FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006, alterado pelo Regulamento da Comissão (UE) 2020/878

RHEOBYK-405

Versão: 13.0 | Data de última emissão: 15.08.2023
SDB_PT | Data de revisão: 18.09.2026 | Data de impressão: 23.09.2026

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

1.1 Identificador do produto

Nome comercial	:	RHEOBYK-405
UFI	:	E1HE-S0P4-U00D-S2KJ
Código do produto	:	000000000000129956

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.
Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição repetida, Categoria 2	H373: Pode afectar os órgãos após exposição prolongada ou repetida.

Perigo (crónico) de longo prazo para o ambiente aquático, Categoria 3	H412: Nocivo para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

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.
H373	Pode afectar os órgãos após exposição prolongada ou repetida.
H412	Nocivo para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

Recomendações de prudência :

Prevenção:

P210	Manter afastado do calor, superfícies quentes, faísca, chama aberta e outras fontes de ignição. Não fumar.
P260	Não respirar névoas 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:

- 64742-95-6 white spirit (petróleo), fração aromática leve; nafta de baixo ponto de ebulição — não-especificada

- 1330-20-7 xileno,mistura de isómeros

- 78-83-1 isobutanol

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.

SECÇÃO 3: Composição/informação sobre os componentes

3.2 Misturas

Natureza química : Solução de amida de ácido poli-hidro-carboxílico

Componentes

Nome Químico	No. CAS No. CE No. de Index Número de registo	Classificação	Concentração (% w/w)
white spirit (petróleo), fração aromática leve; nafta de baixo ponto de ebulição — não-especificada	64742-95-6 01-2119455851-35	STOT SE 3; H336 (Sistema nervoso central) STOT SE 3; H335 (Sistema respiratório) Aquatic Chronic 2; H411 Flam. Liq. 3; H226 Asp. Tox. 1; H304	>= 12,5 - < 20
xileno,mistura de isómeros	1330-20-7 01-2119488216-32	Eye Irrit. 2; H319 STOT SE 3; H335 (Sistema respiratório) STOT RE 2; H373 Asp. Tox. 1; H304 Flam. Liq. 3; H226 Acute Tox. 4; H332 Acute Tox. 4; H312 Skin Irrit. 2; H315 Aquatic Chronic 3; H412	>= 12,5 - < 20
isobutanol	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	>= 5 - < 7

		(Sistema nervoso central) STOT SE 3; H335 (Sistema respiratório)	
etilbenzeno	100-41-4 202-849-4	Flam. Liq. 2; H225 Acute Tox. 4; H332 STOT RE 2; H373 (órgãos de audição) Asp. Tox. 1; H304 Aquatic Chronic 3; H412	>= 5 - < 7

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.
Mostre esta ficha de dados 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 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 vómito.
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	:	Provoca irritação cutânea. Provoca lesões oculares graves. Pode provocar irritação das vias respiratórias. Pode provocar sonolência ou vertigens. Pode afectar os órgãos após exposição prolongada ou repetida.

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

5.2 Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura

Perigos específicos para combate a incêndios	:	Refrescar os contentores fechados expostos ao fogo com água pulvérizada. 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 (NOx) Óxidos de enxofre

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. 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 acidental

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 aerosol.
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 e nacional.

Orientação para prevenção de Fogo e Explosão : 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
xileno,mistura de isómeros	1330-20-7	TWA	50 ppm 221 mg/m3	2000/39/EC
	Informações adicionais: Identifica a possibilidade da significante captação através da pele, Indicativo			
		STEL	100 ppm 442 mg/m3	2000/39/EC
	Informações adicionais: Identifica a possibilidade da significante captação através da pele, Indicativo			
		VLE-MP	100 ppm	PT OEL
	Informações adicionais: Agente não classificável como carcinogénico no Homem.			
		VLE_CD	150 ppm	PT OEL
	Informações adicionais: Agente não classificável como carcinogénico no Homem.			
		oito horas	50 ppm 221 mg/m3	PT DL 305/2007
	Informações adicionais: Uma notação cutânea atribuída ao valor limite de exposição profissional assinala a possibilidade de absorção significativa através de pele.			
		curta duração	100 ppm 442 mg/m3	PT DL 305/2007
	Informações adicionais: Uma notação cutânea atribuída ao valor limite de exposição profissional assinala a possibilidade de absorção significativa			

	através de pele.			
isobutanol	78-83-1	VLE-MP	50 ppm	PT OEL
etilbenzeno	100-41-4	TWA	100 ppm 442 mg/m3	2000/39/EC
	Informações adicionais: Identifica a possibilidade da significante captação através da pele, Indicativo			
		STEL	200 ppm 884 mg/m3	2000/39/EC
	Informações adicionais: Identifica a possibilidade da significante captação através da pele, Indicativo			
		VLE-MP	20 ppm	PT OEL
	Informações adicionais: Agente carcinogénico confirmado nos animais de laboratório com relevância desconhecida no Homem.			
		oito horas	100 ppm 442 mg/m3	PT DL 305/2007
	Informações adicionais: Uma notação cutânea atribuída ao valor limite de exposição profissional assinala a possibilidade de absorção significativa através de pele.			
		curta duração	200 ppm 884 mg/m3	PT DL 305/2007
	Informações adicionais: Uma notação cutânea atribuída ao valor limite de exposição profissional assinala a possibilidade de absorção significativa através de pele.			

Limites profissionais biológicas de exposição

Nome da substância	No. CAS	Parâmetros de controlo	Tempo de amostra	Bases
xileno,mistura de isómeros	1330-20-7	Ácidos (o, m, p)-metilhipúricos: 1.5 g/g creatinina (Urina)	Fim do turno	PT NP1796
etilbenzeno	100-41-4	Soma do ácido mandélico e ácido fenilglioxílico: 0.7 g/g creatinina (Urina)	Fim do turno	PT NP1796

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
white spirit (petróleo), fração aromática leve; nafta de baixo ponto de ebulição — não-especificada	Trabalhadores	Contacto com a pele	Exposição de longo prazo, Efeitos sistémicos	25 mg/kg
	Trabalhadores	Inalação	Exposição de longo prazo, Efeitos sistémicos	150 mg/m3
	Consumidores	Contacto com a pele	Exposição de longo prazo, Efeitos sistémicos	11 mg/kg

	Consumidores	Inalação	Exposição de longo prazo, Efeitos sistémicos	32 mg/m3
	Consumidores	Ingestão	Exposição de longo prazo, Efeitos sistémicos	11 mg/kg
xileno,mistura de isómeros	Trabalhadores	Inalação	Longo prazo - efeitos sistémicos	221 mg/m3
	Trabalhadores	Inalação	Agudo - efeitos locais	442 mg/m3
	Trabalhadores	Dérmico	Longo prazo - efeitos sistémicos	212 mg/kg
	Consumidores	Inalação	Longo prazo - efeitos sistémicos	65,3 mg/m3
	Consumidores	Dérmico	Longo prazo - efeitos sistémicos	125 mg/kg
	Consumidores	Oral	Longo prazo - efeitos sistémicos	1,5 mg/kg
	Consumidores	Inalação	Agudo - efeitos locais	260 mg/m3
isobutanol	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

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

Nome da substância	Compartimento Ambiental	Valor
xileno,mistura de isómeros	Agua doce	0,327 mg/l
	Água do mar	0,327 mg/l
	Sedimento de água doce	12,46 mg/kg
	Sedimento marinho	12,46 mg/kg
	Solos	2,31 mg/kg
	Estação de Patamento de esgoto	6,58 mg/l
	Intermittent releases	0,327 mg/l
isobutanol	Agua doce	0,4 mg/l
	Água do mar	0,04 mg/l
	Sedimento de água doce	1,56 mg/kg
	Sedimento marinho	0,156 mg/kg
	Solos	0,0765 mg/kg
	Estação de Patamento de esgoto	10 mg/l
	Intermittent releases	11 mg/l

8.2 Controlo da exposição

Equipamento de proteção individual

Proteção ocular/ facial : 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 : Borracha nitrílica
Pausa através do tempo : > 480 min
Espessura das luvas : > 0,4 mm

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

Proteção 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.

SECÇÃO 9: Propriedades físico-químicas

9.1 Informações sobre propriedades físicas e químicas de base

Estado físico	:	líquido
Cor	:	castanho-claro
Odor	:	insignificante
Limiar olfativo	:	Dados não disponíveis
Ponto/ intervalo de fusão	:	< 0 °C Método: estimado
Início de ebulição	:	106,00 °C Método: estimado
Limite superior de explosão / Limite de inflamabilidade superior	:	10,70 %(V)
Limite inferior de explosão / Limite de inflamabilidade inferior	:	1,00 %(V)
Ponto de inflamação	:	29,00 °C Método: 48 (Abel-Pensky) DIN 51755
Temperatura de auto-ignição	:	> 200,00 °C Método: DIN 51794

Temperatura de decomposição	:	Dados não disponíveis
pH	:	6 (20 °C) Concentração: 1 % Método: Universal pH-value indicator
Viscosidade		
Viscosidade, cinemático	:	228 mm2/s (40,00 °C)
Solubilidade(s)		
Hidrossolubilidade	:	não miscível
Solubilidade noutros dissolventes	:	Dados não disponíveis
Coeficiente de partição: n-octanol/água	:	Dados não disponíveis
Pressão de vapor	:	< 7 hPa (20,00 °C) Método: calculado
Densidade relativa	:	Dados não disponíveis
Densidade	:	0,9250 g/cm3 (20,00 °C) Método: 4 (20°C oscillating U-tube)
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 : Ácidos
Agentes oxidantes fortes

10.6 Produtos de decomposição perigosos

Não se decompõe se armazenado em condições normais.

SECÇÃO 11: Informação toxicológica

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

Toxicidade aguda

Não classificado devido à falta de dados.

