controlo da exposição dos trabalhadores: Transferência de substância ou misturas (carga/descarga) em instalações não destinadas a esse fim (PROC8a)

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

Características do produto (artigo)	
Forma física dos produtos	Líquido
Concentração da substância no produto	≤ 10 %
Pressão do vapor	< 0,01 Pa

Quantidade utilizada (ou contida nos artigos), frequência e duração de utilização/exposição	
Duração de exposição	≤ 8 h/dia

Condições e medidas técnicas e organizacionais	
Fornecer uma ventilação geral básica (1 a 3 renovações de ar por hora).	
Sistema local de ventilação por exaustão	N.º. Eficácia Inalação: 0%, Exposição por via cutânea: 0%
Pressupõe que são realizadas atividades com equipamento adequado e em boas condições de funcionamento por pessoal qualificado a trabalhar sob supervisão.	

Condições e medidas relacionadas com a avaliação da proteção individual, da higiene e da saúde	
Proteção respiratória	N.º. Eficácia : 0%
Luvas de proteção	N.º. Eficácia : 0%

Ficha de Dados de Segurança

em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH) alterado pelo Regulamento (UE) 2020/878

Outras condições que afetam a exposição dos trabalhadores	
Utilização em interiores	
Pressupõe uma temperatura de processo até	≤ 115 °C

3.2.15. Controlo da exposição dos trabalhadores: Transferência de substância ou misturas (carga/descarga) em instalações destinadas a esse fim (PROC8b)

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

Características do produto (artigo)	
Forma física dos produtos	Líquido
Concentração da substância no produto	≤ 10 %
Pressão do vapor	< 0,01 Pa

Quantidade utilizada (ou contida nos artigos), frequência e duração de utilização/exposição	
Duração de exposição	≤ 8 h/dia

Condições e medidas técnicas e organizacionais	
Fornecer uma ventilação geral básica (1 a 3 renovações de ar por hora).	
Sistema local de ventilação por exaustão N.º. Eficácia Inalação: 0%, Exposição por 0%	
Fornecer uma ventilação geral básica (1 a 3 renovações de ar por hora).	
Pressupõe que são realizadas atividades com equipamento adequado e em boas condições de funcionamento por pessoal qualificado a trabalhar sob supervisão.	

Condições e medidas relacionadas com a avaliação da proteção individual, da higiene e da saúde	
Proteção respiratória	N.º. Eficácia : 0%
Luvas de proteção	N.º. Eficácia : 0%

Outras condições que afetam a exposição dos trabalhadores	
Utilização em interiores	
Pressupõe uma temperatura de processo até	≤ 115 °C

3.2.16. Controlo da exposição dos trabalhadores: Transferência de substâncias ou misturas para pequenos contentores (linha de enchimento destinada a esse fim, incluindo pesagem) (PROC9)

PROC9	Transferência de substâncias ou preparações para pequenos contentores (linha de
	enchimento específica, incluindo pesagem)

Características do produto (artigo)		
Forma física dos produtos	Líquido	
Concentração da substância no produto	≤ 10 %	
Pressão do vapor	< 0,01 Pa	

Quantidade utilizada (ou contida nos artigos), frequência e duração de utilização/exposição		
Duração de exposição ≤ 8 h/dia		

Ficha de Dados de Segurança

em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH) alterado pelo Regulamento (UE) 2020/878

Condições e medidas técnicas e organizacionais	
Fornecer uma ventilação geral básica (1 a 3 renovações de ar por hora).	
Sistema local de ventilação por exaustão	N.º. Eficácia Inalação: 0%, Exposição por via cutânea: 0%
Pressupõe que são realizadas atividades com equipamento adequado e em boas condições de funcionamento por pessoal qualificado a trabalhar sob supervisão.	

Condições e medidas relacionadas com a avaliação da proteção individual, da higiene e da saúde			
Proteção respiratória N.º. Eficácia : 0%			
Luvas de proteção N.º. Eficácia : 0%			

Outras condições que afetam a exposição dos trabalhadores		
Utilização em interiores		
Pressupõe uma temperatura de processo até	≤ 115 °C	

3.3. Informações relativas à exposição e referência à fonte

3.3.1. Libertação e exposição no ambiente Utilização de substâncias intermédias, Utilização de monómeros em processos de polimerização em instalações industriais (inclusão ou não no interior ou à superfície de artigos) (ERC6a, ERC6c)

Alvo a proteger	Estimativa da exposição	PNEC	QCR	Método de avaliação
Água doce	0,151 mg/l	0,51 mg/l	0,3	EUSES 2.2.0
Água do mar	0,015 mg/l	0,051 mg/l	0,29	EUSES 2.2.0
Intoxicação secundária			0,03	EUSES 2.2.0
Sedimentos de água doce	3,86 mg/kg dwt	13,06 mg/kg dwt	0,3	EUSES 2.2.0
Sedimentos marinhos	0,396 mg/kg dwt	1,306 mg/kg dwt	0,3	EUSES 2.2.0
Estação de tratamento de águas residuais	1,458 mg/l	100 mg/l	< 0,02	EUSES 2.2.0
Solo	1,014 mg/kg dwt	2,312 mg/kg dwt	0,44	EUSES 2.2.0

Estimativa de libertação	Via de descarga	Taxa de descarga	Método de estimativa das descargas
Estimativa de libertação	Água	3 kg/dia	
Estimativa de libertação	Ar	0,5 kg/dia	
Estimativa de libertação	Solo não agrícola	0 %	

3.3.2. Exposição do trabalhador Produção química ou refinaria em processo fechado sem probabilidade de exposição ou processos com condições de confinamento equivalentes. (PROC1)

Informação para o subcenário			
Via de exposição e tipo de efeitos	Estimativa da exposição:	QCR	Método
Exposição por via cutânea - Longo prazo - efeitos sistémicos	0,034 mg/kg de massa corporal/dia	< 0,01	TRA Workers
Inalação - Longo prazo - efeitos sistémicos	0,01 mg/m³	< 0,01	TRA Workers
Soma QCR - Longo prazo - efeitos sistémicos		< 0,02	
Inalação - Aguda - efeitos sistémicos	0,04 mg/m³	< 0,01	TRA Workers
Soma QCR - Aguda - efeitos sistémicos		< 0,01	

Ficha de Dados de Segurança

em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH) alterado pelo Regulamento (UE) 2020/878

3.3.3. Exposição do trabalhador Produção química ou refinaria em processo contínuo e fechado com exposição ocasional controlada ou processos com condições de confinamento equivalentes. (PROC2)

Informação para o subcenário				
Via de exposição e tipo de efeitos	Estimativa da exposição:	QCR	Método	
Exposição por via cutânea - Longo prazo - efeitos sistémicos	1,37 mg/kg de massa corporal/dia	0,116	TRA Workers	
Inalação - Longo prazo - efeitos sistémicos	0,5 mg/m³	0,06	TRA Workers	
Soma QCR - Longo prazo - efeitos sistémicos		0,176		
Inalação - Aguda - efeitos sistémicos	2 mg/m³	0,024	TRA Workers	
Soma QCR - Aguda - efeitos sistémicos		0,024		

3.3.4. Exposição do trabalhador Fabrico ou formulação na indústria química em processos descontínuos fechados com exposição ocasional controlada ou processos com condições de confinamento equivalentes (PROC3)

Informação para o subcenário			
Via de exposição e tipo de efeitos	Estimativa da exposição:	QCR	Método
Exposição por via cutânea - Longo prazo - efeitos sistémicos	0,69 mg/kg de massa corporal/dia	0,058	TRA Workers
Inalação - Longo prazo - efeitos sistémicos	1 mg/m³	0,12	TRA Workers
Soma QCR - Longo prazo - efeitos sistémicos		0,178	
Inalação - Aguda - efeitos sistémicos	4 mg/m³	0,049	TRA Workers
Soma QCR - Aguda - efeitos sistémicos		0,049	

3.3.5. Exposição do trabalhador Produção química em que há possibilidade de exposição (PROC4)

Informação para o subcenário			
Via de exposição e tipo de efeitos	Estimativa da exposição:	QCR	Método
Exposição por via cutânea - Longo prazo - efeitos sistémicos	1,372 mg/kg de massa corporal/dia	0,116	TRA Workers
Inalação - Longo prazo - efeitos sistémicos	5 mg/m³	0,602	TRA Workers
Soma QCR - Longo prazo - efeitos sistémicos		0,718	
Inalação - Aguda - efeitos sistémicos	20 mg/m³	0,243	TRA Workers
Soma QCR - Aguda - efeitos sistémicos		0,243	

3.3.6. Exposição do trabalhador Mistura ou combinação em processos descontínuos (PROC5)

Informação para o subcenário			
Via de exposição e tipo de efeitos	Estimativa da exposição:	QCR	Método
Exposição por via cutânea - Longo prazo - efeitos sistémicos	2,742 mg/kg de massa corporal/dia	0,232	TRA Workers
Inalação - Longo prazo - efeitos sistémicos	5 mg/m³	0,602	TRA Workers
Soma QCR - Longo prazo - efeitos sistémicos		0,834	
Inalação - Aguda - efeitos sistémicos	20 mg/m³	0,243	TRA Workers
Soma QCR - Aguda - efeitos sistémicos		0,243	

3.3.7. Exposição do trabalhador Operações de calandragem (PROC6)

Informação para o subcenário			
Via de exposição e tipo de efeitos Estimativa da exposição: QCR Método			
Exposição por via cutânea - Longo prazo - efeitos sistémicos	2,743 mg/kg de massa corporal/dia	0,232	TRA Workers

Ficha de Dados de Segurança

em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH) alterado pelo Regulamento (UE) 2020/878

Informação para o subcenário			
Inalação - Longo prazo - efeitos sistémicos	5 mg/m³	0,602	TRA Workers
Soma QCR - Longo prazo - efeitos sistémicos		0,834	
Inalação - Aguda - efeitos sistémicos	20 mg/m³	0,243	TRA Workers
Soma QCR - Aguda - efeitos sistémicos		0,243	

3.3.8. Exposição do trabalhador Transferência de substância ou misturas (carga/descarga) em instalações não destinadas a esse fim (PROC8a)

Informação para o subcenário				
Via de exposição e tipo de efeitos	Estimativa da exposição:	QCR	Método	
Exposição por via cutânea - Longo prazo - efeitos sistémicos	2,742 mg/kg de massa corporal/dia	0,232	TRA Workers	
Inalação - Longo prazo - efeitos sistémicos	5 mg/m³	0,602	TRA Workers	
Soma QCR - Longo prazo - efeitos sistémicos		0,834		
Inalação - Aguda - efeitos sistémicos	20 mg/m³	0,243	TRA Workers	
Soma QCR - Aguda - efeitos sistémicos		0,243		

3.3.9. Exposição do trabalhador Transferência de substância ou misturas (carga/descarga) em instalações destinadas a esse fim (PROC8b)

Informação para o subcenário				
Via de exposição e tipo de efeitos	Estimativa da exposição:	QCR	Método	
Exposição por via cutânea - Longo prazo - efeitos sistémicos	2,742 mg/kg de massa corporal/dia	0,232	TRA Workers	
Inalação - Longo prazo - efeitos sistémicos	1 mg/m³	0,12	TRA Workers	
Soma QCR - Longo prazo - efeitos sistémicos		0,352		
Inalação - Aguda - efeitos sistémicos	4 mg/m³	0,049	TRA Workers	
Soma QCR - Aguda - efeitos sistémicos		0,049		

3.3.10. Exposição do trabalhador Transferência de substâncias ou misturas para pequenos contentores (linha de enchimento destinada a esse fim, incluindo pesagem) (PROC9)

Informação para o subcenário				
Via de exposição e tipo de efeitos	Estimativa da exposição:	QCR	Método	
Exposição por via cutânea - Longo prazo - efeitos sistémicos	1,372 mg/kg de massa corporal/dia	0,116	TRA Workers	
Inalação - Longo prazo - efeitos sistémicos	5 mg/m³	0,602	TRA Workers	
Soma QCR - Longo prazo - efeitos sistémicos		0,718		
Inalação - Aguda - efeitos sistémicos	20 mg/m³	0,243	TRA Workers	
Soma QCR - Aguda - efeitos sistémicos		0,243		

3.3.11. Exposição do trabalhador Aglomeração a frio, compressão, extrusão, peletização, granulação (PROC14)

Informação para o subcenário				
Via de exposição e tipo de efeitos	Estimativa da exposição:	QCR	Método	
Exposição por via cutânea - Longo prazo - efeitos sistémicos	3,43 mg/kg de massa corporal/dia	0,291	TRA Workers	
Inalação - Longo prazo - efeitos sistémicos	1 mg/m³	0,12	TRA Workers	
Soma QCR - Longo prazo - efeitos sistémicos		0,411		

Ficha de Dados de Segurança

em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH) alterado pelo Regulamento (UE) 2020/878

Informação para o subcenário			
Inalação - Aguda - efeitos sistémicos 4 mg/m³ 0,049 TRA Workers			
Soma QCR - Aguda - efeitos sistémicos		0,049	

3.3.12. Exposição do trabalhador Utilização como reagente em laboratório (PROC15)

Informação para o subcenário			
Via de exposição e tipo de efeitos	Estimativa da exposição:	QCR	Método
Exposição por via cutânea - Longo prazo - efeitos sistémicos	0,34 mg/kg de massa corporal/dia	0,029	TRA Workers
Inalação - Longo prazo - efeitos sistémicos	0,5 mg/m³	0,06	TRA Workers
Soma QCR - Longo prazo - efeitos sistémicos		0,089	
Inalação - Aguda - efeitos sistémicos	2 mg/m³	0,024	TRA Workers
Soma QCR - Aguda - efeitos sistémicos		0,024	

3.3.13. Exposição do trabalhador Manutenção manual (limpeza e reparação) de máquinas (PROC28)

Informação para o subcenário				
Estimativa da exposição: PROC 8a, TRA Workers v3.1				
Via de exposição e tipo de efeitos	Estimativa da exposição:	QCR	Método	
Exposição por via cutânea - Longo prazo - efeitos sistémicos	2,742 mg/kg de massa corporal/dia	0,232	TRA Workers v3.1	
Inalação - Longo prazo - efeitos sistémicos	5 mg/m³	0,602	TRA Workers v3.1	
Soma QCR - Longo prazo - efeitos sistémicos		0,834		
Inalação - Aguda - efeitos sistémicos	20 mg/m³	0,243	TRA Workers v3.1	
Soma QCR - Aguda - efeitos sistémicos		0,243		

3.3.14. Exposição do trabalhador Transferência de substância ou misturas (carga/descarga) em instalações não destinadas a esse fim (PROC8a)

Informação para o subcenário				
Via de exposição e tipo de efeitos	Estimativa da exposição:	QCR	Método	
Exposição por via cutânea - Longo prazo - efeitos sistémicos	8,226 mg/kg de massa corporal/dia	0,697	TRA Workers	
Inalação - Longo prazo - efeitos sistémicos	0,315 mg/m³	0,038	TRA Workers	
Soma QCR - Longo prazo - efeitos sistémicos		0,735		
Inalação - Aguda - efeitos sistémicos	0,315 mg/m³	< 0,01	TRA Workers	
Soma QCR - Aguda - efeitos sistémicos		< 0,01		

3.3.15. Exposição do trabalhador Transferência de substância ou misturas (carga/descarga) em instalações destinadas a esse fim (PROC8b)

Informação para o subcenário				
Via de exposição e tipo de efeitos	Estimativa da exposição:	QCR	Método	
Exposição por via cutânea - Longo prazo - efeitos sistémicos	8,226 mg/kg de massa corporal/dia	0,697	TRA Workers	
Inalação - Longo prazo - efeitos sistémicos	0,315 mg/m³	0,038	TRA Workers	
Soma QCR - Longo prazo - efeitos sistémicos		0,735		
Inalação - Aguda - efeitos sistémicos	0,315 mg/m³	< 0,01	TRA Workers	
Soma QCR - Aguda - efeitos sistémicos		< 0,01		

Ficha de Dados de Segurança

em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH) alterado pelo Regulamento (UE) 2020/878

3.3.16. Exposição do trabalhador Transferência de substâncias ou misturas para pequenos contentores (linha de enchimento destinada a esse fim, incluindo pesagem) (PROC9)

Informação para o subcenário				
Via de exposição e tipo de efeitos	Estimativa da exposição:	QCR	Método	
Exposição por via cutânea - Longo prazo - efeitos sistémicos	4,114 mg/kg de massa corporal/dia	0,349	TRA Workers	
Inalação - Longo prazo - efeitos sistémicos	0,315 mg/m³	0,038	TRA Workers	
Soma QCR - Longo prazo - efeitos sistémicos		0,387		
Inalação - Aguda - efeitos sistémicos	0,315 mg/m³	< 0,01	TRA Workers	
Soma QCR - Aguda - efeitos sistémicos		< 0,01		

3.4. Guia de orientação para o utilizador a jusante a fim de verificar se trabalha dentro dos limites do ES

3.4.1. Ambiente

Não existem dados disponíveis

3.4.2. Saúde

Orientações - Saúde	As instruções baseiam-se em condições operacionais que não são necessariamente aplicáveis em todos os locais; também pode ser necessária uma calibração para definir MCR adequadas específicas ao local. Se outras medidas de gestão do risco e outras condições operatórias forem adoptadas, os utilizadores devem certificar-se de que os
	riscos são geridos de forma, pelo menos, equivalente. Em caso de necessidade, contactar o fornecedor para obter informações

Ficha de Dados de Segurança

em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH) alterado pelo Regulamento (UE) 2020/878

4. ES 4 - ES 4 Utilização em instalações industriais - Uso como monómero (substância intermediária) em resinas a base de melamina antes da cura

4.1. Rubrica dos títulos

ES 4 Utilização em instalações industriais - Uso como monómero (substância intermediária) em resinas a base de melamina antes da cura

Ref. ES: ES 4

Tipo de cenário de exposição: Trabalhador

Ambiente		Descritores de utilização
	Utilização de monómeros em processos de polimerização em instalações industriais (inclusão ou não no interior ou à superfície de artigos)	ERC6c

Trabalhador		Descritores de utilização
CS 2	Handling of liquids at high pressure resulting in substantial generation of mist or spray/haze	PROC7
CS 3	Transferência de substância ou misturas (carga/descarga) em instalações não destinadas a esse fim	PROC8a
CS 4	Transferência de substância ou misturas (carga/descarga) em instalações destinadas a esse fim	PROC8b
CS 5	Handling of liquids on large surfaces or large work pieces	PROC10
CS 6	Handling of liquids using low pressure, low speed or on medium-sized surfaces	PROC19
CS 7	Manutenção manual (limpeza e reparação) de máquinas	PROC28
CS 8	Transferência de substância ou misturas (carga/descarga) em instalações não destinadas a esse fim	PROC8a
CS 9	Transferência de substância ou misturas (carga/descarga) em instalações destinadas a esse fim	PROC8b
CS 10	Operações de calandragem	PROC6

4.2. Condições de utilização que afetam a exposição

4.2.1. Controlo da exposição ambiental: Utilização de monómeros em processos de polimerização em instalações industriais (inclusão ou não no interior ou à superfície de artigos) (ERC6c)

ERC6c	Utilização de monómeros em processos de polimerização em instalações industriais
	(inclusão ou não no interior ou à superfície de artigos)

Características do produto (artigo)	
Concentração da substância no produto	≤ 100 %

Ficha de Dados de Segurança

em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH) alterado pelo Regulamento (UE) 2020/878

Condições e medidas relativas à estação de tratamento de águas residuais	
Estação municipal de tratamento de águas residuais	2,77 % eficácia água
Descarga de inexistência de estação de tratamento de águas residuais (STP)	≥ 2000 m³/d
Aplicação controlada de lamas de depuração em solos agrícolas	Sim

Outras condições que afetam a exposição do ambiente	
Débito da água de superfície de recepção (m³/dia)	≥ 18000 m³/d

4.2.2. Controlo da exposição dos trabalhadores: Handling of liquids at high pressure resulting in substantial generation of mist or spray/haze (PROC7)

		PROC7	Projeção convencional em aplicações industriais
--	--	-------	---

Características do produto (artigo)	
Forma física dos produtos	Líquido
Concentração da substância no produto	≤ 10 %
Pressão do vapor	< 0,01 Pa

Quantidade utilizada (ou contida nos artigos), frequência e duração de utilização/exposição	
Duração de exposição	≤ 8 h/dia

ondições e medidas técnicas e organizacionais	
Garantir uma ventilação mecânica geral assistida	
Sistema local de ventilação por exaustão	N.º. Eficácia Inalação: 0%, Exposição por via cutânea: 0%
A tarefa é seguida de um período de evaporação, secagem e reticulação	
Pressupõe que são realizadas atividades com equipamento adequado e em boas condições de funcionamento por pessoal qualificado a trabalhar sob supervisão.	
Inspecção e manutenção regulares das máquinas e equipamentos	

ndições e medidas relacionadas com a avaliação da proteção individual, da higiene e da saúde	
Usar luvas apropriadas testadas segundo EN374. Eficiência de pelo menos:	80 % Para mais especificações, consultar a secção 8 da FDS.
Caso seja esperado que a contaminação da pele se estenda a outras partes do corpo, estas devem ser protegidas com vestuário impermeável de uma forma equivalente à descrita para as mãos.	
Proteção respiratória	N.º. Eficácia : 0%

Outras condições que afetam a exposição dos trabalhadores	
Utilização em interiores	
Pressupõe uma temperatura de processo até	≤ 115 °C
Distância da tarefa: Na zona de respiração do trabalhador (<1 metro)	< 1 m distância da cabeça ao produto
Utilização num compartimento com um volume mínimo de 100 m³	100 - 1000 m3

Ficha de Dados de Segurança

em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH) alterado pelo Regulamento (UE) 2020/878

4.2.3. Controlo da exposição dos trabalhadores: Transferência de substância ou misturas (carga/descarga) em instalações não destinadas a esse fim (PROC8a)

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

Características do produto (artigo)	
Forma física dos produtos	Líquido
Concentração da substância no produto	≤ 10 %
Pressão do vapor	< 0,01 Pa

Quantidade utilizada (ou contida nos artigos),	frequência e duração de utilização/exposição
Duração de exposição	≤ 8 h/dia

Condições e medidas técnicas e organizacionais	
Fornecer uma ventilação geral básica (1 a 3 renovações de ar por hora).	
Sistema local de ventilação por exaustão	N.º. Eficácia Inalação: 0%, Exposição por via cutânea: 0%
Pressupõe que são realizadas atividades com equipamento adequado e em boas condições de funcionamento por pessoal qualificado a trabalhar sob supervisão.	

Condições e medidas relacionadas com a avaliação da proteção individual, da higiene e da saúde	
Proteção respiratória	N.º. Eficácia : 0%
Luvas de proteção	N.º. Eficácia : 0%

Outras condições que afetam a exposição dos trabalhadores	
Utilização em interiores	
Pressupõe uma temperatura de processo até	≤ 115 °C

4.2.4. Controlo da exposição dos trabalhadores: Transferência de substância ou misturas (carga/descarga) em instalações destinadas a esse fim (PROC8b)

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

Características do produto (artigo)	
Forma física dos produtos	Líquido
Concentração da substância no produto	≤ 10 %
Pressão do vapor	0,016 Pa

Quantidade utilizada (ou contida nos artigos), frequência e duração de utilização/exposição Duração de exposição ≤ 8 h/dia

Condições e medidas técnicas e organizacionais	
Garantir uma ventilação mecânica geral assistida	
Sistema local de ventilação por exaustão	N.º. Eficácia Inalação: 0%, Exposição por via cutânea: 0%
A tarefa é seguida de um período de evaporação, secagem e reticulação	

Ficha de Dados de Segurança

em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH) alterado pelo Regulamento (UE) 2020/878

Condições e medidas técnicas e organizacionais	
Pressupõe que são realizadas atividades com equipamento adequado e em boas condições de funcionamento por pessoal qualificado a trabalhar sob supervisão.	
Inspecção e manutenção regulares das máquinas e equipamentos	

Condições e medidas relacionadas com a avaliação da proteção individual, da higiene e da saúde	
Proteção respiratória	N.º. Eficácia : 0%
Luvas de proteção	N.º. Eficácia : 0%

Outras condições que afetam a exposição dos trabalhadores	
Utilização em interiores	
Pressupõe uma temperatura de processo até	≤ 120 °C
Distância da tarefa: Na zona de respiração do trabalhador (<1 metro)	< 1 m distância da cabeça ao produto
Utilização num compartimento com um volume mínimo de 100 m³	100 - 1000 m3

4.2.5. Controlo da exposição dos trabalhadores: Handling of liquids on large surfaces or large work pieces (PROC10)

PROC10 Aplicação ao rolo ou à trincha

Características do produto (artigo)	
Forma física dos produtos	Líquido
Concentração da substância no produto	≤ 10 %
Pressão do vapor	< 0,01 Pa

Quantidade utilizada (ou contida nos artigos), frequência e duração de utilização/exposição	
Duração de exposição	≤ 8 h/dia

Condições e medidas técnicas e organizacionais	
Garantir uma ventilação mecânica geral assistida	
Sistema local de ventilação por exaustão	N.º. Eficácia Inalação: 0%, Exposição por via cutânea: 0%
A tarefa é seguida de um período de evaporação, secagem e reticulação	
Inspecção e manutenção regulares das máquinas e equipamentos	
Pressupõe que são realizadas atividades com equipamento adequado e em boas condições de funcionamento por pessoal qualificado a trabalhar sob supervisão.	

