

RHEOBYK-431

Versão 11.0
SDB_PT

Data de revisão: 03.01.2023

Data de última emissão: 11.11.2022
Data de impressão 13.05.2025

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

1.1 Identificador do produto

Nome comercial : RHEOBYK-431
UFI : YN36-D0DE-F001-9WJ5
Código do produto : 000000000000130005

1.2 Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas

Utilização da substância ou mistura : Aditivo reológico

1.3 Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança

Companhia : BYK-Chemie GmbH
Abelstrasse 45
46483 Wesel
Telefone : +49 281 670-0
Telefax : +49 281 65735

Informações : Regulatory Affairs
Telefone : +49 281 670-23532
Telefax : +49 281 670-23533
Email endereço : GHS.BYK@altana.com

1.4 Número de telefone de emergência

+351 800 250 250 CIAV
+351 30880 4750 (Português e Inglês)
+44 1235 239670 (All languages)

SECÇÃO 2: Identificação dos perigos

2.1 Classificação da substância ou mistura

Classificação (REGULAMENTO (CE) N.º 1272/2008)

Líquidos inflamáveis, Categoria 3	H226: Líquido e vapor inflamáveis.
Irritação cutânea, Categoria 2	H315: Provoca irritação cutânea.
Lesões oculares graves, Categoria 1	H318: Provoca lesões oculares graves.
Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição única, Categoria 3, Sistema nervoso central	H336: Pode provocar sonolência ou vertigens.
Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição única, Categoria 3, Sistema respiratório	H335: Pode provocar irritação das vias respiratórias.

RHEOBYK-431

Versão 11.0
SDB_PT

Data de revisão: 03.01.2023

Data de última emissão: 11.11.2022
Data de impressão 13.05.2025

2.2 Elementos do rótulo

Rótulo (REGULAMENTO (CE) N.º 1272/2008)

Pictogramas de perigo :



Palavra-sinal : Perigo

Advertências de perigo : H226 Líquido e vapor inflamáveis.
H315 Provoca irritação cutânea.
H318 Provoca lesões oculares graves.
H335 Pode provocar irritação das vias respiratórias.
H336 Pode provocar sonolência ou vertigens.

Recomendações de prudência : **Prevenção:**

P210 Manter afastado do calor, superfícies quentes, faísca, chama aberta e outras fontes de ignição. Não fumar.
P261 Evitar respirar névoa ou vapores.
P264 Lavar a pele cuidadosamente após manuseamento.
P280 Usar luvas de proteção/ vestuário de proteção/ proteção ocular/ proteção facial/ proteção auditiva.

Resposta:

P305 + P351 + P338 + P310 SE ENTRAR EM CONTACTO COM OS OLHOS: Enxaguar cuidadosamente com água durante vários minutos. Se usar lentes de contacto, retire-as, se tal lhe for possível. Continue a enxaguar. Contacte imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS/ médico.
P370 + P378 Em caso de incêndio: para extinguir utilizar areia seca, um produto químico seco ou espuma resistente ao álcool.

Componentes determinantes de perigo para o rótulo:

- 78-83-1 2-metilpropan-1-ol

2.3 Outros perigos

A substância/mistura não contém componentes considerados persistentes, bioacumuláveis e tóxicos (PBT) ou muito persistentes e muito bioacumuláveis (vPvB) a níveis de 0.1% ou superior.

Informação ecológica: A substância/mistura não contém componentes considerados como tendo propriedades desreguladoras do sistema endócrino de acordo com o artigo 57(f) do REACH ou o Regulamento Delegado da Comissão (UE) 2017/2100 ou o Regulamento da Comissão (UE) 2018/605 a níveis de 0,1% ou superiores.

Informação toxicológica: A substância/mistura não contém componentes considerados como tendo propriedades desreguladoras do sistema endócrino de acordo com o artigo 57(f) do REACH ou o Regulamento Delegado da Comissão (UE) 2017/2100 ou o Regulamento da Comissão (UE) 2018/605 a níveis de 0,1% ou superiores.

RHEOBYK-431

Versão 11.0
SDB_PT

Data de revisão: 03.01.2023

Data de última emissão: 11.11.2022
Data de impressão 13.05.2025

SECÇÃO 3: Composição/informação sobre os componentes

3.2 Misturas

Natureza química : Solução de uma poliamida não polar de alto peso molecular, uréa modificada

Componentes

Nome Químico	No. CAS No. CE No. de Index Número de registo	Classificação	Concentração (% w/w)
2-metilpropan-1-ol	78-83-1 201-148-0 01-2119484609-23	Flam. Liq. 3; H226 Skin Irrit. 2; H315 Eye Dam. 1; H318 STOT SE 3; H336 (Sistema nervoso central) STOT SE 3; H335 (Sistema respiratório)	>= 50 - <= 100
Polyamide	-	Skin Irrit. 2; H315 Eye Irrit. 2; H319	>= 25 - < 30
2-fenoxietanol	122-99-6 204-589-7 01-2119488943-21	Acute Tox. 4; H302 Eye Dam. 1; H318 STOT SE 3; H335 (Sistema respiratório) Estimativa da toxicidade aguda Toxicidade aguda por via oral: 1.840 mg/kg	>= 7 - < 10

Para a explicação das abreviaturas ver seção 16.

SECÇÃO 4: Medidas de primeiros socorros

4.1 Descrição das medidas de emergência

- Recomendação geral : Afastar da área perigosa.
Consultar um médico.
Mostrar esta ficha de segurança ao médico de serviço.
Não deixar a vítima sozinha.
- Em caso de inalação : Após exposição prolongada, consultar um médico.
Se estiver inconsciente, pôr a pessoa na posição de recuperação ou obter uma opinião médica.
- Em caso de contacto com a pele : Se a irritação da pele persistir, chamar o médico.
Se estiver em contacto com a pele, enxaguar bem com água.
Se estiver em contacto com a roupa, retirar a roupa.
- Se entrar em contacto com os olhos : As pequenas quantidades salpicadas para os olhos podem causar prejuízos irreversíveis e cegueira.
Em caso de contacto com os olhos, lavar imediata e

RHEOBYK-431

Versão 11.0
SDB_PT

Data de revisão: 03.01.2023

Data de última emissão: 11.11.2022
Data de impressão 13.05.2025

abundantemente com água, e consultar um especialista.
Continuar a lavagem dos olhos durante o transporte para o hospital.
Retirar as lentes de contacto.
Proteger o olho não afectado.
Manter os olhos bem abertos enquanto enxaguar.
Se a irritação dos olhos continuar, consultar um especialista.

Em caso de ingestão : Manter o aparelho respiratório livre.
NÃO provocar o vômito.
Não dar leite nem bebidas alcoólicas.
Nunca dar nada pela boca a uma pessoa inconsciente.
No caso de problemas prolongados consultar um médico.
Transportar imediatamente paciente para um Hospital.

4.2 Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados

Sintomas : Não existe informação disponível.
Perigo : Não existe informação disponível.

4.3 Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários

Tratamento : Não existe informação disponível.

SECÇÃO 5: Medidas de combate a incêndios

5.1 Meios de extinção

Meios adequados de extinção : Espuma resistente ao álcool
Dióxido de carbono (CO₂)
Substância química seca
Meios inadequados de extinção : Jacto de água de grande volume

5.2 Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura

Perigos específicos para combate a incêndios : Não deixar entrar a água utilizada para apagar o incêndio nos esgotos e nos cursos de água.
Produtos de combustão perigosos : Óxidos de carbono
Óxidos de azoto (NO_x)
Compostos halogenados
Óxidos de metal
Cloreto de hidrogénio

5.3 Recomendações para o pessoal de combate a incêndios

Equipamento especial de proteção a utilizar pelo pessoal de combate a incêndio : Usar equipamento de respiração autónomo para combate a incêndios, se necessário.
Informações adicionais : Recolher a água de combate a fogo contaminada separadamente. Não deve entrar no sistema de esgotos.

RHEOBYK-431

Versão 11.0
SDB_PT

Data de revisão: 03.01.2023

Data de última emissão: 11.11.2022
Data de impressão 13.05.2025

Resíduos de combustão e água de combate a incêndio contaminados devem ser eliminados de acordo com as normas locais vigentes.
Por razões de segurança em caso de fogo as latas devem ser armazenadas separadamente em compartimentos fechados.
Utilizar jactos de água para refrescar os contentores fechados e cheios.

SECÇÃO 6: Medidas em caso de fuga accidental

6.1 Precauções individuais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência

Precauções individuais : Usar equipamento de proteção individual.
Cortar todas as fontes de ignição.
Evacuar o pessoal para áreas de segurança.
Atenção com a acumulação de vapores que pode formar concentrações explosivas. Os vapores podem-se acumular nas áreas baixas.

6.2 Precauções a nível ambiental

Precauções a nível ambiental : Evitar que o produto entre no sistema de esgotos.
Prevenir dispersão ou derramamento, se seguro.
Se o produto contaminar rios e lagos ou os esgotos informar as autoridades respetivas.

6.3 Métodos e materiais de confinamento e limpeza

Métodos de limpeza : Controlar e recuperar o líquido derramado com um produto absorvente não combustível, (por exemplo areia, terra, terra diatomácea, vermiculite) e pôr o líquido dentro de contentores para eliminação de acordo com a regulamentação local / nacional (ver secção 13).

6.4 Remissão para outras secções

Para informações sobre a eliminação, ver a secção 13., Para a proteção individual ver a secção 8.

SECÇÃO 7: Manuseamento e armazenagem

7.1 Precauções para um manuseamento seguro

Informação para um manuseamento seguro : Evitar a formação de aerossol.
Não respirar vapores/poeira.
Evitar o contacto com a pele e os olhos.
Para a proteção individual ver a secção 8.
Fumar, comer e beber deve ser proibido na área de aplicação.
Evitar acumulação de cargas electrostáticas.
Proporcionar arejamento suficiente e/ou sistema exaustor nos locais de trabalho.
Abrir o recipiente com cuidado pois o conteúdo pode estar sob pressão.
Para evitar derrames durante o manuseamento manter a garrafa num tabuleiro de metal.
Eliminar água de lavagem de acordo com o regulamento local

RHEOBYK-431

Versão 11.0
SDB_PT

Data de revisão: 03.01.2023

Data de última emissão: 11.11.2022
Data de impressão 13.05.2025

- Orientação para prevenção de Fogo e Explosão : e nacional.
Não vaporizar para uma chama ou um corpo incandescente. Tomar as precauções necessárias para evitar descargas de electricidade estática (as quais podem provocar a inflamação de vapores orgânicos). Guardar longe de chamas, superfícies aquecidas e fontes de ignição.
- Medidas de higiene : Não comer nem beber durante a utilização. Não fumar durante a utilização. Lavar as mãos antes das pausas, e no fim do dia de trabalho.

7.2 Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades

- Requisitos para áreas de armazenagem e recipientes : Não fumar. Guardar o recipiente herméticamente fechado em lugar seco e bem ventilado. Os contentores abertos devem ser cuidadosamente fechados de novo e têm que ficar direitos para evitar a dispersão. As instalações eléctricas / material de trabalho devem obdecer com as normas tecnológicas de segurança.
- Outras informações sobre a estabilidade de armazenamento : Não se decompõe se armazenado e utilizado de acordo com as instruções.

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

- Utilizações específicas : Dados não disponíveis

SECÇÃO 8: Controlo da exposição/ Proteção individual

8.1 Parâmetros de controlo

Limites de Exposição Ocupacional

Componentes	No. CAS	tipo de valor (Forma de exposição)	Parâmetros de controlo	Bases
2-metilpropan-1-ol	78-83-1	VLE-MP	50 ppm	PT OEL

Nível derivado de exposição sem efeitos (DNEL) de acordo com o Regulamento (CE) No. 1907/2006:

Nome da substância	Utilização final	Vias de exposição	Possíveis danos para a saúde	Valor
2-metilpropan-1-ol	Trabalhadores	Inalação	Longo prazo - efeitos locais	310 mg/m3
	Consumidores	Ingestão	Longo prazo - efeitos sistémicos	25 mg/kg
	Consumidores	Inalação	Longo prazo - efeitos locais	55 mg/m3
2-fenoxietanol	Trabalhadores	Inalação	Exposição de longo prazo, Efeitos sistémicos, Efeitos locais	8,07 mg/m3
	Trabalhadores	Contacto com a pele	Exposição de longo prazo, Efeitos sistémicos	34,72 mg/kg
	Consumidores	Inalação	Exposição de longo	2,5 mg/m3

RHEOBYK-431

Versão 11.0
SDB_PT

Data de revisão: 03.01.2023

Data de última emissão: 11.11.2022
Data de impressão 13.05.2025

			prazo, Exposição de curto prazo, Efeitos locais	
	Consumidores	Contacto com a pele	Exposição de longo prazo, Efeitos locais	20,83 mg/kg
	Consumidores	Ingestão	Exposição de longo prazo, Exposição de curto prazo, Efeitos sistémicos	17,43 mg/kg

Concentração previsivelmente sem efeitos (PNEC) de acordo com o Regulamento (CE) No. 1907/2006:

Nome da substância	Compartimento Ambiental	Valor
2-metilpropan-1-ol	Água doce	0,4 mg/l
	Água do mar	0,04 mg/l
	Sedimento de água doce	1,52 mg/kg
	Sedimento marinho	0,152 mg/kg
	Solos	0,0699 mg/kg
	Estação de Patamento de esgoto	10 mg/l
	Intermittent releases	11 mg/l
2-fenoxietanol	Água doce	0,943 mg/l
	Água do mar	0,0943 mg/l
	Intermittent releases	3,44 mg/l
	Sedimento de água doce	7,2366 mg/kg
	Sedimento marinho	0,7237 mg/kg
	Solos	1,26 mg/kg
	Estação de Patamento de esgoto	24,8 mg/l

8.2 Controlo da exposição

Proteção individual

Proteção dos olhos : Garrafa para lavagem dos olhos com água pura
Óculos de segurança bem ajustados
Utilizar máscara facial e equipamento de protecção em caso de problemas anormais de processamento.

Protecção das mãos

Material : Viton
Pausa através do tempo : 120 min

Observações : A adequação para um lugar de trabalho específico deve ser discutida com os produtores das luvas de protecção.

Protecção do corpo e da pele : Roupas impermeáveis
Escolher uma protecção para o corpo conforme a quantidade e a concentração das substâncias perigosas no lugar de trabalho.

Protecção respiratória : No caso duma formação de vapores utilizar um aparelho respiratório com um filtro apropriado.

Controlo da exposição ambiental

Recomendação geral : Evitar que o produto entre no sistema de esgotos.
Prevenir dispersão ou derramamento, se seguro.
Se o produto contaminar rios e lagos ou os esgotos informar as autoridades respetivas.

RHEOBYK-431

Versão 11.0
SDB_PT

Data de revisão: 03.01.2023

Data de última emissão: 11.11.2022
Data de impressão 13.05.2025

SECÇÃO 9: Propriedades físico-químicas

9.1 Informações sobre propriedades físicas e químicas de base

Estado físico	:	líquido
Cor	:	amarelo
Odor	:	alcoólico
Limiar olfativo	:	Dados não disponíveis
Ponto/intervalo de fusão	:	< 0 °C Método: derived
Início de ebulição	:	106 °C Método: derived
Limite superior de explosão / Limite de inflamabilidade superior	:	7 %(V)
Limite inferior de explosão / Limite de inflamabilidade inferior	:	0,6 %(V)
Ponto de inflamação	:	cerca de. 29 °C Método: 48 (Abel-Pensky)
Temperatura de auto-ignição	:	> 200 °C Método: DIN 51794
Temperatura de decomposição	:	Dados não disponíveis
pH	:	5 (20 °C) Concentração: 1 % Método: Universal pH-value indicator
Viscosidade		
Viscosidade, dinâmico	:	cerca de. 100 mPa.s (20 °C) Método: 11 (NV, 20°C)
Viscosidade, cinemático	:	Dados não disponíveis
Solubilidade(s)		
Hidrossolubilidade	:	não miscível
Solubilidade noutros dissolventes	:	Dados não disponíveis
Coeficiente de partição: n- octanol/água	:	Dados não disponíveis
Pressão de vapor	:	< 10 hPa (20 °C) Método: derived
Densidade relativa	:	Dados não disponíveis
Densidade	:	cerca de. 0,87 g/cm ³ (20 °C, 1.013 hPa) Método: 4 (20°C oscillating U-tube)

RHEOBYK-431

Versão 11.0
SDB_PT

Data de revisão: 03.01.2023

Data de última emissão: 11.11.2022
Data de impressão 13.05.2025

Densidade da massa : Não aplicável
Densidade relativa do vapor : Dados não disponíveis

9.2 Outras informações

Inflamabilidade (líquidos) : Sustém a combustão
Taxa de evaporação : Dados não disponíveis
Tensão superficial : Dados não disponíveis

SECÇÃO 10: Estabilidade e reatividade

10.1 Reatividade

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

10.2 Estabilidade química

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

10.3 Possibilidade de reações perigosas

Reações perigosas : Não se decompõe se armazenado e utilizado de acordo com as instruções.
Vapores podem formar misturas explosivas com o ar.

10.4 Condições a evitar

Condições a evitar : Calor, chamas e faíscas.

10.5 Materiais incompatíveis

Materiais a evitar : Agentes oxidantes fortes
Ácidos

10.6 Produtos de decomposição perigosos

Dados não disponíveis

SECÇÃO 11: Informação toxicológica

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

Toxicidade aguda

Produto:

Toxicidade aguda por via oral : Estimativa da toxicidade aguda: > 2.000 mg/kg
Método: Método de cálculo

Componentes:

2-metilpropan-1-ol:

Toxicidade aguda por via : DL50 (Ratazana, macho): > 2.830 mg/kg

RHEOBYK-431

Versão 11.0
SDB_PT

Data de revisão: 03.01.2023

Data de última emissão: 11.11.2022
Data de impressão 13.05.2025

oral	Método: Directrizes do Teste OECD 401 BPL: sim
Toxicidade aguda por via cutânea	: DL50 (Coelho, macho): > 2.000 mg/kg Método: Directrizes do Teste OECD 402 BPL: sim
2-fenoxietanol:	
Toxicidade aguda por via oral	: DL50 (Ratazana): 1.840 mg/kg Método: Directrizes do Teste OECD 401 BPL: não
	Estimativa da toxicidade aguda: 1.840 mg/kg Método: Método de cálculo
Toxicidade aguda por via inalatória	: CL50 (Ratazana): > 1 mg/l Duração da exposição: 4 h Atmosfera de ensaio: pó/névoa Método: Directrizes do Teste OECD 412 BPL: sim Avaliação: A substância ou mistura não tem toxicidade aguda por inalação

Corrosão/irritação cutânea

Produto:

Observações : Pode irritar a pele.
Pode provocar irritação dérmica em pessoas susceptíveis.