Produto:

Toxicidade aguda por via oral	:	Observações: Dados não disponíveis
Toxicidade aguda por via inalatória	:	Estimativa da toxicidade aguda: > 20 mg/l Duração da exposição: 4 h Atmosfera de ensaio: vapor Método: Método de cálculo
Toxicidade aguda por via cutânea	:	Estimativa da toxicidade aguda: > 2.000 mg/kg Método: Método de cálculo

Componentes:

white spirit (petróleo), fração aromática leve; nafta de baixo ponto de ebulição — não-especificada:

Toxicidade aguda por via oral	:	Observações: Dados não disponíveis
Toxicidade aguda por via inalatória	:	Observações: Dados não disponíveis
Toxicidade aguda por via cutânea	:	DL50 (Coelho, macho e fêmea): > 3.160 mg/kg Método: Directrizes do Teste OECD 402

xileno,mistura de isómeros:

Toxicidade aguda por via oral	:	DL50 (Ratazana): 4.300 mg/kg Método: Directiva 92/69/CEE da CE B.1 Toxicidade aguda (Oral) BPL: não
Toxicidade aguda por via	:	DL50 (Coelho): > 4.200 mg/kg

cutânea		BPL: Não existe informação disponível.

isobutanol:

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

Corrosão/irritação cutânea

Provoca irritação cutânea.

Produto:

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

Componentes:

white spirit (petróleo), fração aromática leve; nafta de baixo ponto de ebulição — não-especificada:

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

isobutanol:

Espécie	:	Coelho
Resultado	:	Irritação cutânea

Lesões oculares graves/irritação ocular

Provoca lesões oculares graves.

Produto:

Observações	:	Pode provocar um dano irreparável nos olhos.

Componentes:

white spirit (petróleo), fração aromática leve; nafta de baixo ponto de ebulição — não-especificada:

Espécie	:	Coelho
Método	:	Directrizes do Teste OECD 405
Resultado	:	Não irrita os olhos
BPL	:	sim

isobutanol:

Espécie	:	Coelho
Método	:	Directrizes do Teste OECD 405

Resultado	:	Irritação ocular
BPL	:	sim

Sensibilização respiratória ou cutânea

Sensibilização da pele

Não classificado devido à falta de dados.

Sensibilização respiratória

Não classificado devido à falta de dados.

Produto:

Observações	:	Dados não disponíveis

Componentes:

white spirit (petróleo), fração aromática leve; nafta de baixo ponto de ebulição — não-especificada:

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.

isobutanol:

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.

Mutagenicidade em células germinativas

Não classificado devido à falta de dados.

Produto:

Genotoxicidade in vitro	:	Observações: Dados não disponíveis
Genotoxicidade in vivo	:	Observações: Dados não disponíveis

Componentes:

white spirit (petróleo), fração aromática leve; nafta de baixo ponto de ebulição — não-especificada:

Mutagenicidade em células germinativas- Avaliação	:	Classificados de acordo com teor de benzeno < 0.1% (Regulamento (EC) 1272/2008, Anexo VI, Parte 3, Nota P)

Carcinogenicidade

Não classificado devido à falta de dados.

Produto:

Observações : Dados não disponíveis

Componentes:

white spirit (petróleo), fração aromática leve; nafta de baixo ponto de ebulição — não-especificada:

Carcinogenicidade - Avaliação : Classificados de acordo com teor de benzeno < 0.1% (Regulamento (EC) 1272/2008, Anexo VI, Parte 3, Nota P)

Toxicidade reprodutiva

Não classificado devido à falta de dados.

Produto:

Efeitos na fertilidade : Observações: Dados não disponíveis

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

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

Pode provocar irritação das vias respiratórias.
Pode provocar sonolência ou vertigens.

Produto:

Observações : Dados não disponíveis

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

Pode afectar os órgãos após exposição prolongada ou repetida.

Produto:

Observações : Dados não disponíveis

Toxicidade por dose repetida

Produto:

Observações : Dados não disponíveis

Toxicidade por aspiração

Não classificado devido à falta de dados.

Produto:

Dados não disponíveis

Componentes:

white spirit (petróleo), fração aromática leve; nafta de baixo ponto de ebulição — não-especificada:

A substância ou a mistura é conhecida por causar perigos de toxicidade humana por aspiração ou deve ser considerada como se causar um perigo de toxicidade humana por aspiração.

isobutanol:
Nenhuma classificação de toxicidade de aspiração

11.2 Informações sobre outros perigos

Propriedades desreguladoras do sistema endócrino
Não classificado devido à falta de dados.

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 vómitos. 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:

white spirit (petróleo), fração aromática leve; nafta de baixo ponto de ebulição — não-especificada:

Toxicidade em peixes	:	LL50 (Peixe): 9,2 mg/l Duração da exposição: 96 h Método: Directrizes do Teste OECD 203 BPL: sim
Toxicidade em dáfnias e outros invertebrados aquáticos	:	CE50 (Daphnia magna): 3,2 mg/l Duração da exposição: 48 h Método: Directrizes do Teste OECD 202 BPL: sim
Toxicidade para às algas/plantas aquáticas	:	CE50 (Pseudokirchneriella subcapitata): 2,6 mg/l Duração da exposição: 72 h Método: Directrizes do Teste OECD 201

BPL: sim

xileno,mistura de isómeros:

Toxicidade em dáfnias e outros invertebrados aquáticos	:	CE50 (Daphnia magna): 1 mg/l Duração da exposição: 24 h Tipo de Teste: Imobilização Método: Directrizes do Teste OECD 202
Toxicidade para às algas/plantas aquáticas	:	CE50 (Selenastrum capricornutum (alga verde)): 2,2 mg/l Duração da exposição: 72 h Tipo de Teste: Ensaio estático Método: Directrizes do Teste OECD 201 BPL: sim NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): 0,44 mg/l Duração da exposição: 72 h Tipo de Teste: Inibição do crescimento Método: Directrizes do Teste OECD 201
Toxicidade em peixes (Toxicidade crónica)	:	NOEC: > 1,3 mg/l Duração da exposição: 56 d Espécie: Oncorhynchus mykiss (truta arco-íris)
Toxicidade em dáfnias e outros invertebrados aquáticos (Toxicidade crónica)	:	NOEC: 1,17 mg/l Duração da exposição: 7 d Espécie: Daphnia sp. (Dáfnia sp) NOEC: 0,96 mg/l Duração da exposição: 7 d Espécie: Daphnia sp. (Dáfnia sp)

isobutanol:

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

12.2 Persistência e degradabilidade

Produto:

Biodegradabilidade : Observações: Dados não disponíveis

Componentes:

white spirit (petróleo), fração aromática leve; nafta de baixo ponto de ebulição — não-especificada:

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

xileno,mistura de isómeros:

Biodegradabilidade : Tipo de Teste: aeróbio
Resultado: Rapidamente biodegradável.
Método: Directrizes do Teste OECD 301F
BPL: sim

isobutanol:

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

12.3 Potencial de bioacumulação

Produto:

Bioacumulação : Observações: Dados não disponíveis

Componentes:

xileno,mistura de isómeros:

Bioacumulação : Espécie: Oncorhynchus mykiss (truta arco-íris)
Duração da exposição: 56 d
Factor de bioconcentração (BCF): 25,9
BPL: não

Coeficiente de partição: n-octanol/água : Pow: 3,2 (20 °C)
pH: 7

isobutanol:

Coeficiente 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.

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	:	Um perigo para o ambiente não pode ser excluído no caso dum manejo ou duma destruição não professional. Nocivo para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

SECÇÃO 13: Considerações relativas à eliminação

13.1 Métodos de tratamento de resíduos

Produto	:	Este produto não deve entrar nos esgotos, nos cursos de água e no solo. Não contaminar fontes, poços ou cursos de água com o produto ou recipientes usados. Enviar para uma indústria licenciada de gerência 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 1993
RID	:	UN 1993
IMDG	:	UN 1993

IATA	:	UN 1993

14.2 Designação oficial de transporte da ONU

ADR	:	LÍQUIDO INFLAMÁVEL, N.S.A. (Xylene, Isobutanol)
RID	:	LÍQUIDO INFLAMÁVEL, N.S.A. (Xylene, Isobutanol)
IMDG	:	FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (XYLENE, Isobutanol)
IATA	:	Flammable liquid, n.o.s. (Xylene, Isobutanol)

14.3 Classes de perigo para efeitos de transporte

ADR	:	3
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-E
Observações	:	IMDG Code segregation group - none

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.