Condições e medidas relacionadas com a avaliação da proteção individual, da higiene e da saúde	
Usar luvas apropriadas testadas segundo EN374. Eficiência de pelo menos:	80 % Para mais especificações, consultar a secção 8 da FDS.
Caso seja esperado que a contaminação da pele se estenda a outras partes do corpo, estas devem ser protegidas com vestuário impermeável de uma forma equivalente à descrita para as mãos.	
Proteção respiratória	N.º. Eficácia : 0%

Ficha de Dados de Segurança

em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH) alterado pelo Regulamento (UE) 2020/878

Outras condições que afetam a exposição dos trabalhadores	
Utilização num compartimento com um volume mínimo de 100 m³	100 - 1000 m3
Utilização em interiores	
Pressupõe uma temperatura de processo até	≤ 115 °C
Distância da tarefa: Na zona de respiração do trabalhador (<1 metro)	< 1 m distância da cabeça ao produto

4.2.6. Controlo da exposição dos trabalhadores: Handling of liquids using low pressure, low speed or on medium-sized surfaces (PROC19)

PROC19 Atividades manuais que envolvam contacto com as mãos	
---	--

Características do produto (artigo)	
Forma física dos produtos	Líquido
Concentração da substância no produto	≤ 10 %
Pressão do vapor	< 0,01 Pa

Quantidade utilizada (ou contida nos artigos), frequência e duração de utilização/exposição	
Duração de exposição	≤ 8 h/dia

Condições e medidas técnicas e organizacionais	
Garantir uma ventilação mecânica geral assistida	
Sistema local de ventilação por exaustão	N.º. Eficácia Inalação: 0%, Exposição por via cutânea: 0%
A tarefa é seguida de um período de evaporação, secagem e reticulação	
Inspecção e manutenção regulares das máquinas e equipamentos	
Pressupõe que são realizadas atividades com equipamento adequado e em boas condições de funcionamento por pessoal qualificado a trabalhar sob supervisão.	

Condições e medidas relacionadas com a avaliação da proteção individual, da higiene e da saúde	
Usar luvas apropriadas testadas segundo EN374. Eficiência de pelo menos:	90 % Para mais especificações, consultar a secção 8 da FDS.
Caso seja esperado que a contaminação da pele se estenda a outras partes do corpo, estas devem ser protegidas com vestuário impermeável de uma forma equivalente à descrita para as mãos.	
Proteção respiratória	N.º. Eficácia : 0%

Outras condições que afetam a exposição dos trabalhadores	
Utilização em interiores	
Pressupõe uma temperatura de processo até	≤ 115 °C
Utilização num compartimento com um volume mínimo de 100 m³	100 - 1000 m3
Distância da tarefa: Na zona de respiração do trabalhador (<1 metro)	< 1 m distância da cabeça ao produto

4.2.7. Controlo da exposição dos trabalhadores: Manutenção manual (limpeza e reparação) de máquinas (PROC28)

PROC28	Manutenção manual (limpeza e reparação) de máquinas
--------	---

Ficha de Dados de Segurança

em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH) alterado pelo Regulamento (UE) 2020/878

Características do produto (artigo)	
Forma física dos produtos	Líquido
Concentração da substância no produto	≤ 10 %
Pressão do vapor	< 0,01 Pa

Quantidade utilizada (ou contida nos artigos), frequência e duração de utilização/exposição	
Duração de exposição	≤ 8 h/dia

Condições e medidas técnicas e organizacionais	
Fornecer uma ventilação geral básica (1 a 3 renovações de ar por hora).	
Sistema local de ventilação por exaustão	N.º. Eficácia Inalação: 0%, Exposição por via cutânea: 0%
Pressupõe que são realizadas atividades com equipamento adequado e em boas condições de funcionamento por pessoal qualificado a trabalhar sob supervisão.	

Condições e medidas relacionadas com a avaliação da proteção individual, da higiene e da saúde	
Proteção respiratória	N.º. Eficácia : 0%
Luvas de proteção	N.º. Eficácia : 0%

Outras condições que afetam a exposição dos trabalhadores	
Utilização em interiores	
Pressupõe uma temperatura de processo até	≤ 115 °C

4.2.8. Controlo da exposição dos trabalhadores: Transferência de substância ou misturas (carga/descarga) em instalações não destinadas a esse fim (PROC8a)

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

Características do produto (artigo)	
Forma física dos produtos Sólido	
Concentração da substância no produto	≤ 10 %
Pulverulência	Sólido, pulverulência média

Quantidade utilizada (ou contida nos artigos), frequência e duração de utilização/exposição	
Duração de exposição	≤ 8 h/dia

Condições e medidas técnicas e organizacionais	
Fornecer uma ventilação geral básica (1 a 3 renovações de ar por hora).	
Sistema local de ventilação por exaustão	N.º. Eficácia Inalação: 0%, Exposição por via cutânea: 0%
Pressupõe que são realizadas atividades com equipamento adequado e em boas condições de funcionamento por pessoal qualificado a trabalhar sob supervisão.	

Ficha de Dados de Segurança

em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH) alterado pelo Regulamento (UE) 2020/878

Condições e medidas relacionadas com a avaliação da proteção individual, da higiene e da saúde		
Usar luvas apropriadas testadas segundo EN374. Eficiência de pelo menos:	80 % Para mais especificações, consultar a secção 8 da FDS.	
Proteção respiratória	N.º. Eficácia : 0%	

Outras condições que afetam a exposição dos trabalhadores	
Utilização em interiores	
Pressupõe uma temperatura de processo até	40 °C

4.2.9. Controlo da exposição dos trabalhadores: Transferência de substância ou misturas (carga/descarga) em instalações destinadas a esse fim (PROC8b)

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

Características do produto (artigo)	
Forma física dos produtos	Líquido
Concentração da substância no produto	≤ 10 %
Pulverulência	Sólido, pulverulência média

Quantidade utilizada (ou contida nos artigos), frequência e duração de utilização/exposição	
Duração de exposição	≤ 8 h/dia

Condições e medidas técnicas e organizacionais	
Garantir uma ventilação mecânica geral assistida	
Sistema local de ventilação por exaustão	N.º. Eficácia Inalação: 0%, Exposição por via cutânea: 0%
Pressupõe que são realizadas atividades com equipamento adequado e em boas condições de funcionamento por pessoal qualificado a trabalhar sob supervisão.	

Condições e medidas relacionadas com a avaliação da proteção individual, da higiene e da saúde	
Proteção respiratória	N.º. Eficácia : 0%
Luvas de proteção	N.º. Eficácia : 0%

Outras condições que afetam a exposição dos trabalhadores	
Utilização em interiores	
Pressupõe uma temperatura de processo até	40 °C

4.2.10. Controlo da exposição dos trabalhadores: Operações de calandragem (PROC6)

PROC6 Operações de calandragem	
--------------------------------	--

Características do produto (artigo)	
Forma física dos produtos	Líquido
Concentração da substância no produto	≤ 10 %
Pressão do vapor	< 0,01 Pa

Ficha de Dados de Segurança

em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH) alterado pelo Regulamento (UE) 2020/878

Quantidade utilizada (ou contida nos artigos), frequência e duração de utilização/exposição	
Duração de exposição	≤ 8 h/dia

Condições e medidas técnicas e organizacionais	
Garantir uma ventilação mecânica geral assistida	
Sistema local de ventilação por exaustão	N.º. Eficácia Inalação: 0%, Exposição por via cutânea: 0%
Pressupõe que são realizadas atividades com equipamento adequado e em boas condições de funcionamento por pessoal qualificado a trabalhar sob supervisão.	

Condições e medidas relacionadas com a avaliação da proteção individual, da higiene e da saúde	
Usar luvas apropriadas testadas segundo EN374. Eficiência de pelo menos:	80 % Para mais especificações, consultar a secção 8 da FDS.
Caso seja esperado que a contaminação da pele se estenda a outras partes do corpo, estas devem ser protegidas com vestuário impermeável de uma forma equivalente à descrita para as mãos.	
Proteção respiratória	N.º. Eficácia : 0%

Outras condições que afetam a exposição dos trabalhadores	
Utilização em interiores	
Pressupõe uma temperatura de processo até	≤ 115 °C

4.3. Informações relativas à exposição e referência à fonte

4.3.1. Libertação e exposição no ambiente Utilização de monómeros em processos de polimerização em instalações industriais (inclusão ou não no interior ou à superfície de artigos) (ERC6c)

Alvo a proteger	Estimativa da exposição	PNEC	QCR	Método de avaliação
Água doce	0,029 mg/l	0,51 mg/l	0,06	EUSES 2.2.0
Água do mar	0,00298 mg/l	0,051 mg/l	0,06	EUSES 2.2.0
Intoxicação secundária			< 0,01	EUSES 2.2.0
Sedimentos de água doce	0,75 mg/kg dwt	13,06 mg/kg dwt	0,06	EUSES 2.2.0
Sedimentos marinhos	0,076 mg/kg dwt	1,306 mg/kg dwt	0,06	EUSES 2.2.0
Estação de tratamento de águas residuais	0,243 mg/l	100 mg/l	< 0,01	EUSES 2.2.0
Solo	0,164 mg/kg dwt	2,312 mg/kg dwt	0,07	EUSES 2.2.0

Estimativa de libertação	Via de descarga	Taxa de descarga	Método de estimativa das descargas
Estimativa de libertação	Água	0,5 kg/dia	
Estimativa de libertação	Ar	0 kg/dia	
Estimativa de libertação	Solo não agrícola	0 %	

Ficha de Dados de Segurança

em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH) alterado pelo Regulamento (UE) 2020/878

4.3.2. Exposição do trabalhador Handling of liquids at high pressure resulting in substantial generation of mist or spray/haze (PROC7)

Informação para o subcenário			
Via de exposição e tipo de efeitos	Estimativa da exposição:	QCR	Método
Exposição por via cutânea - Longo prazo - efeitos sistémicos	5,143 mg/kg de massa corporal/dia	0,436	TRA Workers
Inalação - Longo prazo - efeitos sistémicos	3,85 mg/m³	0,464	Stoffenmanager v8
Soma QCR - Longo prazo - efeitos sistémicos		0,9	
Inalação - Aguda - efeitos sistémicos	3,85 mg/m³	0,05	Stoffenmanager v8
Soma QCR - Aguda - efeitos sistémicos		0,05	

4.3.3. Exposição do trabalhador Transferência de substância ou misturas (carga/descarga) em instalações não destinadas a esse fim (PROC8a)

Informação para o subcenário			
Via de exposição e tipo de efeitos	Estimativa da exposição:	QCR	Método
Exposição por via cutânea - Longo prazo - efeitos sistémicos	8,226 mg/kg de massa corporal/dia	0,697	TRA Workers
Inalação - Longo prazo - efeitos sistémicos	0,315 mg/m³	0,038	TRA Workers
Soma QCR - Longo prazo - efeitos sistémicos		0,735	
Inalação - Aguda - efeitos sistémicos	0,315 mg/m³	< 0,01	TRA Workers
Soma QCR - Aguda - efeitos sistémicos		< 0,01	

4.3.4. Exposição do trabalhador Transferência de substância ou misturas (carga/descarga) em instalações destinadas a esse fim (PROC8b)

Informação para o subcenário			
Via de exposição e tipo de efeitos	Estimativa da exposição:	QCR	Método
Exposição por via cutânea - Longo prazo - efeitos sistémicos	8,226 mg/kg de massa corporal/dia	0,697	TRA Workers
Inalação - Longo prazo - efeitos sistémicos	0,38 mg/m³	0,046	Stoffenmanager v8
Soma QCR - Longo prazo - efeitos sistémicos		0,743	
Inalação - Aguda - efeitos sistémicos	0,38 mg/m³	< 0,01	Stoffenmanager v8
Soma QCR - Aguda - efeitos sistémicos		< 0,01	

4.3.5. Exposição do trabalhador Handling of liquids on large surfaces or large work pieces (PROC10)

Informação para o subcenário			
Via de exposição e tipo de efeitos	Estimativa da exposição:	QCR	Método
Exposição por via cutânea - Longo prazo - efeitos sistémicos	3,29 mg/kg de massa corporal/dia	0,279	TRA Workers
Inalação - Longo prazo - efeitos sistémicos	1,74 mg/m³	0,21	Stoffenmanager v8
Soma QCR - Longo prazo - efeitos sistémicos		0,489	
Inalação - Aguda - efeitos sistémicos	1,74 mg/m³	0,021	Stoffenmanager v8
Soma QCR - Aguda - efeitos sistémicos		0,021	

4.3.6. Exposição do trabalhador Handling of liquids using low pressure, low speed or on medium-sized surfaces (PROC19)

Informação para o subcenário			
Via de exposição e tipo de efeitos	Estimativa da exposição:	QCR	Método
Exposição por via cutânea - Longo prazo - efeitos sistémicos	8,486 mg/kg de massa corporal/dia	0,719	TRA Workers

Ficha de Dados de Segurança

em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH) alterado pelo Regulamento (UE) 2020/878

Informação para o subcenário			
Inalação - Longo prazo - efeitos sistémicos	0,84 mg/m³	0,101	Stoffenmanager v8
Soma QCR - Longo prazo - efeitos sistémicos		0,82	
Inalação - Aguda - efeitos sistémicos	0,84 mg/m³	0,01	Stoffenmanager v8
Soma QCR - Aguda - efeitos sistémicos		0,01	

4.3.7. Exposição do trabalhador Manutenção manual (limpeza e reparação) de máquinas (PROC28)

	* * *	*	
Informação para o subcenário			
Estimativa da exposição: PROC 8a, TRA Workers v3.	1		
Via de exposição e tipo de efeitos	Estimativa da exposição:	QCR	Método
Exposição por via cutânea - Longo prazo - efeitos sistémicos	8,226 mg/kg de massa corporal/dia	0,697	TRA Workers v3.1
Inalação - Longo prazo - efeitos sistémicos	0,315 mg/m³	0,038	TRA Workers v3.1
Soma QCR - Longo prazo - efeitos sistémicos		0,735	
Inalação - Aguda - efeitos sistémicos	0,315 mg/m³	< 0,01	TRA Workers v3.1
Soma QCR - Aguda - efeitos sistémicos		< 0,01	

4.3.8. Exposição do trabalhador Transferência de substância ou misturas (carga/descarga) em instalações não destinadas a esse fim (PROC8a)

Informação para o subcenário			
Via de exposição e tipo de efeitos	Estimativa da exposição:	QCR	Método
Exposição por via cutânea - Longo prazo - efeitos sistémicos	1,645 mg/kg de massa corporal/dia	0,139	TRA Workers
Inalação - Longo prazo - efeitos sistémicos	3 mg/m³	0,361	TRA Workers
Soma QCR - Longo prazo - efeitos sistémicos		0,5	
Inalação - Aguda - efeitos sistémicos	12 mg/m³	0,146	TRA Workers
Soma QCR - Aguda - efeitos sistémicos		0,146	

4.3.9. Exposição do trabalhador Transferência de substância ou misturas (carga/descarga) em instalações destinadas a esse fim (PROC8b)

Informação para o subcenário			
Via de exposição e tipo de efeitos	Estimativa da exposição:	QCR	Método
Exposição por via cutânea - Longo prazo - efeitos sistémicos	8,226 mg/kg de massa corporal/dia	0,697	TRA Workers
Inalação - Longo prazo - efeitos sistémicos	0,6 mg/m³	0,072	TRA Workers
Soma QCR - Longo prazo - efeitos sistémicos		0,769	
Inalação - Aguda - efeitos sistémicos	2,4 mg/m³	0,029	TRA Workers
Soma QCR - Aguda - efeitos sistémicos		0,029	

4.3.10. Exposição do trabalhador Operações de calandragem (PROC6)

Informação para o subcenário			
Via de exposição e tipo de efeitos	Estimativa da exposição:	QCR	Método
Exposição por via cutânea - Longo prazo - efeitos sistémicos	3,291 mg/kg de massa corporal/dia	0,279	TRA Workers
Inalação - Longo prazo - efeitos sistémicos	0,315 mg/m³	0,038	TRA Workers
Soma QCR - Longo prazo - efeitos sistémicos		0,317	

Ficha de Dados de Segurança

em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH) alterado pelo Regulamento (UE) 2020/878

Informação para o subcenário			
Inalação - Aguda - efeitos sistémicos	0,315 mg/m³	< 0,01	TRA Workers
Soma QCR - Aguda - efeitos sistémicos		< 0,01	

4.4. Guia de orientação para o utilizador a jusante a fim de verificar se trabalha dentro dos limites do ES

4.4.1. Ambiente

Não existem dados disponíveis

4.4.2. Saúde

Não existem dados disponíveis

Ficha de Dados de Segurança

em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH) alterado pelo Regulamento (UE) 2020/878

5. ES 5 - ES 5 Utilização em instalações industriais - Utilização como intermediário para a produção de outras substâncias, como sal melamínico (melamina reagida)

5.1. Rubrica dos títulos

ES 5 Utilização em instalações industriais - Utilização como intermediário para a produção de outras substâncias, como sal melamínico (melamina reagida)

Ref. ES: ES 5

Tipo de cenário de exposição: Trabalhador

Ambiente		Descritores de utilização
CS 1	Utilização de substâncias intermédias	ERC6a

Trabalhador		Descritores de utilização
CS 2	Produção química ou refinaria em processo fechado sem probabilidade de exposição ou processos com condições de confinamento equivalentes.	PROC1
CS 3	Produção química ou refinaria em processo contínuo e fechado com exposição ocasional controlada ou processos com condições de confinamento equivalentes.	PROC2
CS 4	Fabrico ou formulação na indústria química em processos descontínuos fechados com exposição ocasional controlada ou processos com condições de confinamento equivalentes	PROC3
CS 5	Produção química em que há possibilidade de exposição	PROC4
CS 6	Mistura ou combinação em processos descontínuos	PROC5
CS 7	Transferência de substância ou misturas (carga/descarga) em instalações não destinadas a esse fim	PROC8a
CS 8	Transferência de substância ou misturas (carga/descarga) em instalações destinadas a esse fim	PROC8b
CS 9	Transferência de substâncias ou misturas para pequenos contentores (linha de enchimento destinada a esse fim, incluindo pesagem)	PROC9
CS 10	Utilização como reagente em laboratório	PROC15
CS 11	Manutenção manual (limpeza e reparação) de máquinas	PROC28

5.2. Condições de utilização que afetam a exposição

5.2.1. Controlo da exposição ambiental: Utilização de substâncias intermédias (ERC6a)

ERC6a	Utilização de substâncias intermédias
-------	---------------------------------------

Ficha de Dados de Segurança

em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH) alterado pelo Regulamento (UE) 2020/878

Condições e medidas relativas à estação de tratamento de águas residuais		
Estação municipal de tratamento de águas residuais	2,77 % eficácia água	
Descarga de inexistência de estação de tratamento de águas residuais (STP)	≥ 2000 m³/d	
Aplicação controlada de lamas de depuração em solos agrícolas	Sim	

Outras condições que afetam a exposição do	ambiente
Débito da água de superfície de recepção (m³/dia)	≥ 18000 m³/d

5.2.2. Controlo da exposição dos trabalhadores: Produção química ou refinaria em processo fechado sem probabilidade de exposição ou processos com condições de confinamento equivalentes. (PROC1)

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

Características do produto (artigo)	
Forma física dos produtos	Sólido
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Pulverulência	Sólido, pulverulência média

Quantidade utilizada (ou contida nos artigos), frequência e duração de utilização/exposição	
Duração de exposição	≤ 8 h/dia

Condições e medidas técnicas e organizacionais	
Fornecer uma ventilação geral básica (1 a 3 renovações de ar por hora).	
Sistema local de ventilação por exaustão	N.º. Eficácia Inalação: 0%, Exposição por via cutânea: 0%
Pressupõe que são realizadas atividades com equipamento adequado e em boas condições de funcionamento por pessoal qualificado a trabalhar sob supervisão.	

Condições e medidas relacionadas com a avaliação da proteção individual, da higiene e da saúde	
Proteção respiratória N.º. Eficácia : 0%	
Luvas de proteção N.º. Eficácia : 0%	

Outras condições que afetam a exposição dos trabalhadores	
Utilização em interiores	
Pressupõe uma temperatura de processo até	40 °C

5.2.3. Controlo da exposição dos trabalhadores: Produção química ou refinaria em processo contínuo e fechado com exposição ocasional controlada ou processos com condições de confinamento equivalentes. (PROC2)

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

Características do produto (artigo)	
Forma física dos produtos	Sólido
Concentração da substância no produto	≤ 100 %

Ficha de Dados de Segurança

em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH) alterado pelo Regulamento (UE) 2020/878

Características do produto (artigo)	
Pulverulência	Sólido, pulverulência média

Quantidade utilizada (ou contida nos artigos), frequência e duração de utilização/exposição	
Duração de exposição	≤ 8 h/dia

Condições e medidas técnicas e organizacionais	
Fornecer uma ventilação geral básica (1 a 3 renovações de ar por hora).	
Sistema local de ventilação por exaustão	N.º. Eficácia Inalação: 0%, Exposição por via cutânea: 0%
Pressupõe que são realizadas atividades com equipamento adequado e em boas condições de funcionamento por pessoal qualificado a trabalhar sob supervisão.	

Condições e medidas relacionadas com a avaliação da proteção individual, da higiene e da saúde	
Proteção respiratória	N.º. Eficácia : 0%
Luvas de proteção	N.º. Eficácia : 0%

Outras condições que afetam a exposição dos trabalhadores	
Utilização em interiores	
Pressupõe uma temperatura de processo até	40 °C

5.2.4. Controlo da exposição dos trabalhadores: Fabrico ou formulação na indústria química em processos descontínuos fechados com exposição ocasional controlada ou processos com condições de confinamento equivalentes (PROC3)

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

Características do produto (artigo)	
Forma física dos produtos	Sólido
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Pulverulência	Sólido, pulverulência média

Quantidade utilizada (ou contida nos artigos), frequência e duração de utilização/exposição	
Duração de exposição	≤ 8 h/dia

Condições e medidas técnicas e organizacionais	
Fornecer uma ventilação geral básica (1 a 3 renovações de ar por hora).	
Sistema local de ventilação por exaustão	N.º. Eficácia Inalação: 0%, Exposição por via cutânea: 0%
Pressupõe que são realizadas atividades com equipamento adequado e em boas condições de funcionamento por pessoal qualificado a trabalhar sob supervisão.	

Condições e medidas relacionadas com a avaliação da proteção individual, da higiene e da saúde	
Proteção respiratória	N.º. Eficácia : 0%
Luvas de proteção	N.º. Eficácia : 0%

Ficha de Dados de Segurança

em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH) alterado pelo Regulamento (UE) 2020/878

Outras condições que afetam a exposição dos trabalhadores	
Utilização em interiores	
Pressupõe uma temperatura de processo até	40 °C

5.2.5. Controlo da exposição dos trabalhadores: Produção química em que há possibilidade de exposição (PROC4)

PROC4	Produção química em que há possibilidade de exposição
-------	---

Características do produto (artigo)	
Forma física dos produtos	Sólido
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Pulverulência	Sólido, pulverulência média

Quantidade utilizada (ou contida nos artigos), frequência e duração de utilização/exposição	
Duração de exposição	≤ 8 h/dia

Condições e medidas técnicas e organizacionais	
Fornecer uma ventilação geral básica (1 a 3 renovações de ar por hora).	
Sistema local de ventilação por exaustão	N.º. Eficácia Inalação: 0%, Exposição por via cutânea: 0%
Pressupõe que são realizadas atividades com equipamento adequado e em boas condições de funcionamento por pessoal qualificado a trabalhar sob supervisão.	