Componentes:

2-metilpropan-1-ol:

Espécie : Coelho
Resultado : Irritação cutânea

2-fenoxietanol:

Espécie : Coelho
Método : Directrizes do Teste OECD 404
Resultado : Não provoca irritação da pele

Lesões oculares graves/irritação ocular

Produto:

Observações : Pode provocar um dano irreparável nos olhos.

Componentes:

2-metilpropan-1-ol:

Espécie : Coelho
Método : Directrizes do Teste OECD 405
Resultado : Irritação ocular
BPL : sim

RHEOBYK-431

Versão 11.0
SDB_PT

Data de revisão: 03.01.2023

Data de última emissão: 11.11.2022
Data de impressão 13.05.2025

2-fenoxietanol:

Espécie : Coelho
Método : Directrizes do Teste OECD 405
Resultado : Irritação ocular

Sensibilização respiratória ou cutânea

Produto:

Observações : Dados não disponíveis

Componentes:

2-metilpropan-1-ol:

Tipo de Teste : Teste de maximização
Vias de exposição : Dérmico
Espécie : Porquinho da índia
Método : Directrizes do Teste OECD 406
Resultado : Não causa sensibilização da pele.

2-fenoxietanol:

Espécie : Porquinho da índia
Método : Directrizes do Teste OECD 406
Resultado : Não causa sensibilização da pele.

Mutagenicidade em células germinativas

Produto:

Genotoxicidade in vitro : Observações: Dados não disponíveis

Genotoxicidade in vivo : Observações: Dados não disponíveis

Carcinogenicidade

Produto:

Observações : Dados não disponíveis

Toxicidade reprodutiva

Produto:

Efeitos na fertilidade : Observações: Dados não disponíveis

Efeitos sobre o desenvolvimento do feto : Observações: Dados não disponíveis

Componentes:

2-fenoxietanol:

Efeitos sobre o desenvolvimento do feto : Espécie: Ratazana
Via de aplicação: Oral
Duração do respetivo tratamento: 14 d
Toxicidade geral em mães: NOAEL: 300 mg/kg peso corporal

RHEOBYK-431

Versão 11.0
SDB_PT

Data de revisão: 03.01.2023

Data de última emissão: 11.11.2022
Data de impressão 13.05.2025

Teratogenicidade: NOAEL: 1.000 mg/kg peso corporal
Método: Directrizes do Teste OECD 414

Espécie: Coelho
Via de aplicação: Dérmico
Duração do respetivo tratamento: 14 d
Toxicidade geral em mães: NOAEL: 300 mg/kg peso corporal
Teratogenicidade: NOAEL: 600 mg/kg peso corporal

Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) - exposição única

Produto:

Observações : Dados não disponíveis

Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) - exposição repetida

Produto:

Observações : Dados não disponíveis

Toxicidade por dose repetida

Produto:

Observações : Dados não disponíveis

Componentes:

2-fenoxietanol:

Espécie : Ratazana
NOAEL : 700 mg/kg
Via de aplicação : Oral
Método : Directrizes do Teste OECD 408

Espécie : Ratazana
NOAEL : 0,0482 mg/l
Via de aplicação : Inalação
Método : Directrizes do Teste OECD 412
Orgãos alvo : Orgãos respiratórios

Toxicidade por aspiração

Produto:

Dados não disponíveis

Componentes:

2-metilpropan-1-ol:

Nenhuma classificação de toxicidade de aspiração

RHEOBYK-431

Versão 11.0
SDB_PT

Data de revisão: 03.01.2023

Data de última emissão: 11.11.2022
Data de impressão 13.05.2025

11.2 Informações sobre outros perigos

Propriedades desreguladoras do sistema endócrino

Produto:

Avaliação : A substância/mistura não contém componentes considerados como tendo propriedades desreguladoras do sistema endócrino de acordo com o artigo 57(f) do REACH ou o Regulamento Delegado da Comissão (UE) 2017/2100 ou o Regulamento da Comissão (UE) 2018/605 a níveis de 0,1% ou superiores.

Informações adicionais

Produto:

Observações : Sintomas de uma exposição elevada podem ser dor de cabeça, vertigens, cansaço, náuseas e vômitos. Concentração substancialmente acima do valor de TLV pode provocar efeitos narcóticos. Os solventes podem desengordurar a pele.

SECÇÃO 12: Informação ecológica

12.1 Toxicidade

Produto:

Toxicidade em peixes : Observações: Dados não disponíveis

Componentes:

2-metilpropan-1-ol:

Toxicidade em peixes : CL50 (Pimephales promelas (vairão gordo)): 1.430 mg/l
Duração da exposição: 96 h

Toxicidade em dáfias e outros invertebrados aquáticos : CE50 (Daphnia pulex): 1.100 mg/l
Duração da exposição: 48 h
Tipo de Teste: Ensaio estático

Toxicidade para às algas/plantas aquáticas : CE50r (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): 1.799 mg/l
Duração da exposição: 72 h
Método: Directrizes do Teste OECD 201
BPL: sim

Toxicidade em dáfias e outros invertebrados aquáticos (Toxicidade crónica) : NOEC: 20 mg/l
Ponto final: Reproduction
Duração da exposição: 21 d
Espécie: Daphnia magna
Tipo de Teste: semi-static test

2-fenoxietanol:

Toxicidade em dáfias e : CE50 (Daphnia (Dáfia)): mín. 100 mg/l

RHEOBYK-431

Versão 11.0
SDB_PT

Data de revisão: 03.01.2023

Data de última emissão: 11.11.2022
Data de impressão 13.05.2025

outros invertebrados aquáticos		Duração da exposição: 48 h Tipo de Teste: Ensaio estático Método: Directrizes do Teste OECD 202
Toxicidade em peixes (Toxicidade crónica)	:	NOEC: 23 mg/l Duração da exposição: 34 d Método: Directrizes do Teste OECD 210
Toxicidade em dáfrias e outros invertebrados aquáticos (Toxicidade crónica)	:	NOEC: 9,43 mg/l Duração da exposição: 21 d Espécie: Daphnia (Dáfnia) Tipo de Teste: semi-static test Método: Directrizes do Teste OECD 211

12.2 Persistência e degradabilidade

Produto:

Biodegradabilidade : Observações: Dados não disponíveis

Componentes:

2-metilpropan-1-ol:

Biodegradabilidade : Resultado: Rapidamente biodegradável.
Método: Directrizes do Teste OECD 301D

2-fenoxietanol:

Biodegradabilidade : Biodegradabilidade: > 70 %
Duração da exposição: 28 d
Método: Directrizes do Teste OECD 301 A

12.3 Potencial de bioacumulação

Produto:

Bioacumulação : Observações: Dados não disponíveis

Componentes:

2-metilpropan-1-ol:

Coefficiente de partição: n-octanol/água : log Pow: 1
Método: Directrizes do Teste OECD 117
BPL: sim

12.4 Mobilidade no solo

Dados não disponíveis

12.5 Resultados da avaliação PBT e mPmB

Produto:

Avaliação : A substância/mistura não contém componentes considerados persistentes, bioacumuláveis e tóxicos (PBT) ou muito persistentes e muito bioacumuláveis (vPvB) a níveis de 0.1% ou superior.

RHEOBYK-431

Versão 11.0
SDB_PT

Data de revisão: 03.01.2023

Data de última emissão: 11.11.2022
Data de impressão 13.05.2025

12.6 Propriedades desreguladoras do sistema endócrino

Produto:

Avaliação : A substância/mistura não contém componentes considerados como tendo propriedades desreguladoras do sistema endócrino de acordo com o artigo 57(f) do REACH ou o Regulamento Delegado da Comissão (UE) 2017/2100 ou o Regulamento da Comissão (UE) 2018/605 a níveis de 0,1% ou superiores.

12.7 Outros efeitos adversos

Produto:

Informações ecológicas adicionais : Dados não disponíveis

SECÇÃO 13: Considerações relativas à eliminação

13.1 Métodos de tratamento de resíduos

Produto : Não deitar os resíduos para o esgoto.
Não contaminar fontes, poços ou cursos de água com o produto ou recipientes usados.
Enviar para uma indústria licenciada de gestão dos resíduos.

Embalagens contaminadas : Esvaziar o conteúdo remanescente.
Eliminar como produto Não utilizado.
Não reutilizar os recipientes vazios.
Não queimar nem usar um maçarico de corte no recipiente vazio.

SECÇÃO 14: Informações relativas ao transporte

14.1 Número ONU ou número de ID

ADR : UN 1212
RID : UN 1212
IMDG : UN 1212
IATA : UN 1212

14.2 Designação oficial de transporte da ONU

ADR : ISOBUTANOL, SOLUÇÃO
RID : ISOBUTANOL, SOLUÇÃO
IMDG : ISOBUTANOL, SOLUTION
IATA : Isobutyl alcohol, solution

14.3 Classes de perigo para efeitos de transporte

ADR : 3

RHEOBYK-431

Versão 11.0
SDB_PT

Data de revisão: 03.01.2023

Data de última emissão: 11.11.2022
Data de impressão 13.05.2025

RID : 3
IMDG : 3
IATA : 3

14.4 Grupo de embalagem

ADR

Grupo de embalagem : III
Código de classificação : F1
Número de identificação de perigo : 30
Rótulos : 3
Código de restrição de utilização do túnel : D/E

RID

Grupo de embalagem : III
Código de classificação : F1
Número de identificação de perigo : 30
Rótulos : 3

IMDG

Grupo de embalagem : III
Rótulos : 3
EmS Código : F-E, S-D

IATA (Navio de carga)

Instruções de embalagem (aeronave de carga) : 366
Grupo de embalagem : III
Rótulos : Flammable Liquids

IATA (Passageiro)

Instruções de embalagem (aeronave de passageiro) : 355
Instrução de embalagem (LQ) : Y344
Grupo de embalagem : III
Rótulos : Flammable Liquids

14.5 Perigos para o ambiente

ADR

Perigoso para o Ambiente : não

RID

Perigoso para o Ambiente : não

IMDG

Poluente marinho : não

14.6 Precauções especiais para o utilizador

A(s) classificação(ões) de transporte fornecida(s) aqui são apenas para fins informativos, e baseadas unicamente nas propriedades do material não embalado conforme descrito nesta Ficha de Dados de Segurança. As classificações de transporte podem variar de acordo com o modo de transporte, tamanho das embalagens e variações nas regulamentações regionais ou nacionais.

RHEOBYK-431

Versão 11.0
SDB_PT

Data de revisão: 03.01.2023

Data de última emissão: 11.11.2022
Data de impressão 13.05.2025

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

Não aplicável ao produto tal como fornecido.

SECÇÃO 15: Informação sobre regulamentação

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

REACH - Lista de substâncias que suscitam elevada preocupação candidatas a autorização (artigo 59). : Este produto não contém substâncias de grande preocupação (Regulamento (CE) No. 1907/2006 (REACH), artigo 57).

REACH - Lista das substâncias sujeitas a autorização (Anexo XIV) : Não aplicável

Classe de perigo de incêndio : A II: Ponto de inflamação 21 °C até 55 °C, não miscível com a água a 15 °C

Seveso III: Diretiva 2012/18/UE do Parlamento Europeu e do Conselho relativa ao controlo dos perigos associados a acidentes graves que envolvem substâncias perigosas. P5c LÍQUIDOS INFLAMÁVEIS

15.2 Avaliação da segurança química

Não aplicável

SECÇÃO 16: Outras informações

Os itens onde foram feitas alterações relevantes à versão anterior são destacados no corpo deste documento por duas linhas verticais.

Texto completo das Demonstrações -H

H226 : Líquido e vapor inflamáveis.
H302 : Nocivo por ingestão.
H315 : Provoca irritação cutânea.
H318 : Provoca lesões oculares graves.
H319 : Provoca irritação ocular grave.
H335 : Pode provocar irritação das vias respiratórias.
H336 : Pode provocar sonolência ou vertigens.

Texto completo das outras siglas

Acute Tox. : Toxicidade aguda
Eye Dam. : Lesões oculares graves
Eye Irrit. : Irritação ocular
Flam. Liq. : Líquidos inflamáveis
Skin Irrit. : Irritação cutânea
STOT SE : Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição única
PT OEL : Segurança e Saúde no Trabalho - Valores limite de exposição profissional a agentes químicos
PT OEL / VLE-MP : Valor limite de exposição-media ponderada

ADN - Acordo europeu relativo ao transporte internacional de mercadorias perigosas por via navegável interior; ADR - Acordo Relativo ao Transporte Internacional de Mercadorias Perigosas por Estrada; AIIC - Inventário Australiano de Químicos Industriais; ASTM - Sociedade Americana para a Testagem de Materiais; bw - Peso corporal; CLP - Regulamento relativo à classificação,

RHEOBYK-431

Versão 11.0
SDB_PT

Data de revisão: 03.01.2023

Data de última emissão: 11.11.2022
Data de impressão 13.05.2025

rotulagem e embalagem; Regulamento (CE) No 1272/2008; CMR - Cancerígeno, mutagénico ou tóxico para a reprodução; DIN - Norma do Instituto Alemão de Normalização; DSL - Lista de Substâncias Domésticas (Canadá); ECHA - Agência Europeia de Produtos Químicos; EC-Number - Número da Comunidade Europeia; ECx - Concentração associada pela resposta de x%; ELx - Taxa de carregamento associada à resposta de x%; EmS - Procedimento de Emergência; ENCS - Substâncias Químicas Novas e Existentes (Japão); ErCx - Concentração associada à resposta de taxa de crescimento de x%; GHS - Sistema Globalmente Harmonizado; GLP - Boas Práticas de Laboratório; IARC - Agência Internacional de Pesquisa sobre Câncer; IATA - Associação Internacional do Transporte Aéreo; IBC - Código Internacional para a Construção e Equipamento de Navios que Transportam Substâncias Químicas Perigosas a Granel; IC50 - concentração média máxima inibitória; ICAO - Organização Internacional da Aviação Civil; IECSC - Relação de Substâncias Químicas Existentes na China; IMDG - Código Marítimo Internacional de Mercadorias Perigosas; IMO - Organização Marítima Internacional; ISHL - Lei de Saúde e Segurança Industrial (Japão); ISO - Organização Internacional para a Padronização; KECI - Relação de Químicos Existentes na Coreia; LC50 - Concentração Letal para 50% de uma população de teste; LD50 - Dose Letal para 50% de uma População de teste (Dose Letal Média); MARPOL - Convenção Internacional para a Prevenção de Poluição dos Navios; n.o.s. - N.S.A.: Não especificadas de outro modo. NO(A)EC - Concentração máxima que não é observado nenhum efeito (adverso); NO(A)EL - Nivel máximo que não é observado nenhum efeito (adverso); NOELR - Taxa de Carregamento que não é observado nenhum efeito; NZIoC - Relação de Químicos da Nova Zelândia; OECD - Organização para a Cooperação e o Desenvolvimento Económico; OPPTS - Gabinete de Segurança Química e Prevenção à Poluição; PBT - Substância Persistente, Bioacumulativa e Tóxica; PICCS - Relação de Substâncias Químicas e Químicos das Filipinas; (Q)SAR - Relações (Quantitativas) entre Estrutura Química e Atividade Biológica; REACH - Regulamento (CE) No 1907/2006 do Parlamento Europeu e do Conselho a propósito do Registro, da Avaliação, Autorização, e Restrição de Químicos; RID - Regulamento relativo ao transporte internacional ferroviário de mercadorias perigosas; SADT - Temperatura de Decomposição Autoacelerada; SDS - Ficha de dados de segurança; SVHC - substância que suscita elevada preocupação; TCSI - Relação de Substâncias Químicas de Taiwan; Teci - Inventário de produtos químicos existentes na Tailândia; TRGS - Regra Técnica para Substâncias Perigosas; TSCA - Lei de Controle de Substâncias Tóxicas (Estados Unidos); UN - Nações Unidas; vPvB - Muito Persistentes e Muito Bioacumulativos

Informações adicionais

Classificação da mistura:

Flam. Liq. 3	H226
Skin Irrit. 2	H315
Eye Dam. 1	H318
STOT SE 3	H336
STOT SE 3	H335

Procedimento de classificação:

Com base em dados de produtos ou avaliação
Método de cálculo
Método de cálculo
Método de cálculo
Método de cálculo

A informação fornecida nesta ficha de segurança é a mais correta disponível na data da sua publicação. A informação prestada destina-se apenas a orientar o uso, manuseio, processamento, armazenamento, transporte e eliminação com segurança e não deve ser considerada garantia ou especificação de qualidade. A informação refere-se apenas ao produto designado e, a menos que tal seja especificado no texto, pode não ser válida se o mesmo produto for utilizado em qualquer combinação com outros produtos ou processos.

PT / PT

RHEOBYK-431

Versão 11.0
SDB_PT

Data de revisão: 03.01.2023

Data de última emissão: 11.11.2022
Data de impressão 13.05.2025

Anexo: Cenários de exposição

Índice

Número	Título
ES 1	Utilização como substância intermédia; Utilizações industriais (SU3).
ES 2	Formulação e (re)embalagem de substâncias e misturas; Utilizações industriais (SU3).
ES 3	Distribuição da substância; Utilizações industriais (SU3).
ES 4	Utilização em revestimentos; Utilizações industriais (SU3).
ES 5	Utilização em revestimentos; Utilizações profissionais (SU22).
ES 6	Limpeza; Utilizações industriais (SU3).
ES 7	Limpeza; Utilizações profissionais (SU22).
ES 8	Utilização em laboratórios; Utilizações profissionais (SU22).
ES 9	polimerização; Utilizações industriais (SU3).

RHEOBYK-431

Versão 11.0
SDB_PT

Data de revisão: 03.01.2023

Data de última emissão: 11.11.2022
Data de impressão 13.05.2025

ES 1: Utilização como substância intermédia; Utilizações industriais (SU3).

1.1. Secção de título

Nome do cenário de exposição	: Utilização como substância intermédia
Título Abreviado Estruturado	: Utilização como substância intermédia; Utilizações industriais (SU3).