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 - Restrições aplicáveis ao fabrico, à colocação no mercado e à utilização de determinadas substâncias e misturas perigosas e de certos artigos perigosos (Anexo XVII)	:	Condições de limitação para as seguintes entradas devem ser consideradas:: Número na lista 3 Número na lista 5: benzeno Número na lista 72: benzeno Número na lista 75: Se pretende utilizar este produto como tinta para tatuagem, por favor contate o seu fornecedor.
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 de substâncias sujeitas à autorização (Anexo XIV)	:	Não aplicável
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

H225	:	Líquido e vapor facilmente inflamáveis.
H226	:	Líquido e vapor inflamáveis.
H304	:	Pode ser mortal por ingestão e penetração nas vias respiratórias.
H312	:	Nocivo em contacto com a pele.
H315	:	Provoca irritação cutânea.
H318	:	Provoca lesões oculares graves.
H319	:	Provoca irritação ocular grave.
H332	:	Nocivo por inalação.
H335	:	Pode provocar irritação das vias respiratórias.
H336	:	Pode provocar sonolência ou vertigens.
H373	:	Pode afectar os órgãos após exposição prolongada ou repetida.
H411	:	Tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.
H412	:	Nocivo para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

Texto completo das outras siglas

Acute Tox.	:	Toxicidade aguda
Aquatic Chronic	:	Perigo (crónico) de longo prazo para o ambiente aquático
Asp. Tox.	:	Perigo de aspiração
Eye Dam.	:	Lesões oculares graves
Eye Irrit.	:	Iirritação ocular
Flam. Liq.	:	Líquidos inflamáveis
Skin Irrit.	:	Irritação cutânea
STOT RE	:	Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição repetida
STOT SE	:	Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição única
2000/39/EC	:	Directiva 2000/39/CE da Comissão relativa ao estabelecimento de uma primeira lista de valores limite de exposição profissional indicativos
PT DL 305/2007	:	Valores limites de exposição profissional indicativos
PT NP1796	:	Norma Portuguesa 1796 - Índices biológicos de exposição
PT OEL	:	Segurança e Saúde no Trabalho - Valores limite de exposição profissional a agentes químicos
2000/39/EC / TWA	:	Valores limite - oito horas
2000/39/EC / STEL	:	Limite de exposição de curta duração
PT DL 305/2007 / oito horas	:	Valores limite oito horas

PT DL 305/2007 / curta duração	:	Valores limite curta duração
PT OEL / VLE-MP	:	Valor limite de exposição-media ponderada
PT OEL / VLE_CD	:	Valor limite de exposição - curta duração

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; BGW - Valores Limite Biológicos; bw - Peso corporal; CLP - Regulamento relativo à classificação, 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); LSPN - Lista de Substâncias Perigosas Notificadas (Chile); 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 éobservado nenhum efeito (adverso); NO(A)EL - Nivel máximo que não é observado nenhum efeito (adverso); NOELR - Taxa de Carregamento que não éobservado nenhum efeito; NZIoC - Relação de Químicos da Nova Zelândia; OECD - Organização para a Cooperação e o Desenvolvimento Econômico; 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 Concelho 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:		**Procedimento de classificação:**
Flam. Liq. 3	H226	Com base em dados de produtos ou avaliação
Skin Irrit. 2	H315	Método de cálculo
Eye Dam. 1	H318	Método de cálculo
STOT SE 3	H336	Método de cálculo

STOT SE 3	H335	Método de cálculo
STOT RE 2	H373	Método de cálculo
Aquatic Chronic 3	H412	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

Anexo: Cenários de exposição

Índice

Número	Título
ES 1	Formulação e (re)embalagem de substâncias e misturas; Utilizações industriais (SU3).; Formulação [mistura] de preparações e/ou reembalagem (SU10).
ES 2	Utilização em revestimentos; Utilizações industriais (SU3).
ES 3	Utilização em laboratórios; Utilizações industriais (SU3).; Formulação [mistura] de preparações e/ou reembalagem (SU10).
ES 4	Utilização em revestimentos; Utilizações profissionais (SU22).
ES 5	Utilização em laboratórios; Utilizações profissionais (SU22).
ES 6	Utilização em revestimentos; Utilizações pelo consumidor (SU21).

ES 1: Formulação e (re)embalagem de substâncias e misturas; Utilizações industriais (SU3).; Formulação [mistura] de preparações e/ou reembalagem (SU10).

1.1. 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).; Formulação [mistura] de preparações e/ou reembalagem (SU10).

Meio ambiente		
CC 1	**Formulação numa mistura, Utilização de auxiliares de processamento não-reativos em instalações industriais (sem inclusão em/sobre artigos)**	ERC2, 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	**Utilização em processo descontínuo fechado (síntese ou formulação)**	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	**Produção química onde haja possibilidade de exposição**	PROC4
CC 11	**Utilização como reagente para uso laboratorial**	PROC15

1.2. Condições de utilização que afetam a exposição

1.2.1. Controlo da exposição ambiental: Formulação numa mistura (ERC2) / Utilização de auxiliares de processamento não-reativos em instalações industriais (sem inclusão em/sobre artigos) (ERC4)

Características do produto (artigo)		
Cobre concentrações até 100 %		
Forma física do produto	:	Líquido
Pressão de vapor	:	50 hPa
Temperatura	:	20 °C
Quantidade utilizada (ou contida nos artigos), frequência e duração da utilização/exposição		
Quantidade anual por local	:	730000 kg
Tipo de libertação	:	Libertação contínua.
Dias de emissão	:	100
Condições e medidas relacionadas com a estação de tratamento de águas residuais		
Tipo de ETAR	:	Instalação de tratamento de esgotos urbanos
Tratamento de lamas em ETAR	:	Proibida a aplicação das lamas residuais no solo As lamas residuais devem ser incineradas, confinadas ou recuperadas.
Condições e medidas relacionadas com o tratamento de resíduos (incluindo resíduos do artigo)		
Tratamento do resíduo	:	O tratamento e a eliminação externos dos resíduos devem estar em conformidade com os regulamentos locais e/ou nacionais aplicáveis. A recuperação e a reciclagem externas dos resíduos devem estar em conformidade com os regulamentos locais e/ou nacionais aplicáveis.
Outras condições que afetam a exposição ambiental		
Fator de diluição de água doce local	:	10
Fator de diluição de água do mar local	:	100

1.2.2. 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
Pressão de vapor	:	0,5 kPa

Temperatura	:	20 °C
Quantidade utilizada (ou contida nos artigos), frequência e duração da utilização/exposição		
Duração	:	Cobre exposições diárias até 8 horas
Condições e medidas técnicas e organizacionais		
Manejar a substância dentro de um sistema fechado.		
Condições e medidas relacionadas a proteção pessoal, higiene e avaliação da saúde		
Pôr luvas adequadas testadas para EN374.		
Outras condições que afetem a exposição dos trabalhadores		
Temperatura	:	Pressupõe uma utilização a não mais de 20°C acima da temperatura ambiante.
Recomendações adicionais de boas práticas. As obrigações nos termos do n.º 4 do artigo 37.º do REACH não se aplicam		
Pressupõe que é implementado um bom padrão base de higiene no trabalho		

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
Pressão de vapor	:	0,5 kPa
Temperatura	:	20 °C
Quantidade utilizada (ou contida nos artigos), frequência e duração da utilização/exposição		
Duração	:	Cobre exposições diárias até 8 horas
Condições e medidas técnicas e organizacionais		
Manejar a substância dentro de um sistema fechado. Assegurar-se que as transferências das substâncias são feitas sob confinamento ou extrato de ventilação.		
Condições e medidas relacionadas a proteção pessoal, higiene e avaliação da saúde		
Pôr luvas adequadas testadas para EN374.		

Outras condições que afetem a exposição dos trabalhadores		
Temperatura	:	Pressupõe uma utilização a não mais de 20°C acima da temperatura ambiante.
Recomendações adicionais de boas práticas. As obrigações nos termos do n.º 4 do artigo 37.º do REACH não se aplicam		
Pressupõe que é implementado um bom padrão base de higiene no trabalho		

1.2.4. Controlo da exposição do trabalhador: Utilização em processo descontínuo fechado (síntese ou formulação) (PROC3)

Características do produto (artigo)		
Cobre concentrações até 100 %		
Forma física do produto	:	Líquido
Pressão de vapor	:	0,5 kPa
Temperatura	:	20 °C
Quantidade utilizada (ou contida nos artigos), frequência e duração da utilização/exposição		
Duração	:	Cobre exposições diárias até 8 horas
Condições e medidas técnicas e organizacionais		
Manejar a substância dentro de um sistema fechado. Assegurar-se que as transferências das substâncias são feitas sob confinamento ou extrato de ventilação.		
Condições e medidas relacionadas a proteção pessoal, higiene e avaliação da saúde		
Pôr luvas adequadas testadas para EN374.		
Outras condições que afetem a exposição dos trabalhadores		
Temperatura	:	Pressupõe uma utilização a não mais de 20°C acima da temperatura ambiante.
Recomendações adicionais de boas práticas. As obrigações nos termos do n.º 4 do artigo 37.º do REACH não se aplicam		
Pressupõe que é implementado um bom padrão base de higiene no trabalho		

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
Pressão de vapor	:	0,5 kPa
Temperatura	:	20 °C
Quantidade utilizada (ou contida nos artigos), frequência e duração da utilização/exposição		
Duração	:	Cobre exposições diárias até 8 horas
Condições e medidas técnicas e organizacionais		
Assegurar-se que as transferências das substâncias são feitas sob confinamento ou extrato de ventilação. Proporcionar um bom padrão de ventilação geral (não menos que 3 a 5 mudanças de ar por hora).		
Condições e medidas relacionadas a proteção pessoal, higiene e avaliação da saúde		
Pôr luvas adequadas testadas para EN374.		
Outras condições que afetem a exposição dos trabalhadores		
Temperatura	:	Pressupõe uma utilização a não mais de 20°C acima da temperatura ambiante.
Recomendações adicionais de boas práticas. As obrigações nos termos do n.º 4 do artigo 37.º do REACH não se aplicam		
Pressupõe que é implementado um bom padrão base de higiene no trabalho		

1.2.6. 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
Pressão de vapor	:	0,5 kPa
Temperatura	:	20 °C
Quantidade utilizada (ou contida nos artigos), frequência e duração da utilização/exposição		
Duração	:	Cobre exposições diárias até 8 horas
Condições e medidas técnicas e organizacionais		

Proporcionar um bom padrão de ventilação geral (não menos que 3 a 5 mudanças de ar por hora).		
Condições e medidas relacionadas a proteção pessoal, higiene e avaliação da saúde		
Pôr luvas adequadas testadas para EN374.		
Outras condições que afetem a exposição dos trabalhadores		
Temperatura	:	Pressupõe uma utilização a não mais de 20°C acima da temperatura ambiante.
Recomendações adicionais de boas práticas. As obrigações nos termos do n.º 4 do artigo 37.º do REACH não se aplicam		
Pressupõe que é implementado um bom padrão base de higiene no trabalho		