Condições e medidas relacionadas com a avaliação da proteção individual, da higiene e da saúde	
Usar luvas apropriadas testadas segundo EN374. Eficiência de pelo menos:	80 % Para mais especificações, consultar a secção 8 da FDS.
Caso seja esperado que a contaminação da pele se estenda a outras partes do corpo, estas devem ser protegidas com vestuário impermeável de uma forma equivalente à descrita para as mãos.	
Proteção respiratória	N.º. Eficácia : 0%

Outras condições que afetam a exposição dos trabalhadores	
Utilização em interiores	
Pressupõe uma temperatura de processo até	40 °C

5.2.6. Controlo da exposição dos trabalhadores: Mistura ou combinação em processos descontínuos (PROC5)

PROC5	Mistura ou combinação em processos descontínuos
-------	---

Características do produto (artigo)	
Forma física dos produtos	Sólido
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Pulverulência	Sólido, pulverulência média

Quantidade utilizada (ou contida nos artigos), frequência e duração de utilização/exposição	
Duração de exposição	≤ 8 h/dia

Ficha de Dados de Segurança

em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH) alterado pelo Regulamento (UE) 2020/878

Condições e medidas técnicas e organizacionais	
Fornecer uma ventilação geral básica (1 a 3 renovações de ar por hora).	
Sistema local de ventilação por exaustão	N.º. Eficácia Inalação: 0%, Exposição por via cutânea: 0%
Pressupõe que são realizadas atividades com equipamento adequado e em boas condições de funcionamento por pessoal qualificado a trabalhar sob supervisão.	

Condições e medidas relacionadas com a avaliação da proteção individual, da higiene e da saúde	
Usar luvas apropriadas testadas segundo EN374. Eficiência de pelo menos:	80 % Para mais especificações, consultar a secção 8 da FDS.
Caso seja esperado que a contaminação da pele se estenda a outras partes do corpo, estas devem ser protegidas com vestuário impermeável de uma forma equivalente à descrita para as mãos.	
Proteção respiratória	N.º. Eficácia : 0%

Outras condições que afetam a exposição dos trabalhadores	
Utilização em interiores	
Pressupõe uma temperatura de processo até	40 °C

5.2.7. Controlo da exposição dos trabalhadores: Transferência de substância ou misturas (carga/descarga) em instalações não destinadas a esse fim (PROC8a)

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

Características do produto (artigo)	
Forma física dos produtos	Sólido
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Pulverulência	Sólido, pulverulência média

Quantidade utilizada (ou contida nos artigos), frequência e duração de utilização/exposição	
Duração de exposição	≤ 8 h/dia

Condições e medidas técnicas e organizacionais	
Fornecer uma ventilação geral básica (1 a 3 renovações de ar por hora).	
Sistema local de ventilação por exaustão	N.º. Eficácia Inalação: 0%, Exposição por via cutânea: 0%
Pressupõe que são realizadas atividades com equipamento adequado e em boas condições de funcionamento por pessoal qualificado a trabalhar sob supervisão.	

Condições e medidas relacionadas com a avaliação da proteção individual, da higiene e da saúde		
Usar luvas apropriadas testadas segundo EN374. Eficiência de pelo menos:	80 % Para mais especificações, consultar a secção 8 da FDS.	
Caso seja esperado que a contaminação da pele se estenda a outras partes do corpo, estas devem ser protegidas com vestuário impermeável de uma forma equivalente à descrita para as mãos.		
Proteção respiratória	N.º. Eficácia : 0%	

Ficha de Dados de Segurança

em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH) alterado pelo Regulamento (UE) 2020/878

Outras condições que afetam a exposição dos trabalhadores	
Utilização em interiores	
Pressupõe uma temperatura de processo até	40 °C

5.2.8. Controlo da exposição dos trabalhadores: Transferência de substância ou misturas (carga/descarga) em instalações destinadas a esse fim (PROC8b)

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

Características do produto (artigo)	
Forma física dos produtos	Sólido
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Pulverulência	Sólido, pulverulência média

Quantidade utilizada (ou contida nos artigos), frequência e duração de utilização/exposição	
Duração de exposição	≤ 8 h/dia

Condições e medidas técnicas e organizacionais	
Fornecer uma ventilação geral básica (1 a 3 renovações de ar por hora).	
Sistema local de ventilação por exaustão	N.º. Eficácia Inalação: 0%, Exposição por via cutânea: 0%
Pressupõe que são realizadas atividades com equipamento adequado e em boas condições de funcionamento por pessoal qualificado a trabalhar sob supervisão.	

ondições e medidas relacionadas com a avaliação da proteção individual, da higiene e da saúde		
Usar luvas apropriadas testadas segundo EN374. Eficiência de pelo menos:	80 % Para mais especificações, consultar a secção 8 da FDS.	
Caso seja esperado que a contaminação da pele se estenda a outras partes do corpo, estas devem ser protegidas com vestuário impermeável de uma forma equivalente à descrita para as mãos.		
Proteção respiratória	N.º. Eficácia : 0%	

Ou	Outras condições que afetam a exposição dos trabalhadores	
Util	lização em interiores	
Pre	essupõe uma temperatura de processo até	40 °C

5.2.9. Controlo da exposição dos trabalhadores: Transferência de substâncias ou misturas para pequenos contentores (linha de enchimento destinada a esse fim, incluindo pesagem) (PROC9)

PROC9	Transferência de substâncias ou preparações para pequenos contentores (linha de	
	enchimento específica, incluindo pesagem)	

aracterísticas do produto (artigo)	
Forma física dos produtos	Sólido
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Pulverulência	Sólido, pulverulência média

Ficha de Dados de Segurança

em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH) alterado pelo Regulamento (UE) 2020/878

Quantidade utilizada (ou contida nos artigos),	frequência e duração de utilização/exposição
Duração de exposição	≤ 8 h/dia

Condições e medidas técnicas e organizacionais	
Fornecer uma ventilação geral básica (1 a 3 renovações de ar por hora).	
Sistema local de ventilação por exaustão	N.º. Eficácia Inalação: 0%, Exposição por via cutânea: 0%
Pressupõe que são realizadas atividades com equipamento adequado e em boas condições de funcionamento por pessoal qualificado a trabalhar sob supervisão.	

Condições e medidas relacionadas com a avaliação da proteção individual, da higiene e da saúde	
Usar luvas apropriadas testadas segundo EN374. Eficiência de pelo menos: 80 % Para mais especificações, consultar a secção 8 FDS.	
Caso seja esperado que a contaminação da pele se estenda a outras partes do corpo, estas devem ser protegidas com vestuário impermeável de uma forma equivalente à descrita para as mãos.	
Proteção respiratória	N.º. Eficácia : 0%

Outras condições que afetam a exposição dos trabalhadores	
Utilização em interiores	
Pressupõe uma temperatura de processo até	40 °C

5.2.10. Controlo da exposição dos trabalhadores: Utilização como reagente em laboratório (PROC15)

PROC15	Utilização como reagente em laboratório
1.1.00.10	Clinzação como roagonico em laboracióno

Características do produto (artigo)	
Forma física dos produtos Sólido	
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Pulverulência	Sólido, pulverulência média

Quantidade utilizada (ou contida nos artigos), frequência e duração de utilização/exposição	
Duração de exposição	≤ 8 h/dia

Condições e medidas técnicas e organizacionais	
Fornecer uma ventilação geral básica (1 a 3 renovações de ar por hora).	
Sistema local de ventilação por exaustão	N.º. Eficácia Inalação: 0%, Exposição por via cutânea: 0%
Pressupõe que são realizadas atividades com equipamento adequado e em boas condições de funcionamento por pessoal qualificado a trabalhar sob supervisão.	

Condições e medidas relacionadas com a avaliação da proteção individual, da higiene e da saúde	
Proteção respiratória	N.º. Eficácia : 0%
Luvas de proteção	N.º. Eficácia : 0%

Ficha de Dados de Segurança

em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH) alterado pelo Regulamento (UE) 2020/878

Outras condições que afetam a exposição dos trabalhadores	
Utilização em interiores	
Pressupõe uma temperatura de processo até	40 °C

5.2.11. Controlo da exposição dos trabalhadores: Manutenção manual (limpeza e reparação) de máquinas (PROC28)

PROC28	Manutenção manual (limpeza e reparação) de máquinas
--------	---

Características do produto (artigo)	
Forma física dos produtos Sólido	
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Pulverulência	Sólido, pulverulência média

Quantidade utilizada (ou contida nos artigos), frequência e duração de utilização/exposição		
Duração de exposição	≤ 8 h/dia	

Condições e medidas técnicas e organizacionais	
Fornecer uma ventilação geral básica (1 a 3 renovações de ar por hora).	
Sistema local de ventilação por exaustão	N.º. Eficácia Inalação: 0%, Exposição por via cutânea: 0%
Pressupõe que são realizadas atividades com equipamento adequado e em boas condições de funcionamento por pessoal qualificado a trabalhar sob supervisão.	

Condições e medidas relacionadas com a avaliação da proteção individual, da higiene e da saúde			
Usar luvas apropriadas testadas segundo EN374. Eficiência de pelo menos: 80 % Para mais especificações, consultar a secção 8 da FDS.			
Caso seja esperado que a contaminação da pele se estenda a outras partes do corpo, estas devem ser protegidas com vestuário impermeável de uma forma equivalente à descrita para as mãos.			
Proteção respiratória N.º. Eficácia : 0%			

Outras condições que afetam a exposição dos trabalhadores		
Utilização em interiores		
Pressupõe uma temperatura de processo até	40 °C	

5.3. Informações relativas à exposição e referência à fonte

5.3.1. Libertação e exposição no ambiente Utilização de substâncias intermédias (ERC6a)

Alvo a proteger	Estimativa da exposição	PNEC	QCR	Método de avaliação
Água doce	0,151 mg/l	0,51 mg/l	0,3	EUSES 2.2.0
Água do mar	0,015 mg/l	0,051 mg/l	0,29	EUSES 2.2.0
Intoxicação secundária			0,03	EUSES 2.2.0
Sedimentos de água doce	3,86 mg/kg dwt	13,06 mg/kg dwt	0,3	EUSES 2.2.0
Sedimentos marinhos	0,396 mg/kg dwt	1,306 mg/kg dwt	0,3	EUSES 2.2.0
Estação de tratamento de águas residuais	1,485 mg/l	100 mg/l	< 0,02	EUSES 2.2.0

Ficha de Dados de Segurança

em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH) alterado pelo Regulamento (UE) 2020/878

	Estimativa da exposição	PNEC	QCR	Método de avaliação
Solo	1,014 mg/kg dwt	2,312 mg/kg dwt	0,44	EUSES 2.2.0

Estimativa de libertação	Via de descarga	Taxa de descarga	Método de estimativa das descargas
Estimativa de libertação	Água	3 kg/dia	
Estimativa de libertação	Ar	0,5 kg/dia	
Estimativa de libertação	Solo não agrícola	0 %	

5.3.2. Exposição do trabalhador Produção química ou refinaria em processo fechado sem probabilidade de exposição ou processos com condições de confinamento equivalentes. (PROC1)

Informação para o subcenário			
Via de exposição e tipo de efeitos	Estimativa da exposição:	QCR	Método
Exposição por via cutânea - Longo prazo - efeitos sistémicos	0,034 mg/kg de massa corporal/dia	< 0,01	TRA Workers
Inalação - Longo prazo - efeitos sistémicos	0,01 mg/m³	< 0,01	TRA Workers
Soma QCR - Longo prazo - efeitos sistémicos		< 0,02	
Inalação - Aguda - efeitos sistémicos	0,04 mg/m³	< 0,01	TRA Workers
Soma QCR - Aguda - efeitos sistémicos		< 0,01	

5.3.3. Exposição do trabalhador Produção química ou refinaria em processo contínuo e fechado com exposição ocasional controlada ou processos com condições de confinamento equivalentes. (PROC2)

Informação para o subcenário			
Via de exposição e tipo de efeitos	Estimativa da exposição:	QCR	Método
Exposição por via cutânea - Longo prazo - efeitos sistémicos	1,37 mg/kg de massa corporal/dia	0,116	TRA Workers
Inalação - Longo prazo - efeitos sistémicos	0,5 mg/m³	0,06	TRA Workers
Soma QCR - Longo prazo - efeitos sistémicos		0,176	
Inalação - Aguda - efeitos sistémicos	2 mg/m³	0,024	TRA Workers
Soma QCR - Aguda - efeitos sistémicos		0,024	

5.3.4. Exposição do trabalhador Fabrico ou formulação na indústria química em processos descontínuos fechados com exposição ocasional controlada ou processos com condições de confinamento equivalentes (PROC3)

Informação para o subcenário			
Via de exposição e tipo de efeitos	Estimativa da exposição:	QCR	Método
Exposição por via cutânea - Longo prazo - efeitos sistémicos	0,69 mg/kg de massa corporal/dia	0,058	TRA Workers
Inalação - Longo prazo - efeitos sistémicos	1 mg/m³	0,12	TRA Workers
Soma QCR - Longo prazo - efeitos sistémicos		0,178	
Inalação - Aguda - efeitos sistémicos	4 mg/m³	0,049	TRA Workers
Soma QCR - Aguda - efeitos sistémicos		0,049	

Ficha de Dados de Segurança

em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH) alterado pelo Regulamento (UE) 2020/878

5.3.5. Exposição do trabalhador Produção química em que há possibilidade de exposição (PROC4)

Informação para o subcenário			
Via de exposição e tipo de efeitos	Estimativa da exposição:	QCR	Método
Exposição por via cutânea - Longo prazo - efeitos sistémicos	1,372 mg/kg de massa corporal/dia	0,116	TRA Workers
Inalação - Longo prazo - efeitos sistémicos	5 mg/m³	0,602	TRA Workers
Soma QCR - Longo prazo - efeitos sistémicos		0,718	
Inalação - Aguda - efeitos sistémicos	20 mg/m³	0,243	TRA Workers
Soma QCR - Aguda - efeitos sistémicos		0,243	

5.3.6. Exposição do trabalhador Mistura ou combinação em processos descontínuos (PROC5)

Informação para o subcenário			
Via de exposição e tipo de efeitos	Estimativa da exposição:	QCR	Método
Exposição por via cutânea - Longo prazo - efeitos sistémicos	2,742 mg/kg de massa corporal/dia	0,232	TRA Workers
Inalação - Longo prazo - efeitos sistémicos	5 mg/m³	0,602	TRA Workers
Soma QCR - Longo prazo - efeitos sistémicos		0,834	
Inalação - Aguda - efeitos sistémicos	20 mg/m³	0,243	TRA Workers
Soma QCR - Aguda - efeitos sistémicos		0,243	

5.3.7. Exposição do trabalhador Transferência de substância ou misturas (carga/descarga) em instalações não destinadas a esse fim (PROC8a)

Informação para o subcenário			
Via de exposição e tipo de efeitos	Estimativa da exposição:	QCR	Método
Exposição por via cutânea - Longo prazo - efeitos sistémicos	2,742 mg/kg de massa corporal/dia	0,232	TRA Workers
Inalação - Longo prazo - efeitos sistémicos	5 mg/m³	0,602	TRA Workers
Soma QCR - Longo prazo - efeitos sistémicos		0,834	
Inalação - Aguda - efeitos sistémicos	20 mg/m³	0,243	TRA Workers
Soma QCR - Aguda - efeitos sistémicos		0,243	

5.3.8. Exposição do trabalhador Transferência de substância ou misturas (carga/descarga) em instalações destinadas a esse fim (PROC8b)

Informação para o subcenário			
Via de exposição e tipo de efeitos	Estimativa da exposição:	QCR	Método
Exposição por via cutânea - Longo prazo - efeitos sistémicos	2,742 mg/kg de massa corporal/dia	0,232	TRA Workers
Inalação - Longo prazo - efeitos sistémicos	1 mg/m³	0,12	TRA Workers
Soma QCR - Longo prazo - efeitos sistémicos		0,352	
Inalação - Aguda - efeitos sistémicos	4 mg/m³	0,049	TRA Workers
Soma QCR - Aguda - efeitos sistémicos		0,049	

Ficha de Dados de Segurança

em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH) alterado pelo Regulamento (UE) 2020/878

5.3.9. Exposição do trabalhador Transferência de substâncias ou misturas para pequenos contentores (linha de enchimento destinada a esse fim, incluindo pesagem) (PROC9)

Informação para o subcenário			
Via de exposição e tipo de efeitos	Estimativa da exposição:	QCR	Método
Exposição por via cutânea - Longo prazo - efeitos sistémicos	1,372 mg/kg de massa corporal/dia	0,116	TRA Workers
Inalação - Longo prazo - efeitos sistémicos	5 mg/m³	0,602	TRA Workers
Soma QCR - Longo prazo - efeitos sistémicos		0,718	
Inalação - Aguda - efeitos sistémicos	20 mg/m³	0,243	TRA Workers
Soma QCR - Aguda - efeitos sistémicos		0,243	

5.3.10. Exposição do trabalhador Utilização como reagente em laboratório (PROC15)

Informação para o subcenário			
Via de exposição e tipo de efeitos	Estimativa da exposição:	QCR	Método
Exposição por via cutânea - Longo prazo - efeitos sistémicos	0,34 mg/kg de massa corporal/dia	0,029	TRA Workers
Inalação - Longo prazo - efeitos sistémicos	0,5 mg/m³	0,06	TRA Workers
Soma QCR - Longo prazo - efeitos sistémicos		0,089	
Inalação - Aguda - efeitos sistémicos	2 mg/m³	0,024	TRA Workers
Soma QCR - Aguda - efeitos sistémicos		0,024	

5.3.11. Exposição do trabalhador Manutenção manual (limpeza e reparação) de máquinas (PROC28)

Informação para o subcenário			
Estimativa da exposição: PROC 8a, TRA Workers v3.	l		
Via de exposição e tipo de efeitos	Estimativa da exposição:	QCR	Método
Exposição por via cutânea - Longo prazo - efeitos sistémicos	2,742 mg/kg de massa corporal/dia	0,232	TRA Workers v3.1,ECETOC TRA
Inalação - Longo prazo - efeitos sistémicos	5 mg/m³	0,602	TRA Workers v3.1,ECETOC TRA
Soma QCR - Longo prazo - efeitos sistémicos		0,834	
Inalação - Aguda - efeitos sistémicos	20 mg/m³	0,243	TRA Workers v3.1,ECETOC TRA
Soma QCR - Aguda - efeitos sistémicos		0,243	

5.4. Guia de orientação para o utilizador a jusante a fim de verificar se trabalha dentro dos limites do ES

5.4.1. Ambiente

Não existem dados disponíveis

5.4.2. Saúde

,	As instruções baseiam-se em condições operacionais que não são necessariamente
	aplicáveis em todos os locais; também pode ser necessária uma calibração para definir
	MCR adequadas específicas ao local. Se outras medidas de gestão do risco e outras
	condições operatórias forem adoptadas, os utilizadores devem certificar-se de que os
	riscos são geridos de forma, pelo menos, equivalente. Em caso de necessidade,
	contactar o fornecedor para obter informações

Ficha de Dados de Segurança

em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH) alterado pelo Regulamento (UE) 2020/878

6. ES 6 - ES 6 Utilização em instalações industriais - Utilização como aditivo em espumas

6.1. Rubrica dos títulos

ES 6 Utilização em instalações industriais - Utilização como aditivo em espumas

Ref. ES: ES 6

Tipo de cenário de exposição: Trabalhador

Ambiente		Descritores de utilização
CS 1	Utilização em instalações industriais conducente à inclusão no interior ou à superfície de artigos	ERC5

Trabalhador		Descritores de utilização
CS 2	Produção química ou refinaria em processo fechado sem probabilidade de exposição ou processos com condições de confinamento equivalentes.	PROC1
CS 3	Produção química ou refinaria em processo contínuo e fechado com exposição ocasional controlada ou processos com condições de confinamento equivalentes.	PROC2
CS 4	Fabrico ou formulação na indústria química em processos descontínuos fechados com exposição ocasional controlada ou processos com condições de confinamento equivalentes	PROC3
CS 5	Produção química em que há possibilidade de exposição	PROC4
CS 6	Mistura ou combinação em processos descontínuos	PROC5
CS 7	Transferência de substância ou misturas (carga/descarga) em instalações não destinadas a esse fim	PROC8a
CS 8	Transferência de substância ou misturas (carga/descarga) em instalações destinadas a esse fim	PROC8b
CS 9	Transferência de substâncias ou misturas para pequenos contentores (linha de enchimento destinada a esse fim, incluindo pesagem)	PROC9
CS 10	Utilização como reagente em laboratório	PROC15
CS 11	Atividades manuais que envolvam contacto com as mãos	PROC19
CS 12	Manutenção manual (limpeza e reparação) de máquinas	PROC28

Ficha de Dados de Segurança

em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH) alterado pelo Regulamento (UE) 2020/878

6.2. Condições de utilização que afetam a exposição

6.2.1. Controlo da exposição ambiental: Utilização em instalações industriais conducente à inclusão no interior ou à superfície de artigos (ERC5)

ERC5	Utilização em instalações industriais conducente à inclusão no interior ou à superfície de
	artigos

Condições e medidas relativas à estação de tratamento de águas residuais	
Estação municipal de tratamento de águas residuais	2,77 % eficácia água
Descarga de inexistência de estação de tratamento de águas residuais (STP)	≥ 2000 m³/d
Aplicação controlada de lamas de depuração em solos agrícolas	Sim

Outras condições que afetam a exposição do	ambiente
Débito da água de superfície de recepção (m³/dia)	≥ 18000 m³/d

6.2.2. Controlo da exposição dos trabalhadores: Produção química ou refinaria em processo fechado sem probabilidade de exposição ou processos com condições de confinamento equivalentes. (PROC1)

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

Características do produto (artigo)	
Forma física dos produtos	Sólido
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Pulverulência	Sólido, pulverulência média

Quantidade utilizada (ou contida nos artigos), frequência e duração de utilização/exposição	
Duração de exposição	≤ 8 h/dia

Condições e medidas técnicas e organizacionais	
Fornecer uma ventilação geral básica (1 a 3 renovações de ar por hora).	
Sistema local de ventilação por exaustão	N.º. Eficácia Inalação: 0%, Exposição por via cutânea: 0%
Pressupõe que são realizadas atividades com equipamento adequado e em boas condições de funcionamento por pessoal qualificado a trabalhar sob supervisão.	

Condições e medidas relacionadas com a avaliação da proteção individual, da higiene e da saúde	
Proteção respiratória	N.º. Eficácia : 0%
Luvas de proteção	N.º. Eficácia : 0%

Outras condições que afetam a exposição dos trabalhadores	
Utilização em interiores	
Pressupõe uma temperatura de processo até	40 °C

Ficha de Dados de Segurança

em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH) alterado pelo Regulamento (UE) 2020/878

6.2.3. Controlo da exposição dos trabalhadores: Produção química ou refinaria em processo contínuo e fechado com exposição ocasional controlada ou processos com condições de confinamento equivalentes. (PROC2)

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

Características do produto (artigo)	
Forma física dos produtos	Sólido
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Pulverulência	Sólido, pulverulência média

Quantidade utilizada (ou contida nos artigos)	frequência e duração de utilização/exposição
Duração de exposição	≤ 8 h/dia

Condições e medidas técnicas e organizacionais	
Fornecer uma ventilação geral básica (1 a 3 renovações de ar por hora).	
Sistema local de ventilação por exaustão	N.º. Eficácia Inalação: 0%, Exposição por via cutânea: 0%
Pressupõe que são realizadas atividades com equipamento adequado e em boas condições de funcionamento por pessoal qualificado a trabalhar sob supervisão.	