Meio ambiente		
CC 1	Utilização de substância intermédia	ERC6a
Trabalhador		
CC 2	Utilização em processo fechado, sem probabilidade de exposição	PROC1
CC 3	Produção ou refinaria química em processo fechado contínuo com exposição controlada ocasional ou em processos com condições de confinamento equivalentes	PROC2
CC 4	Fabrico ou formulação na indústria química em processos descontínuos fechados com exposição ocasional controlada ou processos com condições de confinamento equivalentes	PROC3
CC 5	Produção química onde haja possibilidade de exposição	PROC4
CC 6	Transferência de substância ou misturas (carga/descarga) em instalações não destinadas a esse fim	PROC8a
CC 7	Transferência da substância ou mistura (carga/descarga) em instalações exclusivas	PROC8b
CC 8	Transferência de substâncias ou mistura para pequenos contentores (linha de enchimento exclusiva, incluindo pesagem)	PROC9

1.2. Condições de utilização que afetam a exposição

1.2.1. Controlo da exposição ambiental: Utilização de substância intermédia (ERC6a)

Características do produto (artigo)	
Cobre percentagens da substância no produto até 100%.	
Forma física do produto	: Líquido
Quantidade utilizada (ou contida nos artigos), frequência e duração da utilização/exposição	
Quantidade anual por local	: 20124 t
Tonagem diária máxima do local	: 61 t

RHEOBYK-431

Versão 11.0
SDB_PT

Data de revisão: 03.01.2023

Data de última emissão: 11.11.2022
Data de impressão 13.05.2025

Condições e medidas técnicas e organizacionais	
Não aplicar lamas industriais a solos naturais.	
Condições e medidas relacionadas com a estação de tratamento de águas residuais	
Tipo de ETAR	: Instalação de tratamento de esgotos urbanos
Efluente de ETAR	: 2.000 m3/d

1.2.2. Controlo da exposição do trabalhador: Utilização em processo fechado, sem probabilidade de exposição (PROC1)

Características do produto (artigo)	
Cobre concentrações até 100 %	
Forma física do produto	: Líquido
Quantidade utilizada (ou contida nos artigos), frequência e duração da utilização/exposição	
Frequência de utilização	: Cobre a exposição até 480 min/dia
Condições e medidas técnicas e organizacionais	
Proporcionar um padrão básico de ventilação geral (1 a 3 mudanças de ar por hora).	
Outras condições que afetem a exposição dos trabalhadores	
Utilização em interiores ou exteriores	: Abrange a utilização em interiores e exteriores.

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

Características do produto (artigo)	
Cobre concentrações até 100 %	
Forma física do produto	: Líquido
Quantidade utilizada (ou contida nos artigos), frequência e duração da utilização/exposição	
Frequência de utilização	: Cobre a exposição até 480 min/dia
Condições e medidas técnicas e organizacionais	
Proporcionar um padrão básico de ventilação geral (1 a 3 mudanças de ar por hora).	

RHEOBYK-431

Versão 11.0
SDB_PT

Data de revisão: 03.01.2023

Data de última emissão: 11.11.2022
Data de impressão 13.05.2025

Outras condições que afetem a exposição dos trabalhadores

Utilização em interiores ou exteriores : Abrange a utilização em interiores e exteriores.

1.2.4. Controlo da 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)

Características do produto (artigo)

Cobre concentrações até 100 %

Forma física do produto : Líquido

Quantidade utilizada (ou contida nos artigos), frequência e duração da utilização/exposição

Frequência de utilização : Cobre a exposição até 480 min/dia

Condições e medidas técnicas e organizacionais

Proporcionar um padrão básico de ventilação geral (1 a 3 mudanças de ar por hora).

Outras condições que afetem a exposição dos trabalhadores

Utilização em interiores ou exteriores : Abrange a utilização em interiores e exteriores.

1.2.5. Controlo da exposição do trabalhador: Produção química onde haja possibilidade de exposição (PROC4)

Características do produto (artigo)

Cobre concentrações até 100 %

Forma física do produto : Líquido

Quantidade utilizada (ou contida nos artigos), frequência e duração da utilização/exposição

Frequência de utilização : Cobre a exposição até 480 min/dia

Condições e medidas técnicas e organizacionais

Proporcionar um padrão básico de ventilação geral (1 a 3 mudanças de ar por hora).

Outras condições que afetem a exposição dos trabalhadores

Utilização em interiores ou exteriores : Abrange a utilização em interiores e exteriores.

RHEOBYK-431

Versão 11.0
SDB_PT

Data de revisão: 03.01.2023

Data de última emissão: 11.11.2022
Data de impressão 13.05.2025

1.2.6. Controlo da exposição do trabalhador: Transferência de substância ou misturas (carga/descarga) em instalações não destinadas a esse fim (PROC8a)

Características do produto (artigo)	
Cobre concentrações até 100 %	
Forma física do produto	: Líquido
Quantidade utilizada (ou contida nos artigos), frequência e duração da utilização/exposição	
Frequência de utilização	: Cobre a exposição até 480 min/dia
Condições e medidas técnicas e organizacionais	
Proporcionar um padrão básico de ventilação geral (1 a 3 mudanças de ar por hora). Dérmica - eficiência mínima de 0 % Inalação - eficiência mínima de 90 %	
Outras condições que afetem a exposição dos trabalhadores	
Utilização em interiores ou exteriores	: Utilização no interior

1.2.7. Controlo da exposição do trabalhador: Transferência da substância ou mistura (carga/descarga) em instalações exclusivas (PROC8b)

Características do produto (artigo)	
Cobre concentrações até 100 %	
Forma física do produto	: Líquido
Quantidade utilizada (ou contida nos artigos), frequência e duração da utilização/exposição	
Frequência de utilização	: Cobre a exposição até 480 min/dia
Condições e medidas técnicas e organizacionais	
Proporcionar um padrão básico de ventilação geral (1 a 3 mudanças de ar por hora). Dérmica - eficiência mínima de 0 % Inalação - eficiência mínima de 90 %	
Outras condições que afetem a exposição dos trabalhadores	
Utilização em interiores ou exteriores	: Utilização no interior

1.2.8. Controlo da exposição do trabalhador: Transferência de substâncias ou mistura para pequenos contentores (linha de enchimento exclusiva, incluindo pesagem) (PROC9)

RHEOBYK-431

Versão 11.0
SDB_PT

Data de revisão: 03.01.2023

Data de última emissão: 11.11.2022
Data de impressão 13.05.2025

Características do produto (artigo)	
Cobre concentrações até 100 %	
Forma física do produto	: Líquido
Quantidade utilizada (ou contida nos artigos), frequência e duração da utilização/exposição	
Frequência de utilização	: Cobre a exposição até 480 min/dia
Condições e medidas técnicas e organizacionais	
Proporcionar um padrão básico de ventilação geral (1 a 3 mudanças de ar por hora). Dérmica - eficiência mínima de 0 % Inalação - eficiência mínima de 90 %	
Outras condições que afetem a exposição dos trabalhadores	
Utilização em interiores ou exteriores	: Utilização no interior

1.3. Estimativa da exposição e referência à sua fonte

1.3.1. Liberação ambiental e exposição: Utilização de substância intermédia (ERC6a)

Alvo de proteção	Estimativa de exposição	RCR
Água doce	0,079 mg/l	0,197
Sedimento de água doce	0,306 mg/kg peso seco	0,197
Água do mar	0,00787 mg/l	0,197
Sedimento marinho	0,031 mg/kg peso seco	0,196
Solos agrícolas	0,000888 mg/kg peso seco	0,012
Estação de tratamento de águas residuais	0,763 mg/l	0,076

1.3.2. Exposição do trabalhador: Utilização em processo fechado, sem probabilidade de exposição (PROC1)

Via de exposição	Efeito na saúde	Indicador de exposição	Estimativa de exposição	RCR
por inalação	Local		0,031 mg/m ³	< 0,01
por inalação	sistémico		0,031 mg/m ³	< 0,01

RHEOBYK-431

Versão 11.0
SDB_PT

Data de revisão: 03.01.2023

Data de última emissão: 11.11.2022
Data de impressão 13.05.2025

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

Via de exposição	Efeito na saúde	Indicador de exposição	Estimativa de exposição	RCR
por inalação	Local		15,44 mg/m ³	0,05
por inalação	sistémico		15,44 mg/m ³	0,05

1.3.4. 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)

Via de exposição	Efeito na saúde	Indicador de exposição	Estimativa de exposição	RCR
por inalação	Local		30,88 mg/m ³	0,1
por inalação	sistémico		30,88 mg/m ³	0,1

1.3.5. Exposição do trabalhador: Produção química onde haja possibilidade de exposição (PROC4)

Via de exposição	Efeito na saúde	Indicador de exposição	Estimativa de exposição	RCR
por inalação	Local		61,77 mg/m ³	0,199
por inalação	sistémico		61,77 mg/m ³	0,199

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

Via de exposição	Efeito na saúde	Indicador de exposição	Estimativa de exposição	RCR
por inalação	Local		15,44 mg/m ³	0,05
por inalação	sistémico		15,44 mg/m ³	0,05

1.3.7. Exposição do trabalhador: Transferência da substância ou mistura (carga/descarga) em instalações exclusivas (PROC8b)

Via de exposição	Efeito na saúde	Indicador de exposição	Estimativa de exposição	RCR
por inalação	Local		3,861 mg/m ³	0,012
por inalação	sistémico		3,861 mg/m ³	0,012

RHEOBYK-431

Versão 11.0

SDB_PT

Data de revisão: 03.01.2023

Data de última emissão: 11.11.2022

Data de impressão 13.05.2025

1.3.8. Exposição do trabalhador: Transferência de substâncias ou mistura para pequenos contentores (linha de enchimento exclusiva, incluindo pesagem) (PROC9)

Via de exposição	Efeito na saúde	Indicador de exposição	Estimativa de exposição	RCR
por inalação	Local		15,44 mg/m ³	0,05
por inalação	sistémico		15,44 mg/m ³	0,05

1.4. Guia de orientação para o utilizador a jusante caso trabalhe dentro dos limites definidos pelo CE

Os dados referem-se à substância principal.

RHEOBYK-431

Versão 11.0
SDB_PT

Data de revisão: 03.01.2023

Data de última emissão: 11.11.2022
Data de impressão 13.05.2025

ES 2: Formulação e (re)embalagem de substâncias e misturas; Utilizações industriais (SU3).

2.1. Secção de título

Nome do cenário de exposição	: Formulação e (re)embalagem de substâncias e misturas
Título Abreviado Estruturado	: Formulação e (re)embalagem de substâncias e misturas; Utilizações industriais (SU3).

Meio ambiente		
CC 1	Formulação numa mistura	ERC2
Trabalhador		
CC 2	Produção química ou refinaria em processo fechado sem probabilidade de exposição ou processos com condições de confinamento equivalentes.	PROC1
CC 3	Produção ou refinaria química em processo fechado contínuo com exposição controlada ocasional ou em processos com condições de confinamento equivalentes	PROC2
CC 4	Fabrico ou formulação na indústria química em processos descontínuos fechados com exposição ocasional controlada ou processos com condições de confinamento equivalentes	PROC3
CC 5	Produção química onde haja possibilidade de exposição	PROC4
CC 6	Mistura ou lotação em processos descontínuos	PROC5
CC 7	Transferência de substância ou misturas (carga/descarga) em instalações não destinadas a esse fim	PROC8a
CC 8	Transferência da substância ou mistura (carga/descarga) em instalações exclusivas	PROC8b
CC 9	Transferência de substâncias ou mistura para pequenos contentores (linha de enchimento exclusiva, incluindo pesagem)	PROC9
CC 10	Utilização em processo fechado, sem probabilidade de exposição	PROC1

2.2. Condições de utilização que afetam a exposição

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

Características do produto (artigo)	
Cobre percentagens da substância no produto até 100%.	
Forma física do produto	: Líquido

RHEOBYK-431

Versão 11.0
SDB_PT

Data de revisão: 03.01.2023

Data de última emissão: 11.11.2022
Data de impressão 13.05.2025

Quantidade utilizada (ou contida nos artigos), frequência e duração da utilização/exposição	
Quantidade anual por local	: 10915 t
Tonelagem diária máxima do local	: 36,4 t
Condições e medidas técnicas e organizacionais	
Não aplicar lamas industriais a solos naturais.	
Condições e medidas relacionadas com a estação de tratamento de águas residuais	
Tipo de ETAR	: Instalação de tratamento de esgotos urbanos
Efluente de ETAR	: 2.000 m3/d

2.2.2. Controlo da exposição do trabalhador: Produção química ou refinaria em processo fechado sem probabilidade de exposição ou processos com condições de confinamento equivalentes. (PROC1)

Características do produto (artigo)	
Cobre concentrações até 100 %	
Forma física do produto	: Líquido
Quantidade utilizada (ou contida nos artigos), frequência e duração da utilização/exposição	
Frequência de utilização	: Cobre a exposição até 480 min/dia
Condições e medidas técnicas e organizacionais	
Proporcionar um padrão básico de ventilação geral (1 a 3 mudanças de ar por hora).	
Outras condições que afetem a exposição dos trabalhadores	
Utilização em interiores ou exteriores	: Abrange a utilização em interiores e exteriores.

2.2.3. Controlo da exposição do trabalhador: Produção ou refinaria química em processo fechado contínuo com exposição controlada ocasional ou em processos com condições de confinamento equivalentes (PROC2)

Características do produto (artigo)	
Cobre concentrações até 100 %	
Forma física do produto	: Líquido
Quantidade utilizada (ou contida nos artigos), frequência e duração da utilização/exposição	

RHEOBYK-431

Versão 11.0
SDB_PT

Data de revisão: 03.01.2023

Data de última emissão: 11.11.2022
Data de impressão 13.05.2025

Frequência de utilização	: Cobre a exposição até 480 min/dia
Condições e medidas técnicas e organizacionais	
Proporcionar um padrão básico de ventilação geral (1 a 3 mudanças de ar por hora).	
Outras condições que afetem a exposição dos trabalhadores	
Utilização em interiores ou exteriores	: Abrange a utilização em interiores e exteriores.

2.2.4. Controlo da 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)

Características do produto (artigo)	
Cobre concentrações até 100 %	
Forma física do produto	: Líquido
Quantidade utilizada (ou contida nos artigos), frequência e duração da utilização/exposição	
Frequência de utilização	: Cobre a exposição até 480 min/dia
Condições e medidas técnicas e organizacionais	
Proporcionar um padrão básico de ventilação geral (1 a 3 mudanças de ar por hora).	
Outras condições que afetem a exposição dos trabalhadores	
Utilização em interiores ou exteriores	: Abrange a utilização em interiores e exteriores.

2.2.5. Controlo da exposição do trabalhador: Produção química onde haja possibilidade de exposição (PROC4)

Características do produto (artigo)	
Cobre concentrações até 100 %	
Forma física do produto	: Líquido
Quantidade utilizada (ou contida nos artigos), frequência e duração da utilização/exposição	
Frequência de utilização	: Cobre a exposição até 480 min/dia
Condições e medidas técnicas e organizacionais	
Proporcionar um padrão básico de ventilação geral (1 a 3 mudanças de ar por hora).	

RHEOBYK-431

Versão 11.0
SDB_PT

Data de revisão: 03.01.2023

Data de última emissão: 11.11.2022
Data de impressão 13.05.2025

Outras condições que afetem a exposição dos trabalhadores	
Utilização em interiores ou exteriores	: Abrange a utilização em interiores e exteriores.

2.2.6. Controlo da exposição do trabalhador: Mistura ou lotação em processos descontínuos (PROC5)

Características do produto (artigo)	
Cobre concentrações até 100 %	
Forma física do produto	: Líquido
Quantidade utilizada (ou contida nos artigos), frequência e duração da utilização/exposição	
Frequência de utilização	: Cobre a exposição até 480 min/dia
Condições e medidas técnicas e organizacionais	
Proporcionar um padrão básico de ventilação geral (1 a 3 mudanças de ar por hora). Dérmica - eficiência mínima de 0 % Inalação - eficiência mínima de 90 %	
Outras condições que afetem a exposição dos trabalhadores	
Utilização em interiores ou exteriores	: Utilização no interior

2.2.7. Controlo da exposição do trabalhador: Transferência de substância ou misturas (carga/descarga) em instalações não destinadas a esse fim (PROC8a)

Características do produto (artigo)	
Cobre concentrações até 100 %	
Forma física do produto	: Líquido
Quantidade utilizada (ou contida nos artigos), frequência e duração da utilização/exposição	
Frequência de utilização	: Cobre a exposição até 480 min/dia
Condições e medidas técnicas e organizacionais	
Proporcionar um padrão básico de ventilação geral (1 a 3 mudanças de ar por hora). Dérmica - eficiência mínima de 0 % Inalação - eficiência mínima de 90 %	
Outras condições que afetem a exposição dos trabalhadores	

RHEOBYK-431

Versão 11.0
SDB_PT

Data de revisão: 03.01.2023

Data de última emissão: 11.11.2022
Data de impressão 13.05.2025

Utilização em interiores ou exteriores	:	Utilização no interior
--	---	------------------------

2.2.8. Controlo da exposição do trabalhador: Transferência da substância ou mistura (carga/descarga) em instalações exclusivas (PROC8b)

Características do produto (artigo)		
Cobre concentrações até 100 %		
Forma física do produto	:	Líquido
Quantidade utilizada (ou contida nos artigos), frequência e duração da utilização/exposição		
Frequência de utilização	:	Cobre a exposição até 480 min/dia
Condições e medidas técnicas e organizacionais		
Proporcionar um padrão básico de ventilação geral (1 a 3 mudanças de ar por hora). Dérmica - eficiência mínima de 0 % Inalação - eficiência mínima de 95 %		
Outras condições que afetem a exposição dos trabalhadores		
Utilização em interiores ou exteriores	:	Utilização no interior

2.2.9. Controlo da exposição do trabalhador: Transferência de substâncias ou mistura para pequenos contentores (linha de enchimento exclusiva, incluindo pesagem) (PROC9)

Características do produto (artigo)		
Cobre concentrações até 100 %		
Forma física do produto	:	Líquido
Quantidade utilizada (ou contida nos artigos), frequência e duração da utilização/exposição		
Frequência de utilização	:	Cobre a exposição até 480 min/dia
Condições e medidas técnicas e organizacionais		
Proporcionar um padrão básico de ventilação geral (1 a 3 mudanças de ar por hora). Dérmica - eficiência mínima de 0 % Inalação - eficiência mínima de 90 %		
Outras condições que afetem a exposição dos trabalhadores		
Utilização em interiores ou exteriores	:	Utilização no interior

RHEOBYK-431

Versão 11.0
SDB_PT

Data de revisão: 03.01.2023

Data de última emissão: 11.11.2022
Data de impressão 13.05.2025

2.2.10. Controlo da exposição do trabalhador: Utilização em processo fechado, sem probabilidade de exposição (PROC1)

Características do produto (artigo)	
Cobre concentrações até 100 %	
Forma física do produto	: Líquido
Quantidade utilizada (ou contida nos artigos), frequência e duração da utilização/exposição	
Frequência de utilização	: Cobre a exposição até 480 min/dia
Condições e medidas técnicas e organizacionais	
Proporcionar um padrão básico de ventilação geral (1 a 3 mudanças de ar por hora).	
Outras condições que afetem a exposição dos trabalhadores	
Utilização em interiores ou exteriores	: Abrange a utilização em interiores e exteriores.