1.2.7. 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
Pressão de vapor	:	0,5 kPa
Temperatura	:	20 °C
Quantidade utilizada (ou contida nos artigos), frequência e duração da utilização/exposição		
Duração	:	Cobre exposições diárias até 8 horas
Condições e medidas técnicas e organizacionais		
Transferir por meio de linhas fechadas. Proporcionar um bom padrão de ventilação geral (não menos que 3 a 5 mudanças de ar por hora).		
Condições e medidas relacionadas a proteção pessoal, higiene e avaliação da saúde		
Pôr luvas adequadas testadas para EN374.		
Outras condições que afetem a exposição dos trabalhadores		
Temperatura	:	Pressupõe uma utilização a não mais de 20°C acima da temperatura ambiante.
Recomendações adicionais de boas práticas. As obrigações nos termos do n.º 4 do artigo 37.º do REACH não se aplicam		
Pressupõe que é implementado um bom padrão base de higiene no trabalho		

1.2.8. 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
Pressão de vapor	:	0,5 kPa
Temperatura	:	20 °C
Quantidade utilizada (ou contida nos artigos), frequência e duração da utilização/exposição		
Duração	:	Cobre exposições diárias até 8 horas
Condições e medidas técnicas e organizacionais		
Assegurar-se que as transferências das substâncias são feitas sob confinamento ou extrato de ventilação. Limpar as linhas de transferência antes do acoplamento.		
Condições e medidas relacionadas a proteção pessoal, higiene e avaliação da saúde		
Pôr luvas adequadas testadas para EN374.		
Outras condições que afetem a exposição dos trabalhadores		
Temperatura	:	Pressupõe uma utilização a não mais de 20°C acima da temperatura ambiante.
Recomendações adicionais de boas práticas. As obrigações nos termos do n.º 4 do artigo 37.º do REACH não se aplicam		
Pressupõe que é implementado um bom padrão base de higiene no trabalho Limpar os derramamentos imediatamente. Retornar o IBCs ou os tanques ao fornecedor para uma nova utilização.		

1.2.9. 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
Pressão de vapor	:	0,5 kPa
Temperatura	:	20 °C

Quantidade utilizada (ou contida nos artigos), frequência e duração da utilização/exposição		
Duração	:	Cobre exposições diárias até 8 horas
Condições e medidas técnicas e organizacionais		
Proporcionar um bom padrão de ventilação geral (não menos que 3 a 5 mudanças de ar por hora).		
Condições e medidas relacionadas a proteção pessoal, higiene e avaliação da saúde		
Pôr luvas adequadas testadas para EN374.		
Outras condições que afetem a exposição dos trabalhadores		
Temperatura	:	Pressupõe uma utilização a não mais de 20°C acima da temperatura ambiante.
Recomendações adicionais de boas práticas. As obrigações nos termos do n.º 4 do artigo 37.º do REACH não se aplicam		
Pressupõe que é implementado um bom padrão base de higiene no trabalho Transferir por meio de linhas fechadas. Colocar tampas nos contentores imediatamente após o uso. Limpar os derramamentos imediatamente.		

1.2.10. 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
Pressão de vapor	:	0,5 kPa
Temperatura	:	20 °C
Quantidade utilizada (ou contida nos artigos), frequência e duração da utilização/exposição		
Duração	:	Cobre exposições diárias até 8 horas
Condições e medidas técnicas e organizacionais		
Proporcionar um bom padrão de ventilação geral (não menos que 3 a 5 mudanças de ar por hora).		
Condições e medidas relacionadas a proteção pessoal, higiene e avaliação da saúde		
Pôr luvas adequadas testadas para EN374.		
Outras condições que afetem a exposição dos trabalhadores		

Temperatura	:	Pressupõe uma utilização a não mais de 20°C acima da temperatura ambiante.
Recomendações adicionais de boas práticas. As obrigações nos termos do n.º 4 do artigo 37.º do REACH não se aplicam		
Pressupõe que é implementado um bom padrão base de higiene no trabalho		

1.2.11. 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
Pressão de vapor	:	0,5 kPa
Temperatura	:	20 °C
Quantidade utilizada (ou contida nos artigos), frequência e duração da utilização/exposição		
Duração	:	Cobre exposições diárias até 8 horas
Condições e medidas técnicas e organizacionais		
Manejar dentro de um exaustor ou sob uma ventilação de extrato.		
Condições e medidas relacionadas a proteção pessoal, higiene e avaliação da saúde		
Pôr luvas adequadas testadas para EN374.		
Outras condições que afetem a exposição dos trabalhadores		
Temperatura	:	Pressupõe uma utilização a não mais de 20°C acima da temperatura ambiante.
Recomendações adicionais de boas práticas. As obrigações nos termos do n.º 4 do artigo 37.º do REACH não se aplicam		
Pressupõe que é implementado um bom padrão base de higiene no trabalho		

1.3. Estimativa da exposição e referência à sua fonte

1.3.1. Liberação ambiental e exposição: Formulação numa mistura (ERC2) / Utilização de auxiliares de processamento não-reativos em instalações industriais (sem inclusão em/sobre artigos) (ERC4)

Via de libertação	Taxa de libertação	Método de estimativa da

		libertação
ar	10 kg / dia	
Resíduo	0,2 kg / dia	
Solos	0,1 kg / dia	

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

Via de exposição	Efeito na saúde	Indicador de exposição	Estimativa de exposição	RCR
por inalação	sistémico	Longo prazo	0,01 ppm	0
dérmico	sistémico	Longo prazo	0,34 mg/kg bw/dia	0
vias combinadas				0

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	sistémico	Longo prazo	10 ppm	0,56
dérmico	sistémico	Longo prazo	1,37 mg/kg bw/dia	0,01
vias combinadas				0,57

1.3.4. Exposição do trabalhador: Utilização em processo descontínuo fechado (síntese ou formulação) (PROC3)

Via de exposição	Efeito na saúde	Indicador de exposição	Estimativa de exposição	RCR
por inalação	sistémico	Longo prazo	17,5 ppm	0,99
dérmico	sistémico	Longo prazo	0,34 mg/kg bw/dia	0
vias combinadas				0,99

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	sistémico	Longo prazo	14 ppm	0,79

dérmico	sistémico	Longo prazo	6,86 mg/kg bw/dia	0,04
vias combinadas				0,83

1.3.6. 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	sistémico	Longo prazo	15 ppm	0,85
dérmico	sistémico	Longo prazo	13,71 mg/kg bw/dia	0,08
vias combinadas				0,92

1.3.7. 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	sistémico	Longo prazo	15 ppm	0,85
dérmico	sistémico	Longo prazo	13,71 mg/kg bw/dia	0,04
vias combinadas				0,92

1.3.8. 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	sistémico	Longo prazo	1,50 ppm	0,08
dérmico	sistémico	Longo prazo	6,86 mg/kg bw/dia	0,04
vias combinadas				0,12

1.3.9. 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	sistémico	Longo prazo	15 ppm	0,85
dérmico	sistémico	Longo prazo	6,86 mg/kg bw/dia	0,04
vias combinadas				0,88

1.3.10. 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	sistémico	Longo prazo	15 ppm	0,85
dérmico	sistémico	Longo prazo	3,43 mg/kg bw/dia	0,02
vias combinadas				0,87

1.3.11. 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	sistémico	Longo prazo	10 ppm	0,56
dérmico	sistémico	Longo prazo	0,34 mg/kg bw/dia	0
vias combinadas				0,57

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

A ficha informativa SPERC proporciona mais informações sobre escalonamento e tecnologias de controlo.

ES 2: Utilização em revestimentos; Utilizações industriais (SU3).

2.1. 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	**Utilização em processo descontínuo fechado (síntese ou formulação)**	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	**Produção química onde haja possibilidade de exposição**	PROC4
CC 14	**Utilização como reagente para uso laboratorial**	PROC15

2.2. Condições de utilização que afetam a exposição

2.2.1. 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 concentrações até 100 %		
Forma física do produto	:	Líquido
Pressão de vapor	:	5 hPa
Temperatura	:	20 °C
Quantidade utilizada (ou contida nos artigos), frequência e duração da utilização/exposição		
Tipo de libertação	:	Libertação contínua.
Dias de emissão	:	300
Condições e medidas relacionadas com a estação de tratamento de águas residuais		
Tipo de ETAR	:	Instalação de tratamento de esgotos urbanos
Tratamento de lamas em ETAR	:	As lamas residuais devem ser incineradas, confinadas ou recuperadas.
Condições e medidas relacionadas com o tratamento de resíduos (incluindo resíduos do artigo)		
Tratamento do resíduo	:	O tratamento e a eliminação externos dos resíduos devem estar em conformidade com os regulamentos locais e/ou nacionais aplicáveis.
Tratamento do resíduo	:	A recuperação e a reciclagem externas dos resíduos devem estar em conformidade com os regulamentos locais e/ou nacionais aplicáveis.
Outras condições que afetam a exposição ambiental		
Fator de diluição de água doce local	:	10
Fator de diluição de água do mar local	:	100

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
Pressão de vapor	:	0,5 kPa
Temperatura	:	20 °C

Quantidade utilizada (ou contida nos artigos), frequência e duração da utilização/exposição		
Duração	:	Cobre exposições diárias até 8 horas
Condições e medidas técnicas e organizacionais		
Manejar a substância dentro de um sistema fechado.		
Condições e medidas relacionadas a proteção pessoal, higiene e avaliação da saúde		
Pôr luvas adequadas testadas para EN374.		
Outras condições que afetem a exposição dos trabalhadores		
Temperatura	:	Pressupõe uma utilização a não mais de 20°C acima da temperatura ambiante.
Recomendações adicionais de boas práticas. As obrigações nos termos do n.º 4 do artigo 37.º do REACH não se aplicam		
Pressupõe que é implementado um bom padrão base de higiene no trabalho		