Condições e medidas relacionadas com a avaliação da proteção individual, da higiene e da saúde	
Proteção respiratória	N.º. Eficácia : 0%
Luvas de proteção	N.º. Eficácia : 0%

Outras condições que afetam a exposição dos trabalhadores	
Utilização em interiores	
Pressupõe uma temperatura de processo até	40 °C

6.2.4. Controlo da exposição dos trabalhadores: Fabrico ou formulação na indústria química em processos descontínuos fechados com exposição ocasional controlada ou processos com condições de confinamento equivalentes (PROC3)

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

Características do produto (artigo)	
Forma física dos produtos	Sólido
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Pulverulência	Sólido, pulverulência média

Quantidade utilizada (ou contida nos artigos), frequência e duração de utilização/exposição Duração de exposição ≤ 8 h/dia

Condições e medidas técnicas e organizacionais	
Fornecer uma ventilação geral básica (1 a 3 renovações de ar por hora).	
Sistema local de ventilação por exaustão	N.º. Eficácia Inalação: 0%, Exposição por via cutânea: 0%

Ficha de Dados de Segurança

em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH) alterado pelo Regulamento (UE) 2020/878

Condições e medidas técnicas e organizacionais	
Pressupõe que são realizadas atividades com equipamento adequado e em boas condições de funcionamento por pessoal qualificado a trabalhar sob supervisão.	

Condições e medidas relacionadas com a avaliação da proteção individual, da higiene e da saúde	
Proteção respiratória	N.º. Eficácia : 0%
Luvas de proteção	N.º. Eficácia : 0%

Outras condições que afetam a exposição dos trabalhadores	
Utilização em interiores	
Pressupõe uma temperatura de processo até	40 °C

6.2.5. Controlo da exposição dos trabalhadores: Produção química em que há possibilidade de exposição (PROC4)

PROC4	Produção química em que há possibilidade de exposição
11004	r rodução quimica em que na possibilidade de exposição

Características do produto (artigo)	
Forma física dos produtos	Sólido
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Pulverulência	Sólido, pulverulência média

Quantidade utilizada (ou contida nos artigos), frequência e duração de utilização/exposição	
Duração de exposição	≤ 8 h/dia

Condições e medidas técnicas e organizacionais	
Fornecer uma ventilação geral básica (1 a 3 renovações de ar por hora).	
Sistema local de ventilação por exaustão	N.º. Eficácia Inalação: 0%, Exposição por via cutânea: 0%
Pressupõe que são realizadas atividades com equipamento adequado e em boas condições de funcionamento por pessoal qualificado a trabalhar sob supervisão.	

Condições e medidas relacionadas com a avaliação da proteção individual, da higiene e da saúde	
Usar luvas apropriadas testadas segundo EN374. Eficiência de pelo menos:	80 % Para mais especificações, consultar a secção 8 da FDS.
Caso seja esperado que a contaminação da pele se estenda a outras partes do corpo, estas devem ser protegidas com vestuário impermeável de uma forma equivalente à descrita para as mãos.	
Proteção respiratória	N.º. Eficácia : 0%

Outras condições que afetam a exposição dos trabalhadores	
Utilização em interiores	
Pressupõe uma temperatura de processo até	40 °C

6.2.6. Controlo da exposição dos trabalhadores: Mistura ou combinação em processos descontínuos (PROC5)

PROC5	Mistura ou combinação em processos descontínuos
-------	---

Ficha de Dados de Segurança

em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH) alterado pelo Regulamento (UE) 2020/878

Características do produto (artigo)	
Forma física dos produtos	Sólido
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Pulverulência	Sólido, pulverulência média

Quantidade utilizada (ou contida nos artigos), frequência e duração de utilização/exposição	
Duração de exposição	≤ 8 h/dia

Condições e medidas técnicas e organizacionais	
Fornecer uma ventilação geral básica (1 a 3 renovações de ar por hora).	
Sistema local de ventilação por exaustão	N.º. Eficácia Inalação: 0%, Exposição por via cutânea: 0%
Pressupõe que são realizadas atividades com equipamento adequado e em boas condições de funcionamento por pessoal qualificado a trabalhar sob supervisão.	

Condições e medidas relacionadas com a avaliação da proteção individual, da higiene e da saúde	
Usar luvas apropriadas testadas segundo EN374. Eficiência de pelo menos: 80 % Para mais especificações, consultar a secção 8 FDS.	
Caso seja esperado que a contaminação da pele se estenda a outras partes do corpo, estas devem ser protegidas com vestuário impermeável de uma forma equivalente à descrita para as mãos.	
Proteção respiratória	N.º. Eficácia : 0%

Outras condições que afetam a exposição dos trabalhadores	
Utilização em interiores	
Pressupõe uma temperatura de processo até	40 °C

6.2.7. Controlo da exposição dos trabalhadores: Transferência de substância ou misturas (carga/descarga) em instalações não destinadas a esse fim (PROC8a)

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

Características do produto (artigo)	
Forma física dos produtos	Sólido
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Pulverulência	Sólido, pulverulência média

Quantidade utilizada (ou contida nos artigos), frequência e duração de utilização/exposição	
Duração de exposição	≤ 8 h/dia

Condições e medidas técnicas e organizacionais	
Fornecer uma ventilação geral básica (1 a 3 renovações de ar por hora).	
Sistema local de ventilação por exaustão	N.º. Eficácia Inalação: 0%, Exposição por via cutânea: 0%
Pressupõe que são realizadas atividades com equipamento adequado e em boas condições de funcionamento por pessoal qualificado a trabalhar sob supervisão.	

Ficha de Dados de Segurança

em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH) alterado pelo Regulamento (UE) 2020/878

Condições e medidas relacionadas com a avaliação da proteção individual, da higiene e da saúde	
Usar luvas apropriadas testadas segundo EN374. Eficiência de pelo menos: 80 % Para mais especificações, consultar a secção 8 FDS.	
Caso seja esperado que a contaminação da pele se estenda a outras partes do corpo, estas devem ser protegidas com vestuário impermeável de uma forma equivalente à descrita para as mãos.	
Proteção respiratória	N.º. Eficácia : 0%

Outras condições que afetam a exposição dos trabalhadores	
Utilização em interiores	
Pressupõe uma temperatura de processo até	40 °C

6.2.8. Controlo da exposição dos trabalhadores: Transferência de substância ou misturas (carga/descarga) em instalações destinadas a esse fim (PROC8b)

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

Características do produto (artigo)	
Forma física dos produtos	Sólido
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Pulverulência	Sólido, pulverulência média

Quantidade utilizada (ou contida nos artigos), frequência e duração de utilização/exposição Duração de exposição ≤ 8 h/dia

Condições e medidas técnicas e organizacionais	
Fornecer uma ventilação geral básica (1 a 3 renovações de ar por hora).	
Sistema local de ventilação por exaustão	N.º. Eficácia Inalação: 0%, Exposição por via cutânea: 0%
Pressupõe que são realizadas atividades com equipamento adequado e em boas condições de funcionamento por pessoal qualificado a trabalhar sob supervisão.	

Condições e medidas relacionadas com a avaliação da proteção individual, da higiene e da saúde	
Usar luvas apropriadas testadas segundo EN374. Eficiência de pelo menos:	80 % Para mais especificações, consultar a secção 8 da FDS.
Caso seja esperado que a contaminação da pele se estenda a outras partes do corpo, estas devem ser protegidas com vestuário impermeável de uma forma equivalente à descrita para as mãos.	
Proteção respiratória	N.º. Eficácia : 0%

Outras condições que afetam a exposição dos trabalhadores	
Utilização em interiores	
Pressupõe uma temperatura de processo até	40 °C

Ficha de Dados de Segurança

em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH) alterado pelo Regulamento (UE) 2020/878

6.2.9. Controlo da exposição dos trabalhadores: Transferência de substâncias ou misturas para pequenos contentores (linha de enchimento destinada a esse fim, incluindo pesagem) (PROC9)

PROC9	Transferência de substâncias ou preparações para pequenos contentores (linha de
	enchimento específica, incluindo pesagem)

Características do produto (artigo)	
Forma física dos produtos	Sólido
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Pulverulência	Sólido, pulverulência média

Quantidade utilizada (ou contida nos artigos), frequência e duração de utilização/exposição	
Duração de exposição	≤ 8 h/dia

Condições e medidas técnicas e organizacionais	
Fornecer uma ventilação geral básica (1 a 3 renovações de ar por hora).	
Sistema local de ventilação por exaustão	N.º. Eficácia Inalação: 0%, Exposição por via cutânea: 0%
Pressupõe que são realizadas atividades com equipamento adequado e em boas condições de funcionamento por pessoal qualificado a trabalhar sob supervisão.	

Condições e medidas relacionadas com a avaliação da proteção individual, da higiene e da saúde	
Usar luvas apropriadas testadas segundo EN374. Eficiência de pelo menos:	80 % Para mais especificações, consultar a secção 8 da FDS.
Caso seja esperado que a contaminação da pele se estenda a outras partes do corpo, estas devem ser protegidas com vestuário impermeável de uma forma equivalente à descrita para as mãos.	
Proteção respiratória	N.º. Eficácia : 0%

Outras condições que afetam a exposição dos trabalhadores	
Utilização em interiores	
Pressupõe uma temperatura de processo até	40 °C

6.2.10. Controlo da exposição dos trabalhadores: Utilização como reagente em laboratório (PROC15)

PROC15	Utilização como reagente em laboratório
--------	---

Características do produto (artigo)	
Forma física dos produtos	Sólido
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Pulverulência	Sólido, pulverulência média

Quantidade utilizada (ou contida nos artigos), frequência e duração de utilização/exposição	
Duração de exposição	≤ 8 h/dia

	Condições e medidas técnicas e organizacionais	
Fornecer uma ventilação geral básica (1 a 3 renovações de ar por hora).		

Ficha de Dados de Segurança

em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH) alterado pelo Regulamento (UE) 2020/878

Condições e medidas técnicas e organizacionais	
Sistema local de ventilação por exaustão	N.º. Eficácia Inalação: 0%, Exposição por via cutânea: 0%
Pressupõe que são realizadas atividades com equipamento adequado e em boas condições de funcionamento por pessoal qualificado a trabalhar sob supervisão.	

Condições e medidas relacionadas com a avaliação da proteção individual, da higiene e da saúde	
Proteção respiratória	N.º. Eficácia : 0%
Luvas de proteção	N.º. Eficácia : 0%

Outras condições que afetam a exposição dos trabalhadores	
Utilização em interiores	
Pressupõe uma temperatura de processo até	40 °C

6.2.11. Controlo da exposição dos trabalhadores: Atividades manuais que envolvam contacto com as mãos (PROC19)

PROC19	Atividades manuais que envolvam contacto com as mãos

Características do produto (artigo)	
Forma física dos produtos	Sólido
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Pulverulência	Sólido, pulverulência média

Quantidade utilizada (ou contida nos artigos), frequência e duração de utilização/exposição	
Evitar a utilização durante mais de quatro horas,Cobre exposições até :	≤ 4 h/dia

Condições e medidas técnicas e organizacionais	
Fornecer uma ventilação geral básica (1 a 3 renovações de ar por hora).	
Sistema local de ventilação por exaustão	N.º. Eficácia Inalação: 0%, Exposição por via cutânea: 0%
Pressupõe que são realizadas atividades com equipamento adequado e em boas condições de funcionamento por pessoal qualificado a trabalhar sob supervisão.	

Condições e medidas relacionadas com a avaliação da proteção individual, da higiene e da saúde	
Usar luvas resistentes aos produtos químicos (testados segundo EN374) e administrar aos empregados formação específica da actividade. Eficiência de pelo menos:	95 % Para mais especificações, consultar a secção 8 da FDS.
Caso seja esperado que a contaminação da pele se estenda a outras partes do corpo, estas devem ser protegidas com vestuário impermeável de uma forma equivalente à descrita para as mãos.	
Proteção respiratória	N.º. Eficácia : 0%

Outras condições que afetam a exposição dos trabalhadores	
Utilização em interiores	
Pressupõe uma temperatura de processo até	40 °C

Ficha de Dados de Segurança

em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH) alterado pelo Regulamento (UE) 2020/878

6.2.12. Controlo da exposição dos trabalhadores: Manutenção manual (limpeza e reparação) de máquinas (PROC28)

PROC28	Manutenção manual (limpeza e reparação) de máquinas
--------	---

Características do produto (artigo)		
Forma física dos produtos Sólido		
Concentração da substância no produto	≤ 100 %	
Pulverulência	Sólido, pulverulência média	

Quantidade utilizada (ou contida nos artigos), frequência e duração de utilização/exposição		
Duração de exposição	≤ 8 h/dia	

Condições e medidas técnicas e organizacionais	
Fornecer uma ventilação geral básica (1 a 3 renovações de ar por hora).	
Sistema local de ventilação por exaustão	N.º. Eficácia Inalação: 0%, Exposição por via cutânea: 0%
Pressupõe que são realizadas atividades com equipamento adequado e em boas condições de funcionamento por pessoal qualificado a trabalhar sob supervisão.	

Condições e medidas relacionadas com a avaliação da proteção individual, da higiene e da saúde			
Usar luvas apropriadas testadas segundo EN374. Eficiência de pelo menos: 80 % Para mais especificações, consultar a secção 8 da FDS.			
Caso seja esperado que a contaminação da pele se estenda a outras partes do corpo, estas devem ser protegidas com vestuário impermeável de uma forma equivalente à descrita para as mãos.			
Proteção respiratória	N.º. Eficácia : 0%		

Outras condições que afetam a exposição dos trabalhadores		
Utilização em interiores		
Pressupõe uma temperatura de processo até	40 °C	

6.3. Informações relativas à exposição e referência à fonte

6.3.1. Libertação e exposição no ambiente Utilização em instalações industriais conducente à inclusão no interior ou à superfície de artigos (ERC5)

Alvo a proteger	Estimativa da exposição	PNEC	QCR	Método de avaliação
Água doce	0,151 mg/l	0,51 mg/l	0,3	EUSES 2.2.0
Água do mar	0,015 mg/l	0,051 mg/l	0,29	EUSES 2.2.0
Intoxicação secundária			0,03	EUSES 2.2.0
Sedimentos de água doce	3,86 mg/kg dwt	13,06 mg/kg dwt	0,3	EUSES 2.2.0
Sedimentos marinhos	0,396 mg/kg dwt	1,306 mg/kg dwt	0,3	EUSES 2.2.0
Estação de tratamento de águas residuais	1,458 mg/l	100 mg/l	< 0,02	EUSES 2.2.0
Solo	1,014 mg/kg dwt	2,312 mg/kg dwt	0,44	EUSES 2.2.0

Ficha de Dados de Segurança

em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH) alterado pelo Regulamento (UE) 2020/878

Estimativa de libertação	Via de descarga	Taxa de descarga	Método de estimativa das descargas
Estimativa de libertação	Água	3 kg/dia	
Estimativa de libertação	Ar	0,5 kg/dia	
Estimativa de libertação	Solo não agrícola	0 %	

6.3.2. Exposição do trabalhador Produção química ou refinaria em processo fechado sem probabilidade de exposição ou processos com condições de confinamento equivalentes. (PROC1)

Informação para o subcenário				
Via de exposição e tipo de efeitos	Estimativa da exposição:	QCR	Método	
Exposição por via cutânea - Longo prazo - efeitos sistémicos	0,034 mg/kg de massa corporal/dia	< 0,01	TRA Workers	
Inalação - Longo prazo - efeitos sistémicos	0,01 mg/m³	TRA Workers 0,01	TRA Workers	
Soma QCR - Longo prazo - efeitos sistémicos		< 0,02		
Inalação - Aguda - efeitos sistémicos	0,04 mg/m³	< 0,01	TRA Workers	
Soma QCR - Aguda - efeitos sistémicos		< 0,01		

6.3.3. Exposição do trabalhador Produção química ou refinaria em processo contínuo e fechado com exposição ocasional controlada ou processos com condições de confinamento equivalentes. (PROC2)

Informação para o subcenário			
Via de exposição e tipo de efeitos	Estimativa da exposição:	QCR	Método
Exposição por via cutânea - Longo prazo - efeitos sistémicos	1,37 mg/kg de massa corporal/dia	0,116	TRA Workers
Inalação - Longo prazo - efeitos sistémicos	0,5 mg/m³	0,06	TRA Workers
Soma QCR - Longo prazo - efeitos sistémicos		0,176	
Inalação - Aguda - efeitos sistémicos	2 mg/m³	0,024	TRA Workers
Soma QCR - Aguda - efeitos sistémicos		0,024	

6.3.4. Exposição do trabalhador Fabrico ou formulação na indústria química em processos descontínuos fechados com exposição ocasional controlada ou processos com condições de confinamento equivalentes (PROC3)

Informação para o subcenário				
Via de exposição e tipo de efeitos	Estimativa da exposição:	QCR	Método	
Exposição por via cutânea - Longo prazo - efeitos sistémicos	0,69 mg/kg de massa corporal/dia	0,058	TRA Workers	
Inalação - Longo prazo - efeitos sistémicos	1 mg/m³	0,12	TRA Workers	
Soma QCR - Longo prazo - efeitos sistémicos		0,178		
Inalação - Aguda - efeitos sistémicos	4 mg/m³	0,049	TRA Workers	
Soma QCR - Aguda - efeitos sistémicos		0,049		

6.3.5. Exposição do trabalhador Produção química em que há possibilidade de exposição (PROC4)

Informação para o subcenário				
Via de exposição e tipo de efeitos	Estimativa da exposição:	QCR	Método	
Exposição por via cutânea - Longo prazo - efeitos sistémicos	1,372 mg/kg de massa corporal/dia	0,116	TRA Workers	
Inalação - Longo prazo - efeitos sistémicos	5 mg/m³	0,602	TRA Workers	
Soma QCR - Longo prazo - efeitos sistémicos		0,718		
Inalação - Aguda - efeitos sistémicos	20 mg/m³	0,243	TRA Workers	

Ficha de Dados de Segurança

em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH) alterado pelo Regulamento (UE) 2020/878

Informação para o subcenário			
Soma QCR - Aguda - efeitos sistémicos		0,243	

6.3.6. Exposição do trabalhador Mistura ou combinação em processos descontínuos (PROC5)

Informação para o subcenário			
Via de exposição e tipo de efeitos	Estimativa da exposição:	QCR	Método
Exposição por via cutânea - Longo prazo - efeitos sistémicos	2,742 mg/kg de massa corporal/dia	0,232	TRA Workers
Inalação - Longo prazo - efeitos sistémicos	5 mg/m³	0,602	TRA Workers
Soma QCR - Longo prazo - efeitos sistémicos		0,834	
Inalação - Aguda - efeitos sistémicos	20 mg/m³	0,243	TRA Workers
Soma QCR - Aguda - efeitos sistémicos		0,243	

6.3.7. Exposição do trabalhador Transferência de substância ou misturas (carga/descarga) em instalações não destinadas a esse fim (PROC8a)

Informação para o subcenário			
Via de exposição e tipo de efeitos	Estimativa da exposição:	QCR	Método
Exposição por via cutânea - Longo prazo - efeitos sistémicos	2,742 mg/kg de massa corporal/dia	0,232	TRA Workers
Inalação - Longo prazo - efeitos sistémicos	5 mg/m³	0,602	TRA Workers
Soma QCR - Longo prazo - efeitos sistémicos		0,834	
Inalação - Aguda - efeitos sistémicos	20 mg/m³	0,243	Outros dados medidos
Soma QCR - Aguda - efeitos sistémicos		0,243	

6.3.8. Exposição do trabalhador Transferência de substância ou misturas (carga/descarga) em instalações destinadas a esse fim (PROC8b)

Informação para o subcenário			
Via de exposição e tipo de efeitos	Estimativa da exposição:	QCR	Método
Exposição por via cutânea - Longo prazo - efeitos sistémicos	2,742 mg/kg de massa corporal/dia	0,232	TRA Workers
Inalação - Longo prazo - efeitos sistémicos	1 mg/m³	0,12	TRA Workers
Soma QCR - Longo prazo - efeitos sistémicos		0,352	
Inalação - Aguda - efeitos sistémicos	4 mg/m³	0,049	TRA Workers
Soma QCR - Aguda - efeitos sistémicos		0,049	

6.3.9. Exposição do trabalhador Transferência de substâncias ou misturas para pequenos contentores (linha de enchimento destinada a esse fim, incluindo pesagem) (PROC9)

Informação para o subcenário			
Via de exposição e tipo de efeitos	Estimativa da exposição:	QCR	Método
Exposição por via cutânea - Longo prazo - efeitos sistémicos	1,372 mg/kg de massa corporal/dia	0,116	TRA Workers
Inalação - Longo prazo - efeitos sistémicos	5 mg/m³	0,602	TRA Workers
Soma QCR - Longo prazo - efeitos sistémicos		0,718	
Inalação - Aguda - efeitos sistémicos	20 mg/m³	0,243	TRA Workers
Soma QCR - Aguda - efeitos sistémicos		0,243	

Ficha de Dados de Segurança

em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH) alterado pelo Regulamento (UE) 2020/878

6.3.10. Exposição do trabalhador Utilização como reagente em laboratório (PROC15)

Informação para o subcenário			
Via de exposição e tipo de efeitos	Estimativa da exposição:	QCR	Método
Exposição por via cutânea - Longo prazo - efeitos sistémicos	0,34 mg/kg de massa corporal/dia	0,029	TRA Workers
Inalação - Longo prazo - efeitos sistémicos	0,5 mg/m³	0,06	TRA Workers
Soma QCR - Longo prazo - efeitos sistémicos		0,089	
Inalação - Aguda - efeitos sistémicos	2 mg/m³	0,024	TRA Workers
Soma QCR - Aguda - efeitos sistémicos		0,024	

6.3.11. Exposição do trabalhador Atividades manuais que envolvam contacto com as mãos (PROC19)

Informação para o subcenário			
Via de exposição e tipo de efeitos	Estimativa da exposição:	QCR	Método
Exposição por via cutânea - Longo prazo - efeitos sistémicos	7,072 mg/kg de massa corporal/dia	0,599	TRA Workers
Inalação - Longo prazo - efeitos sistémicos	3 mg/m³	0,361	TRA Workers
Soma QCR - Longo prazo - efeitos sistémicos		0,96	
Inalação - Aguda - efeitos sistémicos	20 mg/m³	0,243	Outros dados medidos
Soma QCR - Aguda - efeitos sistémicos		0,243	

6.3.12. Exposição do trabalhador Manutenção manual (limpeza e reparação) de máquinas (PROC28)

Informação para o subcenário			
Estimativa da exposição: PROC 8a, TRA Workers v3.1			
Via de exposição e tipo de efeitos	Estimativa da exposição:	QCR	Método
Exposição por via cutânea - Longo prazo - efeitos sistémicos	2,742 mg/kg de massa corporal/dia	0,232	TRA Workers v3.1
Inalação - Longo prazo - efeitos sistémicos	5 mg/m³	0,602	TRA Workers v3.1
Soma QCR - Longo prazo - efeitos sistémicos		0,834	
Inalação - Aguda - efeitos sistémicos	20 mg/m³	0,243	TRA Workers v3.1
Soma QCR - Aguda - efeitos sistémicos		0,243	

6.4. Guia de orientação para o utilizador a jusante a fim de verificar se trabalha dentro dos limites do ES

6.4.1. Ambiente

Não existem dados disponíveis

6.4.2. Saúde

Orientações - Saúde	As instruções baseiam-se em condições operacionais que não são necessariamente aplicáveis em todos os locais; também pode ser necessária uma calibração para definir MCR adequadas específicas ao local. Se outras medidas de gestão do risco e outras condições operatórias forem adoptadas, os utilizadores devem certificar-se de que os riscos são geridos de forma, pelo menos, equivalente. Em caso de necessidade,
	contactar o fornecedor para obter informações

Ficha de Dados de Segurança

em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH) alterado pelo Regulamento (UE) 2020/878

7. ES 7 - ES 7 Utilização em instalações industriais - Utilização como aditivo em revestimentos intumescentes

7.1. Rubrica dos títulos

ES 7 Utilização em instalações industriais - Utilização como aditivo em revestimentos intumescentes

Ref. ES: ES 7

Tipo de cenário de exposição: Trabalhador

Ambiente		Descritores de utilização
CS 1	Utilização em instalações industriais conducente à inclusão no interior ou à superfície de artigos	ERC5

Trabalhador		Descritores de utilização
CS 2	Fabrico ou formulação na indústria química em processos descontínuos fechados com exposição ocasional controlada ou processos com condições de confinamento equivalentes	PROC3
CS 3	Produção química em que há possibilidade de exposição	PROC4
CS 4	Mistura ou combinação em processos descontínuos	PROC5
CS 5	Handling of liquids at high pressure resulting in substantial generation of mist or spray/haze - Com LEV	PROC7
CS 6	Handling of liquids at high pressure resulting in substantial generation of mist or spray/haze - Sem LEV	PROC7
CS 7	Transferência de substância ou misturas (carga/descarga) em instalações não destinadas a esse fim	PROC8a
CS 8	Transferência de substância ou misturas (carga/descarga) em instalações destinadas a esse fim	PROC8b
CS 9	Transferência de substâncias ou misturas para pequenos contentores (linha de enchimento destinada a esse fim, incluindo pesagem)	PROC9
CS 10	Handling of liquids on large surfaces or large work pieces	PROC10
CS 11	Tratamento de artigos por banho (mergulho) e vazamento	PROC13
CS 12	Utilização como reagente em laboratório	PROC15
CS 13	Handling of liquids using low pressure, low speed or on medium-sized surfaces	PROC19
CS 14	Manutenção manual (limpeza e reparação) de máquinas	PROC28

Ficha de Dados de Segurança

em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH) alterado pelo Regulamento (UE) 2020/878

Trabalhador		Descritores de utilização
CS 15	Transferência de substância ou misturas (carga/descarga) em instalações destinadas a esse fim	PROC8b
CS 16	Manutenção manual (limpeza e reparação) de máquinas	PROC28
CS 17	Transferência de substância ou misturas (carga/descarga) em instalações não destinadas a esse fim	PROC8a

7.2. Condições de utilização que afetam a exposição

7.2.1. Controlo da exposição ambiental: Utilização em instalações industriais conducente à inclusão no interior ou à superfície de artigos (ERC5)

ERC5	Utilização em instalações industriais conducente à inclusão no interior ou à superfície de
	artigos

Condições e medidas relativas à estação de tratamento de águas residuais	
Estação municipal de tratamento de águas residuais	2,77 % eficácia água
Descarga de inexistência de estação de tratamento de águas residuais (STP)	≥ 2000 m³/d
Aplicação controlada de lamas de depuração em solos agrícolas	Sim

Outras condições que afetam a exposição do	ambiente
Débito da água de superfície de recepção (m³/dia)	≥ 18000 m³/d

7.2.2. Controlo da exposição dos trabalhadores: Fabrico ou formulação na indústria química em processos descontínuos fechados com exposição ocasional controlada ou processos com condições de confinamento equivalentes (PROC3)

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

Características do produto (artigo)	
Forma física dos produtos	Sólido
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Pulverulência	Sólido, pulverulência média

Quantidade utilizada (ou contida nos artigos), frequência e duração de utilização/exposição	
Duração de exposição	≤ 8 h/dia

Condições e medidas técnicas e organizacionais	
Fornecer uma ventilação geral básica (1 a 3 renovações de ar por hora).	
Sistema local de ventilação por exaustão	N.º. Eficácia Inalação: 0%, Exposição por via cutânea: 0%
Pressupõe que são realizadas atividades com equipamento adequado e em boas condições de funcionamento por pessoal qualificado a trabalhar sob supervisão.	