2.3. Estimativa da exposição e referência à sua fonte

2.3.1. Liberação ambiental e exposição: Formulação numa mistura (ERC2)

Alvo de proteção	Estimativa de exposição	RCR
Água doce	0,048 mg/l	0,12
Sedimento de água doce	0,176 mg/kg peso seco	0,12
Água do mar	0,0048 mg/l	0,12
Sedimento marinho	0,019 mg/kg peso seco	0,12
Solos agrícolas	0,00867 mg/kg peso seco	0,113
Estação de tratamento de águas residuais	0,455 mg/l	0,046

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

Via de exposição	Efeito na saúde	Indicador de exposição	Estimativa de exposição	RCR
por inalação	Local		0,031 mg/m ³	< 0,01
por inalação	sistémico		0,031 mg/m ³	< 0,01

RHEOBYK-431

Versão 11.0
SDB_PT

Data de revisão: 03.01.2023

Data de última emissão: 11.11.2022
Data de impressão 13.05.2025

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

Via de exposição	Efeito na saúde	Indicador de exposição	Estimativa de exposição	RCR
por inalação	Local		15,44 mg/m ³	0,05
por inalação	sistémico		15,44 mg/m ³	0,05

2.3.4. 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)

Via de exposição	Efeito na saúde	Indicador de exposição	Estimativa de exposição	RCR
por inalação	Local		30,88 mg/m ³	0,1
por inalação	sistémico		30,88 mg/m ³	0,1

2.3.5. Exposição do trabalhador: Produção química onde haja possibilidade de exposição (PROC4)

Via de exposição	Efeito na saúde	Indicador de exposição	Estimativa de exposição	RCR
por inalação	Local		61,77 mg/m ³	0,199
por inalação	sistémico		61,77 mg/m ³	0,199

2.3.6. Exposição do trabalhador: Mistura ou lotação em processos descontínuos (PROC5)

Via de exposição	Efeito na saúde	Indicador de exposição	Estimativa de exposição	RCR
por inalação	Local		15,44 mg/m ³	0,05
por inalação	sistémico		15,44 mg/m ³	0,05

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

Via de exposição	Efeito na saúde	Indicador de exposição	Estimativa de exposição	RCR
por inalação	Local		15,44 mg/m ³	0,05
por inalação	sistémico		15,44 mg/m ³	0,05

RHEOBYK-431

Versão 11.0
SDB_PT

Data de revisão: 03.01.2023

Data de última emissão: 11.11.2022
Data de impressão 13.05.2025

2.3.8. Exposição do trabalhador: Transferência da substância ou mistura (carga/descarga) em instalações exclusivas (PROC8b)

Via de exposição	Efeito na saúde	Indicador de exposição	Estimativa de exposição	RCR
por inalação	Local		3,861 mg/m ³	0,012
por inalação	sistémico		3,861 mg/m ³	0,012

2.3.9. Exposição do trabalhador: Transferência de substâncias ou mistura para pequenos contentores (linha de enchimento exclusiva, incluindo pesagem) (PROC9)

Via de exposição	Efeito na saúde	Indicador de exposição	Estimativa de exposição	RCR
por inalação	Local		15,44 mg/m ³	0,05
por inalação	sistémico		15,44 mg/m ³	0,05

2.3.10. Exposição do trabalhador: Utilização em processo fechado, sem probabilidade de exposição (PROC1)

Via de exposição	Efeito na saúde	Indicador de exposição	Estimativa de exposição	RCR
por inalação	Local		30,88 mg/m ³	0,1
por inalação	sistémico		30,88 mg/m ³	0,1

2.4. Guia de orientação para o utilizador a jusante caso trabalhe dentro dos limites definidos pelo CE

Os dados referem-se à substância principal.

RHEOBYK-431

Versão 11.0
SDB_PT

Data de revisão: 03.01.2023

Data de última emissão: 11.11.2022
Data de impressão 13.05.2025

ES 3: Distribuição da substância; Utilizações industriais (SU3).

3.1. Secção de título

Nome do cenário de exposição	: Distribuição da substância
Título Abreviado Estruturado	: Distribuição da substância; Utilizações industriais (SU3).

Meio ambiente		
CC 1	Formulação numa mistura	ERC2
Trabalhador		
CC 2	Produção química ou refinaria em processo fechado sem probabilidade de exposição ou processos com condições de confinamento equivalentes.	PROC1
CC 3	Produção ou refinaria química em processo fechado contínuo com exposição controlada ocasional ou em processos com condições de confinamento equivalentes	PROC2
CC 4	Fabrico ou formulação na indústria química em processos descontínuos fechados com exposição ocasional controlada ou processos com condições de confinamento equivalentes	PROC3
CC 5	Produção química onde haja possibilidade de exposição	PROC4
CC 6	Transferência de substância ou misturas (carga/descarga) em instalações não destinadas a esse fim	PROC8a
CC 7	Transferência da substância ou mistura (carga/descarga) em instalações exclusivas	PROC8b
CC 8	Transferência de substâncias ou mistura para pequenos contentores (linha de enchimento exclusiva, incluindo pesagem)	PROC9
CC 9	Utilização como reagente para uso laboratorial	PROC15

3.2. Condições de utilização que afetam a exposição

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

Características do produto (artigo)	
Cobre percentagens da substância no produto até 100%.	
Forma física do produto	: Líquido
Quantidade utilizada (ou contida nos artigos), frequência e duração da utilização/exposição	
Quantidade anual por local	: 42577 t

RHEOBYK-431

Versão 11.0
SDB_PT

Data de revisão: 03.01.2023

Data de última emissão: 11.11.2022
Data de impressão 13.05.2025

Tonelagem diária máxima do local	: 0,028 t
Condições e medidas relacionadas com a estação de tratamento de águas residuais	
Tipo de ETAR	: Instalação de tratamento de esgotos urbanos
Efluente de ETAR	: 2.000 m3/d

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

Características do produto (artigo)	
Cobre concentrações até 100 %	
Forma física do produto	: Líquido
Quantidade utilizada (ou contida nos artigos), frequência e duração da utilização/exposição	
Frequência de utilização	: Cobre a exposição até 480 min/dia
Condições e medidas técnicas e organizacionais	
Proporcionar um padrão básico de ventilação geral (1 a 3 mudanças de ar por hora).	
Outras condições que afetem a exposição dos trabalhadores	
Utilização em interiores ou exteriores	: Abrange a utilização em interiores e exteriores.

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

Características do produto (artigo)	
Cobre concentrações até 100 %	
Forma física do produto	: Líquido
Quantidade utilizada (ou contida nos artigos), frequência e duração da utilização/exposição	
Frequência de utilização	: Cobre a exposição até 480 min/dia
Condições e medidas técnicas e organizacionais	
Proporcionar um padrão básico de ventilação geral (1 a 3 mudanças de ar por hora).	
Outras condições que afetem a exposição dos trabalhadores	

RHEOBYK-431

Versão 11.0
SDB_PT

Data de revisão: 03.01.2023

Data de última emissão: 11.11.2022
Data de impressão 13.05.2025

Utilização em interiores ou exteriores	:	Abrange a utilização em interiores e exteriores.
--	---	--

3.2.4. Controlo da 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)

Características do produto (artigo)	
Cobre concentrações até 100 %	
Forma física do produto	: Líquido
Quantidade utilizada (ou contida nos artigos), frequência e duração da utilização/exposição	
Frequência de utilização	: Cobre a exposição até 480 min/dia
Condições e medidas técnicas e organizacionais	
Proporcionar um padrão básico de ventilação geral (1 a 3 mudanças de ar por hora).	
Outras condições que afetem a exposição dos trabalhadores	
Utilização em interiores ou exteriores	: Abrange a utilização em interiores e exteriores.

3.2.5. Controlo da exposição do trabalhador: Produção química onde haja possibilidade de exposição (PROC4)

Características do produto (artigo)	
Cobre concentrações até 100 %	
Forma física do produto	: Líquido
Quantidade utilizada (ou contida nos artigos), frequência e duração da utilização/exposição	
Frequência de utilização	: Cobre a exposição até 480 min/dia
Condições e medidas técnicas e organizacionais	
Proporcionar um padrão básico de ventilação geral (1 a 3 mudanças de ar por hora).	
Outras condições que afetem a exposição dos trabalhadores	
Utilização em interiores ou exteriores	: Abrange a utilização em interiores e exteriores.

RHEOBYK-431

Versão 11.0
SDB_PT

Data de revisão: 03.01.2023

Data de última emissão: 11.11.2022
Data de impressão 13.05.2025

3.2.6. Controlo da exposição do trabalhador: Transferência de substância ou misturas (carga/descarga) em instalações não destinadas a esse fim (PROC8a)

Características do produto (artigo)	
Cobre concentrações até 100 %	
Forma física do produto	: Líquido
Quantidade utilizada (ou contida nos artigos), frequência e duração da utilização/exposição	
Frequência de utilização	: Cobre a exposição até 480 min/dia
Condições e medidas técnicas e organizacionais	
Proporcionar um padrão básico de ventilação geral (1 a 3 mudanças de ar por hora). Dérmica - eficiência mínima de 0 % Inalação - eficiência mínima de 90 %	
Outras condições que afetem a exposição dos trabalhadores	
Utilização em interiores ou exteriores	: Utilização no interior

3.2.7. Controlo da exposição do trabalhador: Transferência da substância ou mistura (carga/descarga) em instalações exclusivas (PROC8b)

Características do produto (artigo)	
Cobre concentrações até 100 %	
Forma física do produto	: Líquido
Quantidade utilizada (ou contida nos artigos), frequência e duração da utilização/exposição	
Frequência de utilização	: Cobre a exposição até 480 min/dia
Condições e medidas técnicas e organizacionais	
Proporcionar um padrão básico de ventilação geral (1 a 3 mudanças de ar por hora). Dérmica - eficiência mínima de 0 % Inalação - eficiência mínima de 95 %	
Outras condições que afetem a exposição dos trabalhadores	
Utilização em interiores ou exteriores	: Utilização no interior

3.2.8. Controlo da exposição do trabalhador: Transferência de substâncias ou mistura para pequenos contentores (linha de enchimento exclusiva, incluindo pesagem) (PROC9)

RHEOBYK-431

Versão 11.0
SDB_PT

Data de revisão: 03.01.2023

Data de última emissão: 11.11.2022
Data de impressão 13.05.2025

Características do produto (artigo)	
Cobre concentrações até 100 %	
Forma física do produto	: Líquido
Quantidade utilizada (ou contida nos artigos), frequência e duração da utilização/exposição	
Frequência de utilização	: Cobre a exposição até 480 min/dia
Condições e medidas técnicas e organizacionais	
Proporcionar um padrão básico de ventilação geral (1 a 3 mudanças de ar por hora). Dérmica - eficiência mínima de 0 % Inalação - eficiência mínima de 90 %	
Outras condições que afetem a exposição dos trabalhadores	
Utilização em interiores ou exteriores	: Utilização no interior

3.2.9. Controlo da exposição do trabalhador: Utilização como reagente para uso laboratorial (PROC15)

Características do produto (artigo)	
Cobre concentrações até 100 %	
Forma física do produto	: Líquido
Quantidade utilizada (ou contida nos artigos), frequência e duração da utilização/exposição	
Frequência de utilização	: Cobre a exposição até 480 min/dia
Condições e medidas técnicas e organizacionais	
Proporcionar um padrão básico de ventilação geral (1 a 3 mudanças de ar por hora).	
Outras condições que afetem a exposição dos trabalhadores	
Utilização em interiores ou exteriores	: Abrange a utilização em interiores e exteriores.

3.3. Estimativa da exposição e referência à sua fonte

3.3.1. Liberação ambiental e exposição: Formulação numa mistura (ERC2)

Alvo de proteção	Estimativa de exposição	RCR
-------------------------	--------------------------------	------------

RHEOBYK-431

Versão 11.0
SDB_PT

Data de revisão: 03.01.2023

Data de última emissão: 11.11.2022
Data de impressão 13.05.2025

Água doce	0,0025 mg/l	< 0,01
Sedimento de água doce	0,00972 mg/kg peso seco	< 0,01
Água do mar	0,000246 mg/l	< 0,01
Sedimento marinho	0,000957 mg/kg peso seco	< 0,01
Solos agrícolas	0,00344 mg/kg peso seco	0,045
Estação de tratamento de águas residuais	0,0000177 mg/l	< 0,01

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)

Via de exposição	Efeito na saúde	Indicador de exposição	Estimativa de exposição	RCR
por inalação	Local		0,031 mg/m ³	< 0,01
por inalação	sistémico		0,031 mg/m ³	< 0,01

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

Via de exposição	Efeito na saúde	Indicador de exposição	Estimativa de exposição	RCR
por inalação	Local		15,44 mg/m ³	0,05
por inalação	sistémico		15,44 mg/m ³	0,05

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)

Via de exposição	Efeito na saúde	Indicador de exposição	Estimativa de exposição	RCR
por inalação	Local		30,88 mg/m ³	0,1
por inalação	sistémico		30,88 mg/m ³	0,1

3.3.5. Exposição do trabalhador: Produção química onde haja possibilidade de exposição (PROC4)

Via de exposição	Efeito na saúde	Indicador de exposição	Estimativa de exposição	RCR
por inalação	Local		61,77 mg/m ³	0,199
por inalação	sistémico		61,77 mg/m ³	0,199

RHEOBYK-431

Versão 11.0
SDB_PT

Data de revisão: 03.01.2023

Data de última emissão: 11.11.2022
Data de impressão 13.05.2025

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

Via de exposição	Efeito na saúde	Indicador de exposição	Estimativa de exposição	RCR
por inalação	Local		15,44 mg/m ³	0,05
por inalação	sistémico		15,44 mg/m ³	0,05

3.3.7. Exposição do trabalhador: Transferência da substância ou mistura (carga/descarga) em instalações exclusivas (PROC8b)

Via de exposição	Efeito na saúde	Indicador de exposição	Estimativa de exposição	RCR
por inalação	Local		3,861 mg/m ³	0,012
por inalação	sistémico		3,861 mg/m ³	0,012

3.3.8. Exposição do trabalhador: Transferência de substâncias ou mistura para pequenos contentores (linha de enchimento exclusiva, incluindo pesagem) (PROC9)

Via de exposição	Efeito na saúde	Indicador de exposição	Estimativa de exposição	RCR
por inalação	Local		15,44 mg/m ³	0,05
por inalação	sistémico		15,44 mg/m ³	0,05

3.3.9. Exposição do trabalhador: Utilização como reagente para uso laboratorial (PROC15)

Via de exposição	Efeito na saúde	Indicador de exposição	Estimativa de exposição	RCR
por inalação	Local		30,88 mg/m ³	0,1
por inalação	sistémico		30,88 mg/m ³	0,1

3.4. Guia de orientação para o utilizador a jusante caso trabalhe dentro dos limites definidos pelo CE

Os dados referem-se à substância principal.

RHEOBYK-431

Versão 11.0
SDB_PT

Data de revisão: 03.01.2023

Data de última emissão: 11.11.2022
Data de impressão 13.05.2025

ES 4: Utilização em revestimentos; Utilizações industriais (SU3).

4.1. Secção de título

Nome do cenário de exposição	: Utilização em revestimentos
Título Abreviado Estruturado	: Utilização em revestimentos; Utilizações industriais (SU3).

Meio ambiente		
CC 1	Utilização de auxiliares de processamento não-reativos em instalações industriais (sem inclusão em/sobre artigos)	ERC4
Trabalhador		
CC 2	Produção química ou refinaria em processo fechado sem probabilidade de exposição ou processos com condições de confinamento equivalentes.	PROC1
CC 3	Produção ou refinaria química em processo fechado contínuo com exposição controlada ocasional ou em processos com condições de confinamento equivalentes	PROC2
CC 4	Fabrico ou formulação na indústria química em processos descontínuos fechados com exposição ocasional controlada ou processos com condições de confinamento equivalentes	PROC3
CC 5	Produção química onde haja possibilidade de exposição	PROC4
CC 6	Mistura ou lotação em processos descontínuos	PROC5
CC 7	Pulverização industrial	PROC7
CC 8	Transferência de substância ou misturas (carga/descarga) em instalações não destinadas a esse fim	PROC8a
CC 9	Transferência da substância ou mistura (carga/descarga) em instalações exclusivas	PROC8b
CC 10	Transferência de substâncias ou mistura para pequenos contentores (linha de enchimento exclusiva, incluindo pesagem)	PROC9
CC 11	Aplicação ao rolo ou à trincha	PROC10
CC 12	Tratamento de artigos por banho(mergulho) e vazamento	PROC13
CC 13	Utilização como reagente para uso laboratorial	PROC15

4.2. Condições de utilização que afetam a exposição

4.2.1. Controlo da exposição ambiental: Utilização de auxiliares de processamento não-reativos em instalações industriais (sem inclusão em/sobre artigos) (ERC4)

RHEOBYK-431

Versão 11.0
SDB_PT

Data de revisão: 03.01.2023

Data de última emissão: 11.11.2022
Data de impressão 13.05.2025

Características do produto (artigo)	
Cobre percentagens da substância no produto até 100%.	
Forma física do produto	: Líquido
Quantidade utilizada (ou contida nos artigos), frequência e duração da utilização/exposição	
Quantidade anual por local	: 3116 t
Tonagem diária máxima do local	: 10,39 t
Condições e medidas relacionadas com a estação de tratamento de águas residuais	
Tipo de ETAR	: Instalação de tratamento de esgotos urbanos
Efluente de ETAR	: 2.000 m3/d

4.2.2. Controlo da exposição do trabalhador: Produção química ou refinaria em processo fechado sem probabilidade de exposição ou processos com condições de confinamento equivalentes. (PROC1)

Características do produto (artigo)	
Cobre concentrações até 100 %	
Forma física do produto	: Líquido
Quantidade utilizada (ou contida nos artigos), frequência e duração da utilização/exposição	
Frequência de utilização	: Cobre a exposição até 480 min/dia
Condições e medidas técnicas e organizacionais	
Proporcionar um padrão básico de ventilação geral (1 a 3 mudanças de ar por hora).	
Outras condições que afetem a exposição dos trabalhadores	
Utilização em interiores ou exteriores	: Abrange a utilização em interiores e exteriores.

4.2.3. Controlo da exposição do trabalhador: Produção ou refinaria química em processo fechado contínuo com exposição controlada ocasional ou em processos com condições de confinamento equivalentes (PROC2)

Características do produto (artigo)	
Cobre concentrações até 100 %	
Forma física do produto	: Líquido

RHEOBYK-431

Versão 11.0
SDB_PT

Data de revisão: 03.01.2023

Data de última emissão: 11.11.2022
Data de impressão 13.05.2025

Quantidade utilizada (ou contida nos artigos), frequência e duração da utilização/exposição	
Frequência de utilização	: Cobre a exposição até 480 min/dia
Condições e medidas técnicas e organizacionais	
Proporcionar um padrão básico de ventilação geral (1 a 3 mudanças de ar por hora).	
Outras condições que afetem a exposição dos trabalhadores	
Utilização em interiores ou exteriores	: Abrange a utilização em interiores e exteriores.