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
Pressão de vapor	:	0,5 kPa
Temperatura	:	20 °C
Quantidade utilizada (ou contida nos artigos), frequência e duração da utilização/exposição		
Duração	:	Cobre exposições diárias até 8 horas
Condições e medidas técnicas e organizacionais		
Manejar a substância dentro de um sistema fechado. Assegurar-se que as transferências das substâncias são feitas sob confinamento ou extrato de ventilação.		
Condições e medidas relacionadas a proteção pessoal, higiene e avaliação da saúde		
Pôr luvas adequadas testadas para EN374.		
Outras condições que afetem a exposição dos trabalhadores		

Temperatura	:	Pressupõe uma utilização a não mais de 20°C acima da temperatura ambiante.
Recomendações adicionais de boas práticas. As obrigações nos termos do n.º 4 do artigo 37.º do REACH não se aplicam		
Pressupõe que é implementado um bom padrão base de higiene no trabalho		

2.2.4. Controlo da exposição do trabalhador: Utilização em processo descontínuo fechado (síntese ou formulação) (PROC3)

Características do produto (artigo)		
Cobre concentrações até 100 %		
Forma física do produto	:	Líquido
Pressão de vapor	:	0,5 kPa
Temperatura	:	20 °C
Quantidade utilizada (ou contida nos artigos), frequência e duração da utilização/exposição		
Duração	:	Cobre exposições diárias até 8 horas
Condições e medidas técnicas e organizacionais		
Manejar a substância dentro de um sistema fechado. Assegurar-se que as transferências das substâncias são feitas sob confinamento ou extrato de ventilação.		
Condições e medidas relacionadas a proteção pessoal, higiene e avaliação da saúde		
Pôr luvas adequadas testadas para EN374.		
Outras condições que afetem a exposição dos trabalhadores		
Temperatura	:	Pressupõe uma utilização a não mais de 20°C acima da temperatura ambiante.
Recomendações adicionais de boas práticas. As obrigações nos termos do n.º 4 do artigo 37.º do REACH não se aplicam		
Pressupõe que é implementado um bom padrão base de higiene no trabalho		

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
Pressão de vapor	:	0,5 kPa
Temperatura	:	20 °C
Quantidade utilizada (ou contida nos artigos), frequência e duração da utilização/exposição		
Duração	:	Cobre exposições diárias até 8 horas
Condições e medidas técnicas e organizacionais		
Assegurar-se que as transferências das substâncias são feitas sob confinamento ou extrato de ventilação. Proporcionar um bom padrão de ventilação geral (não menos que 3 a 5 mudanças de ar por hora).		
Condições e medidas relacionadas a proteção pessoal, higiene e avaliação da saúde		
Pôr luvas adequadas testadas para EN374.		
Outras condições que afetem a exposição dos trabalhadores		
Temperatura	:	Pressupõe uma utilização a não mais de 20°C acima da temperatura ambiante.
Recomendações adicionais de boas práticas. As obrigações nos termos do n.º 4 do artigo 37.º do REACH não se aplicam		
Pressupõe que é implementado um bom padrão base de higiene no trabalho		

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
Pressão de vapor	:	0,5 kPa
Temperatura	:	20 °C
Quantidade utilizada (ou contida nos artigos), frequência e duração da utilização/exposição		
Duração	:	Cobre exposições diárias até 8 horas
Condições e medidas técnicas e organizacionais		
Proporcionar um bom padrão de ventilação geral (não menos que 3 a 5 mudanças de ar por hora).		
Condições e medidas relacionadas a proteção pessoal, higiene e avaliação da saúde		

Pôr luvas adequadas testadas para EN374.		
Outras condições que afetem a exposição dos trabalhadores		
Temperatura	:	Pressupõe uma utilização a não mais de 20°C acima da temperatura ambiante.
Recomendações adicionais de boas práticas. As obrigações nos termos do n.º 4 do artigo 37.º do REACH não se aplicam		
Pressupõe que é implementado um bom padrão base de higiene no trabalho		

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

Características do produto (artigo)		
Cobre concentrações até 100 %		
Forma física do produto	:	Líquido
Pressão de vapor	:	0,5 kPa
Temperatura	:	20 °C
Quantidade utilizada (ou contida nos artigos), frequência e duração da utilização/exposição		
Duração	:	Cobre exposições diárias até 8 horas
Condições e medidas técnicas e organizacionais		
Levar para fora numa tenda ventilada fornecida com um fluxo de ar laminar.		
Condições e medidas relacionadas a proteção pessoal, higiene e avaliação da saúde		
Pôr luvas adequadas testadas para EN374.		
Outras condições que afetem a exposição dos trabalhadores		
Temperatura	:	Pressupõe uma utilização a não mais de 20°C acima da temperatura ambiente.
Recomendações adicionais de boas práticas. As obrigações nos termos do n.º 4 do artigo 37.º do REACH não se aplicam		
Pressupõe que é implementado um bom padrão base de higiene no trabalho		

2.2.8. 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
Pressão de vapor	:	0,5 kPa
Temperatura	:	20 °C
Quantidade utilizada (ou contida nos artigos), frequência e duração da utilização/exposição		
Duração	:	Cobre exposições diárias até 8 horas
Condições e medidas técnicas e organizacionais		
Drenar o sistema antes do período inicial de utilização ou da manutenção do equipamento. Proporcionar um bom padrão de ventilação controlada (5 a 10 mudanças de ar por hora).		
Condições e medidas relacionadas a proteção pessoal, higiene e avaliação da saúde		
Pôr luvas adequadas testadas para EN374.		
Outras condições que afetem a exposição dos trabalhadores		
Temperatura	:	Pressupõe uma utilização a não mais de 20°C acima da temperatura ambiante.
Recomendações adicionais de boas práticas. As obrigações nos termos do n.º 4 do artigo 37.º do REACH não se aplicam		
Pressupõe que é implementado um bom padrão base de higiene no trabalho		

2.2.9. 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
Pressão de vapor	:	0,5 kPa
Temperatura	:	20 °C
Quantidade utilizada (ou contida nos artigos), frequência e duração da utilização/exposição		
Duração	:	Cobre exposições diárias até 8 horas
Condições e medidas técnicas e organizacionais		
Assegurar-se que as transferências das substâncias são feitas sob confinamento ou extrato de ventilação. Limpar as linhas de transferência antes do acoplamento.		

Condições e medidas relacionadas a proteção pessoal, higiene e avaliação da saúde		
Pôr luvas adequadas testadas para EN374.		
Outras condições que afetem a exposição dos trabalhadores		
Temperatura	:	Pressupõe uma utilização a não mais de 20°C acima da temperatura ambiente.
Recomendações adicionais de boas práticas. As obrigações nos termos do n.º 4 do artigo 37.º do REACH não se aplicam		
Pressupõe que é implementado um bom padrão base de higiene no trabalho Limpar os derramamentos imediatamente. Retornar o IBCs ou os tanques ao fornecedor para uma nova utilização.		

2.2.10. 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
Pressão de vapor	:	0,5 kPa
Temperatura	:	20 °C
Quantidade utilizada (ou contida nos artigos), frequência e duração da utilização/exposição		
Duração	:	Cobre exposições diárias até 8 horas
Condições e medidas técnicas e organizacionais		
Proporcionar um bom padrão de ventilação geral (não menos que 3 a 5 mudanças de ar por hora).		
Condições e medidas relacionadas a proteção pessoal, higiene e avaliação da saúde		
Pôr luvas adequadas testadas para EN374.		
Outras condições que afetem a exposição dos trabalhadores		
Temperatura	:	Pressupõe uma utilização a não mais de 20°C acima da temperatura ambiente.
Recomendações adicionais de boas práticas. As obrigações nos termos do n.º 4 do artigo 37.º do REACH não se aplicam		
Pressupõe que é implementado um bom padrão base de higiene no trabalho Transferir por meio de linhas fechadas. Colocar tampas nos contentores imediatamente após o uso.		

Limpar os derramamentos imediatamente.

2.2.11. 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
Pressão de vapor	:	0,5 kPa
Temperatura	:	20 °C
Quantidade utilizada (ou contida nos artigos), frequência e duração da utilização/exposição		
Duração	:	Cobre exposições diárias até 8 horas
Condições e medidas técnicas e organizacionais		
Proporcionar ventilação com extração nos pontos em que ocorram emissões.		
Condições e medidas relacionadas a proteção pessoal, higiene e avaliação da saúde		
Pôr luvas adequadas testadas para EN374.		
Outras condições que afetem a exposição dos trabalhadores		
Temperatura	:	Pressupõe uma utilização a não mais de 20°C acima da temperatura ambiante.
Recomendações adicionais de boas práticas. As obrigações nos termos do n.º 4 do artigo 37.º do REACH não se aplicam		
Pressupõe que é implementado um bom padrão base de higiene no trabalho		

2.2.12. 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
Pressão de vapor	:	0,5 kPa
Temperatura	:	20 °C
Quantidade utilizada (ou contida nos artigos), frequência e duração da utilização/exposição		

Duração	:	Cobre exposições diárias até 8 horas
Condições e medidas técnicas e organizacionais		
Proporcionar um bom padrão de ventilação controlada (10 a 15 mudanças de ar por hora).		
Condições e medidas relacionadas a proteção pessoal, higiene e avaliação da saúde		
Pôr luvas adequadas testadas para EN374.		
Outras condições que afetem a exposição dos trabalhadores		
Temperatura	:	Pressupõe uma utilização a não mais de 20°C acima da temperatura ambiante.
Recomendações adicionais de boas práticas. As obrigações nos termos do n.º 4 do artigo 37.º do REACH não se aplicam		
Pressupõe que é implementado um bom padrão base de higiene no trabalho Limpar os derramamentos imediatamente e destruir os resíduos de forma segura. Evitar o contacto manual com as peças de trabalho molhadas.		