Ficha de Dados de Segurança

em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH) alterado pelo Regulamento (UE) 2020/878

Condições e medidas relacionadas com a avaliação da proteção individual, da higiene e da saúde		
Proteção respiratória	N.º. Eficácia : 0%	
Luvas de proteção	N.º. Eficácia : 0%	

Outras condições que afetam a exposição dos trabalhadores	
Utilização em interiores	
Pressupõe uma temperatura de processo até	40 °C

7.2.3. Controlo da exposição dos trabalhadores: Produção química em que há possibilidade de exposição (PROC4)

PROC4 Produção química em que há possibilidade de exposição

Características do produto (artigo)	
Forma física dos produtos	Sólido
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Pulverulência	Sólido, pulverulência média

Quantidade utilizada (ou contida nos artigos), frequência e duração de utilização/exposição	
Duração de exposição	≤ 8 h/dia

Condições e medidas técnicas e organizacionais	
Fornecer uma ventilação geral básica (1 a 3 renovações de ar por hora).	
Sistema local de ventilação por exaustão	N.º. Eficácia Inalação: 0%, Exposição por via cutânea: 0%
Pressupõe que são realizadas atividades com equipamento adequado e em boas condições de funcionamento por pessoal qualificado a trabalhar sob supervisão.	

Condições e medidas relacionadas com a avaliação da proteção individual, da higiene e da saúde		
Usar luvas apropriadas testadas segundo EN374. Eficiência de pelo menos:	80 % Para mais especificações, consultar a secção 8 da FDS.	
Caso seja esperado que a contaminação da pele se estenda a outras partes do corpo, estas devem ser protegidas com vestuário impermeável de uma forma equivalente à descrita para as mãos.		
Proteção respiratória	N.º. Eficácia : 0%	

Outras condições que afetam a exposição dos trabalhadores	
Utilização em interiores	
Pressupõe uma temperatura de processo até	40 °C

7.2.4. Controlo da exposição dos trabalhadores: Mistura ou combinação em processos descontínuos (PROC5)

PROC5	Mistura ou combinação em processos descontínuos
-------	---

Características do produto (artigo)	
Forma física dos produtos	Sólido
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Pulverulência	Sólido, pulverulência média

Ficha de Dados de Segurança

em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH) alterado pelo Regulamento (UE) 2020/878

Quantidade utilizada (ou contida nos artigos), frequência e duração de utilização/exposição	
Duração de exposição	≤ 8 h/dia

Condições e medidas técnicas e organizacionais	
Fornecer uma ventilação geral básica (1 a 3 renovações de ar por hora).	
Sistema local de ventilação por exaustão	N.º. Eficácia Inalação: 0%, Exposição por via cutânea: 0%
Pressupõe que são realizadas atividades com equipamento adequado e em boas condições de funcionamento por pessoal qualificado a trabalhar sob supervisão.	

Condições e medidas relacionadas com a avaliação da proteção individual, da higiene e da saúde	
Usar luvas apropriadas testadas segundo EN374. Eficiência de pelo menos:	80 % Para mais especificações, consultar a secção 8 da FDS.
Caso seja esperado que a contaminação da pele se estenda a outras partes do corpo, estas devem ser protegidas com vestuário impermeável de uma forma equivalente à descrita para as mãos.	
Proteção respiratória	N.º. Eficácia : 0%

Outras condições que afetam a exposição dos trabalhadores	
Utilização em interiores	
Pressupõe uma temperatura de processo até	40 °C

7.2.5. Controlo da exposição dos trabalhadores: Handling of liquids at high pressure resulting in substantial generation of mist or spray/haze - Com LEV (PROC7)

PROC7	Projeção convencional em aplicações industriais
-------	---

Características do produto (artigo)	
Forma física dos produtos	Líquido
Concentração da substância no produto	≤ 30 %
Pressão do vapor	< 0,01 Pa

Quantidade utilizada (ou contida nos artigos), frequência e duração de utilização/exposição	
Duração de exposição	≤ 8 h/dia

Condições e medidas técnicas e organizacionais	
Garantir uma ventilação mecânica geral assistida	
Ventilação local assistida - eficiência de pelo menos [%]	95 % Inalação. Eficácia Inalação: 0%, Exposição por via cutânea: 0%
A tarefa é seguida de um período de evaporação, secagem e reticulação	
Inspecção e manutenção regulares das máquinas e equipamentos	
Pressupõe que são realizadas atividades com equipamento adequado e em boas condições de funcionamento por pessoal qualificado a trabalhar sob supervisão.	

Ficha de Dados de Segurança

em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH) alterado pelo Regulamento (UE) 2020/878

Condições e medidas relacionadas com a avaliação da proteção individual, da higiene e da saúde		
Usar luvas apropriadas testadas segundo EN374. Eficiência de pelo menos: 80 % Para mais especificações, consulta FDS.		
Caso seja esperado que a contaminação da pele se estenda a outras partes do corpo, estas devem ser protegidas com vestuário impermeável de uma forma equivalente à descrita para as mãos.		
Proteção respiratória	N.º. Eficácia : 0%	

Outras condições que afetam a exposição dos trabalhadores	
Utilização num compartimento com um volume mínimo de 100 m³	100 - 1000 m3
Utilização em interiores	
Pressupõe uma temperatura de processo até	≤ 115 °C
Distância da tarefa: Na zona de respiração do trabalhador (<1 metro)	< 1 m distância da cabeça ao produto

7.2.6. Controlo da exposição dos trabalhadores: Handling of liquids at high pressure resulting in substantial generation of mist or spray/haze - Sem LEV (PROC7)

PROC7	Projeção convencional em aplicações industriais
-------	---

Características do produto (artigo)	
Forma física dos produtos	Líquido
Concentração da substância no produto	≤ 30 %
Pressão do vapor	< 0,01 Pa

Quantidade utilizada (ou contida nos artigos), frequência e duração de utilização/exposição	
Duração de exposição	≤ 8 h/dia

Condições e medidas técnicas e organizacionais	
Fornecer uma ventilação geral básica (1 a 3 renovações de ar por hora).	
Sistema local de ventilação por exaustão	N.º. Eficácia Inalação: 0%, Exposição por via cutânea: 0%
A tarefa é seguida de um período de evaporação, secagem e reticulação	
Inspecção e manutenção regulares das máquinas e equipamentos	
Pressupõe que são realizadas atividades com equipamento adequado e em boas condições de funcionamento por pessoal qualificado a trabalhar sob supervisão.	

Condições e medidas relacionadas com a avaliação da proteção individual, da higiene e da saúde	
Usar luvas apropriadas testadas segundo EN374. Eficiência de pelo menos:	80 % Para mais especificações, consultar a secção 8 da FDS.
Caso seja esperado que a contaminação da pele se estenda a outras partes do corpo, estas devem ser protegidas com vestuário impermeável de uma forma equivalente à descrita para as mãos.	
Usar proteção respiratória adequada. APF=10. Via inalatória - eficiência mínima de	90 % Para mais especificações, consultar a secção 8 da FDS.

Ficha de Dados de Segurança

em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH) alterado pelo Regulamento (UE) 2020/878

Outras condições que afetam a exposição dos trabalhadores	
Utilização num compartimento com um volume mínimo de 100 m³	100 - 1000 m3
Utilização em interiores	
Pressupõe uma temperatura de processo até	≤ 115 °C
Distância da tarefa: Na zona de respiração do trabalhador (<1 metro)	< 1 m distância da cabeça ao produto

7.2.7. Controlo da exposição dos trabalhadores: Transferência de substância ou misturas (carga/descarga) em instalações não destinadas a esse fim (PROC8a)

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

Características do produto (artigo)	
Forma física dos produtos	Sólido
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Pulverulência	Sólido, pulverulência média

Quantidade utilizada (ou contida nos artigos), frequência e duração de utilização/exposição	
Duração de exposição	≤ 8 h/dia

Condições e medidas técnicas e organizacionais	
Fornecer uma ventilação geral básica (1 a 3 renovações de ar por hora).	
Sistema local de ventilação por exaustão	N.º. Eficácia Inalação: 0%, Exposição por via cutânea: 0%
Pressupõe que são realizadas atividades com equipamento adequado e em boas condições de funcionamento por pessoal qualificado a trabalhar sob supervisão.	

Condições e medidas relacionadas com a avaliação da proteção individual, da higiene e da saúde		
Usar luvas apropriadas testadas segundo EN374. Eficiência de pelo menos:	80 % Para mais especificações, consultar a secção 8 da FDS.	
Caso seja esperado que a contaminação da pele se estenda a outras partes do corpo, estas devem ser protegidas com vestuário impermeável de uma forma equivalente à descrita para as mãos.		
Proteção respiratória	N.º. Eficácia : 0%	

Outras condições que afetam a exposição dos trabalhadores	
Utilização em interiores	
Pressupõe uma temperatura de processo até	40 °C

7.2.8. Controlo da exposição dos trabalhadores: Transferência de substância ou misturas (carga/descarga) em instalações destinadas a esse fim (PROC8b)

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

Características do produto (artigo)	
Forma física dos produtos	Sólido
Concentração da substância no produto	≤ 100 %

Ficha de Dados de Segurança

em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH) alterado pelo Regulamento (UE) 2020/878

Características do produto (artigo)	
Pulverulência	Sólido, pulverulência média

Quantidade utilizada (ou contida nos artigos), frequência e duração de utilização/exposição	
Duração de exposição	≤ 8 h/dia

Condições e medidas técnicas e organizacionais	
Fornecer uma ventilação geral básica (1 a 3 renovações de ar por hora).	
Sistema local de ventilação por exaustão	N.º. Eficácia Inalação: 0%, Exposição por via cutânea: 0%
Pressupõe que são realizadas atividades com equipamento adequado e em boas condições de funcionamento por pessoal qualificado a trabalhar sob supervisão.	

Condições e medidas relacionadas com a avaliação da proteção individual, da higiene e da saúde		
Usar luvas apropriadas testadas segundo EN374. Eficiência de pelo menos:	80 % Para mais especificações, consultar a secção 8 da FDS.	
Caso seja esperado que a contaminação da pele se estenda a outras partes do corpo, estas devem ser protegidas com vestuário impermeável de uma forma equivalente à descrita para as mãos.		
Proteção respiratória	N.º. Eficácia : 0%	

Outras condições que afetam a exposição dos trabalhadores	
Utilização em interiores	
Pressupõe uma temperatura de processo até	40 °C

7.2.9. Controlo da exposição dos trabalhadores: Transferência de substâncias ou misturas para pequenos contentores (linha de enchimento destinada a esse fim, incluindo pesagem) (PROC9)

PROC9	Transferência de substâncias ou preparações para pequenos contentores (linha de
	enchimento específica, incluindo pesagem)

Características do produto (artigo)		
Forma física dos produtos	Sólido	
Concentração da substância no produto	≤ 100 %	
Pulverulência	Sólido, pulverulência média	

Quantidade utilizada (ou contida nos artigos), frequência e duração de utilização/exposição Duração de exposição ≤ 8 h/dia

Condições e medidas técnicas e organizacionais	
Fornecer uma ventilação geral básica (1 a 3 renovações de ar por hora).	
Sistema local de ventilação por exaustão	N.º. Eficácia Inalação: 0%, Exposição por via cutânea: 0%
Pressupõe que são realizadas atividades com equipamento adequado e em boas condições de funcionamento por pessoal qualificado a trabalhar sob supervisão.	

Ficha de Dados de Segurança

em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH) alterado pelo Regulamento (UE) 2020/878

Condições e medidas relacionadas com a avaliação da proteção individual, da higiene e da saúde	
Usar luvas apropriadas testadas segundo EN374. Eficiência de pelo menos:	80 % Para mais especificações, consultar a secção 8 da FDS.
Caso seja esperado que a contaminação da pele se estenda a outras partes do corpo, estas devem ser protegidas com vestuário impermeável de uma forma equivalente à descrita para as mãos.	
Proteção respiratória	N.º. Eficácia : 0%

Outras condições que afetam a exposição dos trabalhadores	
Utilização em interiores	
Pressupõe uma temperatura de processo até	40 °C

7.2.10. Controlo da exposição dos trabalhadores: Handling of liquids on large surfaces or large work pieces (PROC10)

PROC10	Aplicação ao rolo ou à trincha

Características do produto (artigo)	
Forma física dos produtos	Líquido
Concentração da substância no produto	≤ 30 %
Pressão do vapor	< 0,01 Pa

Quantidade utilizada (ou contida nos artigos), frequência e duração de utilização/exposição	
Duração de exposição	≤ 8 h/dia

Condições e medidas técnicas e organizacionais	
Garantir uma ventilação mecânica geral assistida	
Sistema local de ventilação por exaustão	N.º. Eficácia Inalação: 0%, Exposição por via cutânea: 0%
A tarefa é seguida de um período de evaporação, secagem e reticulação	
Inspecção e manutenção regulares das máquinas e equipamentos	
Pressupõe que são realizadas atividades com equipamento adequado e em boas condições de funcionamento por pessoal qualificado a trabalhar sob supervisão.	

Condições e medidas relacionadas com a avaliação da proteção individual, da higiene e da saúde	
Usar luvas apropriadas testadas segundo EN374. Eficiência de pelo menos:	80 % Para mais especificações, consultar a secção 8 da FDS.
Caso seja esperado que a contaminação da pele se estenda a outras partes do corpo, estas devem ser protegidas com vestuário impermeável de uma forma equivalente à descrita para as mãos.	
Proteção respiratória	N.º. Eficácia : 0%

Outras condições que afetam a exposição dos trabalhadores	
Utilização num compartimento com um volume mínimo de 100 m³ 100 - 1000 m3	
Utilização em interiores	
Pressupõe uma temperatura de processo até ≤ 115 °C	

Ficha de Dados de Segurança

em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH) alterado pelo Regulamento (UE) 2020/878

Outras condições que afetam a exposição dos trabalhadores	
Distância da tarefa: Na zona de respiração do trabalhador (<1 metro)	< 1 m
	distância da cabeça ao produto

7.2.11. Controlo da exposição dos trabalhadores: Tratamento de artigos por banho (mergulho) e vazamento (PROC13)

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

Características do produto (artigo)	
Forma física dos produtos	Líquido
Concentração da substância no produto	≤ 30 %
Pressão do vapor	< 0,01 Pa

Quantidade utilizada (ou contida nos artigos), frequência e duração de utilização/exposição	
Duração de exposição	≤ 8 h/dia

Condições e medidas técnicas e organizacionais	
Fornecer uma ventilação geral básica (1 a 3 renovações de ar por hora).	
Sistema local de ventilação por exaustão	N.º. Eficácia Inalação: 0%, Exposição por via cutânea: 0%
Pressupõe que são realizadas atividades com equipamento adequado e em boas condições de funcionamento por pessoal qualificado a trabalhar sob supervisão.	

Condições e medidas relacionadas com a avaliação da proteção individual, da higiene e da saúde	
Usar luvas apropriadas testadas segundo EN374. Eficiência de pelo menos:	80 % Para mais especificações, consultar a secção 8 da FDS.
Caso seja esperado que a contaminação da pele se estenda a outras partes do corpo, estas devem ser protegidas com vestuário impermeável de uma forma equivalente à descrita para as mãos.	
Proteção respiratória	N.º. Eficácia : 0%

Outras condições que afetam a exposição dos trabalhadores	
Utilização em interiores	
Pressupõe uma temperatura de processo até	≤ 115 °C

7.2.12. Controlo da exposição dos trabalhadores: Utilização como reagente em laboratório (PROC15)

PROC15	Utilização como reagente em laboratório
--------	---

Características do produto (artigo)	
Forma física dos produtos	Sólido
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Pulverulência	Sólido, pulverulência média

Quantidade utilizada (ou contida nos artigos),	frequência e duração de utilização/exposição
Duração de exposição	≤ 8 h/dia

Ficha de Dados de Segurança

em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH) alterado pelo Regulamento (UE) 2020/878

Condições e medidas técnicas e organizacionais	
Fornecer uma ventilação geral básica (1 a 3 renovações de ar por hora).	
Sistema local de ventilação por exaustão	N.º. Eficácia Inalação: 0%, Exposição por via cutânea: 0%
Pressupõe que são realizadas atividades com equipamento adequado e em boas condições de funcionamento por pessoal qualificado a trabalhar sob supervisão.	

Condições e medidas relacionadas com a avaliação da proteção individual, da higiene e da saúde	
Proteção respiratória	N.º. Eficácia : 0%
Luvas de proteção	N.º. Eficácia : 0%

Outras condições que afetam a exposição dos trabalhadores	
Utilização em interiores	
Pressupõe uma temperatura de processo até	40 °C

7.2.13. Controlo da exposição dos trabalhadores: Handling of liquids using low pressure, low speed or on medium-sized surfaces (PROC19)

PROC19	Atividades manuais que envolvam contacto com as mãos
--------	--

Características do produto (artigo)	
Forma física dos produtos	Líquido
Concentração da substância no produto	≤ 30 %
Pressão do vapor	< 0,01 Pa

Quantidade utilizada (ou contida nos artigos),	frequência e duração de utilização/exposição
Duração de exposição	≤ 8 h/dia

Condições e medidas técnicas e organizacionais	
Garantir uma ventilação mecânica geral assistida	
Sistema local de ventilação por exaustão	N.º. Eficácia Inalação: 0%, Exposição por via cutânea: 0%
A tarefa é seguida de um período de evaporação, secagem e reticulação	
Inspecção e manutenção regulares das máquinas e equipamentos	
Pressupõe que são realizadas atividades com equipamento adequado e em boas condições de funcionamento por pessoal qualificado a trabalhar sob supervisão.	

Condições e medidas relacionadas com a avaliação da proteção individual, da higiene e da saúde	
Usar luvas resistentes aos produtos químicos (testados segundo EN374) e administrar aos empregados formação específica da actividade. Eficiência de pelo menos:	95 % Para mais especificações, consultar a secção 8 da FDS.
Caso seja esperado que a contaminação da pele se estenda a outras partes do corpo, estas devem ser protegidas com vestuário impermeável de uma forma equivalente à descrita para as mãos.	
Proteção respiratória	N.º. Eficácia : 0%

Ficha de Dados de Segurança

em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH) alterado pelo Regulamento (UE) 2020/878

Outras condições que afetam a exposição dos trabalhadores	
Utilização num compartimento com um volume mínimo de 100 m³	100 - 1000 m3
Utilização em interiores	
Pressupõe uma temperatura de processo até	≤ 115 °C
Distância da tarefa: Na zona de respiração do trabalhador (<1 metro)	< 1 m distância da cabeça ao produto

7.2.14. Controlo da exposição dos trabalhadores: Manutenção manual (limpeza e reparação) de máquinas (PROC28)

PROC28	Manutenção manual (limpeza e reparação) de máquinas
--------	---

Características do produto (artigo)	
Forma física dos produtos	Sólido
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Pulverulência	Sólido, pulverulência média

Quantidade utilizada (ou contida nos artigos), frequência e duração de utilização/exposição	
Duração de exposição	≤ 8 h/dia

Condições e medidas técnicas e organizacionais	
Fornecer uma ventilação geral básica (1 a 3 renovações de ar por hora).	
Sistema local de ventilação por exaustão	N.º. Eficácia Inalação: 0%, Exposição por via cutânea: 0%
Pressupõe que são realizadas atividades com equipamento adequado e em boas condições de funcionamento por pessoal qualificado a trabalhar sob supervisão.	

Condições e medidas relacionadas com a avaliação da proteção individual, da higiene e da saúde	
Usar luvas apropriadas testadas segundo EN374. Eficiência de pelo menos:	80 % Para mais especificações, consultar a secção 8 da FDS.
Caso seja esperado que a contaminação da pele se estenda a outras partes do corpo, estas devem ser protegidas com vestuário impermeável de uma forma equivalente à descrita para as mãos.	
Proteção respiratória	N.º. Eficácia : 0%

Outras condições que afetam a exposição dos trabalhadores	
Utilização em interiores	
Pressupõe uma temperatura de processo até	40 °C

7.2.15. Controlo da exposição dos trabalhadores: Transferência de substância ou misturas (carga/descarga) em instalações destinadas a esse fim (PROC8b)

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

Características do produto (artigo)	
Forma física dos produtos	Líquido
Concentração da substância no produto	≤ 30 %
Pressão do vapor	< 0,01 Pa

Ficha de Dados de Segurança

em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH) alterado pelo Regulamento (UE) 2020/878

Quantidade utilizada (ou contida nos artigos), frequência e duração de utilização/exposição	
Duração de exposição	≤ 8 h/dia

Condições e medidas técnicas e organizacionais	
Fornecer uma ventilação geral básica (1 a 3 renovações de ar por hora).	
Sistema local de ventilação por exaustão	N.º. Eficácia Inalação: 0%, Exposição por via cutânea: 0%
Pressupõe que são realizadas atividades com equipamento adequado e em boas condições de funcionamento por pessoal qualificado a trabalhar sob supervisão.	