4.2.4. Controlo da 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)

Características do produto (artigo)	
Cobre concentrações até 100 %	
Forma física do produto	: Líquido
Quantidade utilizada (ou contida nos artigos), frequência e duração da utilização/exposição	
Frequência de utilização	: Cobre a exposição até 480 min/dia
Condições e medidas técnicas e organizacionais	
Proporcionar um padrão básico de ventilação geral (1 a 3 mudanças de ar por hora).	
Outras condições que afetem a exposição dos trabalhadores	
Utilização em interiores ou exteriores	: Abrange a utilização em interiores e exteriores.

4.2.5. Controlo da exposição do trabalhador: Produção química onde haja possibilidade de exposição (PROC4)

Características do produto (artigo)	
Cobre concentrações até 100 %	
Forma física do produto	: Líquido
Quantidade utilizada (ou contida nos artigos), frequência e duração da utilização/exposição	
Frequência de utilização	: Cobre a exposição até 480 min/dia

RHEOBYK-431

Versão 11.0
SDB_PT

Data de revisão: 03.01.2023

Data de última emissão: 11.11.2022
Data de impressão 13.05.2025

Condições e medidas técnicas e organizacionais	
Proporcionar um padrão básico de ventilação geral (1 a 3 mudanças de ar por hora).	
Outras condições que afetem a exposição dos trabalhadores	
Utilização em interiores ou exteriores	: Abrange a utilização em interiores e exteriores.

4.2.6. Controlo da exposição do trabalhador: Mistura ou lotação em processos descontínuos (PROC5)

Características do produto (artigo)	
Cobre concentrações até 100 %	
Forma física do produto	: Líquido
Quantidade utilizada (ou contida nos artigos), frequência e duração da utilização/exposição	
Frequência de utilização	: Cobre a exposição até 480 min/dia
Condições e medidas técnicas e organizacionais	
Proporcionar um padrão básico de ventilação geral (1 a 3 mudanças de ar por hora). Dérmica - eficiência mínima de 0 % Inalação - eficiência mínima de 90 %	
Outras condições que afetem a exposição dos trabalhadores	
Utilização em interiores ou exteriores	: Utilização no interior

4.2.7. Controlo da exposição do trabalhador: Pulverização industrial (PROC7)

Características do produto (artigo)	
Cobre concentrações até 100 %	
Forma física do produto	: Líquido
Quantidade utilizada (ou contida nos artigos), frequência e duração da utilização/exposição	
Frequência de utilização	: Cobre a exposição até 480 min/dia
Condições e medidas técnicas e organizacionais	
Assegurar-se que o sistema de ventilação é regularmente mantido e testado. Limpar o equipamento e a area de trabalho diariamente.	

RHEOBYK-431

Versão 11.0
SDB_PT

Data de revisão: 03.01.2023

Data de última emissão: 11.11.2022
Data de impressão 13.05.2025

Outras condições que afetem a exposição dos trabalhadores	
Utilização em interiores ou exteriores	: Utilização no interior
Tamanho	: > 1000 m3
Recomendações adicionais de boas práticas. As obrigações nos termos do n.º 4 do artigo 37.º do REACH não se aplicam	
Garantir que a distância do trabalhador à tarefa é superior a 1 m. Garantir a inspeção, limpeza e manutenção periódicas do equipamento e das máquinas. Garantir que é utilizada uma cabina de pulverização.	

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

Características do produto (artigo)	
Cobre concentrações até 100 %	
Forma física do produto	: Líquido
Quantidade utilizada (ou contida nos artigos), frequência e duração da utilização/exposição	
Frequência de utilização	: Cobre a exposição até 480 min/dia
Condições e medidas técnicas e organizacionais	
Proporcionar um padrão básico de ventilação geral (1 a 3 mudanças de ar por hora). Dérmica - eficiência mínima de 0 % Inalação - eficiência mínima de 90 %	
Outras condições que afetem a exposição dos trabalhadores	
Utilização em interiores ou exteriores	: Utilização no interior

4.2.9. Controlo da exposição do trabalhador: Transferência da substância ou mistura (carga/descarga) em instalações exclusivas (PROC8b)

Características do produto (artigo)	
Cobre concentrações até 100 %	
Forma física do produto	: Líquido
Quantidade utilizada (ou contida nos artigos), frequência e duração da utilização/exposição	
Frequência de utilização	: Cobre a exposição até 480 min/dia

RHEOBYK-431

Versão 11.0
SDB_PT

Data de revisão: 03.01.2023

Data de última emissão: 11.11.2022
Data de impressão 13.05.2025

Condições e medidas técnicas e organizacionais	
Proporcionar um padrão básico de ventilação geral (1 a 3 mudanças de ar por hora). Dérmica - eficiência mínima de 0 % Inalação - eficiência mínima de 95 %	
Outras condições que afetem a exposição dos trabalhadores	
Utilização em interiores ou exteriores	: Utilização no interior

4.2.10. Controlo da exposição do trabalhador: Transferência de substâncias ou mistura para pequenos contentores (linha de enchimento exclusiva, incluindo pesagem) (PROC9)

Características do produto (artigo)	
Cobre concentrações até 100 %	
Forma física do produto	: Líquido
Quantidade utilizada (ou contida nos artigos), frequência e duração da utilização/exposição	
Frequência de utilização	: Cobre a exposição até 480 min/dia
Condições e medidas técnicas e organizacionais	
Proporcionar um padrão básico de ventilação geral (1 a 3 mudanças de ar por hora). Dérmica - eficiência mínima de 0 % Inalação - eficiência mínima de 90 %	
Outras condições que afetem a exposição dos trabalhadores	
Utilização em interiores ou exteriores	: Utilização no interior

4.2.11. Controlo da exposição do trabalhador: Aplicação ao rolo ou à trincha (PROC10)

Características do produto (artigo)	
Cobre concentrações até 100 %	
Forma física do produto	: Líquido
Quantidade utilizada (ou contida nos artigos), frequência e duração da utilização/exposição	
Frequência de utilização	: Cobre a exposição até 480 min/dia
Condições e medidas técnicas e organizacionais	
Proporcionar um padrão básico de ventilação geral (1 a 3 mudanças de ar por hora).	

RHEOBYK-431

Versão 11.0
SDB_PT

Data de revisão: 03.01.2023

Data de última emissão: 11.11.2022
Data de impressão 13.05.2025

Dérmica - eficiência mínima de 0 % Inalação - eficiência mínima de 90 %	
Outras condições que afetem a exposição dos trabalhadores	
Utilização em interiores ou exteriores	: Utilização no interior

4.2.12. Controlo da exposição do trabalhador: Tratamento de artigos por banho(mergulho) e vazamento (PROC13)

Características do produto (artigo)	
Cobre concentrações até 100 %	
Forma física do produto	: Líquido
Quantidade utilizada (ou contida nos artigos), frequência e duração da utilização/exposição	
Frequência de utilização	: Cobre a exposição até 480 min/dia
Condições e medidas técnicas e organizacionais	
Proporcionar um padrão básico de ventilação geral (1 a 3 mudanças de ar por hora). Dérmica - eficiência mínima de 0 % Inalação - eficiência mínima de 90 %	
Outras condições que afetem a exposição dos trabalhadores	
Utilização em interiores ou exteriores	: Utilização no interior

4.2.13. Controlo da exposição do trabalhador: Utilização como reagente para uso laboratorial (PROC15)

Características do produto (artigo)	
Cobre concentrações até 100 %	
Forma física do produto	: Líquido
Quantidade utilizada (ou contida nos artigos), frequência e duração da utilização/exposição	
Frequência de utilização	: Cobre a exposição até 480 min/dia
Condições e medidas técnicas e organizacionais	
Proporcionar um padrão básico de ventilação geral (1 a 3 mudanças de ar por hora).	
Outras condições que afetem a exposição dos trabalhadores	

RHEOBYK-431

Versão 11.0
SDB_PT

Data de revisão: 03.01.2023

Data de última emissão: 11.11.2022
Data de impressão 13.05.2025

Utilização em interiores ou exteriores	:	Abrange a utilização em interiores e exteriores.
--	---	--

4.3. Estimativa da exposição e referência à sua fonte

4.3.1. Liberação ambiental e exposição: Utilização de auxiliares de processamento não-reativos em instalações industriais (sem inclusão em/sobre artigos) (ERC4)

Alvo de proteção	Estimativa de exposição	RCR
Água doce	0,00249 mg/l	< 0,01
Sedimento de água doce	0,00971 mg/kg peso seco	< 0,01
Água do mar	0,000246 mg/l	< 0,01
Sedimento marinho	0,000956 mg/kg peso seco	< 0,01
Solos agrícolas	0,0089 mg/kg peso seco	0,116
Estação de tratamento de águas residuais	0 mg/l	< 0,01

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

Via de exposição	Efeito na saúde	Indicador de exposição	Estimativa de exposição	RCR
por inalação	Local		0,031 mg/m ³	< 0,01
por inalação	sistémico		0,031 mg/m ³	< 0,01

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

Via de exposição	Efeito na saúde	Indicador de exposição	Estimativa de exposição	RCR
por inalação	Local		15,44 mg/m ³	0,05
por inalação	sistémico		15,44 mg/m ³	0,05

4.3.4. 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)

Via de exposição	Efeito na saúde	Indicador de exposição	Estimativa de exposição	RCR
------------------	-----------------	------------------------	-------------------------	-----

RHEOBYK-431

Versão 11.0
SDB_PT

Data de revisão: 03.01.2023

Data de última emissão: 11.11.2022
Data de impressão 13.05.2025

por inalação	Local		30,88 mg/m ³	0,1
por inalação	sistémico		30,88 mg/m ³	0,1

4.3.5. Exposição do trabalhador: Produção química onde haja possibilidade de exposição (PROC4)

Via de exposição	Efeito na saúde	Indicador de exposição	Estimativa de exposição	RCR
por inalação	Local		61,77 mg/m ³	0,199
por inalação	sistémico		61,77 mg/m ³	0,199

4.3.6. Exposição do trabalhador: Mistura ou lotação em processos descontínuos (PROC5)

Via de exposição	Efeito na saúde	Indicador de exposição	Estimativa de exposição	RCR
por inalação	Local		15,44 mg/m ³	0,05
por inalação	sistémico		15,44 mg/m ³	0,05

4.3.7. Exposição do trabalhador: Pulverização industrial (PROC7)

Via de exposição	Efeito na saúde	Indicador de exposição	Estimativa de exposição	RCR
por inalação	Local		0 mg/m ³	< 0,01
por inalação	sistémico		0 mg/m ³	< 0,01

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

Via de exposição	Efeito na saúde	Indicador de exposição	Estimativa de exposição	RCR
por inalação	Local		15,44 mg/m ³	0,05
por inalação	sistémico		15,44 mg/m ³	0,05

4.3.9. Exposição do trabalhador: Transferência da substância ou mistura (carga/descarga) em instalações exclusivas (PROC8b)

Via de exposição	Efeito na saúde	Indicador de exposição	Estimativa de exposição	RCR
por inalação	Local		3,861 mg/m ³	0,012
por inalação	sistémico		3,861 mg/m ³	0,012

RHEOBYK-431

Versão 11.0
SDB_PT

Data de revisão: 03.01.2023

Data de última emissão: 11.11.2022
Data de impressão 13.05.2025

4.3.10. Exposição do trabalhador: Transferência de substâncias ou mistura para pequenos contentores (linha de enchimento exclusiva, incluindo pesagem) (PROC9)

Via de exposição	Efeito na saúde	Indicador de exposição	Estimativa de exposição	RCR
por inalação	Local		15,44 mg/m ³	0,05
por inalação	sistémico		15,44 mg/m ³	0,05

4.3.11. Exposição do trabalhador: Aplicação ao rolo ou à trincha (PROC10)

Via de exposição	Efeito na saúde	Indicador de exposição	Estimativa de exposição	RCR
por inalação	Local		15,44 mg/m ³	0,05
por inalação	sistémico		15,44 mg/m ³	0,05

4.3.12. Exposição do trabalhador: Tratamento de artigos por banho(mergulho) e vazamento (PROC13)

Via de exposição	Efeito na saúde	Indicador de exposição	Estimativa de exposição	RCR
por inalação	Local		15,44 mg/m ³	0,05
por inalação	sistémico		15,44 mg/m ³	0,05

4.3.13. Exposição do trabalhador: Utilização como reagente para uso laboratorial (PROC15)

Via de exposição	Efeito na saúde	Indicador de exposição	Estimativa de exposição	RCR
por inalação	Local		30,88 mg/m ³	0,1
por inalação	sistémico		30,88 mg/m ³	0,1

4.4. Guia de orientação para o utilizador a jusante caso trabalhe dentro dos limites definidos pelo CE

Os dados referem-se à substância principal.

RHEOBYK-431

Versão 11.0
SDB_PT

Data de revisão: 03.01.2023

Data de última emissão: 11.11.2022
Data de impressão 13.05.2025

ES 5: Utilização em revestimentos; Utilizações profissionais (SU22).

5.1. Secção de título

Nome do cenário de exposição	: Utilização em revestimentos
Título Abreviado Estruturado	: Utilização em revestimentos; Utilizações profissionais (SU22).

Meio ambiente		
CC 1	Utilização generalizada de auxiliares de processamento não-reativos (sem inclusão em/sobre artigos, em exteriores)	ERC8d
Trabalhador		
CC 2	Produção química ou refinaria em processo fechado sem probabilidade de exposição ou processos com condições de confinamento equivalentes.	PROC1
CC 3	Produção ou refinaria química em processo fechado contínuo com exposição controlada ocasional ou em processos com condições de confinamento equivalentes	PROC2
CC 4	Fabrico ou formulação na indústria química em processos descontínuos fechados com exposição ocasional controlada ou processos com condições de confinamento equivalentes	PROC3
CC 5	Produção química onde haja possibilidade de exposição	PROC4
CC 6	Mistura ou lotação em processos descontínuos	PROC5
CC 7	Transferência de substância ou misturas (carga/descarga) em instalações não destinadas a esse fim	PROC8a
CC 8	Transferência da substância ou mistura (carga/descarga) em instalações exclusivas	PROC8b
CC 9	Transferência de substâncias ou mistura para pequenos contentores (linha de enchimento exclusiva, incluindo pesagem)	PROC9
CC 10	Aplicação ao rolo ou à trincha	PROC10
CC 11	Projeção convencional em aplicações não industriais	PROC11
CC 12	Tratamento de artigos por banho(mergulho) e vazamento	PROC13
CC 13	Utilização como reagente para uso laboratorial	PROC15
CC 14	Atividades manuais envolvendo contacto manual	PROC19

5.2. Condições de utilização que afetam a exposição

5.2.1. Controlo da exposição ambiental: Utilização generalizada de auxiliares de processamento não-reativos (sem inclusão em/sobre artigos, em exteriores) (ERC8d)

RHEOBYK-431

Versão 11.0
SDB_PT

Data de revisão: 03.01.2023

Data de última emissão: 11.11.2022
Data de impressão 13.05.2025

Características do produto (artigo)	
Cobre percentagens da substância no produto até 100%.	
Forma física do produto	: Líquido
Quantidade utilizada (ou contida nos artigos), frequência e duração da utilização/exposição	
Quantidade quotidiana para utilizações de dispersão	: 0,2 kg
Condições e medidas relacionadas com a estação de tratamento de águas residuais	
Tipo de ETAR	: Instalação de tratamento de esgotos urbanos

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

Características do produto (artigo)	
Cobre concentrações até 100 %	
Forma física do produto	: Líquido
Quantidade utilizada (ou contida nos artigos), frequência e duração da utilização/exposição	
Frequência de utilização	: Cobre a exposição até 480 min/dia
Condições e medidas técnicas e organizacionais	
Proporcionar um padrão básico de ventilação geral (1 a 3 mudanças de ar por hora).	
Outras condições que afetem a exposição dos trabalhadores	
Utilização em interiores ou exteriores	: Abrange a utilização em interiores e exteriores.

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

Características do produto (artigo)	
Cobre concentrações até 100 %	
Forma física do produto	: Líquido
Quantidade utilizada (ou contida nos artigos), frequência e duração da utilização/exposição	

RHEOBYK-431

Versão 11.0
SDB_PT

Data de revisão: 03.01.2023

Data de última emissão: 11.11.2022
Data de impressão 13.05.2025

Frequência de utilização	: Cobre a exposição até 480 min/dia
Condições e medidas técnicas e organizacionais	
Proporcionar um padrão básico de ventilação geral (1 a 3 mudanças de ar por hora).	
Outras condições que afetem a exposição dos trabalhadores	
Utilização em interiores ou exteriores	: Abrange a utilização em interiores e exteriores.

5.2.4. Controlo da 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)

Características do produto (artigo)	
Cobre concentrações até 100 %	
Forma física do produto	: Líquido
Quantidade utilizada (ou contida nos artigos), frequência e duração da utilização/exposição	
Frequência de utilização	: Cobre a exposição até 480 min/dia
Condições e medidas técnicas e organizacionais	
Proporcionar um padrão básico de ventilação geral (1 a 3 mudanças de ar por hora).	
Outras condições que afetem a exposição dos trabalhadores	
Utilização em interiores ou exteriores	: Abrange a utilização em interiores e exteriores.

5.2.5. Controlo da exposição do trabalhador: Produção química onde haja possibilidade de exposição (PROC4)

Características do produto (artigo)	
Cobre concentrações até 100 %	
Forma física do produto	: Líquido
Quantidade utilizada (ou contida nos artigos), frequência e duração da utilização/exposição	
Frequência de utilização	: Cobre a exposição até 480 min/dia
Condições e medidas técnicas e organizacionais	
Proporcionar um padrão básico de ventilação geral (1 a 3 mudanças de ar por hora).	

RHEOBYK-431

Versão 11.0
SDB_PT

Data de revisão: 03.01.2023

Data de última emissão: 11.11.2022
Data de impressão 13.05.2025

Outras condições que afetem a exposição dos trabalhadores

Utilização em interiores ou exteriores : Abrange a utilização em interiores e exteriores.

5.2.6. Controlo da exposição do trabalhador: Mistura ou lotação em processos descontínuos (PROC5)

Características do produto (artigo)

Cobre concentrações até 100 %

Forma física do produto : Líquido

Quantidade utilizada (ou contida nos artigos), frequência e duração da utilização/exposição

Frequência de utilização : Cobre a exposição até 240 min/dia

Condições e medidas técnicas e organizacionais

Proporcionar um padrão básico de ventilação geral (1 a 3 mudanças de ar por hora).

Dérmica - eficiência mínima de 0 %

Inalação - eficiência mínima de 90 %

Outras condições que afetem a exposição dos trabalhadores

Utilização em interiores ou exteriores : Utilização no interior

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

Características do produto (artigo)

Cobre concentrações até 100 %

Forma física do produto : Líquido

Quantidade utilizada (ou contida nos artigos), frequência e duração da utilização/exposição

Frequência de utilização : Cobre a exposição até 240 min/dia

Condições e medidas técnicas e organizacionais

Proporcionar um padrão básico de ventilação geral (1 a 3 mudanças de ar por hora).