2.2.13. 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
Pressão de vapor	:	0,5 kPa
Temperatura	:	20 °C
Quantidade utilizada (ou contida nos artigos), frequência e duração da utilização/exposição		
Duração	:	Cobre exposições diárias até 8 horas
Condições e medidas técnicas e organizacionais		
Proporcionar um bom padrão de ventilação geral (não menos que 3 a 5 mudanças de ar por hora).		
Condições e medidas relacionadas a proteção pessoal, higiene e avaliação da saúde		
Pôr luvas adequadas testadas para EN374.		
Outras condições que afetem a exposição dos trabalhadores		
Temperatura	:	Pressupõe uma utilização a não mais de 20°C acima da temperatura ambiante.

Recomendações adicionais de boas práticas. As obrigações nos termos do n.º 4 do artigo 37.º do REACH não se aplicam
Pressupõe que é implementado um bom padrão base de higiene no trabalho

2.2.14. 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
Pressão de vapor	:	0,5 kPa
Temperatura	:	20 °C
Quantidade utilizada (ou contida nos artigos), frequência e duração da utilização/exposição		
Duração	:	Cobre exposições diárias até 8 horas
Condições e medidas técnicas e organizacionais		
Manejar dentro de um exaustor ou sob uma ventilação de extrato.		
Condições e medidas relacionadas a proteção pessoal, higiene e avaliação da saúde		
Pôr luvas adequadas testadas para EN374.		
Outras condições que afetem a exposição dos trabalhadores		
Temperatura	:	Pressupõe uma utilização a não mais de 20°C acima da temperatura ambiante.
Recomendações adicionais de boas práticas. As obrigações nos termos do n.º 4 do artigo 37.º do REACH não se aplicam		
Pressupõe que é implementado um bom padrão base de higiene no trabalho		

2.3. Estimativa da exposição e referência à sua fonte

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

Via de libertação	Taxa de libertação	Método de estimativa da libertação
ar	980 kg / dia	

Resíduo	0,7 kg / dia	
Solos	0 kg / dia	

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	sistémico	Longo prazo	0,01 ppm	0
dérmico	sistémico	Longo prazo	0,34 mg/kg bw/dia	0
vias combinadas				0

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	sistémico	Longo prazo	10 ppm	0,56
dérmico	sistémico	Longo prazo	1,37 mg/kg bw/dia	0,01
vias combinadas				0,57

2.3.4. Exposição do trabalhador: Utilização em processo descontínuo fechado (síntese ou formulação) (PROC3)

Via de exposição	Efeito na saúde	Indicador de exposição	Estimativa de exposição	RCR
por inalação	sistémico	Longo prazo	17,5 ppm	0,99
dérmico	sistémico	Longo prazo	0,34 mg/kg bw/dia	0
vias combinadas				0,99

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	sistémico	Longo prazo	14 ppm	0,79
dérmico	sistémico	Longo prazo	6,86 mg/kg bw/dia	0,04
vias combinadas				0,83

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	sistémico	Longo prazo	15 ppm	0,85
dérmico	sistémico	Longo prazo	0,07 mg/kg bw/dia	0,08
vias combinadas				0,85

2.3.7. Exposição do trabalhador: Pulverização industrial (PROC7)

Via de exposição	Efeito na saúde	Indicador de exposição	Estimativa de exposição	RCR
por inalação	sistémico	Longo prazo	12,50 ppm	0,71
dérmico	sistémico	Longo prazo	2,14 mg/kg bw/dia	0,01
vias combinadas				0,72

2.3.8. 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	sistémico	Longo prazo	5 ppm	0,28
dérmico	sistémico	Longo prazo	1,37 mg/kg bw/dia	0,01
vias combinadas				0,29

2.3.9. 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	sistémico	Longo prazo	1,50 ppm	0,08
dérmico	sistémico	Longo prazo	6,86 mg/kg bw/dia	0,04
vias combinadas				0,12

2.3.10. 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	sistémico	Longo prazo	15 ppm	0,85
dérmico	sistémico	Longo prazo	6,86 mg/kg bw/dia	0,04
vias combinadas				0,88

2.3.11. 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	sistémico	Longo prazo	5 ppm	0,28
dérmico	sistémico	Longo prazo	27,43 mg/kg bw/dia	0,15
vias combinadas				0,43

2.3.12. 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	sistémico	Longo prazo	15 ppm	0,85
dérmico	sistémico	Longo prazo	13,71 mg/kg bw/dia	0,08
vias combinadas				0,92

2.3.13. 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	sistémico	Longo prazo	15 ppm	0,85
dérmico	sistémico	Longo prazo	3,43 mg/kg bw/dia	0,02
vias combinadas				0,87

2.3.14. 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	sistémico	Longo prazo	0,60 ppm	0,03
dérmico	sistémico	Longo prazo	0,03 mg/kg bw/dia	0
vias combinadas				0,03

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

A ficha informativa SPERC proporciona mais informações sobre escalonamento e tecnologias de controlo.

ES 3: Utilização em laboratórios; Utilizações industriais (SU3).; Formulação [mistura] de preparações e/ou reembalagem (SU10).

3.1. Secção de título

Nome do cenário de exposição	:	Utilização em laboratórios
Título Abreviado Estruturado	:	Utilização em laboratórios; Utilizações industriais (SU3).; Formulação [mistura] de preparações e/ou reembalagem (SU10).

Meio ambiente		
CC 1	**Formulação numa mistura, Utilização de auxiliares de processamento não-reativos em instalações industriais (sem inclusão em/sobre artigos)**	ERC2, ERC4
Trabalhador		
CC 2	**Aplicação ao rolo ou à trincha**	PROC10
CC 3	**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) / Utilização de auxiliares de processamento não-reativos em instalações industriais (sem inclusão em/sobre artigos) (ERC4)

Características do produto (artigo)		
Cobre concentrações até 100 %		
Forma física do produto	:	Líquido
Pressão de vapor	:	50 hPa
Temperatura	:	20 °C
Quantidade utilizada (ou contida nos artigos), frequência e duração da utilização/exposição		
Quantidade anual por local	:	730000 kg
Tipo de libertação	:	Libertação contínua.
Dias de emissão	:	100
Condições e medidas relacionadas com a estação de tratamento de águas residuais		
Tipo de ETAR	:	Instalação de tratamento de esgotos urbanos
Tratamento de lamas em ETAR	:	Proibida a aplicação das lamas residuais no solo

		As lamas residuais devem ser incineradas, confinadas ou recuperadas.
Condições e medidas relacionadas com o tratamento de resíduos (incluindo resíduos do artigo)		
Tratamento do resíduo	:	O tratamento e a eliminação externos dos resíduos devem estar em conformidade com os regulamentos locais e/ou nacionais aplicáveis. A recuperação e a reciclagem externas dos resíduos devem estar em conformidade com os regulamentos locais e/ou nacionais aplicáveis.
Outras condições que afetam a exposição ambiental		
Fator de diluição de água doce local	:	10
Fator de diluição de água do mar local	:	100

3.2.2. 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
Pressão de vapor	:	0,5 kPa
Temperatura	:	20 °C
Quantidade utilizada (ou contida nos artigos), frequência e duração da utilização/exposição		
Duração	:	Cobre exposições diárias até 8 horas
Condições e medidas técnicas e organizacionais		
Proporcionar um bom padrão de ventilação controlada (10 a 15 mudanças de ar por hora). Utilizar ferramentas de pegas compridas.		
Condições e medidas relacionadas a proteção pessoal, higiene e avaliação da saúde		
Pôr luvas adequadas testadas para EN374.		
Outras condições que afetem a exposição dos trabalhadores		
Temperatura	:	Pressupõe uma utilização a não mais de 20°C acima da temperatura ambiante.
Recomendações adicionais de boas práticas. As obrigações nos termos do n.º 4 do artigo 37.º do REACH não se aplicam		

Pressupõe que é implementado um bom padrão base de higiene no trabalho

3.2.3. 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
Pressão de vapor	:	10 kPa
Temperatura	:	20 °C
Quantidade utilizada (ou contida nos artigos), frequência e duração da utilização/exposição		
Duração	:	Cobre exposições diárias até 8 horas
Condições e medidas técnicas e organizacionais		
Nenhuma medida específica identificada.		
Condições e medidas relacionadas a proteção pessoal, higiene e avaliação da saúde		
Pôr luvas adequadas testadas para EN374.		
Outras condições que afetem a exposição dos trabalhadores		
Temperatura	:	Pressupõe uma utilização a não mais de 20°C acima da temperatura ambiante.
Recomendações adicionais de boas práticas. As obrigações nos termos do n.º 4 do artigo 37.º do REACH não se aplicam		
Pressupõe que é implementado um bom padrão base de higiene no trabalho		

3.3. Estimativa da exposição e referência à sua fonte

3.3.1. Liberação ambiental e exposição: Formulação numa mistura (ERC2) / Utilização de auxiliares de processamento não-reativos em instalações industriais (sem inclusão em/sobre artigos) (ERC4)

Via de libertação	Taxa de libertação	Método de estimativa da libertação
ar	10 kg / dia	
Resíduo	0,2 kg / dia	

Solos	0,1 kg / dia	

3.3.2. 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	sistémico	Longo prazo	15 ppm	0,85
dérmico	sistémico	Longo prazo	1,37 mg/kg bw/dia	0,01
vias combinadas				0,86

3.3.3. 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	sistémico	Longo prazo	10 ppm	0,56
dérmico	sistémico	Longo prazo	0,03 mg/kg bw/dia	0
vias combinadas				0,56

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

A ficha informativa SPERC proporciona mais informações sobre escalonamento e tecnologias de controlo.