Condições e medidas relacionadas com a avaliação da proteção individual, da higiene e da saúde	
Usar luvas apropriadas testadas segundo EN374. Eficiência de pelo menos: 80 % Para mais especificações, consultar a secção 8 da FDS.	
Caso seja esperado que a contaminação da pele se estenda a outras partes do corpo, estas devem ser protegidas com vestuário impermeável de uma forma equivalente à descrita para as mãos.	
Proteção respiratória	N.º. Eficácia : 0%

Outras condições que afetam a exposição dos trabalhadores	
Utilização em interiores	
Pressupõe uma temperatura de processo até	≤ 115 °C

7.2.16. Controlo da exposição dos trabalhadores: Manutenção manual (limpeza e reparação) de máquinas (PROC28)

PROC28	Manutenção manual (limpeza e reparação) de máquinas
--------	---

Características do produto (artigo)	
Forma física dos produtos	Líquido
Concentração da substância no produto	≤ 30 %
Pressão do vapor	< 0,01 Pa

Quantidade utilizada (ou contida nos artigos), frequência e duração de utilização/exposição	
Duração de exposição	≤ 8 h/dia

Condições e medidas técnicas e organizacionais	
Fornecer uma ventilação geral básica (1 a 3 renovações de ar por hora).	
Sistema local de ventilação por exaustão	N.º. Eficácia Inalação: 0%, Exposição por via cutânea: 0%
Pressupõe que são realizadas atividades com equipamento adequado e em boas condições de funcionamento por pessoal qualificado a trabalhar sob supervisão.	

Condições e medidas relacionadas com a avaliação da proteção individual, da higiene e da saúde	
Usar luvas apropriadas testadas segundo EN374. Eficiência de pelo menos:	80 % Para mais especificações, consultar a secção 8 da FDS.

Ficha de Dados de Segurança

em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH) alterado pelo Regulamento (UE) 2020/878

Condições e medidas relacionadas com a avaliação da proteção individual, da higiene e da saúde	
Caso seja esperado que a contaminação da pele se estenda a outras partes do corpo, estas devem ser protegidas com vestuário impermeável de uma forma equivalente à descrita para as mãos.	
Proteção respiratória	N.º. Eficácia : 0%

Outras condições que afetam a exposição dos trabalhadores	
Utilização em interiores	
Pressupõe uma temperatura de processo até	≤ 115 °C

7.2.17. Controlo da exposição dos trabalhadores: Transferência de substância ou misturas (carga/descarga) em instalações não destinadas a esse fim (PROC8a)

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

Características do produto (artigo)	
Forma física dos produtos	Líquido
Concentração da substância no produto	≤ 30 %
Pressão do vapor	< 0,01 Pa

Quantidade utilizada (ou contida nos artigos), frequência e duração de utilização/exposição	
Duração de exposição	≤ 8 h/dia

Condições e medidas técnicas e organizacionais	
Fornecer uma ventilação geral básica (1 a 3 renovações de ar por hora).	
Sistema local de ventilação por exaustão	N.º. Eficácia Inalação: 0%, Exposição por via cutânea: 0%
Pressupõe que são realizadas atividades com equipamento adequado e em boas condições de funcionamento por pessoal qualificado a trabalhar sob supervisão.	

Condições e medidas relacionadas com a avaliação da proteção individual, da higiene e da saúde			
Usar luvas apropriadas testadas segundo EN374. Eficiência de pelo menos:	80 % Para mais especificações, consultar a secção 8 da FDS.		
Caso seja esperado que a contaminação da pele se estenda a outras partes do corpo, estas devem ser protegidas com vestuário impermeável de uma forma equivalente à descrita para as mãos.			
Proteção respiratória	N.º. Eficácia : 0%		

Outras condições que afetam a exposição dos trabalhadores		
Utilização em interiores		
Pressupõe uma temperatura de processo até	≤ 115 °C	

Ficha de Dados de Segurança

em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH) alterado pelo Regulamento (UE) 2020/878

7.3. Informações relativas à exposição e referência à fonte

7.3.1. Libertação e exposição no ambiente Utilização em instalações industriais conducente à inclusão no interior ou à superfície de artigos (ERC5)

Alvo a proteger	Estimativa da exposição	PNEC	QCR	Método de avaliação
Água doce	0,151 mg/l	0,51 mg/l	0,3	EUSES 2.2.0
Água do mar	0,015 mg/l	0,051 mg/l	0,29	EUSES 2.2.0
Intoxicação secundária			0,03	EUSES 2.2.0
Sedimentos de água doce	3,86 mg/kg dwt	13,06 mg/kg dwt	0,3	EUSES 2.2.0
Sedimentos marinhos	0,396 mg/kg dwt	1,306 mg/kg dwt	0,3	EUSES 2.2.0
Estação de tratamento de águas residuais	1,458 mg/l	100 mg/l	0,02	EUSES 2.2.0
Solo	1,014 mg/kg dwt	2,312 mg/kg dwt	0,44	EUSES 2.2.0

Estimativa de libertação	Via de descarga		Método de estimativa das descargas
Estimativa de libertação	Água	3 kg/dia	
Estimativa de libertação	Ar	0,5 kg/dia	
Estimativa de libertação	Solo não agrícola	0 %	

7.3.2. Exposição do trabalhador Fabrico ou formulação na indústria química em processos descontínuos fechados com exposição ocasional controlada ou processos com condições de confinamento equivalentes (PROC3)

Informação para o subcenário			
Via de exposição e tipo de efeitos	Estimativa da exposição:	QCR	Método
Exposição por via cutânea - Longo prazo - efeitos sistémicos	0,69 mg/kg de massa corporal/dia	0,058	TRA Workers
Inalação - Longo prazo - efeitos sistémicos	1 mg/m³	0,12	TRA Workers
Soma QCR - Longo prazo - efeitos sistémicos		0,178	
Inalação - Aguda - efeitos sistémicos	4 mg/m³	0,049	Outros dados medidos
Soma QCR - Aguda - efeitos sistémicos		0,049	

7.3.3. Exposição do trabalhador Produção química em que há possibilidade de exposição (PROC4)

Informação para o subcenário			
Via de exposição e tipo de efeitos	Estimativa da exposição:	QCR	Método
Exposição por via cutânea - Longo prazo - efeitos sistémicos	1,372 mg/kg de massa corporal/dia	0,116	TRA Workers
Inalação - Longo prazo - efeitos sistémicos	5 mg/m³	0,602	TRA Workers
Soma QCR - Longo prazo - efeitos sistémicos		0,718	
Inalação - Aguda - efeitos sistémicos	20 mg/m³	0,243	TRA Workers
Soma QCR - Aguda - efeitos sistémicos		0,243	

7.3.4. Exposição do trabalhador Mistura ou combinação em processos descontínuos (PROC5)

Informação para o subcenário				
Via de exposição e tipo de efeitos Estimativa da exposição: QCR Método				
Exposição por via cutânea - Longo prazo - efeitos sistémicos	2,742 mg/kg de massa corporal/dia	0,232	TRA Workers	

Ficha de Dados de Segurança

em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH) alterado pelo Regulamento (UE) 2020/878

Informação para o subcenário			
Inalação - Longo prazo - efeitos sistémicos	5 mg/m³	0,602	TRA Workers
Soma QCR - Longo prazo - efeitos sistémicos		0,834	
Inalação - Aguda - efeitos sistémicos	20 mg/m³	0,243	TRA Workers
Soma QCR - Aguda - efeitos sistémicos		0,243	

7.3.5. Exposição do trabalhador Handling of liquids at high pressure resulting in substantial generation of mist or spray/haze - Com LEV (PROC7)

Informação para o subcenário			
Via de exposição e tipo de efeitos	Estimativa da exposição:	QCR	Método
Exposição por via cutânea - Longo prazo - efeitos sistémicos	8,572 mg/kg de massa corporal/dia	0,726	TRA Workers
Inalação - Longo prazo - efeitos sistémicos	0,4 mg/m³	0,048	Stoffenmanager v8
Soma QCR - Longo prazo - efeitos sistémicos		0,774	
Inalação - Aguda - efeitos sistémicos	0,4 mg/m³	< 0,01	Stoffenmanager v8
Soma QCR - Aguda - efeitos sistémicos		< 0,01	

7.3.6. Exposição do trabalhador Handling of liquids at high pressure resulting in substantial generation of mist or spray/haze - Sem LEV (PROC7)

Informação para o subcenário			
Via de exposição e tipo de efeitos	Estimativa da exposição:	QCR	Método
Exposição por via cutânea - Longo prazo - efeitos sistémicos	8,572 mg/kg de massa corporal/dia	0,726	TRA Workers
Inalação - Longo prazo - efeitos sistémicos	0,795 mg/m³	0,096	Stoffenmanager v8
Soma QCR - Longo prazo - efeitos sistémicos		0,822	
Inalação - Aguda - efeitos sistémicos	0,795 mg/m³	< 0,01	Stoffenmanager v8
Soma QCR - Aguda - efeitos sistémicos		< 0,01	

7.3.7. Exposição do trabalhador Transferência de substância ou misturas (carga/descarga) em instalações não destinadas a esse fim (PROC8a)

Informação para o subcenário				
Via de exposição e tipo de efeitos	Estimativa da exposição:	QCR	Método	
Exposição por via cutânea - Longo prazo - efeitos sistémicos	2,742 mg/kg de massa corporal/dia	0,232	TRA Workers	
Inalação - Longo prazo - efeitos sistémicos	5 mg/m³	0,602	TRA Workers	
Soma QCR - Longo prazo - efeitos sistémicos		0,834		
Inalação - Aguda - efeitos sistémicos	20 mg/m³	0,243	TRA Workers	
Soma QCR - Aguda - efeitos sistémicos		0,243		

7.3.8. Exposição do trabalhador Transferência de substância ou misturas (carga/descarga) em instalações destinadas a esse fim (PROC8b)

Informação para o subcenário			
Via de exposição e tipo de efeitos	Estimativa da exposição:	QCR	Método
Exposição por via cutânea - Longo prazo - efeitos sistémicos	2,742 mg/kg de massa corporal/dia	0,232	TRA Workers
Inalação - Longo prazo - efeitos sistémicos	1 mg/m³	0,12	TRA Workers
Soma QCR - Longo prazo - efeitos sistémicos		0,352	

Ficha de Dados de Segurança

em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH) alterado pelo Regulamento (UE) 2020/878

Informação para o subcenário			
Inalação - Aguda - efeitos sistémicos 4 mg/m³ 0,049 TRA Workers			
Soma QCR - Aguda - efeitos sistémicos		0,049	

7.3.9. Exposição do trabalhador Transferência de substâncias ou misturas para pequenos contentores (linha de enchimento destinada a esse fim, incluindo pesagem) (PROC9)

Informação para o subcenário				
Via de exposição e tipo de efeitos	Estimativa da exposição:	QCR	Método	
Exposição por via cutânea - Longo prazo - efeitos sistémicos	1,372 mg/kg de massa corporal/dia	0,116	TRA Workers	
Inalação - Longo prazo - efeitos sistémicos	5 mg/m³	0,602	TRA Workers	
Soma QCR - Longo prazo - efeitos sistémicos		0,718		
Inalação - Aguda - efeitos sistémicos	20 mg/m³	0,243	TRA Workers	
Soma QCR - Aguda - efeitos sistémicos		0,243		

7.3.10. Exposição do trabalhador Handling of liquids on large surfaces or large work pieces (PROC10)

Informação para o subcenário				
Via de exposição e tipo de efeitos	Estimativa da exposição:	QCR	Método	
Exposição por via cutânea - Longo prazo - efeitos sistémicos	5,486 mg/kg de massa corporal/dia	0,465	TRA Workers	
Inalação - Longo prazo - efeitos sistémicos	3,59 mg/m³	0,433	Stoffenmanager v8	
Soma QCR - Longo prazo - efeitos sistémicos		0,898		
Inalação - Aguda - efeitos sistémicos	3,59 mg/m³	0,044	Stoffenmanager v8	
Soma QCR - Aguda - efeitos sistémicos		0,044		

7.3.11. Exposição do trabalhador Tratamento de artigos por banho (mergulho) e vazamento (PROC13)

Informação para o subcenário				
Via de exposição e tipo de efeitos	Estimativa da exposição:	QCR	Método	
Exposição por via cutânea - Longo prazo - efeitos sistémicos	2,743 mg/kg de massa corporal/dia	0,232	TRA Workers	
Inalação - Longo prazo - efeitos sistémicos	0,525 mg/m³	0,063	TRA Workers	
Soma QCR - Longo prazo - efeitos sistémicos		0,295		
Inalação - Aguda - efeitos sistémicos	0,525 mg/m³	< 0,01	TRA Workers v3.1	
Soma QCR - Aguda - efeitos sistémicos		< 0,01		

7.3.12. Exposição do trabalhador Utilização como reagente em laboratório (PROC15)

Informação para o subcenário				
Via de exposição e tipo de efeitos	Estimativa da exposição:	QCR	Método	
Exposição por via cutânea - Longo prazo - efeitos sistémicos	0,34 mg/kg de massa corporal/dia	0,029	TRA Workers	
Inalação - Longo prazo - efeitos sistémicos	0,5 mg/m³	0,06	TRA Workers	
Soma QCR - Longo prazo - efeitos sistémicos		0,089		
Inalação - Aguda - efeitos sistémicos	2 mg/m³	0,024	TRA Workers	
Soma QCR - Aguda - efeitos sistémicos		0,024		

Ficha de Dados de Segurança

em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH) alterado pelo Regulamento (UE) 2020/878

7.3.13. Exposição do trabalhador Handling of liquids using low pressure, low speed or on medium-sized surfaces (PROC19)

Informação para o subcenário				
Via de exposição e tipo de efeitos	Estimativa da exposição:	QCR	Método	
Exposição por via cutânea - Longo prazo - efeitos sistémicos	7,072 mg/kg de massa corporal/dia	0,599	TRA Workers	
Inalação - Longo prazo - efeitos sistémicos	1,74 mg/m³	0,21	Stoffenmanager v8	
Soma QCR - Longo prazo - efeitos sistémicos		0,809		
Inalação - Aguda - efeitos sistémicos	1,74 mg/m³	0,021	Stoffenmanager v8	
Soma QCR - Aguda - efeitos sistémicos		0,021		

7.3.14. Exposição do trabalhador Manutenção manual (limpeza e reparação) de máquinas (PROC28)

Informação para o subcenário			
Estimativa da exposição: PROC 8a, TRA Workers v3.			
Via de exposição e tipo de efeitos	Estimativa da exposição:	QCR	Método
Exposição por via cutânea - Longo prazo - efeitos sistémicos	2,742 mg/kg de massa corporal/dia	0,232	TRA Workers v3.1
Inalação - Longo prazo - efeitos sistémicos	5 mg/m³	0,602	TRA Workers v3.1
Soma QCR - Longo prazo - efeitos sistémicos		0,834	
Inalação - Aguda - efeitos sistémicos	20 mg/m³	0,243	TRA Workers v3.1
Soma QCR - Aguda - efeitos sistémicos		0,243	

7.3.15. Exposição do trabalhador Transferência de substância ou misturas (carga/descarga) em instalações destinadas a esse fim (PROC8b)

Informação para o subcenário				
Via de exposição e tipo de efeitos	Estimativa da exposição:	QCR	Método	
Exposição por via cutânea - Longo prazo - efeitos sistémicos	2,743 mg/kg de massa corporal/dia	0,232	TRA Workers	
Inalação - Longo prazo - efeitos sistémicos	0,525 mg/m³	0,063	TRA Workers	
Soma QCR - Longo prazo - efeitos sistémicos		0,295		
Inalação - Aguda - efeitos sistémicos	0,525 mg/m³	< 0,01	TRA Workers	
Soma QCR - Aguda - efeitos sistémicos		< 0,01		

7.3.16. Exposição do trabalhador Manutenção manual (limpeza e reparação) de máquinas (PROC28)

Informação para o subcenário			
Estimativa da exposição: PROC 8a, TRA Workers v3.1			
Via de exposição e tipo de efeitos	Estimativa da exposição:	QCR	Método
Exposição por via cutânea - Longo prazo - efeitos sistémicos	2,742 mg/kg de massa corporal/dia	0,232	TRA Workers v3.1
Inalação - Longo prazo - efeitos sistémicos	0,525 mg/m³	0,063	TRA Workers v3.1
Soma QCR - Longo prazo - efeitos sistémicos		0,295	
Inalação - Aguda - efeitos sistémicos	0,525 mg/m³	< 0,01	TRA Workers v3.1
Soma QCR - Aguda - efeitos sistémicos		< 0,01	

Ficha de Dados de Segurança

em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH) alterado pelo Regulamento (UE) 2020/878

7.3.17. Exposição do trabalhador Transferência de substância ou misturas (carga/descarga) em instalações não destinadas a esse fim (PROC8a)

Informação para o subcenário				
Via de exposição e tipo de efeitos	Estimativa da exposição:	QCR	Método	
Exposição por via cutânea - Longo prazo - efeitos sistémicos	2,742 mg/kg de massa corporal/dia	0,232	TRA Workers	
Inalação - Longo prazo - efeitos sistémicos	0,525 mg/m³	0,063	TRA Workers	
Soma QCR - Longo prazo - efeitos sistémicos		0,295		
Inalação - Aguda - efeitos sistémicos	0,525 mg/m³	< 0,01	TRA Workers	
Soma QCR - Aguda - efeitos sistémicos		< 0,01		

7.4. Guia de orientação para o utilizador a jusante a fim de verificar se trabalha dentro dos limites do ES

7.4.1. Ambiente

Não existem dados disponíveis

7.4.2. Saúde

Orientações - Saúde	As instruções baseiam-se em condições operacionais que não são necessariamente aplicáveis em todos os locais; também pode ser necessária uma calibração para definir MCR adequadas específicas ao local. Se outras medidas de gestão do risco e outras condições operatórias forem adoptadas, os utilizadores devem certificar-se de que os
	riscos são geridos de forma, pelo menos, equivalente. Em caso de necessidade, contactar o fornecedor para obter informações

Ficha de Dados de Segurança

em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH) alterado pelo Regulamento (UE) 2020/878

8. ES 8 - ES 8 Utilização generalizada por trabalhadores profissionais - Utilização como aditivo em revestimentos intumescentes

8.1. Rubrica dos títulos

ES 8 Utilização generalizada por trabalhadores profissionais - Utilização como aditivo em revestimentos intumescentes

Ref. ES: ES 8

Tipo de cenário de exposição: Trabalhador

Ambiente		Descritores de utilização
	Utilização generalizada conducente à inclusão no interior ou à superfície de artigos (em interiores), Utilização generalizada conducente à inclusão no interior ou à superfície de artigos (em exteriores)	ERC8c, ERC8f

Trabalhador		Descritores de utilização
CS 2	Mistura ou combinação em processos descontínuos	PROC5
CS 3	Transferência de substância ou misturas (carga/descarga) em instalações não destinadas a esse fim	PROC8a
CS 4	Transferência de substância ou misturas (carga/descarga) em instalações destinadas a esse fim	PROC8b
CS 5	Transferência de substâncias ou misturas para pequenos contentores (linha de enchimento destinada a esse fim, incluindo pesagem)	PROC9
CS 6	Handling of liquids on large surfaces or large work pieces	PROC10
CS 7	Handling of liquids at high pressure resulting in substantial generation of mist or spray/haze	PROC11
CS 8	Tratamento de artigos por banho (mergulho) e vazamento	PROC13
CS 9	Manutenção manual (limpeza e reparação) de máquinas	PROC28

8.2. Condições de utilização que afetam a exposição

8.2.1. Controlo da exposição ambiental: Utilização generalizada conducente à inclusão no interior ou à superfície de artigos (em interiores), Utilização generalizada conducente à inclusão no interior ou à superfície de artigos (em exteriores) (ERC8c, ERC8f)

ERC8c	Utilização generalizada conducente à inclusão no interior ou à superfície de artigos (em interiores)
ERC8f	Utilização generalizada conducente à inclusão no interior ou à superfície de artigos (em exteriores)

Ficha de Dados de Segurança

em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH) alterado pelo Regulamento (UE) 2020/878

Condições e medidas relativas à estação de tratamento de águas residuais	
Estação municipal de tratamento de águas residuais	2,77 % eficácia água
Descarga de inexistência de estação de tratamento de águas residuais (STP)	≥ 2000 m³/d
Aplicação controlada de lamas de depuração em solos agrícolas	Sim

Outras condições que afetam a exposição do ambiente	
Débito da água de superfície de recepção (m³/dia)	≥ 18000 m³/d

8.2.2. Controlo da exposição dos trabalhadores: Mistura ou combinação em processos descontínuos (PROC5)

PROC5 Mistura ou combinação em processos descontínuos	PROC5	Mistura ou combinação em processos descontínuos
---	-------	---

Características do produto (artigo)	
Forma física dos produtos	Líquido
Concentração da substância no produto	≤ 30 %
Pressão do vapor	< 0,01 Pa
Pulverulência	Sólido, pulverulência média

Quantidade utilizada (ou contida nos artigos), frequência e duração de utilização/exposição	
Duração de exposição	≤ 8 h/dia

Condições e medidas técnicas e organizacionais	
Fornecer uma ventilação geral básica (1 a 3 renovações de ar por hora).	
Sistema local de ventilação por exaustão	N.º. Eficácia Inalação: 0%, Exposição por via cutânea: 0%
Pressupõe que são realizadas atividades com equipamento adequado e em boas condições de funcionamento por pessoal qualificado a trabalhar sob supervisão.	

Condições e medidas relacionadas com a avaliação da proteção individual, da higiene e da saúde		
Usar luvas apropriadas testadas segundo EN374. Eficiência de pelo menos:	80 % Para mais especificações, consultar a secção 8 da FDS.	
Caso seja esperado que a contaminação da pele se estenda a outras partes do corpo, estas devem ser protegidas com vestuário impermeável de uma forma equivalente à descrita para as mãos.		
Proteção respiratória	N.º. Eficácia : 0%	

Outras condições que afetam a exposição dos trabalhadores	
Utilização em interiores	
Pressupõe uma temperatura de processo até	≤ 115 °C

8.2.3. Controlo da exposição dos trabalhadores: Transferência de substância ou misturas (carga/descarga) em instalações não destinadas a esse fim (PROC8a)

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

Ficha de Dados de Segurança

em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH) alterado pelo Regulamento (UE) 2020/878

Características do produto (artigo)	
Forma física dos produtos	Líquido
Concentração da substância no produto	≤ 30 %
Pressão do vapor	< 0,115 Pa

Quantidade utilizada (ou contida nos artigos), frequência e duração de utilização/exposição	
Duração de exposição	≤ 8 h/dia

Condições e medidas técnicas e organizacionais	
Fornecer uma ventilação geral básica (1 a 3 renovações de ar por hora).	
Sistema local de ventilação por exaustão	N.º. Eficácia Inalação: 0%, Exposição por via cutânea: 0%
Pressupõe que são realizadas atividades com equipamento adequado e em boas condições de funcionamento por pessoal qualificado a trabalhar sob supervisão.	

Condições e medidas relacionadas com a avaliação da proteção individual, da higiene e da saúde	
Usar luvas apropriadas testadas segundo EN374. Eficiência de pelo menos: 80 % Para mais especificações, consultar a secção 8 da FDS.	
Caso seja esperado que a contaminação da pele se estenda a outras partes do corpo, estas devem ser protegidas com vestuário impermeável de uma forma equivalente à descrita para as mãos.	
Proteção respiratória	N.º. Eficácia : 0%

Outras condições que afetam a exposição dos trabalhadores	
Utilização em interiores	
Pressupõe uma temperatura de processo até	≤ 115 °C

8.2.4. Controlo da exposição dos trabalhadores: Transferência de substância ou misturas (carga/descarga) em instalações destinadas a esse fim (PROC8b)

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

Características do produto (artigo)	
Forma física dos produtos	Líquido
Concentração da substância no produto	≤ 30 %
Pressão do vapor	< 0,01 Pa

Quantidade utilizada (ou contida nos artigos)	frequência e duração de utilização/exposição
Duração de exposição	≤ 8 h/dia

Condições e medidas técnicas e organizacionais	
Fornecer uma ventilação geral básica (1 a 3 renovações de ar por hora).	
Sistema local de ventilação por exaustão	N.º. Eficácia Inalação: 0%, Exposição por via cutânea: 0%
Pressupõe que são realizadas atividades com equipamento adequado e em boas condições de funcionamento por pessoal qualificado a trabalhar sob supervisão.	