Dérmica - eficiência mínima de 0 %

Inalação - eficiência mínima de 90 %

Outras condições que afetem a exposição dos trabalhadores

RHEOBYK-431

Versão 11.0
SDB_PT

Data de revisão: 03.01.2023

Data de última emissão: 11.11.2022
Data de impressão 13.05.2025

Utilização em interiores ou exteriores	:	Utilização no interior
--	---	------------------------

5.2.8. Controlo da exposição do trabalhador: Transferência da substância ou mistura (carga/descarga) em instalações exclusivas (PROC8b)

Características do produto (artigo)		
Cobre concentrações até 100 %		
Forma física do produto	:	Líquido
Quantidade utilizada (ou contida nos artigos), frequência e duração da utilização/exposição		
Frequência de utilização	:	Cobre a exposição até 240 min/dia
Condições e medidas técnicas e organizacionais		
Proporcionar um padrão básico de ventilação geral (1 a 3 mudanças de ar por hora). Dérmica - eficiência mínima de 0 % Inalação - eficiência mínima de 95 %		
Outras condições que afetem a exposição dos trabalhadores		
Utilização em interiores ou exteriores	:	Utilização no interior

5.2.9. Controlo da exposição do trabalhador: Transferência de substâncias ou mistura para pequenos contentores (linha de enchimento exclusiva, incluindo pesagem) (PROC9)

Características do produto (artigo)		
Cobre concentrações até 100 %		
Forma física do produto	:	Líquido
Quantidade utilizada (ou contida nos artigos), frequência e duração da utilização/exposição		
Frequência de utilização	:	Cobre a exposição até 480 min/dia
Condições e medidas técnicas e organizacionais		
Proporcionar um padrão básico de ventilação geral (1 a 3 mudanças de ar por hora). Dérmica - eficiência mínima de 0 % Inalação - eficiência mínima de 90 %		
Outras condições que afetem a exposição dos trabalhadores		
Utilização em interiores ou exteriores	:	Utilização no interior

RHEOBYK-431

Versão 11.0
SDB_PT

Data de revisão: 03.01.2023

Data de última emissão: 11.11.2022
Data de impressão 13.05.2025

5.2.10. Controlo da exposição do trabalhador: Aplicação ao rolo ou à trincha (PROC10)

Características do produto (artigo)	
Cobre concentrações até 100 %	
Forma física do produto	: Líquido
Quantidade utilizada (ou contida nos artigos), frequência e duração da utilização/exposição	
Frequência de utilização	: Cobre a exposição até 240 min/dia
Condições e medidas técnicas e organizacionais	
Proporcionar um padrão básico de ventilação geral (1 a 3 mudanças de ar por hora). Dérmica - eficiência mínima de 0 % Inalação - eficiência mínima de 90 %	
Outras condições que afetem a exposição dos trabalhadores	
Utilização em interiores ou exteriores	: Utilização no interior

5.2.11. Controlo da exposição do trabalhador: Projeção convencional em aplicações não industriais (PROC11)

Características do produto (artigo)	
Cobre concentrações até 100 %	
Forma física do produto	: Líquido
Quantidade utilizada (ou contida nos artigos), frequência e duração da utilização/exposição	
Frequência de utilização	: Cobre a exposição até 480 min/dia
Condições e medidas técnicas e organizacionais	
Assegurar-se que o sistema de ventilação é regularmente mantido e testado. Limpar o equipamento e a área de trabalho diariamente.	
Outras condições que afetem a exposição dos trabalhadores	
Utilização em interiores ou exteriores	: Utilização no interior
Tamanho	: > 1000 m ³
Recomendações adicionais de boas práticas. As obrigações nos termos do n.º 4 do artigo 37.º do REACH não se aplicam	
Garantir que a distância do trabalhador à tarefa é superior a 1 m. Garantir a inspeção, limpeza e manutenção periódicas do equipamento e das máquinas.	

RHEOBYK-431

Versão 11.0
SDB_PT

Data de revisão: 03.01.2023

Data de última emissão: 11.11.2022
Data de impressão 13.05.2025

Garantir que é utilizada uma cabina de pulverização.

5.2.12. Controlo da exposição do trabalhador: Tratamento de artigos por banho(mergulho) e vazamento (PROC13)

Características do produto (artigo)	
Cobre concentrações até 100 %	
Forma física do produto	: Líquido
Quantidade utilizada (ou contida nos artigos), frequência e duração da utilização/exposição	
Frequência de utilização	: Cobre a exposição até 240 min/dia
Condições e medidas técnicas e organizacionais	
Proporcionar um padrão básico de ventilação geral (1 a 3 mudanças de ar por hora). Dérmica - eficiência mínima de 0 % Inalação - eficiência mínima de 90 %	
Outras condições que afetem a exposição dos trabalhadores	
Utilização em interiores ou exteriores	: Utilização no interior

5.2.13. Controlo da exposição do trabalhador: Utilização como reagente para uso laboratorial (PROC15)

Características do produto (artigo)	
Cobre concentrações até 100 %	
Forma física do produto	: Líquido
Quantidade utilizada (ou contida nos artigos), frequência e duração da utilização/exposição	
Frequência de utilização	: Cobre a exposição até 240 min/dia
Condições e medidas técnicas e organizacionais	
Proporcionar um padrão básico de ventilação geral (1 a 3 mudanças de ar por hora).	
Outras condições que afetem a exposição dos trabalhadores	
Utilização em interiores ou exteriores	: Abrange a utilização em interiores e exteriores.

RHEOBYK-431

Versão 11.0
SDB_PT

Data de revisão: 03.01.2023

Data de última emissão: 11.11.2022
Data de impressão 13.05.2025

5.2.14. Controlo da exposição do trabalhador: Atividades manuais envolvendo contacto manual (PROC19)

Características do produto (artigo)	
Cobre concentrações até 100 %	
Forma física do produto	: Líquido
Quantidade utilizada (ou contida nos artigos), frequência e duração da utilização/exposição	
Frequência de utilização	: Cobre a exposição até 240 min/dia
Condições e medidas técnicas e organizacionais	
Proporcionar um padrão básico de ventilação geral (1 a 3 mudanças de ar por hora).	
Outras condições que afetem a exposição dos trabalhadores	
Partes do corpo expostas	: Pressupõe que o potencial contacto com a pele está limitado às mãos e aos antebraços.
Utilização em interiores ou exteriores	: Abrange a utilização em interiores e exteriores.

5.3. Estimativa da exposição e referência à sua fonte

5.3.1. Liberação ambiental e exposição: Utilização generalizada de auxiliares de processamento não-reativos (sem inclusão em/sobre artigos, em exteriores) (ERC8d)

Alvo de proteção	Estimativa de exposição	RCR
Água doce	0,00251 mg/l	< 0,01
Sedimento de água doce	0,00976 mg/kg peso seco	< 0,01
Água do mar	0,000247 mg/l	< 0,01
Sedimento marinho	0,000962 mg/kg peso seco	< 0,01
Solos agrícolas	0,0000976 mg/kg peso seco	< 0,01
Estação de tratamento de águas residuais	0,000135 mg/l	< 0,01

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)

Via de exposição	Efeito na saúde	Indicador de exposição	Estimativa de exposição	RCR
------------------	-----------------	------------------------	-------------------------	-----

RHEOBYK-431

Versão 11.0
SDB_PT

Data de revisão: 03.01.2023

Data de última emissão: 11.11.2022
Data de impressão 13.05.2025

por inalação	Local		0,031 mg/m ³	< 0,01
por inalação	sistémico		0,031 mg/m ³	< 0,01

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

Via de exposição	Efeito na saúde	Indicador de exposição	Estimativa de exposição	RCR
por inalação	Local		61,77 mg/m ³	0,199
por inalação	sistémico		61,77 mg/m ³	0,199

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)

Via de exposição	Efeito na saúde	Indicador de exposição	Estimativa de exposição	RCR
por inalação	Local		77,21 mg/m ³	0,249
por inalação	sistémico		77,21 mg/m ³	0,249

5.3.5. Exposição do trabalhador: Produção química onde haja possibilidade de exposição (PROC4)

Via de exposição	Efeito na saúde	Indicador de exposição	Estimativa de exposição	RCR
por inalação	Local		154,4 mg/m ³	0,498
por inalação	sistémico		154,4 mg/m ³	0,498

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

Via de exposição	Efeito na saúde	Indicador de exposição	Estimativa de exposição	RCR
por inalação	Local		185,3 mg/m ³	0,598
por inalação	sistémico		185,3 mg/m ³	0,598

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

Via de exposição	Efeito na saúde	Indicador de exposição	Estimativa de exposição	RCR
por inalação	Local		185,3 mg/m ³	0,598

RHEOBYK-431

Versão 11.0
SDB_PT

Data de revisão: 03.01.2023

Data de última emissão: 11.11.2022
Data de impressão 13.05.2025

por inalação	sistémico		185,3 mg/m ³	0,598
--------------	-----------	--	-------------------------	-------

5.3.8. Exposição do trabalhador: Transferência da substância ou mistura (carga/descarga) em instalações exclusivas (PROC8b)

Via de exposição	Efeito na saúde	Indicador de exposição	Estimativa de exposição	RCR
por inalação	Local		92,65 mg/m ³	0,299
por inalação	sistémico		92,65 mg/m ³	0,299

5.3.9. Exposição do trabalhador: Transferência de substâncias ou mistura para pequenos contentores (linha de enchimento exclusiva, incluindo pesagem) (PROC9)

Via de exposição	Efeito na saúde	Indicador de exposição	Estimativa de exposição	RCR
por inalação	Local		185,3 mg/m ³	0,598
por inalação	sistémico		185,3 mg/m ³	0,598

5.3.10. Exposição do trabalhador: Aplicação ao rolo ou à trincha (PROC10)

Via de exposição	Efeito na saúde	Indicador de exposição	Estimativa de exposição	RCR
por inalação	Local		185,3 mg/m ³	0,598
por inalação	sistémico		185,3 mg/m ³	0,598

5.3.11. Exposição do trabalhador: Projeção convencional em aplicações não industriais (PROC11)

Via de exposição	Efeito na saúde	Indicador de exposição	Estimativa de exposição	RCR
por inalação	Local		0 mg/m ³	< 0,01
por inalação	sistémico		0 mg/m ³	< 0,01

5.3.12. Exposição do trabalhador: Tratamento de artigos por banho(mergulho) e vazamento (PROC13)

Via de exposição	Efeito na saúde	Indicador de exposição	Estimativa de exposição	RCR
por inalação	Local		185,3 mg/m ³	0,598
por inalação	sistémico		185,3 mg/m ³	0,598

RHEOBYK-431

Versão 11.0
SDB_PT

Data de revisão: 03.01.2023

Data de última emissão: 11.11.2022
Data de impressão 13.05.2025

5.3.13. Exposição do trabalhador: Utilização como reagente para uso laboratorial (PROC15)

Via de exposição	Efeito na saúde	Indicador de exposição	Estimativa de exposição	RCR
por inalação	Local		185,3 mg/m ³	0,598
por inalação	sistémico		185,3 mg/m ³	0,598

5.3.14. Exposição do trabalhador: Atividades manuais envolvendo contacto manual (PROC19)

Via de exposição	Efeito na saúde	Indicador de exposição	Estimativa de exposição	RCR
por inalação	Local		185,3 mg/m ³	0,598
por inalação	sistémico		185,3 mg/m ³	0,598

5.4. Guia de orientação para o utilizador a jusante caso trabalhe dentro dos limites definidos pelo CE

Os dados referem-se à substância principal.

RHEOBYK-431

Versão 11.0
SDB_PT

Data de revisão: 03.01.2023

Data de última emissão: 11.11.2022
Data de impressão 13.05.2025

ES 6: Limpeza; Utilizações industriais (SU3).

6.1. Secção de título

Nome do cenário de exposição	: Limpeza
Título Abreviado Estruturado	: Limpeza; Utilizações industriais (SU3).

Meio ambiente		
CC 1	Utilização de auxiliares de processamento não-reativos em instalações industriais (sem inclusão em/sobre artigos)	ERC4
Trabalhador		
CC 2	Produção química ou refinaria em processo fechado sem probabilidade de exposição ou processos com condições de confinamento equivalentes.	PROC1
CC 3	Produção ou refinaria química em processo fechado contínuo com exposição controlada ocasional ou em processos com condições de confinamento equivalentes	PROC2
CC 4	Fabrico ou formulação na indústria química em processos descontínuos fechados com exposição ocasional controlada ou processos com condições de confinamento equivalentes	PROC3
CC 5	Produção química onde haja possibilidade de exposição	PROC4
CC 6	Pulverização industrial	PROC7
CC 7	Transferência de substância ou misturas (carga/descarga) em instalações não destinadas a esse fim	PROC8a
CC 8	Transferência da substância ou mistura (carga/descarga) em instalações exclusivas	PROC8b
CC 9	Transferência de substâncias ou mistura para pequenos contentores (linha de enchimento exclusiva, incluindo pesagem)	PROC9
CC 10	Aplicação ao rolo ou à trincha	PROC10
CC 11	Tratamento de artigos por banho(mergulho) e vazamento	PROC13

6.2. Condições de utilização que afetam a exposição

6.2.1. Controlo da exposição ambiental: Utilização de auxiliares de processamento não-reativos em instalações industriais (sem inclusão em/sobre artigos) (ERC4)

Características do produto (artigo)
Cobre percentagens da substância no produto até 100%.

RHEOBYK-431

Versão 11.0
SDB_PT

Data de revisão: 03.01.2023

Data de última emissão: 11.11.2022
Data de impressão 13.05.2025

Forma física do produto	: Líquido
Quantidade utilizada (ou contida nos artigos), frequência e duração da utilização/exposição	
Quantidade anual por local	: 100 t
Tonelagem diária máxima do local	: 5 t
Condições e medidas relacionadas com a estação de tratamento de águas residuais	
Tipo de ETAR	: Instalação de tratamento de esgotos urbanos
Efluente de ETAR	: 2.000 m3/d

6.2.2. Controlo da exposição do trabalhador: Produção química ou refinaria em processo fechado sem probabilidade de exposição ou processos com condições de confinamento equivalentes. (PROC1)

Características do produto (artigo)	
Cobre concentrações até 100 %	
Forma física do produto	: Líquido
Quantidade utilizada (ou contida nos artigos), frequência e duração da utilização/exposição	
Frequência de utilização	: Cobre a exposição até 480 min/dia
Condições e medidas técnicas e organizacionais	
Proporcionar um padrão básico de ventilação geral (1 a 3 mudanças de ar por hora).	
Outras condições que afetem a exposição dos trabalhadores	
Utilização em interiores ou exteriores	: Abrange a utilização em interiores e exteriores.

6.2.3. Controlo da exposição do trabalhador: Produção ou refinaria química em processo fechado contínuo com exposição controlada ocasional ou em processos com condições de confinamento equivalentes (PROC2)

Características do produto (artigo)	
Cobre concentrações até 100 %	
Forma física do produto	: Líquido
Quantidade utilizada (ou contida nos artigos), frequência e duração da utilização/exposição	
Frequência de utilização	: Cobre a exposição até 480 min/dia

RHEOBYK-431

Versão 11.0
SDB_PT

Data de revisão: 03.01.2023

Data de última emissão: 11.11.2022
Data de impressão 13.05.2025

Condições e medidas técnicas e organizacionais	
Proporcionar um padrão básico de ventilação geral (1 a 3 mudanças de ar por hora).	
Outras condições que afetem a exposição dos trabalhadores	
Utilização em interiores ou exteriores	: Abrange a utilização em interiores e exteriores.

6.2.4. Controlo da 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)

Características do produto (artigo)	
Cobre concentrações até 100 %	
Forma física do produto	: Líquido
Quantidade utilizada (ou contida nos artigos), frequência e duração da utilização/exposição	
Frequência de utilização	: Cobre a exposição até 480 min/dia
Condições e medidas técnicas e organizacionais	
Proporcionar um padrão básico de ventilação geral (1 a 3 mudanças de ar por hora).	
Outras condições que afetem a exposição dos trabalhadores	
Utilização em interiores ou exteriores	: Abrange a utilização em interiores e exteriores.

6.2.5. Controlo da exposição do trabalhador: Produção química onde haja possibilidade de exposição (PROC4)

Características do produto (artigo)	
Cobre concentrações até 100 %	
Forma física do produto	: Líquido
Quantidade utilizada (ou contida nos artigos), frequência e duração da utilização/exposição	
Frequência de utilização	: Cobre a exposição até 480 min/dia
Condições e medidas técnicas e organizacionais	
Proporcionar um padrão básico de ventilação geral (1 a 3 mudanças de ar por hora).	
Outras condições que afetem a exposição dos trabalhadores	

RHEOBYK-431

Versão 11.0
SDB_PT

Data de revisão: 03.01.2023

Data de última emissão: 11.11.2022
Data de impressão 13.05.2025

Utilização em interiores ou exteriores	:	Abrange a utilização em interiores e exteriores.
--	---	--

6.2.6. Controlo da exposição do trabalhador: Pulverização industrial (PROC7)

Características do produto (artigo)	
Cobre concentrações até 100 %	
Forma física do produto	: Líquido
Quantidade utilizada (ou contida nos artigos), frequência e duração da utilização/exposição	
Frequência de utilização	: Cobre a exposição até 480 min/dia
Condições e medidas técnicas e organizacionais	
Assegurar-se que o sistema de ventilação é regularmente mantido e testado. Limpar o equipamento e a area de trabalho diariamente.	
Outras condições que afetem a exposição dos trabalhadores	
Utilização em interiores ou exteriores	: Utilização no interior
Tamanho	: > 1000 m3
Recomendações adicionais de boas práticas. As obrigações nos termos do n.º 4 do artigo 37.º do REACH não se aplicam	
Garantir que a distância do trabalhador à tarefa é superior a 1 m. Garantir a inspeção, limpeza e manutenção periódicas do equipamento e das máquinas. Garantir que é utilizada uma cabina de pulverização.	