ES 4: Utilização em revestimentos; Utilizações profissionais (SU22).

4.1. 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 interiores), Utilização generalizada de auxiliares de processamento não-reativos (sem inclusão em/sobre artigos, em exteriores)**	ERC8a, 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	**Utilização em processo descontínuo fechado (síntese ou formulação)**	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	**Produção química onde haja possibilidade de exposição**	PROC4
CC 14	**Utilização como reagente para uso laboratorial**	PROC15
CC 15	**Atividades manuais envolvendo contacto manual**	PROC19

4.2. Condições de utilização que afetam a exposição

4.2.1. Controlo da exposição ambiental: Utilização generalizada de auxiliares de processamento não-reativos (sem inclusão em/sobre artigos, em interiores) (ERC8a) / Utilização generalizada de auxiliares de processamento não-reativos (sem inclusão em/sobre artigos, em exteriores) (ERC8d)

Características do produto (artigo)		
Cobre concentrações até 100 %		
Forma física do produto	:	Líquido
Pressão de vapor	:	5 hPa
Temperatura	:	20 °C

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
Pressão de vapor	:	0,5 kPa
Temperatura	:	20 °C
Quantidade utilizada (ou contida nos artigos), frequência e duração da utilização/exposição		
Duração	:	Cobre exposições diárias até 8 horas
Condições e medidas técnicas e organizacionais		
Manejar a substância dentro de um sistema fechado.		
Condições e medidas relacionadas a proteção pessoal, higiene e avaliação da saúde		
Pôr luvas adequadas testadas para EN374.		
Outras condições que afetem a exposição dos trabalhadores		
Temperatura	:	Pressupõe uma utilização a não mais de 20°C acima da temperatura ambiante.
Recomendações adicionais de boas práticas. As obrigações nos termos do n.º 4 do artigo 37.º do REACH não se aplicam		
Pressupõe que é implementado um bom padrão base de higiene no trabalho		

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
Pressão de vapor	:	0,5 kPa
Temperatura	:	20 °C
Quantidade utilizada (ou contida nos artigos), frequência e duração da utilização/exposição		
Duração	:	Cobre exposições diárias até 8 horas
Condições e medidas técnicas e organizacionais		
Manejar a substância dentro de um sistema fechado. Assegurar-se que as transferências das substâncias são feitas sob confinamento ou extrato de ventilação.		
Condições e medidas relacionadas a proteção pessoal, higiene e avaliação da saúde		
Pôr luvas adequadas testadas para EN374.		
Outras condições que afetem a exposição dos trabalhadores		
Temperatura	:	Pressupõe uma utilização a não mais de 20°C acima da temperatura ambiante.
Recomendações adicionais de boas práticas. As obrigações nos termos do n.º 4 do artigo 37.º do REACH não se aplicam		
Pressupõe que é implementado um bom padrão base de higiene no trabalho		

4.2.4. Controlo da exposição do trabalhador: Utilização em processo descontínuo fechado (síntese ou formulação) (PROC3)

Características do produto (artigo)		
Cobre concentrações até 100 %		
Forma física do produto	:	Líquido
Pressão de vapor	:	0,5 kPa
Temperatura	:	20 °C

Quantidade utilizada (ou contida nos artigos), frequência e duração da utilização/exposição		
Duração	:	Cobre exposições diárias até 8 horas
Condições e medidas técnicas e organizacionais		
Manejar a substância dentro de um sistema fechado. Proporcionar um bom padrão de ventilação controlada (10 a 15 mudanças de ar por hora). Utilizar bombas de tambor.		
Condições e medidas relacionadas a proteção pessoal, higiene e avaliação da saúde		
Pôr luvas adequadas testadas para EN374.		
Outras condições que afetem a exposição dos trabalhadores		
Temperatura	:	Pressupõe uma utilização a não mais de 20°C acima da temperatura ambiante.
Recomendações adicionais de boas práticas. As obrigações nos termos do n.º 4 do artigo 37.º do REACH não se aplicam		
Pressupõe que é implementado um bom padrão base de higiene no trabalho Limpar os derramamentos imediatamente e destruir os resíduos de forma segura.		

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
Pressão de vapor	:	0,5 kPa
Temperatura	:	20 °C
Quantidade utilizada (ou contida nos artigos), frequência e duração da utilização/exposição		
Duração	:	Cobre exposições diárias até 8 horas
Condições e medidas técnicas e organizacionais		
Assegurar-se que a operação é realizada ao ar livre. Evitar realizar atividades que envolvam a exposição durante mais de 1 hora por dia.		
Condições e medidas relacionadas a proteção pessoal, higiene e avaliação da saúde		
Pôr luvas adequadas testadas para EN374.		

Outras condições que afetem a exposição dos trabalhadores		
Temperatura	:	Pressupõe uma utilização a não mais de 20°C acima da temperatura ambiante.
Recomendações adicionais de boas práticas. As obrigações nos termos do n.º 4 do artigo 37.º do REACH não se aplicam		
Pressupõe que é implementado um bom padrão base de higiene no trabalho		

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
Pressão de vapor	:	0,5 kPa
Temperatura	:	20 °C
Quantidade utilizada (ou contida nos artigos), frequência e duração da utilização/exposição		
Duração	:	Cobre exposições diárias até 8 horas
Condições e medidas técnicas e organizacionais		
Proporcionar um bom padrão de ventilação controlada (10 a 15 mudanças de ar por hora). Evitar realizar atividades que envolvam a exposição durante mais de 1 hora por dia.		
Condições e medidas relacionadas a proteção pessoal, higiene e avaliação da saúde		
Pôr luvas adequadas testadas para EN374.		
Outras condições que afetem a exposição dos trabalhadores		
Temperatura	:	Pressupõe uma utilização a não mais de 20°C acima da temperatura ambiante.
Recomendações adicionais de boas práticas. As obrigações nos termos do n.º 4 do artigo 37.º do REACH não se aplicam		
Pressupõe que é implementado um bom padrão base de higiene no trabalho		

4.2.7. 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
Pressão de vapor	:	0,5 kPa
Temperatura	:	20 °C
Quantidade utilizada (ou contida nos artigos), frequência e duração da utilização/exposição		
Duração	:	Cobre exposições diárias até 8 horas
Condições e medidas técnicas e organizacionais		
Transferir por meio de linhas fechadas. Proporcionar um bom padrão de ventilação geral (não menos que 3 a 5 mudanças de ar por hora).		
Condições e medidas relacionadas a proteção pessoal, higiene e avaliação da saúde		
Pôr luvas adequadas testadas para EN374.		
Outras condições que afetem a exposição dos trabalhadores		
Temperatura	:	Pressupõe uma utilização a não mais de 20°C acima da temperatura ambiante.
Recomendações adicionais de boas práticas. As obrigações nos termos do n.º 4 do artigo 37.º do REACH não se aplicam		
Pressupõe que é implementado um bom padrão base de higiene no trabalho		

4.2.8. 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
Pressão de vapor	:	0,5 kPa
Temperatura	:	20 °C
Quantidade utilizada (ou contida nos artigos), frequência e duração da utilização/exposição		
Duração	:	Cobre exposições diárias até 8 horas
Condições e medidas técnicas e organizacionais		
Transferir por meio de linhas fechadas. Proporcionar um bom padrão de ventilação geral (não menos que 3 a 5 mudanças de ar por hora).		

Condições e medidas relacionadas a proteção pessoal, higiene e avaliação da saúde		
Pôr luvas adequadas testadas para EN374.		
Outras condições que afetem a exposição dos trabalhadores		
Temperatura	:	Pressupõe uma utilização a não mais de 20°C acima da temperatura ambiante.
Recomendações adicionais de boas práticas. As obrigações nos termos do n.º 4 do artigo 37.º do REACH não se aplicam		
Pressupõe que é implementado um bom padrão base de higiene no trabalho Limpar os derramamentos imediatamente. Retornar o IBCs ou os tanques ao fornecedor para uma nova utilização.		

4.2.9. 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
Pressão de vapor	:	0,5 kPa
Temperatura	:	20 °C
Quantidade utilizada (ou contida nos artigos), frequência e duração da utilização/exposição		
Duração	:	Cobre exposições diárias até 8 horas
Condições e medidas técnicas e organizacionais		
Proporcionar um bom padrão de ventilação geral (não menos que 3 a 5 mudanças de ar por hora).		
Condições e medidas relacionadas a proteção pessoal, higiene e avaliação da saúde		
Pôr luvas adequadas testadas para EN374.		
Outras condições que afetem a exposição dos trabalhadores		
Temperatura	:	Pressupõe uma utilização a não mais de 20°C acima da temperatura ambiante.
Recomendações adicionais de boas práticas. As obrigações nos termos do n.º 4 do artigo 37.º do REACH não se aplicam		
Pressupõe que é implementado um bom padrão base de higiene no trabalho Transferir por meio de linhas fechadas. Colocar tampas nos contentores imediatamente após o uso.		

Limpar os derramamentos imediatamente.