Ficha de Dados de Segurança

em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH) alterado pelo Regulamento (UE) 2020/878

Usar luvas apropriadas testadas segundo EN374. Eficiência de pelo menos:		80 % Para mais especificações, consultar a secção 8 da FDS.	
Caso seja esperado que a contaminação da pele estas devem ser protegidas com vestuário impero descrita para as mãos.			
Proteção respiratória		N.º. Eficácia : 0%	
Outras condições que afetam a exposiçã	o dos trabalhadores		
Utilização em interiores			
Pressupõe uma temperatura de processo até		≤ 115 °C	
3.2.5. Controlo da exposição dos trabalhadores enchimento destinada a esse fim, incluindo		sturas para pequenos contentores (linha de	
PROC9		Transferência de substâncias ou preparações para pequenos contentores (linha de enchimento específica, incluindo pesagem)	
Características do produto (artigo)			
Forma física dos produtos	Líquido		
Concentração da substância no produto	≤ 30 %		
Pressão do vapor	< 0,01 Pa		
Quantidade utilizada (ou contida nos arti	gos), frequência e duração de utili	ização/exposição	

Quantidade utilizada (ou contida nos artigos), frequência e duração de utilização/exposição	
Duração de exposição	≤ 8 h/dia

Condições e medidas técnicas e organizacionais	
Fornecer uma ventilação geral básica (1 a 3 renovações de ar por hora).	
Sistema local de ventilação por exaustão	N.º. Eficácia Inalação: 0%, Exposição por via cutânea: 0%
Pressupõe que são realizadas atividades com equipamento adequado e em boas condições de funcionamento por pessoal qualificado a trabalhar sob supervisão.	

Condições e medidas relacionadas com a avaliação da proteção individual, da higiene e da saúde		
Proteção respiratória		N.º. Eficácia : 0%
Luvas de proteção		N.º. Eficácia : 0%

Outras condições que afetam a exposição dos trabalhadores	
Utilização em interiores	
Pressupõe uma temperatura de processo até	≤ 115 °C

8.2.6. Controlo da exposição dos trabalhadores: Handling of liquids on large surfaces or large work pieces (PROC10)

PROC10	Aplicação ao rolo ou à trincha
--------	--------------------------------

Características do produto (artigo)	
Forma física dos produtos	Líquido

Ficha de Dados de Segurança

em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH) alterado pelo Regulamento (UE) 2020/878

Características do produto (artigo)	
Concentração da substância no produto	≤ 30 %

Quantidade utilizada (ou contida nos artigos), frequência e duração de utilização/exposição	
Duração de exposição	≤ 8 h/dia

Condições e medidas técnicas e organizacionais	
Garantir uma ventilação mecânica geral assistida	
Sistema local de ventilação por exaustão	N.º. Eficácia Inalação: 0%, Exposição por via cutânea: 0%
A tarefa é seguida de um período de evaporação, secagem e reticulação	
Pressupõe que são realizadas atividades com equipamento adequado e em boas condições de funcionamento por pessoal qualificado a trabalhar sob supervisão.	
Inspecção e manutenção regulares das máquinas e equipamentos	

Condições e medidas relacionadas com a avaliação da proteção individual, da higiene e da saúde	
Usar luvas apropriadas testadas segundo EN374. Eficiência de pelo menos:	80 % Para mais especificações, consultar a secção 8 da FDS.
Caso seja esperado que a contaminação da pele se estenda a outras partes do corpo, estas devem ser protegidas com vestuário impermeável de uma forma equivalente à descrita para as mãos.	
Proteção respiratória	N.º. Eficácia : 0%

Outras condições que afetam a exposição dos trabalhadores		
Utilização num compartimento com um volume mínimo de 100 m³	100 - 1000 m3	
Utilização em interiores		
Pressupõe uma temperatura de processo até	≤ 115 °C	
Distância da tarefa: Na zona de respiração do trabalhador (<1 metro)	< 1 m distância da cabeça ao produto	

8.2.7. Controlo da exposição dos trabalhadores: Handling of liquids at high pressure resulting in substantial generation of mist or spray/haze (PROC11)

PROC11	Projeção convencional em aplicações não industriais
--------	---

Características do produto (artigo)	
Forma física dos produtos	Líquido
Concentração da substância no produto	≤ 30 %
Pressão do vapor	< 0,01 Pa

Quantidade utilizada (ou contida nos artigos), frequência e duração de utilização/exposição	
Duração de exposição	≤ 8 h/dia

Condições e medidas técnicas e organizacionais	
Fornecer uma ventilação geral básica (1 a 3 renovações de ar por hora).	

Ficha de Dados de Segurança

em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH) alterado pelo Regulamento (UE) 2020/878

Condições e medidas técnicas e organizacionais	
Sistema local de ventilação por exaustão	N.º. Eficácia Inalação: 0%, Exposição por via cutânea: 0%
A tarefa é seguida de um período de evaporação, secagem e reticulação	
Pressupõe que são realizadas atividades com equipamento adequado e em boas condições de funcionamento por pessoal qualificado a trabalhar sob supervisão.	

Condições e medidas relacionadas com a avaliação da proteção individual, da higiene e da saúde		
Usar proteção respiratória adequada. Via inalatória - eficiência mínima de	95 % Para mais especificações, consultar a secção 8 da FDS.	
Usar luvas resistentes aos produtos químicos (testados segundo EN374) e administrar formação de base aos empregados. Eficiência de pelo menos:	90 % Para mais especificações, consultar a secção 8 da FDS.	
Caso seja esperado que a contaminação da pele se estenda a outras partes do corpo, estas devem ser protegidas com vestuário impermeável de uma forma equivalente à descrita para as mãos.		

Outras condições que afetam a exposição dos trabalhadores	
Utilização em interiores	
Pressupõe uma temperatura de processo até	≤ 115 °C
Utilização num compartimento com um volume mínimo de 100 m³	100 - 1000 m3
Distância da tarefa: Na zona de respiração do trabalhador (<1 metro)	< 1 m distância da cabeça ao produto

8.2.8. Controlo da exposição dos trabalhadores: Tratamento de artigos por banho (mergulho) e vazamento (PROC13)

Características do produto (artigo)	
Forma física dos produtos	Líquido
Concentração da substância no produto	≤ 30 %
Pressão do vapor	< 0,01 Pa

Quantidade utilizada (ou contida nos artigos), frequência e duração de utilização/exposição	
Duração de exposição	≤ 8 h/dia

Condições e medidas técnicas e organizacionais	
Fornecer uma ventilação geral básica (1 a 3 renovações de ar por hora).	
Sistema local de ventilação por exaustão	N.º. Eficácia Inalação: 0%, Exposição por via cutânea: 0%

Condições e medidas relacionadas com a avaliação da proteção individual, da higiene e da saúde	
Usar luvas apropriadas testadas segundo EN374. Eficiência de pelo menos:	80 % Para mais especificações, consultar a secção 8 da FDS.
Caso seja esperado que a contaminação da pele se estenda a outras partes do corpo, estas devem ser protegidas com vestuário impermeável de uma forma equivalente à descrita para as mãos.	

Ficha de Dados de Segurança

em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH) alterado pelo Regulamento (UE) 2020/878

Condições e medidas relacionadas com a avaliação da proteção individual, da higiene e da saúde	
Proteção respiratória N.º. Eficácia : 0%	

Outras condições que afetam a exposição dos trabalhadores	
Utilização em interiores	
Pressupõe uma temperatura de processo até	≤ 115 °C

8.2.9. Controlo da exposição dos trabalhadores: Manutenção manual (limpeza e reparação) de máquinas (PROC28)

PROC28	Manutenção manual (limpeza e reparação) de máquinas
--------	---

Características do produto (artigo)	
Forma física dos produtos	Líquido
Concentração da substância no produto	≤ 30 %
Pressão do vapor	< 0,01 Pa

Quantidade utilizada (ou contida nos artigos), frequência e duração de utilização/exposição	
Duração de exposição	≤ 8 h/dia

Condições e medidas técnicas e organizacionais	
Fornecer uma ventilação geral básica (1 a 3 renovações de ar por hora).	
Sistema local de ventilação por exaustão	N.º. Eficácia Inalação: 0%, Exposição por via cutânea: 0%

Condições e medidas relacionadas com a avaliação da proteção individual, da higiene e da saúde			
Usar luvas apropriadas testadas segundo EN374. Eficiência de pelo menos: 80 % Para mais especificações, consultar a secção 8 da FDS.			
Caso seja esperado que a contaminação da pele se estenda a outras partes do corpo, estas devem ser protegidas com vestuário impermeável de uma forma equivalente à descrita para as mãos.			
Proteção respiratória	N.º. Eficácia : 0%		

Outras condições que afetam a exposição dos trabalhadores		
Utilização em interiores		
Pressupõe uma temperatura de processo até ≤ 115 °C		

8.3. Informações relativas à exposição e referência à fonte

8.3.1. Libertação e exposição no ambiente Utilização generalizada conducente à inclusão no interior ou à superfície de artigos (em interiores), Utilização generalizada conducente à inclusão no interior ou à superfície de artigos (em exteriores) (ERC8c, ERC8f)

Alvo a proteger	Estimativa da exposição	PNEC	QCR	Método de avaliação
Água doce	0,005 mg/l	0,51 mg/l	0,01	EUSES 2.2.0
Água do mar	0,000482 mg/l	0,051 mg/l	0,01	EUSES 2.2.0
Intoxicação secundária			< 0,01	EUSES 2.2.0
Sedimentos de água doce	0,128 mg/kg dwt	13,06 mg/kg dwt	0,01	EUSES 2.2.0
Sedimentos marinhos	0,012 mg/kg dwt	1,306 mg/kg dwt	0,01	EUSES 2.2.0

Ficha de Dados de Segurança

em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH) alterado pelo Regulamento (UE) 2020/878

	Estimativa da exposição	PNEC	QCR	Método de avaliação
Estação de tratamento de águas residuais	0 mg/l	100 mg/l	< 0,01	EUSES 2.2.0
Solo	0 mg/kg dwt	2,312 mg/kg dwt	< 0,01	EUSES 2.2.0

Estimativa de libertação	Via de descarga	Taxa de descarga	Método de estimativa das descargas
Estimativa de libertação	Água	0 kg/dia	
Estimativa de libertação	Ar	0 kg/dia	
Estimativa de libertação	Solo não agrícola	0 %	

8.3.2. Exposição do trabalhador Mistura ou combinação em processos descontínuos (PROC5)

Informação para o subcenário			
Via de exposição e tipo de efeitos	Estimativa da exposição:	QCR	Método
Exposição por via cutânea - Longo prazo - efeitos sistémicos	2,742 mg/kg de massa corporal/dia	0,232	TRA Workers
Inalação - Longo prazo - efeitos sistémicos	0,525 mg/m³	0,063	TRA Workers
Soma QCR - Longo prazo - efeitos sistémicos		0,295	
Inalação - Aguda - efeitos sistémicos	0,525 mg/m³	< 0,01	TRA Workers
Soma QCR - Aguda - efeitos sistémicos		< 0,01	

8.3.3. Exposição do trabalhador Transferência de substância ou misturas (carga/descarga) em instalações não destinadas a esse fim (PROC8a)

Informação para o subcenário			
Via de exposição e tipo de efeitos	Estimativa da exposição:	QCR	Método
Exposição por via cutânea - Longo prazo - efeitos sistémicos	2,743 mg/kg de massa corporal/dia	0,232	TRA Workers
Inalação - Longo prazo - efeitos sistémicos	0,525 mg/m³	0,063	TRA Workers
Soma QCR - Longo prazo - efeitos sistémicos		0,295	
Inalação - Aguda - efeitos sistémicos	0,525 mg/m³	< 0,01	TRA Workers
Soma QCR - Aguda - efeitos sistémicos		< 0,01	

8.3.4. Exposição do trabalhador Transferência de substância ou misturas (carga/descarga) em instalações destinadas a esse fim (PROC8b)

Informação para o subcenário			
Via de exposição e tipo de efeitos	Estimativa da exposição:	QCR	Método
Exposição por via cutânea - Longo prazo - efeitos sistémicos	2,742 mg/kg de massa corporal/dia	0,232	Outros dados medidos
Inalação - Longo prazo - efeitos sistémicos	0,525 mg/m³	0,063	Outros dados medidos
Soma QCR - Longo prazo - efeitos sistémicos		0,295	
Inalação - Aguda - efeitos sistémicos	0,525 mg/m³	< 0,01	TRA Workers
Soma QCR - Aguda - efeitos sistémicos		< 0,01	

Ficha de Dados de Segurança

em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH) alterado pelo Regulamento (UE) 2020/878

8.3.5. Exposição do trabalhador Transferência de substâncias ou misturas para pequenos contentores (linha de enchimento destinada a esse fim, incluindo pesagem) (PROC9)

Informação para o subcenário			
Via de exposição e tipo de efeitos	Estimativa da exposição:	QCR	Método
Exposição por via cutânea - Longo prazo - efeitos sistémicos	6,86 mg/kg de massa corporal/dia	0,581	TRA Workers
Inalação - Longo prazo - efeitos sistémicos	0,525 mg/m³	0,063	TRA Workers
Soma QCR - Longo prazo - efeitos sistémicos		0,644	
Inalação - Aguda - efeitos sistémicos	0,525 mg/m³	< 0,01	TRA Workers
Soma QCR - Aguda - efeitos sistémicos		< 0,01	

8.3.6. Exposição do trabalhador Handling of liquids on large surfaces or large work pieces (PROC10)

Informação para o subcenário			
Via de exposição e tipo de efeitos	Estimativa da exposição:	QCR	Método
Exposição por via cutânea - Longo prazo - efeitos sistémicos	5,486 mg/kg de massa corporal/dia	0,465	TRA Workers
Inalação - Longo prazo - efeitos sistémicos	3,61 mg/m³	0,435	Stoffenmanager v8
Soma QCR - Longo prazo - efeitos sistémicos		0,9	
Inalação - Aguda - efeitos sistémicos	3,61 mg/m³	0,044	Stoffenmanager v8
Soma QCR - Aguda - efeitos sistémicos		0,044	

8.3.7. Exposição do trabalhador Handling of liquids at high pressure resulting in substantial generation of mist or spray/haze (PROC11)

Informação para o subcenário			
Via de exposição e tipo de efeitos	Estimativa da exposição:	QCR	Método
Exposição por via cutânea - Longo prazo - efeitos sistémicos	10,71 mg/kg de massa corporal/dia	0,908	TRA Workers
Inalação - Longo prazo - efeitos sistémicos	0,398 mg/m³	0,048	Stoffenmanager v8
Soma QCR - Longo prazo - efeitos sistémicos		0,956	
Inalação - Aguda - efeitos sistémicos	0,398 mg/m³	< 0,01	Stoffenmanager v8
Soma QCR - Aguda - efeitos sistémicos		< 0,01	

8.3.8. Exposição do trabalhador Tratamento de artigos por banho (mergulho) e vazamento (PROC13)

Informação para o subcenário			
Via de exposição e tipo de efeitos	Estimativa da exposição:	QCR	Método
Exposição por via cutânea - Longo prazo - efeitos sistémicos	2,743 mg/kg de massa corporal/dia	0,232	TRA Workers
Inalação - Longo prazo - efeitos sistémicos	0,525 mg/m³	0,063	TRA Workers
Soma QCR - Longo prazo - efeitos sistémicos		0,295	
Inalação - Aguda - efeitos sistémicos	0,525 mg/m³	< 0,01	TRA Workers
Soma QCR - Aguda - efeitos sistémicos		< 0,01	

8.3.9. Exposição do trabalhador Manutenção manual (limpeza e reparação) de máquinas (PROC28)

Informação para o subcenário Estimativa da exposição: PROC 8a, TRA Workers v3.1

Ficha de Dados de Segurança

em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH) alterado pelo Regulamento (UE) 2020/878

Informação para o subcenário			
Via de exposição e tipo de efeitos	Estimativa da exposição:	QCR	Método
Exposição por via cutânea - Longo prazo - efeitos sistémicos	2,743 mg/kg de massa corporal/dia	0,232	TRA Workers v3.1
Inalação - Longo prazo - efeitos sistémicos	0,525 mg/m³	0,063	TRA Workers v3.1
Soma QCR - Longo prazo - efeitos sistémicos		0,295	
Inalação - Aguda - efeitos sistémicos	0,525 mg/m³	< 0,01	TRA Workers v3.1
Soma QCR - Aguda - efeitos sistémicos		< 0,01	

8.4. Guia de orientação para o utilizador a jusante a fim de verificar se trabalha dentro dos limites do ES

8.4.1. Ambiente

Não existem dados disponíveis

Orientações - Saúde	As instruções baseiam-se em condições operacionais que não são necessariamente aplicáveis em todos os locais; também pode ser necessária uma calibração para definir MCR adequadas específicas ao local. Se outras medidas de gestão do risco e outras condições operatórias forem adoptadas, os utilizadores devem certificar-se de que os riscos são geridos de forma, pelo menos, equivalente. Em caso de necessidade,
	contactar o fornecedor para obter informações

Ficha de Dados de Segurança

em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH) alterado pelo Regulamento (UE) 2020/878

9. ES 9 - ES 9 Vida útil - trabalhadores - Espumas de poliuretano – trabalhadores (industriais)

9.1. Rubrica dos títulos

ES 9 Vida útil - trabalhadores - Espumas de poliuretano – trabalhadores (industriais)

Ref. ES: ES 9

Tipo de cenário de exposição: Trabalhador

Ambiente		Descritores de utilização
CS 1	Processamento de artigos em instalações	ERC12a
	industriais com libertação reduzida	

Trabalhador		Descritores de utilização
CS 2	Manipulação e manuseamento a baixa energia de substâncias incorporadas em materiais ou artigos	PROC21
CS 2	Transformação (mecânica) a elevada energia de substâncias incorporadas em materiais e/ou artigos	PROC24

9.2. Condições de utilização que afetam a exposição

9.2.1. Controlo da exposição ambiental: Processamento de artigos em instalações industriais com libertação reduzida (ERC12a)

ERC12a Processamento de artigos em instalações industriais com libertação

Condições e medidas relativas à estação de tratamento de águas residuais	
Estação municipal de tratamento de águas residuais	2,77 % eficácia água
Descarga de inexistência de estação de tratamento de águas residuais (STP)	≥ 2000 m³/d
Aplicação controlada de lamas de depuração em solos agrícolas	Sim

Outras condições que afetam a exposição do ambiente Débito da água de superfície de recepção (m³/dia) ≥ 18000 m³/d

9.2.2. Controlo da exposição dos trabalhadores: Manipulação e manuseamento a baixa energia de substâncias incorporadas em materiais ou artigos (PROC21)

PROC21	Manipulação e manuseamento a baixa energia de substâncias incorporadas em materiais
	ou artigos

Características do produto (artigo)	
Forma física dos produtos	Sólido
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Pulverulência	Sólido, pulverulência média

Quantidade utilizada (ou contida nos artigos), frequência e duração de utilização/exposição		
Duração de exposição	≤ 8 h/dia	

Ficha de Dados de Segurança

em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH) alterado pelo Regulamento (UE) 2020/878

Condições e medidas técnicas e organizacionais	
Fornecer uma ventilação geral básica (1 a 3 renovações de ar por hora).	
Sistema local de ventilação por exaustão	N.º. Eficácia Inalação: 0%, Exposição por via cutânea: 0%
Pressupõe que são realizadas atividades com equipamento adequado e em boas condições de funcionamento por pessoal qualificado a trabalhar sob supervisão.	

Condições e medidas relacionadas com a avaliação da proteção individual, da higiene e da saúde	
Proteção respiratória	N.º. Eficácia : 0%
Luvas de proteção	N.º. Eficácia : 0%

Outras condições que afetam a exposição dos trabalhadores	
Utilização em interiores	
Pressupõe uma temperatura de processo até	40 °C

9.2.3. Controlo da exposição dos trabalhadores: Transformação (mecânica) a elevada energia de substâncias incorporadas em materiais e/ou artigos (PROC24)

PROC24	Transformação (mecânica) a elevada energia de substâncias incorporadas em materiais
	e/ou artigos

Características do produto (artigo)	
Forma física dos produtos	Sólido
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Pulverulência	Sólido, pulverulência média

Quantidade utilizada (ou contida nos artigos), frequência e duração de utilização/exposição	
Duração de exposição	≤ 8 h/dia

Condições e medidas técnicas e organizacionais	
Fornecer uma ventilação geral básica (1 a 3 renovações de ar por hora).	
Sistema local de ventilação por exaustão	N.º. Eficácia Inalação: 0%, Exposição por via cutânea: 0%
Pressupõe que são realizadas atividades com equipamento adequado e em boas condições de funcionamento por pessoal qualificado a trabalhar sob supervisão.	

Condições e medidas relacionadas com a avaliação da proteção individual, da higiene e da saúde	
Proteção respiratória N.º. Eficácia : 0%	
Luvas de proteção	N.º. Eficácia : 0%

Outras condições que afetam a exposição dos trabalhadores	
Utilização em interiores	
Pressupõe uma temperatura de processo até	40 °C

Ficha de Dados de Segurança

em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH) alterado pelo Regulamento (UE) 2020/878

9.3. Informações relativas à exposição e referência à fonte

9.3.1. Libertação e exposição no ambiente Processamento de artigos em instalações industriais com libertação reduzida (ERC12a)

Alvo a proteger	Estimativa da exposição	PNEC	QCR	Método de avaliação
Água doce	0,005 mg/l	0,51 mg/l	0,01	EUSES 2.2.0
Água do mar	0,000387 mg/l	0,051 mg/l	0,01	EUSES 2.2.0
Intoxicação secundária			< 0,01	EUSES 2.2.0
Sedimentos de água doce	0,128 mg/kg dwt	13,06 mg/kg dwt	0,01	EUSES 2.2.0
Sedimentos marinhos	0,0099 mg/kg dwt	1,306 mg/kg dwt	0,01	EUSES 2.2.0
Estação de tratamento de águas residuais	0 mg/l	100 mg/l	< 0,01	EUSES 2.2.0
Solo	0 mg/kg dwt	2,312 mg/kg dwt	< 0,01	EUSES 2.2.0

Estimativa de libertação	Via de descarga	Taxa de descarga	Método de estimativa das descargas
Estimativa de libertação	Água	0 kg/dia	
Estimativa de libertação	Ar	0 kg/dia	
Estimativa de libertação	Solo não agrícola	0 %	

9.3.2. Exposição do trabalhador Manipulação e manuseamento a baixa energia de substâncias incorporadas em materiais ou artigos (PROC21)

nformação para o subcenário			
Via de exposição e tipo de efeitos	Estimativa da exposição:	QCR	Método
Exposição por via cutânea - Longo prazo - efeitos sistémicos	2,83 mg/kg de massa corporal/dia	0,24	TRA Workers
Inalação - Longo prazo - efeitos sistémicos	3 mg/m³	0,361	TRA Workers
Soma QCR - Longo prazo - efeitos sistémicos		0,601	
Inalação - Aguda - efeitos sistémicos	12 mg/m³	0,146	TRA Workers
Soma QCR - Aguda - efeitos sistémicos		0,146	

9.3.3. Exposição do trabalhador Transformação (mecânica) a elevada energia de substâncias incorporadas em materiais e/ou artigos (PROC24)

nformação para o subcenário			
Via de exposição e tipo de efeitos	Estimativa da exposição:	QCR	Método
Exposição por via cutânea - Longo prazo - efeitos sistémicos	2,83 mg/kg de massa corporal/dia	0,24	TRA Workers
Inalação - Longo prazo - efeitos sistémicos	1 mg/m³	0,12	TRA Workers
Soma QCR - Longo prazo - efeitos sistémicos		0,36	
Inalação - Aguda - efeitos sistémicos	4 mg/m³	0,049	TRA Workers
Soma QCR - Aguda - efeitos sistémicos		0,049	

9.4. Guia de orientação para o utilizador a jusante a fim de verificar se trabalha dentro dos limites do ES

9.4.1. Ambiente

Não existem dados disponíveis

Ficha de Dados de Segurança

em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH) alterado pelo Regulamento (UE) 2020/878

Orientações - Saúde	As instruções baseiam-se em condições operacionais que não são necessariamente aplicáveis em todos os locais; também pode ser necessária uma calibração para definir MCR adequadas específicas ao local. Se outras medidas de gestão do risco e outras condições operatórias forem adoptadas, os utilizadores devem certificar-se de que os riscos são geridos de forma, pelo menos, equivalente. Em caso de necessidade
	riscos são geridos de forma, pelo menos, equivalente. Em caso de necessidade, contactar o fornecedor para obter informações

Ficha de Dados de Segurança

em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH) alterado pelo Regulamento (UE) 2020/878

10. ES 10 - ES 10 Vida útil - trabalhadores - Revestimentos intumescentes - trabalhadores (industriais)

10.1. Rubrica dos títulos

ES 10 Vida útil - trabalhadores - Revestimentos intumescentes - trabalhadores (industriais)

Ref. ES: ES 10

Tipo de cenário de exposição: Trabalhador

Ambiente		Descritores de utilização
CS 1	Processamento de artigos em instalações	ERC12a
	industriais com libertação reduzida	

Trabalhador		Descritores de utilização
CS 2	Manipulação e manuseamento a baixa energia de substâncias incorporadas em materiais ou artigos	PROC21
CS 2	Transformação (mecânica) a elevada energia de substâncias incorporadas em materiais e/ou artigos	PROC24

10.2. Condições de utilização que afetam a exposição

10.2.1. Controlo da exposição ambiental: Processamento de artigos em instalações industriais com libertação reduzida (ERC12a)

ERC12a	Processamento de artigos em instalações industriais com libertação reduzida
--------	---

Condições e medidas relativas à estação de tratamento de águas residuais	
Estação municipal de tratamento de águas residuais	2,77 % eficácia água
Descarga de inexistência de estação de tratamento de águas residuais (STP)	≥ 2000 m³/d
Aplicação controlada de lamas de depuração em solos agrícolas	Sim

Outras condições que afetam a exposição do ambiente Débito da água de superfície de recepção (m³/dia) ≥ 18000 m³/d

10.2.2. Controlo da exposição dos trabalhadores: Manipulação e manuseamento a baixa energia de substâncias incorporadas em materiais ou artigos (PROC21)

PROC21	Manipulação e manuseamento a baixa energia de substâncias incorporadas em materiais
	ou artigos

Características do produto (artigo)	
Forma física dos produtos	Sólido
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Pulverulência	Sólido, pulverulência média

Quantidade utilizada (ou contida nos artigos), frequência e duração de utilização/exposição	
Duração de exposição	≤ 8 h/dia

Ficha de Dados de Segurança

em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH) alterado pelo Regulamento (UE) 2020/878

Condições e medidas técnicas e organizacionais	
Fornecer uma ventilação geral básica (1 a 3 renovações de ar por hora).	
Sistema local de ventilação por exaustão	N.º. Eficácia Inalação: 0%, Exposição por via cutânea: 0%
Pressupõe que são realizadas atividades com equipamento adequado e em boas condições de funcionamento por pessoal qualificado a trabalhar sob supervisão.	