6.2.7. Controlo da exposição do trabalhador: Transferência de substância ou misturas (carga/descarga) em instalações não destinadas a esse fim (PROC8a)

Características do produto (artigo)	
Cobre concentrações até 100 %	
Forma física do produto	: Líquido
Quantidade utilizada (ou contida nos artigos), frequência e duração da utilização/exposição	
Frequência de utilização	: Cobre a exposição até 480 min/dia
Condições e medidas técnicas e organizacionais	
Proporcionar um padrão básico de ventilação geral (1 a 3 mudanças de ar por hora). Dérmica - eficiência mínima de 0 % Inalação - eficiência mínima de 90 %	

RHEOBYK-431

Versão 11.0
SDB_PT

Data de revisão: 03.01.2023

Data de última emissão: 11.11.2022
Data de impressão 13.05.2025

Outras condições que afetem a exposição dos trabalhadores	
Utilização em interiores ou exteriores	: Utilização no interior

6.2.8. Controlo da exposição do trabalhador: Transferência da substância ou mistura (carga/descarga) em instalações exclusivas (PROC8b)

Características do produto (artigo)	
Cobre concentrações até 100 %	
Forma física do produto	: Líquido
Quantidade utilizada (ou contida nos artigos), frequência e duração da utilização/exposição	
Frequência de utilização	: Cobre a exposição até 480 min/dia
Condições e medidas técnicas e organizacionais	
Proporcionar um padrão básico de ventilação geral (1 a 3 mudanças de ar por hora). Dérmica - eficiência mínima de 0 % Inalação - eficiência mínima de 95 %	
Outras condições que afetem a exposição dos trabalhadores	
Utilização em interiores ou exteriores	: Utilização no interior

6.2.9. Controlo da exposição do trabalhador: Transferência de substâncias ou mistura para pequenos contentores (linha de enchimento exclusiva, incluindo pesagem) (PROC9)

Características do produto (artigo)	
Cobre concentrações até 100 %	
Forma física do produto	: Líquido
Quantidade utilizada (ou contida nos artigos), frequência e duração da utilização/exposição	
Frequência de utilização	: Cobre a exposição até 480 min/dia
Condições e medidas técnicas e organizacionais	
Proporcionar um padrão básico de ventilação geral (1 a 3 mudanças de ar por hora). Dérmica - eficiência mínima de 0 % Inalação - eficiência mínima de 90 %	
Outras condições que afetem a exposição dos trabalhadores	

RHEOBYK-431

Versão 11.0
SDB_PT

Data de revisão: 03.01.2023

Data de última emissão: 11.11.2022
Data de impressão 13.05.2025

Utilização em interiores ou exteriores	:	Utilização no interior
--	---	------------------------

6.2.10. Controlo da exposição do trabalhador: Aplicação ao rolo ou à trincha (PROC10)

Características do produto (artigo)	
Cobre concentrações até 100 %	
Forma física do produto	: Líquido
Quantidade utilizada (ou contida nos artigos), frequência e duração da utilização/exposição	
Frequência de utilização	: Cobre a exposição até 480 min/dia
Condições e medidas técnicas e organizacionais	
Proporcionar um padrão básico de ventilação geral (1 a 3 mudanças de ar por hora). Dérmica - eficiência mínima de 0 % Inalação - eficiência mínima de 90 %	
Outras condições que afetem a exposição dos trabalhadores	
Utilização em interiores ou exteriores	: Utilização no interior

6.2.11. Controlo da exposição do trabalhador: Tratamento de artigos por banho(mergulho) e vazamento (PROC13)

Características do produto (artigo)	
Cobre concentrações até 100 %	
Forma física do produto	: Líquido
Quantidade utilizada (ou contida nos artigos), frequência e duração da utilização/exposição	
Frequência de utilização	: Cobre a exposição até 480 min/dia
Condições e medidas técnicas e organizacionais	
Proporcionar um padrão básico de ventilação geral (1 a 3 mudanças de ar por hora). Dérmica - eficiência mínima de 0 % Inalação - eficiência mínima de 90 %	
Outras condições que afetem a exposição dos trabalhadores	
Utilização em interiores ou exteriores	: Utilização no interior

RHEOBYK-431

Versão 11.0
SDB_PT

Data de revisão: 03.01.2023

Data de última emissão: 11.11.2022
Data de impressão 13.05.2025

6.3. Estimativa da exposição e referência à sua fonte

6.3.1. Liberação ambiental e exposição: Utilização de auxiliares de processamento não-reativos em instalações industriais (sem inclusão em/sobre artigos) (ERC4)

Alvo de proteção	Estimativa de exposição	RCR
Água doce	0,00562 mg/l	0,014
Sedimento de água doce	0,022 mg/kg peso seco	0,014
Água do mar	0,000558 mg/l	0,014
Sedimento marinho	0,000956 mg/kg peso seco	< 0,01
Solos agrícolas	0,00811 mg/kg peso seco	0,106
Estação de tratamento de águas residuais	0,031 mg/l	< 0,01

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)

Via de exposição	Efeito na saúde	Indicador de exposição	Estimativa de exposição	RCR
por inalação	Local		0,031 mg/m ³	< 0,01
por inalação	sistémico		0,031 mg/m ³	< 0,01

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

Via de exposição	Efeito na saúde	Indicador de exposição	Estimativa de exposição	RCR
por inalação	Local		15,44 mg/m ³	0,05
por inalação	sistémico		15,44 mg/m ³	0,05

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)

Via de exposição	Efeito na saúde	Indicador de exposição	Estimativa de exposição	RCR
por inalação	Local		30,88 mg/m ³	0,1
por inalação	sistémico		30,88 mg/m ³	0,1

RHEOBYK-431

Versão 11.0
SDB_PT

Data de revisão: 03.01.2023

Data de última emissão: 11.11.2022
Data de impressão 13.05.2025

6.3.5. Exposição do trabalhador: Produção química onde haja possibilidade de exposição (PROC4)

Via de exposição	Efeito na saúde	Indicador de exposição	Estimativa de exposição	RCR
por inalação	Local		61,77 mg/m ³	0,199
por inalação	sistêmico		61,77 mg/m ³	0,199

6.3.6. Exposição do trabalhador: Pulverização industrial (PROC7)

Via de exposição	Efeito na saúde	Indicador de exposição	Estimativa de exposição	RCR
por inalação	Local		0 mg/m ³	< 0,01
por inalação	sistêmico		0 mg/m ³	< 0,01

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

Via de exposição	Efeito na saúde	Indicador de exposição	Estimativa de exposição	RCR
por inalação	Local		15,44 mg/m ³	0,05
por inalação	sistêmico		15,44 mg/m ³	0,05

6.3.8. Exposição do trabalhador: Transferência da substância ou mistura (carga/descarga) em instalações exclusivas (PROC8b)

Via de exposição	Efeito na saúde	Indicador de exposição	Estimativa de exposição	RCR
por inalação	Local		3,861 mg/m ³	0,012
por inalação	sistêmico		3,861 mg/m ³	0,012

6.3.9. Exposição do trabalhador: Transferência de substâncias ou mistura para pequenos contentores (linha de enchimento exclusiva, incluindo pesagem) (PROC9)

Via de exposição	Efeito na saúde	Indicador de exposição	Estimativa de exposição	RCR
por inalação	Local		15,44 mg/m ³	0,05
por inalação	sistêmico		15,44 mg/m ³	0,05

6.3.10. Exposição do trabalhador: Aplicação ao rolo ou à trincha (PROC10)

Via de exposição	Efeito na saúde	Indicador de	Estimativa de	RCR
------------------	-----------------	--------------	---------------	-----

RHEOBYK-431

Versão 11.0
SDB_PT

Data de revisão: 03.01.2023

Data de última emissão: 11.11.2022
Data de impressão 13.05.2025

		exposição	exposição	
por inalação	Local		15,44 mg/m ³	0,05
por inalação	sistémico		15,44 mg/m ³	0,05

6.3.11. Exposição do trabalhador: Tratamento de artigos por banho(mergulho) e vazamento (PROC13)

Via de exposição	Efeito na saúde	Indicador de exposição	Estimativa de exposição	RCR
por inalação	Local		15,44 mg/m ³	0,05
por inalação	sistémico		15,44 mg/m ³	0,05

6.4. Guia de orientação para o utilizador a jusante caso trabalhe dentro dos limites definidos pelo CE

Os dados referem-se à substância principal.

RHEOBYK-431

Versão 11.0
SDB_PT

Data de revisão: 03.01.2023

Data de última emissão: 11.11.2022
Data de impressão 13.05.2025

ES 7: Limpeza; Utilizações profissionais (SU22).

7.1. Secção de título

Nome do cenário de exposição	: Limpeza
Título Abreviado Estruturado	: Limpeza; Utilizações profissionais (SU22).

Meio ambiente		
CC 1	Utilização generalizada de auxiliares de processamento não-reativos (sem inclusão em/sobre artigos, em exteriores)	ERC8d
Trabalhador		
CC 2	Produção química ou refinaria em processo fechado sem probabilidade de exposição ou processos com condições de confinamento equivalentes.	PROC1
CC 3	Produção ou refinaria química em processo fechado contínuo com exposição controlada ocasional ou em processos com condições de confinamento equivalentes	PROC2
CC 4	Fabrico ou formulação na indústria química em processos descontínuos fechados com exposição ocasional controlada ou processos com condições de confinamento equivalentes	PROC3
CC 5	Produção química onde haja possibilidade de exposição	PROC4
CC 6	Transferência de substância ou misturas (carga/descarga) em instalações não destinadas a esse fim	PROC8a
CC 7	Transferência da substância ou mistura (carga/descarga) em instalações exclusivas	PROC8b
CC 8	Transferência de substâncias ou mistura para pequenos contentores (linha de enchimento exclusiva, incluindo pesagem)	PROC9
CC 9	Aplicação ao rolo ou à trincha	PROC10
CC 10	Projeção convencional em aplicações não industriais	PROC11
CC 11	Tratamento de artigos por banho(mergulho) e vazamento	PROC13

7.2. Condições de utilização que afetam a exposição

7.2.1. Controlo da exposição ambiental: Utilização generalizada de auxiliares de processamento não-reativos (sem inclusão em/sobre artigos, em exteriores) (ERC8d)

Características do produto (artigo)
Cobre percentagens da substância no produto até 100%.

RHEOBYK-431

Versão 11.0
SDB_PT

Data de revisão: 03.01.2023

Data de última emissão: 11.11.2022
Data de impressão 13.05.2025

Forma física do produto	: Líquido
Quantidade utilizada (ou contida nos artigos), frequência e duração da utilização/exposição	
Quantidade quotidiana para utilizações de dispersão	: 0,024 kg
Dias de emissão	: 365
Condições e medidas relacionadas com a estação de tratamento de águas residuais	
Tipo de ETAR	: Instalação de tratamento de esgotos urbanos
Efluente de ETAR	: 2.000 m3/d
Outras condições que afetam a exposição ambiental	
Caudal de receção de águas de superfície	: 18.000 m3/d
Fator de diluição de água doce local	: 10
Fator de diluição de água do mar local	: 100

7.2.2. Controlo da exposição do trabalhador: Produção química ou refinaria em processo fechado sem probabilidade de exposição ou processos com condições de confinamento equivalentes. (PROC1)

Características do produto (artigo)	
Cobre concentrações até 100 %	
Forma física do produto	: Líquido
Quantidade utilizada (ou contida nos artigos), frequência e duração da utilização/exposição	
Frequência de utilização	: Cobre a exposição até 480 min/dia
Condições e medidas técnicas e organizacionais	
Proporcionar um padrão básico de ventilação geral (1 a 3 mudanças de ar por hora).	
Outras condições que afetem a exposição dos trabalhadores	
Utilização em interiores ou exteriores	: Abrange a utilização em interiores e exteriores.

7.2.3. Controlo da exposição do trabalhador: Produção ou refinaria química em processo fechado contínuo com exposição controlada ocasional ou em processos com condições de confinamento equivalentes (PROC2)

RHEOBYK-431

Versão 11.0
SDB_PT

Data de revisão: 03.01.2023

Data de última emissão: 11.11.2022
Data de impressão 13.05.2025

Características do produto (artigo)	
Cobre concentrações até 100 %	
Forma física do produto	: Líquido
Quantidade utilizada (ou contida nos artigos), frequência e duração da utilização/exposição	
Frequência de utilização	: Cobre a exposição até 480 min/dia
Condições e medidas técnicas e organizacionais	
Proporcionar um padrão básico de ventilação geral (1 a 3 mudanças de ar por hora).	
Outras condições que afetem a exposição dos trabalhadores	
Utilização em interiores ou exteriores	: Abrange a utilização em interiores e exteriores.

7.2.4. Controlo da 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)

Características do produto (artigo)	
Cobre concentrações até 100 %	
Forma física do produto	: Líquido
Quantidade utilizada (ou contida nos artigos), frequência e duração da utilização/exposição	
Frequência de utilização	: Cobre a exposição até 480 min/dia
Condições e medidas técnicas e organizacionais	
Proporcionar um padrão básico de ventilação geral (1 a 3 mudanças de ar por hora).	
Outras condições que afetem a exposição dos trabalhadores	
Utilização em interiores ou exteriores	: Abrange a utilização em interiores e exteriores.

7.2.5. Controlo da exposição do trabalhador: Produção química onde haja possibilidade de exposição (PROC4)

Características do produto (artigo)	
Cobre concentrações até 100 %	
Forma física do produto	: Líquido

RHEOBYK-431

Versão 11.0
SDB_PT

Data de revisão: 03.01.2023

Data de última emissão: 11.11.2022
Data de impressão 13.05.2025

Quantidade utilizada (ou contida nos artigos), frequência e duração da utilização/exposição	
Frequência de utilização	: Cobre a exposição até 480 min/dia
Condições e medidas técnicas e organizacionais	
Proporcionar um padrão básico de ventilação geral (1 a 3 mudanças de ar por hora).	
Outras condições que afetem a exposição dos trabalhadores	
Utilização em interiores ou exteriores	: Abrange a utilização em interiores e exteriores.

7.2.6. Controlo da exposição do trabalhador: Transferência de substância ou misturas (carga/descarga) em instalações não destinadas a esse fim (PROC8a)

Características do produto (artigo)	
Cobre concentrações até 100 %	
Forma física do produto	: Líquido
Quantidade utilizada (ou contida nos artigos), frequência e duração da utilização/exposição	
Frequência de utilização	: Cobre a exposição até 240 min/dia
Condições e medidas técnicas e organizacionais	
Proporcionar um padrão básico de ventilação geral (1 a 3 mudanças de ar por hora). Dérmica - eficiência mínima de 0 % Inalação - eficiência mínima de 90 %	
Outras condições que afetem a exposição dos trabalhadores	
Utilização em interiores ou exteriores	: Utilização no interior

7.2.7. Controlo da exposição do trabalhador: Transferência da substância ou mistura (carga/descarga) em instalações exclusivas (PROC8b)

Características do produto (artigo)	
Cobre concentrações até 100 %	
Forma física do produto	: Líquido
Quantidade utilizada (ou contida nos artigos), frequência e duração da utilização/exposição	
Frequência de utilização	: Cobre a exposição até 240 min/dia

RHEOBYK-431

Versão 11.0
SDB_PT

Data de revisão: 03.01.2023

Data de última emissão: 11.11.2022
Data de impressão 13.05.2025

Condições e medidas técnicas e organizacionais	
Proporcionar um padrão básico de ventilação geral (1 a 3 mudanças de ar por hora). Dérmica - eficiência mínima de 0 % Inalação - eficiência mínima de 95 %	
Outras condições que afetem a exposição dos trabalhadores	
Utilização em interiores ou exteriores	: Utilização no interior

7.2.8. Controlo da exposição do trabalhador: Transferência de substâncias ou mistura para pequenos contentores (linha de enchimento exclusiva, incluindo pesagem) (PROC9)

Características do produto (artigo)	
Cobre concentrações até 100 %	
Forma física do produto	: Líquido
Quantidade utilizada (ou contida nos artigos), frequência e duração da utilização/exposição	
Frequência de utilização	: Cobre a exposição até 240 min/dia
Condições e medidas técnicas e organizacionais	
Proporcionar um padrão básico de ventilação geral (1 a 3 mudanças de ar por hora). Dérmica - eficiência mínima de 0 % Inalação - eficiência mínima de 90 %	
Outras condições que afetem a exposição dos trabalhadores	
Utilização em interiores ou exteriores	: Utilização no interior

7.2.9. Controlo da exposição do trabalhador: Aplicação ao rolo ou à trincha (PROC10)

Características do produto (artigo)	
Cobre concentrações até 100 %	
Forma física do produto	: Líquido
Quantidade utilizada (ou contida nos artigos), frequência e duração da utilização/exposição	
Frequência de utilização	: Cobre a exposição até 240 min/dia
Condições e medidas técnicas e organizacionais	
Proporcionar um padrão básico de ventilação geral (1 a 3 mudanças de ar por hora).	

RHEOBYK-431

Versão 11.0
SDB_PT

Data de revisão: 03.01.2023

Data de última emissão: 11.11.2022
Data de impressão 13.05.2025

Dérmica - eficiência mínima de 0 % Inalação - eficiência mínima de 90 %	
Outras condições que afetem a exposição dos trabalhadores	
Utilização em interiores ou exteriores	: Utilização no interior

7.2.10. Controlo da exposição do trabalhador: Projeção convencional em aplicações não industriais (PROC11)

Características do produto (artigo)	
Cobre concentrações até 100 %	
Forma física do produto	: Líquido
Quantidade utilizada (ou contida nos artigos), frequência e duração da utilização/exposição	
Frequência de utilização	: Cobre a exposição até 480 min/dia
Condições e medidas técnicas e organizacionais	
Limpar o equipamento e a area de trabalho diariamente. Assegurar-se que o sistema de ventilação é regularmente mantido e testado.	
Outras condições que afetem a exposição dos trabalhadores	
Utilização em interiores ou exteriores	: Utilização no interior
Tamanho	: > 1000 m3
Recomendações adicionais de boas práticas. As obrigações nos termos do n.º 4 do artigo 37.º do REACH não se aplicam	
Garantir que a distância do trabalhador à tarefa é superior a 1 m. Garantir a inspeção, limpeza e manutenção periódicas do equipamento e das máquinas. Garantir que é utilizada uma cabina de pulverização.	