Condições e medidas relacionadas com a avaliação da proteção individual, da higiene e da saúde	
Proteção respiratória	N.º. Eficácia : 0%
Luvas de proteção	N.º. Eficácia : 0%

Outras condições que afetam a exposição dos trabalhadores	
Utilização em interiores	
Pressupõe uma temperatura de processo até	40 °C

10.2.3. Controlo da exposição dos trabalhadores: Transformação (mecânica) a elevada energia de substâncias incorporadas em materiais e/ou artigos (PROC24)

PROC24	Transformação (mecânica) a elevada energia de substâncias incorporadas em materiais
	e/ou artigos

Características do produto (artigo)	
Forma física dos produtos	Sólido
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Pulverulência	Sólido, pulverulência média

Quantidade utilizada (ou contida nos artigos),	, frequência e duração de utilização/exposição
Duração de exposição	≤ 8 h/dia

Condições e medidas técnicas e organizacionais	
Fornecer uma ventilação geral básica (1 a 3 renovações de ar por hora).	
Sistema local de ventilação por exaustão	N.º. Eficácia Inalação: 0%, Exposição por via cutânea: 0%
Pressupõe que são realizadas atividades com equipamento adequado e em boas condições de funcionamento por pessoal qualificado a trabalhar sob supervisão.	

Condições e medidas relacionadas com a avaliação da proteção individual, da higiene e da saúde	
Proteção respiratória	N.º. Eficácia : 0%
Luvas de proteção	N.º. Eficácia : 0%

Outras condições que afetam a exposição dos trabalhadores	
Utilização em interiores	
Pressupõe uma temperatura de processo até	40 °C

Ficha de Dados de Segurança

em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH) alterado pelo Regulamento (UE) 2020/878

10.3. Informações relativas à exposição e referência à fonte

10.3.1. Libertação e exposição no ambiente Processamento de artigos em instalações industriais com libertação reduzida (ERC12a)

Alvo a proteger	Estimativa da exposição	PNEC	QCR	Método de avaliação
Água doce	0,005 mg/l	0,51 mg/l	0,01	EUSES 2.2.0
Água do mar	0,000482 mg/l	0,051 mg/l	0,01	EUSES 2.2.0
Intoxicação secundária			< 0,01	EUSES 2.2.0
Sedimentos de água doce	0,128 mg/kg dwt	13,06 mg/kg dwt	0,01	EUSES 2.2.0
Sedimentos marinhos	0,012 mg/kg dwt	1,306 mg/kg dwt	0,01	EUSES 2.2.0
Estação de tratamento de águas residuais	0 mg/l	100 mg/l	< 0,01	EUSES 2.2.0
Solo	0 mg/kg dwt	2,312 mg/kg dwt	< 0,01	EUSES 2.2.0

Estimativa de libertação	Via de descarga	Taxa de descarga	Método de estimativa das descargas
Estimativa de libertação	Água	0 kg/dia	
Estimativa de libertação	Ar	0 kg/dia	
Estimativa de libertação	Solo não agrícola	0 %	

10.3.2. Exposição do trabalhador Manipulação e manuseamento a baixa energia de substâncias incorporadas em materiais ou artigos (PROC21)

Informação para o subcenário			
Via de exposição e tipo de efeitos	Estimativa da exposição:	QCR	Método
Exposição por via cutânea - Longo prazo - efeitos sistémicos	2,83 mg/kg de massa corporal/dia	0,24	TRA Workers
Inalação - Longo prazo - efeitos sistémicos	3 mg/m³	0,361	TRA Workers
Soma QCR - Longo prazo - efeitos sistémicos		0,601	
Inalação - Aguda - efeitos sistémicos	12 mg/m³	0,146	TRA Workers
Soma QCR - Aguda - efeitos sistémicos		0,146	

10.3.3. Exposição do trabalhador Transformação (mecânica) a elevada energia de substâncias incorporadas em materiais e/ou artigos (PROC24)

Informação para o subcenário			
Via de exposição e tipo de efeitos	Estimativa da exposição:	QCR	Método
Exposição por via cutânea - Longo prazo - efeitos sistémicos	2,83 mg/kg de massa corporal/dia	0,24	TRA Workers
Inalação - Longo prazo - efeitos sistémicos	1 mg/m³	0,12	TRA Workers
Soma QCR - Longo prazo - efeitos sistémicos		0,36	
Inalação - Aguda - efeitos sistémicos	4 mg/m³	0,049	TRA Workers
Soma QCR - Aguda - efeitos sistémicos		0,049	

10.4. Guia de orientação para o utilizador a jusante a fim de verificar se trabalha dentro dos limites do ES

10.4.1. Ambiente

Não existem dados disponíveis

Ficha de Dados de Segurança

em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH) alterado pelo Regulamento (UE) 2020/878

Orientações - Saúde	As instruções baseiam-se em condições operacionais que não são necessariamente aplicáveis em todos os locais; também pode ser necessária uma calibração para definir MCR adequadas específicas ao local. Se outras medidas de gestão do risco e outras condições operatórias forem adoptadas, os utilizadores devem certificar-se de que os
	riscos são geridos de forma, pelo menos, equivalente. Em caso de necessidade, contactar o fornecedor para obter informações

Ficha de Dados de Segurança

em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH) alterado pelo Regulamento (UE) 2020/878

11. ES 11 - ES 11 Vida útil - trabalhadores - Revestimentos intumescentes - trabalhadores profissionais

11.1. Rubrica dos títulos

ES 11 Vida útil - trabalhadores - Revestimentos intumescentes - trabalhadores profissionais

Ref. ES: ES 11

Tipo de cenário de exposição: Trabalhador

Ambiente		Descritores de utilização
	Utilização generalizada de artigos com libertação reduzida (em exteriores), Utilização generalizada de artigos com libertação reduzida (em interiores)	ERC10a, ERC11a

Trabalhador		Descritores de utilização
	Manipulação e manuseamento a baixa energia de substâncias incorporadas em materiais ou artigos	PROC21

11.2. Condições de utilização que afetam a exposição

11.2.1. Controlo da exposição ambiental: Utilização generalizada de artigos com libertação reduzida (em exteriores), Utilização generalizada de artigos com libertação reduzida (em interiores) (ERC10a, ERC11a)

ERC10a	Utilização generalizada de artigos com libertação reduzida (em exteriores)
ERC11a	Utilização generalizada de artigos com libertação reduzida (em interiores)

Condições e medidas relativas à estação de tratamento de águas residuais	
Estação municipal de tratamento de águas residuais	2,77 % eficácia água
Descarga de inexistência de estação de tratamento de águas residuais (STP)	≥ 2000 m³/d
Aplicação controlada de lamas de depuração em solos agrícolas	Sim

Outras condições que afetam a exposição do ambiente	
Débito da água de superfície de recepção (m³/dia)	≥ 18000 m³/d

11.2.2. Controlo da exposição dos trabalhadores: Manipulação e manuseamento a baixa energia de substâncias incorporadas em materiais ou artigos (PROC21)

PROC21	Manipulação e manuseamento a baixa energia de substâncias incorporadas em materiais	
	ou artigos	

Características do produto (artigo)	
Forma física dos produtos	Sólido
Concentração da substância no produto	≤ 100 %
Pulverulência	Sólido, pulverulência média

Quantidade utilizada (ou contida nos artigos), frequência e duração de utilização/exposição	
Duração de exposição	≤ 8 h/dia

Ficha de Dados de Segurança

em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH) alterado pelo Regulamento (UE) 2020/878

Condições e medidas técnicas e organizacionais	
Fornecer uma ventilação geral básica (1 a 3 renovações de ar por hora).	
Sistema local de ventilação por exaustão	N.º. Eficácia Inalação: 0%, Exposição por via cutânea: 0%
Pressupõe que são realizadas atividades com equipamento adequado e em boas condições de funcionamento por pessoal qualificado a trabalhar sob supervisão.	

Condições e medidas relacionadas com a avaliação da proteção individual, da higiene e da saúde	
Proteção respiratória	N.º. Eficácia : 0%
Luvas de proteção	N.º. Eficácia : 0%

Outras condições que afetam a exposição dos trabalhadores	
Utilização em interiores	
Pressupõe uma temperatura de processo até	40 °C

11.3. Informações relativas à exposição e referência à fonte

11.3.1. Libertação e exposição no ambiente Utilização generalizada de artigos com libertação reduzida (em exteriores), Utilização generalizada de artigos com libertação reduzida (em interiores) (ERC10a, ERC11a)

Alvo a proteger	Estimativa da exposição	PNEC	QCR	Método de avaliação
Água doce	0,005 mg/l	0,51 mg/l	0,01	EUSES 2.2.0
Água do mar	0,000482 mg/l	0,051 mg/l	0,01	EUSES 2.2.0
Intoxicação secundária			< 0,01	EUSES 2.2.0
Sedimentos de água doce	0,128 mg/kg dwt	13,06 mg/kg dwt	0,01	EUSES 2.2.0
Sedimentos marinhos	0,012 mg/kg dwt	1,306 mg/kg dwt	0,01	EUSES 2.2.0
Estação de tratamento de águas residuais	0 mg/l	100 mg/l	< 0,01	EUSES 2.2.0
Solo	0 mg/kg de massa corporal/dia	2,312 mg/kg dwt	< 0,01	EUSES 2.2.0

Estimativa de libertação	Via de descarga	Taxa de descarga	Método de estimativa das descargas
Estimativa de libertação	Água	0 kg/dia	
Estimativa de libertação	Ar	0 kg/dia	
Estimativa de libertação	Solo não agrícola	0 %	

11.3.2. Exposição do trabalhador Manipulação e manuseamento a baixa energia de substâncias incorporadas em materiais ou artigos (PROC21)

Informação para o subcenário			
Via de exposição e tipo de efeitos	Estimativa da exposição:	QCR	Método
Exposição por via cutânea - Longo prazo - efeitos sistémicos	2,83 mg/kg de massa corporal/dia	0,24	TRA Workers
Inalação - Longo prazo - efeitos sistémicos	5 mg/m³	0,602	TRA Workers
Soma QCR - Longo prazo - efeitos sistémicos		0,842	
Inalação - Aguda - efeitos sistémicos	20 mg/m³	0,243	TRA Workers

Ficha de Dados de Segurança

em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH) alterado pelo Regulamento (UE) 2020/878

Informação para o subcenário		
Soma QCR - Aguda - efeitos sistémicos	0,243	

11.4. Guia de orientação para o utilizador a jusante a fim de verificar se trabalha dentro dos limites do ES

11.4.1. Ambiente

Não existem dados disponíveis

Orientações - Saúde	As instruções baseiam-se em condições operacionais que não são necessariamente aplicáveis em todos os locais; também pode ser necessária uma calibração para definir MCR adequadas específicas ao local. Se outras medidas de gestão do risco e outras condições operatórias forem adoptadas, os utilizadores devem certificar-se de que os
	riscos são geridos de forma, pelo menos, equivalente. Em caso de necessidade, contactar o fornecedor para obter informações

Ficha de Dados de Segurança

em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH) alterado pelo Regulamento (UE) 2020/878

12. ES 12 - ES 12 Vida útil - consumidores - Espumas de poliuretano - consumidores

12.1. Rubrica dos títulos

ES 12 Vida útil - consumidores - Espumas de poliuretano - consumidores

Ref. ES: ES 12

Tipo de cenário de exposição: Consumidor

Ambiente		Descritores de utilização
	Utilização generalizada de artigos com libertação reduzida (em exteriores), Utilização generalizada de artigos com libertação reduzida (em interiores)	ERC10a, ERC11a

Consumidor		Descritores de utilização	
CS 2.1	Veículos, Veículos abrangidos pela diretiva relativa aos veículos em fim de vida (Diretivas VFV), Artigos de plástico, Artigos de plástico: mobiliário, incluindo coberturas de móveis, Bebés	AC1, AC1a, AC13, AC13e	
CS 2.2	Veículos, Veículos abrangidos pela diretiva relativa aos veículos em fim de vida (Diretivas VFV), Artigos de plástico, Artigos de plástico: mobiliário, incluindo coberturas de móveis, Adulto	AC1, AC1a, AC13, AC13e	

12.2. Condições de utilização que afetam a exposição

12.2.1. Controlo da exposição ambiental: Utilização generalizada de artigos com libertação reduzida (em exteriores), Utilização generalizada de artigos com libertação reduzida (em interiores) (ERC10a, ERC11a)

ERC10a	Utilização generalizada de artigos com libertação reduzida (em exteriores)
ERC11a	Utilização generalizada de artigos com libertação reduzida (em interiores)

Outras condições que afetam a exposição do ambiente	
Débito da água de superfície de recepção (m³/dia)	≥ 18000 m³/d

12.2.2. Controlo da exposição dos consumidores: Veículos, Veículos abrangidos pela diretiva relativa aos veículos em fim de vida (Diretivas VFV), Artigos de plástico, Artigos de plástico: mobiliário, incluindo coberturas de móveis, Bebés (AC1, AC13, AC13, AC13e)

AC1	Veículos
AC1a	Veículos abrangidos pela diretiva relativa aos veículos em fim de vida (Diretivas VFV)
AC13	Artigos de plástico
AC13e	Artigos de plástico: mobiliário, incluindo coberturas de móveis

Características do produto (artigo) Concentração da substância no produto ≤ 30 %

Outras condições que afetam a exposição do consumidor	
A exposição por inalação não é considerada relevante.	
A exposição oral não é considerada relevante.	

Ficha de Dados de Segurança

em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH) alterado pelo Regulamento (UE) 2020/878

12.2.3. Controlo da exposição dos consumidores: Veículos, Veículos abrangidos pela diretiva relativa aos veículos em fim de vida (Diretivas VFV), Artigos de plástico, Artigos de plástico: mobiliário, incluindo coberturas de móveis, Adulto (AC1, AC1a, AC13, AC13e)

AC1	Veículos
AC1a	Veículos abrangidos pela diretiva relativa aos veículos em fim de vida (Diretivas VFV)
AC13	Artigos de plástico
AC13e	Artigos de plástico: mobiliário, incluindo coberturas de móveis

Características do produto (artigo)	
Concentração da substância no produto	≤ 30 %

Outras condições que afetam a exposição do consumidor	
A exposição por inalação não é considerada relevante.	
A exposição oral não é considerada relevante.	

12.3. Informações relativas à exposição e referência à fonte

12.3.1. Libertação e exposição no ambiente Utilização generalizada de artigos com libertação reduzida (em exteriores), Utilização generalizada de artigos com libertação reduzida (em interiores) (ERC10a, ERC11a)

Alvo a proteger	Estimativa da exposição	PNEC	QCR	Método de avaliação
Água doce	0,005 mg/l	0,51 mg/l	0,01	EUSES 2.2.0
Água do mar	0,000482 mg/l	0,051 mg/l	0,01	EUSES 2.2.0
Intoxicação secundária			< 0,01	EUSES 2.2.0
Sedimentos de água doce	0,128 mg/kg dwt	13,06 mg/kg dwt	0,01	EUSES 2.2.0
Sedimentos marinhos	0,012 mg/kg dwt	1,306 mg/kg dwt	0,01	EUSES 2.2.0
Estação de tratamento de águas residuais	0 mg/l	100 mg/l	< 0,01	EUSES 2.2.0
Solo	0 mg/kg dwt	2,312 mg/kg dwt	< 0,01	EUSES 2.2.0

Estimativa de libertação	Via de descarga	Taxa de descarga	Método de estimativa das descargas
Estimativa de libertação	Água	0 kg/dia	
Estimativa de libertação	Ar	0 kg/dia	
Estimativa de libertação	Solo não agrícola	0 %	

12.3.2. Exposição do consumidor Veículos, Veículos abrangidos pela diretiva relativa aos veículos em fim de vida (Diretivas VFV), Artigos de plástico, Artigos de plástico: mobiliário, incluindo coberturas de móveis, Bebés (AC1, AC1a, AC13, AC13e)

Informação para o subcenário					
A exposição por inalação não é considerada relevante,A exposição oral não é considerada relevante.					
Via de exposição e tipo de efeitos Estimativa da exposição: QCR Método					
Exposição por via cutânea - Longo prazo - efeitos sistémicos	0,1484 mg/kg de massa corporal/dia	0,035	Bebés,Com base no estudo sobre a migração		
Soma QCR - Longo prazo - efeitos sistémicos		0,035			

Ficha de Dados de Segurança

em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH) alterado pelo Regulamento (UE) 2020/878

12.3.3. Exposição do consumidor Veículos, Veículos abrangidos pela diretiva relativa aos veículos em fim de vida (Diretivas VFV), Artigos de plástico, Artigos de plástico: mobiliário, incluindo coberturas de móveis, Adulto (AC1, AC1a, AC13, AC13e)

Informação para o subcenário				
A exposição por inalação não é considerada relevante,A exposição oral não é considerada relevante.				
Via de exposição e tipo de efeitos Estimativa da exposição: QCR Método				
Exposição por via cutânea - Longo prazo - efeitos sistémicos	0,06375 mg/kg de massa corporal/dia	0,015	Adulto,Com base no estudo sobre a migração	
Soma QCR - Longo prazo - efeitos sistémicos		0,015		

12.4. Guia de orientação para o utilizador a jusante a fim de verificar se trabalha dentro dos limites do ES

12.4.1. Ambiente

Não existem dados disponíveis

Orientações - Saúde	As instruções baseiam-se em condições operacionais que não são necessariamente aplicáveis em todos os locais; também pode ser necessária uma calibração para definir
	MCR adequadas específicas ao local. Se outras medidas de gestão do risco e outras condições operatórias forem adoptadas, os utilizadores devem certificar-se de que os riscos são geridos de forma, pelo menos, equivalente. Em caso de necessidade, contactar o fornecedor para obter informações

Ficha de Dados de Segurança

em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH) alterado pelo Regulamento (UE) 2020/878

13. ES 13 - ES 13 Vida útil - consumidores - Revestimento intumescente - consumidores

13.1. Rubrica dos títulos

ES 13 Vida útil - consumidores - Revestimento intumescente - consumidores

Ref. ES: ES 13

Tipo de cenário de exposição: Consumidor

Ambiente		Descritores de utilização
	Utilização generalizada de artigos com libertação reduzida (em exteriores), Utilização generalizada de artigos com libertação reduzida (em interiores)	ERC10a, ERC11a

Consumidor		Descritores de utilização
CS 2	Artigos de plástico	AC13

13.2. Condições de utilização que afetam a exposição

13.2.1. Controlo da exposição ambiental: Utilização generalizada de artigos com libertação reduzida (em exteriores), Utilização generalizada de artigos com libertação reduzida (em interiores) (ERC10a, ERC11a)

ERC10a	Utilização generalizada de artigos com libertação reduzida (em exteriores)
ERC11a	Utilização generalizada de artigos com libertação reduzida (em interiores)

Outras condições que afetam a exposição do ambiente Débito da água de superfície de recepção (m³/dia) ≥ 18000 m³/d

13.2.2. Controlo da exposição dos consumidores: Artigos de plástico (AC13)

C13	Artigos de plástico
-----	---------------------

Características do produto (artigo)	
Forma física dos produtos Sólido	
Concentração da substância no produto	≤ 30 %

Outras condições que afetam a exposição do consumidor	
A exposição por inalação não é considerada relevante.	
A exposição oral não é considerada relevante.	
A exposição cutânea é considerada como não pertinente	

13.3. Informações relativas à exposição e referência à fonte

13.3.1. Libertação e exposição no ambiente Utilização generalizada de artigos com libertação reduzida (em exteriores), Utilização generalizada de artigos com libertação reduzida (em interiores) (ERC10a, ERC11a)

Alvo a proteger	Estimativa da exposição	PNEC	QCR	Método de avaliação
Água doce	0,005 mg/l	0,51 mg/l	0,01	EUSES 2.2.0
Água do mar	0,000482 mg/l	0,051 mg/l	0,01	EUSES 2.2.0

Ficha de Dados de Segurança

em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH) alterado pelo Regulamento (UE) 2020/878

Alvo a proteger	Estimativa da exposição	PNEC	QCR	Método de avaliação
Intoxicação secundária			< 0,01	EUSES 2.2.0
Sedimentos de água doce	0,128 mg/kg dwt	13,06 mg/kg dwt	0,01	EUSES 2.2.0
Sedimentos marinhos	0,012 mg/kg dwt	1,306 mg/kg dwt	0,01	EUSES 2.2.0
Estação de tratamento de águas residuais	0 mg/l	100 mg/l	< 0,01	EUSES 2.2.0
Solo	0 mg/kg dwt	2,312 mg/kg dwt	< 0,01	EUSES 2.2.0

Estimativa de libertação	Via de descarga	Taxa de descarga	Método de estimativa das descargas
Estimativa de libertação	Água	0 kg/dia	
Estimativa de libertação	Ar	0 kg/dia	
Estimativa de libertação	Solo não agrícola	0 %	

13.3.2. Exposição do consumidor Artigos de plástico (AC13)

Informação para o subcenário				
A exposição por inalação não é considerada relevante, A exposição oral não é considerada relevante, Exposição cutânea: Desprezável				
Via de exposição e tipo de efeitos Estimativa da exposição: QCR Método				
Oral - Longo prazo - efeitos sistémicos	0 mg/kg de massa corporal/dia	< 0,01		
Exposição por via cutânea - Longo prazo - efeitos sistémicos	0 mg/kg de massa corporal/dia	< 0,01		
Inalação - Longo prazo - efeitos sistémicos	0 mg/m³	< 0,01		
Soma QCR - Longo prazo - efeitos sistémicos		< 0,03		

13.4. Guia de orientação para o utilizador a jusante a fim de verificar se trabalha dentro dos limites do ES

13.4.1. Ambiente

Não existem dados disponíveis

Orientações - Saúde	As instruções baseiam-se em condições operacionais que não são necessariamente
	aplicáveis em todos os locais; também pode ser necessária uma calibração para definir
	MCR adequadas específicas ao local. Se outras medidas de gestão do risco e outras
	condições operatórias forem adoptadas, os utilizadores devem certificar-se de que os
	riscos são geridos de forma, pelo menos, equivalente. Em caso de necessidade,
	contactar o fornecedor para obter informações