7.2.11. Controlo da exposição do trabalhador: Tratamento de artigos por banho(mergulho) e vazamento (PROC13)

Características do produto (artigo)	
Cobre concentrações até 100 %	
Forma física do produto	: Líquido
Quantidade utilizada (ou contida nos artigos), frequência e duração da utilização/exposição	
Frequência de utilização	: Cobre a exposição até 240 min/dia

RHEOBYK-431

Versão 11.0
SDB_PT

Data de revisão: 03.01.2023

Data de última emissão: 11.11.2022
Data de impressão 13.05.2025

Condições e medidas técnicas e organizacionais
Proporcionar um padrão básico de ventilação geral (1 a 3 mudanças de ar por hora). Dérmica - eficiência mínima de 0 % Inalação - eficiência mínima de 90 %
Outras condições que afetem a exposição dos trabalhadores
Utilização em interiores ou : Utilização no interior exteriores

7.3. Estimativa da exposição e referência à sua fonte

7.3.1. Liberação ambiental e exposição: Utilização generalizada de auxiliares de processamento não-reativos (sem inclusão em/sobre artigos, em exteriores) (ERC8d)

Alvo de proteção	Estimativa de exposição	RCR
Água doce	0,00249 mg/l	< 0,01
Sedimento de água doce	0,00971 mg/kg peso seco	< 0,01
Água do mar	0,000246 mg/l	< 0,01
Sedimento marinho	0,000956 mg/kg peso seco	< 0,01
Solos agrícolas	0,0000969 mg/kg peso seco	< 0,01
Estação de tratamento de águas residuais	< 0,00001 mg/l	< 0,01

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

Via de exposição	Efeito na saúde	Indicador de exposição	Estimativa de exposição	RCR
por inalação	Local		0,031 mg/m ³	< 0,01
por inalação	sistémico		0,031 mg/m ³	< 0,01

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

Via de exposição	Efeito na saúde	Indicador de exposição	Estimativa de exposição	RCR
por inalação	Local		61,77 mg/m ³	0,199
por inalação	sistémico		61,77 mg/m ³	0,199

RHEOBYK-431

Versão 11.0
SDB_PT

Data de revisão: 03.01.2023

Data de última emissão: 11.11.2022
Data de impressão 13.05.2025

7.3.4. 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)

Via de exposição	Efeito na saúde	Indicador de exposição	Estimativa de exposição	RCR
por inalação	Local		77,21 mg/m ³	0,249
por inalação	sistémico		77,21 mg/m ³	0,249

7.3.5. Exposição do trabalhador: Produção química onde haja possibilidade de exposição (PROC4)

Via de exposição	Efeito na saúde	Indicador de exposição	Estimativa de exposição	RCR
por inalação	Local		154,4 mg/m ³	0,498
por inalação	sistémico		154,4 mg/m ³	0,498

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

Via de exposição	Efeito na saúde	Indicador de exposição	Estimativa de exposição	RCR
por inalação	Local		185,3 mg/m ³	0,598
por inalação	sistémico		185,3 mg/m ³	0,598

7.3.7. Exposição do trabalhador: Transferência da substância ou mistura (carga/descarga) em instalações exclusivas (PROC8b)

Via de exposição	Efeito na saúde	Indicador de exposição	Estimativa de exposição	RCR
por inalação	Local		92,65 mg/m ³	0,299
por inalação	sistémico		92,65 mg/m ³	0,299

7.3.8. Exposição do trabalhador: Transferência de substâncias ou mistura para pequenos contentores (linha de enchimento exclusiva, incluindo pesagem) (PROC9)

Via de exposição	Efeito na saúde	Indicador de exposição	Estimativa de exposição	RCR
por inalação	Local		185,3 mg/m ³	0,598
por inalação	sistémico		185,3 mg/m ³	0,598

RHEOBYK-431

Versão 11.0
SDB_PT

Data de revisão: 03.01.2023

Data de última emissão: 11.11.2022
Data de impressão 13.05.2025

7.3.9. Exposição do trabalhador: Aplicação ao rolo ou à trincha (PROC10)

Via de exposição	Efeito na saúde	Indicador de exposição	Estimativa de exposição	RCR
por inalação	Local		185,3 mg/m ³	0,598
por inalação	sistémico		185,3 mg/m ³	0,598

7.3.10. Exposição do trabalhador: Projeção convencional em aplicações não industriais (PROC11)

Via de exposição	Efeito na saúde	Indicador de exposição	Estimativa de exposição	RCR
por inalação	Local		0 mg/m ³	< 0,01
por inalação	sistémico		0 mg/m ³	< 0,01

7.3.11. Exposição do trabalhador: Tratamento de artigos por banho(mergulho) e vazamento (PROC13)

Via de exposição	Efeito na saúde	Indicador de exposição	Estimativa de exposição	RCR
por inalação	Local		185,3 mg/m ³	0,598
por inalação	sistémico		185,3 mg/m ³	0,598

7.4. Guia de orientação para o utilizador a jusante caso trabalhe dentro dos limites definidos pelo CE

Os dados referem-se à substância principal.

RHEOBYK-431

Versão 11.0
SDB_PT

Data de revisão: 03.01.2023

Data de última emissão: 11.11.2022
Data de impressão 13.05.2025

ES 8: Utilização em laboratórios; Utilizações profissionais (SU22).

8.1. Secção de título

Nome do cenário de exposição	: Utilização em laboratórios
Título Abreviado Estruturado	: Utilização em laboratórios; Utilizações profissionais (SU22).

Meio ambiente		
CC 1	Utilização generalizada de auxiliares de processamento não-reativos (sem inclusão em/sobre artigos, em interiores)	ERC8a
Trabalhador		
CC 2	Aplicação ao rolo ou à trincha	PROC10
CC 3	Utilização como reagente para uso laboratorial	PROC15

8.2. Condições de utilização que afetam a exposição

8.2.1. Controlo da exposição ambiental: Utilização generalizada de auxiliares de processamento não-reativos (sem inclusão em/sobre artigos, em interiores) (ERC8a)

Características do produto (artigo)	
Cobre percentagens da substância no produto até 100%.	
Forma física do produto	: Líquido
Quantidade utilizada (ou contida nos artigos), frequência e duração da utilização/exposição	
Quantidade quotidiana para utilizações de dispersão	: < 0,001 kg
Dias de emissão	: 365
Condições e medidas relacionadas com a estação de tratamento de águas residuais	
Tipo de ETAR	: Instalação de tratamento de esgotos urbanos

8.2.2. Controlo da exposição do trabalhador: Aplicação ao rolo ou à trincha (PROC10)

Características do produto (artigo)	
Cobre concentrações até 100 %	
Forma física do produto	: Líquido

RHEOBYK-431

Versão 11.0
SDB_PT

Data de revisão: 03.01.2023

Data de última emissão: 11.11.2022
Data de impressão 13.05.2025

Quantidade utilizada (ou contida nos artigos), frequência e duração da utilização/exposição	
Frequência de utilização	: Cobre a exposição até 240 min/dia
Condições e medidas técnicas e organizacionais	
Proporcionar um padrão básico de ventilação geral (1 a 3 mudanças de ar por hora). Dérmica - eficiência mínima de 0 % Inalação - eficiência mínima de 90 %	
Outras condições que afetem a exposição dos trabalhadores	
Utilização em interiores ou exteriores	: Utilização no interior

8.2.3. Controlo da exposição do trabalhador: Utilização como reagente para uso laboratorial (PROC15)

Características do produto (artigo)	
Cobre concentrações até 100 %	
Forma física do produto	: Líquido
Quantidade utilizada (ou contida nos artigos), frequência e duração da utilização/exposição	
Frequência de utilização	: Cobre a exposição até 480 min/dia
Condições e medidas técnicas e organizacionais	
Proporcionar um padrão básico de ventilação geral (1 a 3 mudanças de ar por hora).	
Outras condições que afetem a exposição dos trabalhadores	
Utilização em interiores ou exteriores	: Abrange a utilização em interiores e exteriores.

8.3. Estimativa da exposição e referência à sua fonte

8.3.1. Liberação ambiental e exposição: Utilização generalizada de auxiliares de processamento não-reativos (sem inclusão em/sobre artigos, em interiores) (ERC8a)

Alvo de proteção	Estimativa de exposição	RCR
Água doce	0,0025 mg/l	< 0,01
Sedimento de água doce	0,00974 mg/kg peso seco	< 0,01
Água do mar	0,000246 mg/l	< 0,01

RHEOBYK-431

Versão 11.0
SDB_PT

Data de revisão: 03.01.2023

Data de última emissão: 11.11.2022
Data de impressão 13.05.2025

Sedimento marinho	0,000959 mg/kg peso seco	< 0,01
Solos agrícolas	0,0000973 mg/kg peso seco	< 0,01
Estação de tratamento de águas residuais	< 0,0000685 mg/l	< 0,01

8.3.2. Exposição do trabalhador: Aplicação ao rolo ou à trincha (PROC10)

Via de exposição	Efeito na saúde	Indicador de exposição	Estimativa de exposição	RCR
por inalação	Local		185,25 mg/m ³	0,598
por inalação	sistémico		185,25 mg/m ³	0,598

8.3.3. Exposição do trabalhador: Utilização como reagente para uso laboratorial (PROC15)

Via de exposição	Efeito na saúde	Indicador de exposição	Estimativa de exposição	RCR
por inalação	Local		30,88 mg/m ³	0,1
por inalação	sistémico		30,88 mg/m ³	0,1

8.4. Guia de orientação para o utilizador a jusante caso trabalhe dentro dos limites definidos pelo CE

Os dados referem-se à substância principal.

RHEOBYK-431

Versão 11.0
SDB_PT

Data de revisão: 03.01.2023

Data de última emissão: 11.11.2022
Data de impressão 13.05.2025

ES 9: polimerização; Utilizações industriais (SU3).

9.1. Secção de título

Nome do cenário de exposição	: polimerização
Título Abreviado Estruturado	: polimerização; Utilizações industriais (SU3).

Meio ambiente		
CC 1	Utilização de auxiliares de processamento não-reativos em instalações industriais (sem inclusão em/sobre artigos)	ERC4
Trabalhador		
CC 2	Produção química ou refinaria em processo fechado sem probabilidade de exposição ou processos com condições de confinamento equivalentes.	PROC1
CC 3	Produção ou refinaria química em processo fechado contínuo com exposição controlada ocasional ou em processos com condições de confinamento equivalentes	PROC2
CC 4	Fabrico ou formulação na indústria química em processos descontínuos fechados com exposição ocasional controlada ou processos com condições de confinamento equivalentes	PROC3
CC 5	Produção química onde haja possibilidade de exposição	PROC4
CC 6	Transferência de substância ou misturas (carga/descarga) em instalações não destinadas a esse fim	PROC8a
CC 7	Transferência da substância ou mistura (carga/descarga) em instalações exclusivas	PROC8b
CC 8	Transferência de substâncias ou mistura para pequenos contentores (linha de enchimento exclusiva, incluindo pesagem)	PROC9

9.2. Condições de utilização que afetam a exposição

9.2.1. Controlo da exposição ambiental: Utilização de auxiliares de processamento não-reativos em instalações industriais (sem inclusão em/sobre artigos) (ERC4)

Características do produto (artigo)	
Cobre percentagens da substância no produto até 100%.	
Forma física do produto	: Líquido
Quantidade utilizada (ou contida nos artigos), frequência e duração da utilização/exposição	
Quantidade anual por local	: 5000 t

RHEOBYK-431

Versão 11.0
SDB_PT

Data de revisão: 03.01.2023

Data de última emissão: 11.11.2022
Data de impressão 13.05.2025

Tonagem diária máxima do local	:	16,67 t
Condições e medidas técnicas e organizacionais		
Não aplicar lamas industriais a solos naturais.		
Condições e medidas relacionadas com a estação de tratamento de águas residuais		
Tipo de ETAR	:	Instalação de tratamento de esgotos urbanos
Efluente de ETAR	:	2.000 m3/d

9.2.2. Controlo da exposição do trabalhador: Produção química ou refinaria em processo fechado sem probabilidade de exposição ou processos com condições de confinamento equivalentes. (PROC1)

Características do produto (artigo)		
Cobre concentrações até 100 %		
Forma física do produto	:	Líquido
Quantidade utilizada (ou contida nos artigos), frequência e duração da utilização/exposição		
Frequência de utilização	:	Cobre a exposição até 480 min/dia
Condições e medidas técnicas e organizacionais		
Proporcionar um padrão básico de ventilação geral (1 a 3 mudanças de ar por hora).		
Outras condições que afetem a exposição dos trabalhadores		
Utilização em interiores ou exteriores	:	Abrange a utilização em interiores e exteriores.

9.2.3. Controlo da exposição do trabalhador: Produção ou refinaria química em processo fechado contínuo com exposição controlada ocasional ou em processos com condições de confinamento equivalentes (PROC2)

Características do produto (artigo)		
Cobre concentrações até 100 %		
Forma física do produto	:	Líquido
Quantidade utilizada (ou contida nos artigos), frequência e duração da utilização/exposição		
Frequência de utilização	:	Cobre a exposição até 480 min/dia
Condições e medidas técnicas e organizacionais		

RHEOBYK-431

Versão 11.0
SDB_PT

Data de revisão: 03.01.2023

Data de última emissão: 11.11.2022
Data de impressão 13.05.2025

Proporcionar um padrão básico de ventilação geral (1 a 3 mudanças de ar por hora).	
Outras condições que afetem a exposição dos trabalhadores	
Utilização em interiores ou exteriores	: Abrange a utilização em interiores e exteriores.

9.2.4. Controlo da 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)

Características do produto (artigo)	
Cobre concentrações até 100 %	
Forma física do produto	: Líquido
Quantidade utilizada (ou contida nos artigos), frequência e duração da utilização/exposição	
Frequência de utilização	: Cobre a exposição até 480 min/dia
Condições e medidas técnicas e organizacionais	
Proporcionar um padrão básico de ventilação geral (1 a 3 mudanças de ar por hora).	
Outras condições que afetem a exposição dos trabalhadores	
Utilização em interiores ou exteriores	: Abrange a utilização em interiores e exteriores.

9.2.5. Controlo da exposição do trabalhador: Produção química onde haja possibilidade de exposição (PROC4)

Características do produto (artigo)	
Cobre concentrações até 100 %	
Forma física do produto	: Líquido
Quantidade utilizada (ou contida nos artigos), frequência e duração da utilização/exposição	
Frequência de utilização	: Cobre a exposição até 480 min/dia
Condições e medidas técnicas e organizacionais	
Proporcionar um padrão básico de ventilação geral (1 a 3 mudanças de ar por hora).	
Outras condições que afetem a exposição dos trabalhadores	
Utilização em interiores ou exteriores	: Abrange a utilização em interiores e exteriores.

RHEOBYK-431

Versão 11.0
SDB_PT

Data de revisão: 03.01.2023

Data de última emissão: 11.11.2022
Data de impressão 13.05.2025

9.2.6. Controlo da exposição do trabalhador: Transferência de substância ou misturas (carga/descarga) em instalações não destinadas a esse fim (PROC8a)

Características do produto (artigo)	
Cobre concentrações até 100 %	
Forma física do produto	: Líquido
Quantidade utilizada (ou contida nos artigos), frequência e duração da utilização/exposição	
Frequência de utilização	: Cobre a exposição até 480 min/dia
Condições e medidas técnicas e organizacionais	
Proporcionar um padrão básico de ventilação geral (1 a 3 mudanças de ar por hora). Dérmica - eficiência mínima de 0 % Inalação - eficiência mínima de 90 %	
Outras condições que afetem a exposição dos trabalhadores	
Utilização em interiores ou exteriores	: Utilização no interior

9.2.7. Controlo da exposição do trabalhador: Transferência da substância ou mistura (carga/descarga) em instalações exclusivas (PROC8b)

Características do produto (artigo)	
Cobre concentrações até 100 %	
Forma física do produto	: Líquido
Quantidade utilizada (ou contida nos artigos), frequência e duração da utilização/exposição	
Frequência de utilização	: Cobre a exposição até 480 min/dia
Condições e medidas técnicas e organizacionais	
Proporcionar um padrão básico de ventilação geral (1 a 3 mudanças de ar por hora). Dérmica - eficiência mínima de 0 % Inalação - eficiência mínima de 95 %	
Outras condições que afetem a exposição dos trabalhadores	
Utilização em interiores ou exteriores	: Utilização no interior

RHEOBYK-431

Versão 11.0
SDB_PT

Data de revisão: 03.01.2023

Data de última emissão: 11.11.2022
Data de impressão 13.05.2025

9.2.8. Controlo da exposição do trabalhador: Transferência de substâncias ou mistura para pequenos contentores (linha de enchimento exclusiva, incluindo pesagem) (PROC9)

Características do produto (artigo)	
Cobre concentrações até 100 %	
Forma física do produto	: Líquido
Quantidade utilizada (ou contida nos artigos), frequência e duração da utilização/exposição	
Frequência de utilização	: Cobre a exposição até 480 min/dia
Condições e medidas técnicas e organizacionais	
Proporcionar um padrão básico de ventilação geral (1 a 3 mudanças de ar por hora). Dérmica - eficiência mínima de 0 % Inalação - eficiência mínima de 90 %	
Outras condições que afetem a exposição dos trabalhadores	
Utilização em interiores ou exteriores	: Utilização no interior

9.3. Estimativa da exposição e referência à sua fonte

9.3.1. Liberação ambiental e exposição: Utilização de auxiliares de processamento não-reativos em instalações industriais (sem inclusão em/sobre artigos) (ERC4)

Alvo de proteção	Estimativa de exposição	RCR
Água doce	0,00249 mg/l	< 0,01
Sedimento de água doce	0,00971 mg/kg peso seco	< 0,01
Água do mar	0,000246 mg/l	< 0,01
Sedimento marinho	0,000956 mg/kg peso seco	< 0,01
Solos agrícolas	0,038 mg/kg peso seco	0,542
Estação de tratamento de águas residuais	0 mg/l	< 0,01

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

Via de exposição	Efeito na saúde	Indicador de exposição	Estimativa de exposição	RCR
por inalação	Local		0,031 mg/m ³	< 0,01

RHEOBYK-431

Versão 11.0
SDB_PT

Data de revisão: 03.01.2023

Data de última emissão: 11.11.2022
Data de impressão 13.05.2025

por inalação	sistémico		0,031 mg/m ³	< 0,01
--------------	-----------	--	-------------------------	--------

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

Via de exposição	Efeito na saúde	Indicador de exposição	Estimativa de exposição	RCR
por inalação	Local		15,44 mg/m ³	0,05
por inalação	sistémico		15,44 mg/m ³	0,05

9.3.4. 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)

Via de exposição	Efeito na saúde	Indicador de exposição	Estimativa de exposição	RCR
por inalação	Local		30,88 mg/m ³	0,1
por inalação	sistémico		30,88 mg/m ³	0,1

9.3.5. Exposição do trabalhador: Produção química onde haja possibilidade de exposição (PROC4)

Via de exposição	Efeito na saúde	Indicador de exposição	Estimativa de exposição	RCR
por inalação	Local		61,77 mg/m ³	0,199
por inalação	sistémico		61,77 mg/m ³	0,199

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

Via de exposição	Efeito na saúde	Indicador de exposição	Estimativa de exposição	RCR
por inalação	Local		15,44 mg/m ³	0,05
por inalação	sistémico		15,44 mg/m ³	0,05

9.3.7. Exposição do trabalhador: Transferência da substância ou mistura (carga/descarga) em instalações exclusivas (PROC8b)

Via de exposição	Efeito na saúde	Indicador de exposição	Estimativa de exposição	RCR
por inalação	Local		3,861 mg/m ³	0,012
por inalação	sistémico		3,861 mg/m ³	0,012

RHEOBYK-431

Versão 11.0
SDB_PT

Data de revisão: 03.01.2023

Data de última emissão: 11.11.2022
Data de impressão 13.05.2025

9.3.8. Exposição do trabalhador: Transferência de substâncias ou mistura para pequenos contentores (linha de enchimento exclusiva, incluindo pesagem) (PROC9)

Via de exposição	Efeito na saúde	Indicador de exposição	Estimativa de exposição	RCR
por inalação	Local		15,44 mg/m ³	0,05
por inalação	sistémico		15,44 mg/m ³	0,05

9.4. Guia de orientação para o utilizador a jusante caso trabalhe dentro dos limites definidos pelo CE

Os dados referem-se à substância principal.