4.2.10. 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
Pressão de vapor	:	0,5 kPa
Temperatura	:	20 °C
Quantidade utilizada (ou contida nos artigos), frequência e duração da utilização/exposição		
Duração	:	Cobre exposições diárias até 8 horas
Condições e medidas técnicas e organizacionais		
Proporcionar um bom padrão de ventilação controlada (10 a 15 mudanças de ar por hora).		
Condições e medidas relacionadas a proteção pessoal, higiene e avaliação da saúde		
Pôr luvas adequadas testadas para EN374. Usar aparelho de proteção respiratória em conformidade com a norma EN140.		
Outras condições que afetem a exposição dos trabalhadores		
Temperatura	:	Pressupõe uma utilização a não mais de 20°C acima da temperatura ambiante.
Recomendações adicionais de boas práticas. As obrigações nos termos do n.º 4 do artigo 37.º do REACH não se aplicam		
Pressupõe que é implementado um bom padrão base de higiene no trabalho		

4.2.11. 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
Pressão de vapor	:	0,5 kPa
Temperatura	:	20 °C
Quantidade utilizada (ou contida nos artigos), frequência e duração da utilização/exposição		

Duração	:	Cobre exposições diárias até 8 horas
Condições e medidas técnicas e organizacionais		
Levar para fora numa tenda ventilada fornecida com um fluxo de ar laminar.		
Condições e medidas relacionadas a proteção pessoal, higiene e avaliação da saúde		
Pôr luvas adequadas testadas para EN374.		
Outras condições que afetem a exposição dos trabalhadores		
Temperatura	:	Pressupõe uma utilização a não mais de 20°C acima da temperatura ambiante.
Recomendações adicionais de boas práticas. As obrigações nos termos do n.º 4 do artigo 37.º do REACH não se aplicam		
Pressupõe que é implementado um bom padrão base de higiene no trabalho		

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
Pressão de vapor	:	0,5 kPa
Temperatura	:	20 °C
Quantidade utilizada (ou contida nos artigos), frequência e duração da utilização/exposição		
Duração	:	Cobre exposições diárias até 8 horas
Condições e medidas técnicas e organizacionais		
Proporcionar ventilação com extração nos pontos em que ocorram emissões. Evitar realizar atividades que envolvam a exposição durante mais de 1 hora por dia.		
Condições e medidas relacionadas a proteção pessoal, higiene e avaliação da saúde		
Pôr luvas adequadas testadas para EN374.		
Outras condições que afetem a exposição dos trabalhadores		
Temperatura	:	Pressupõe uma utilização a não mais de 20°C acima da temperatura ambiante.

Recomendações adicionais de boas práticas. As obrigações nos termos do n.º 4 do artigo 37.º do REACH não se aplicam
Pressupõe que é implementado um bom padrão base de higiene no trabalho Limpar os derramamentos imediatamente e destruir os resíduos de forma segura. Evitar o contacto manual com as peças de trabalho molhadas.

4.2.13. 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
Pressão de vapor	:	0,5 kPa
Temperatura	:	20 °C
Quantidade utilizada (ou contida nos artigos), frequência e duração da utilização/exposição		
Duração	:	Cobre exposições diárias até 8 horas
Condições e medidas técnicas e organizacionais		
Proporcionar um bom padrão de ventilação geral (não menos que 3 a 5 mudanças de ar por hora).		
Condições e medidas relacionadas a proteção pessoal, higiene e avaliação da saúde		
Pôr luvas adequadas testadas para EN374.		
Outras condições que afetem a exposição dos trabalhadores		
Temperatura	:	Pressupõe uma utilização a não mais de 20°C acima da temperatura ambiante.
Recomendações adicionais de boas práticas. As obrigações nos termos do n.º 4 do artigo 37.º do REACH não se aplicam		
Pressupõe que é implementado um bom padrão base de higiene no trabalho		

4.2.14. 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

Pressão de vapor	:	0,5 kPa
Temperatura	:	20 °C
Quantidade utilizada (ou contida nos artigos), frequência e duração da utilização/exposição		
Duração	:	Cobre exposições diárias até 8 horas
Condições e medidas técnicas e organizacionais		
Manejar dentro de um exaustor ou sob uma ventilação de extrato.		
Condições e medidas relacionadas a proteção pessoal, higiene e avaliação da saúde		
Pôr luvas adequadas testadas para EN374.		
Outras condições que afetem a exposição dos trabalhadores		
Temperatura	:	Pressupõe uma utilização a não mais de 20°C acima da temperatura ambiante.
Recomendações adicionais de boas práticas. As obrigações nos termos do n.º 4 do artigo 37.º do REACH não se aplicam		
Pressupõe que é implementado um bom padrão base de higiene no trabalho		

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

Características do produto (artigo)		
Cobre concentrações até 5 %		
Forma física do produto	:	Líquido
Pressão de vapor	:	0,5 kPa
Temperatura	:	20 °C
Quantidade utilizada (ou contida nos artigos), frequência e duração da utilização/exposição		
Duração	:	Cobre exposições diárias até 8 horas
Condições e medidas técnicas e organizacionais		
Proporcionar um bom padrão de ventilação controlada (10 a 15 mudanças de ar por hora).		
Condições e medidas relacionadas a proteção pessoal, higiene e avaliação da saúde		
Pôr luvas adequadas testadas para EN374.		

Outras condições que afetem a exposição dos trabalhadores		
Temperatura	:	Pressupõe uma utilização a não mais de 20°C acima da temperatura ambiante.
Recomendações adicionais de boas práticas. As obrigações nos termos do n.º 4 do artigo 37.º do REACH não se aplicam		
Pressupõe que é implementado um bom padrão base de higiene no trabalho		

4.3. Estimativa da exposição e referência à sua fonte

4.3.1. Liberação ambiental e exposição: Utilização generalizada de auxiliares de processamento não-reativos (sem inclusão em/sobre artigos, em interiores) (ERC8a) / Utilização generalizada de auxiliares de processamento não-reativos (sem inclusão em/sobre artigos, em exteriores) (ERC8d)

Via de libertação	Taxa de libertação	Método de estimativa da libertação
ar	980 kg / dia	
Resíduo	10 kg / dia	
Solos	10 kg / dia	

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	sistémico	Longo prazo	0,01 ppm	0
dérmico	sistémico	Longo prazo	0,34 mg/kg bw/dia	0
vias combinadas				0

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	sistémico	Longo prazo	4 ppm	0,23
dérmico	sistémico	Longo prazo	0,14 mg/kg bw/dia	0
vias combinadas				0,23

4.3.4. Exposição do trabalhador: Utilização em processo descontínuo fechado (síntese ou formulação) (PROC3)

Via de exposição	Efeito na saúde	Indicador de exposição	Estimativa de exposição	RCR
por inalação	sistémico	Longo prazo	7,5 ppm	0,42
dérmico	sistémico	Longo prazo	0,03 mg/kg bw/dia	0
vias combinadas				0,42

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	sistémico	Longo prazo	7 ppm	0,39
dérmico	sistémico	Longo prazo	1,37 mg/kg bw/dia	0,01
vias combinadas				0,40

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	sistémico	Longo prazo	6 ppm	0,34
dérmico	sistémico	Longo prazo	13,71 mg/kg bw/dia	0,08
vias combinadas				0,41

4.3.7. 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	sistémico	Longo prazo	14 ppm	0,79
dérmico	sistémico	Longo prazo	13,71 mg/kg bw/dia	0,08
vias combinadas				0,87

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

Via de exposição	Efeito na saúde	Indicador de	Estimativa de	RCR

		exposição	exposição	
por inalação	sistémico	Longo prazo	15 ppm	0,85
dérmico	sistémico	Longo prazo	6,86 mg/kg bw/dia	0,04
vias combinadas				0,88

4.3.9. 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	sistémico	Longo prazo	15 ppm	0,85
dérmico	sistémico	Longo prazo	6,86 mg/kg bw/dia	0,04
vias combinadas				0,88

4.3.10. 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	sistémico	Longo prazo	3 ppm	0,17
dérmico	sistémico	Longo prazo	27,43 mg/kg bw/dia	0,15
vias combinadas				0,32

4.3.11. 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	sistémico	Longo prazo	5 ppm	0,28
dérmico	sistémico	Longo prazo	13,71 mg/kg bw/dia	0,08
vias combinadas				0,29

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	sistémico	Longo prazo	12 ppm	0,68
dérmico	sistémico	Longo prazo	0,69 mg/kg bw/dia	0
vias combinadas				0,68

4.3.13. 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	sistémico	Longo prazo	15 ppm	0,85
dérmico	sistémico	Longo prazo	3,43 mg/kg bw/dia	0,02
vias combinadas				0,87

4.3.14. 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	sistémico	Longo prazo	10 ppm	0,56
dérmico	sistémico	Longo prazo	0,34 mg/kg bw/dia	0
vias combinadas				0,57

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

Via de exposição	Efeito na saúde	Indicador de exposição	Estimativa de exposição	RCR
por inalação	sistémico	Longo prazo	6 ppm	0,34
dérmico	sistémico	Longo prazo	28,29 mg/kg bw/dia	0,16
vias combinadas				0,50

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

A ficha informativa SPERC proporciona mais informações sobre escalonamento e tecnologias de controlo.

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

5.1. 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 industrial de auxiliares de processamento em processos e produtos que não venham a fazer parte de artigos**	ERC4
CC 2	**Utilização generalizada de auxiliares de processamento não-reativos (sem inclusão em/sobre artigos, em interiores)**	ERC8a
Trabalhador		
CC 3	**Aplicação ao rolo ou à trincha**	PROC10

5.2. Condições de utilização que afetam a exposição

5.2.1. Controlo da exposição ambiental: Utilização industrial de auxiliares de processamento em processos e produtos que não venham a fazer parte de 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		
Annual amount used in the EU	:	50000000 kg
Fracção da tonelagem regional utilizada localmente	:	5000000 kg
Dias de emissão	:	300
Condições e medidas relacionadas com a estação de tratamento de águas residuais		
Tipo de ETAR	:	Instalação de tratamento de esgotos urbanos, no local da obra
Tratamento de lamas em ETAR	:	Proibida a aplicação das lamas residuais no solo
Tipo de ETAR	:	Instalação de tratamento de esgotos urbanos
Efluente de ETAR	:	2.000 m3/d

Condições e medidas relacionadas com o tratamento de resíduos (incluindo resíduos do artigo)		
Tratamento do resíduo	:	O tratamento e a eliminação externos dos resíduos devem estar em conformidade com os regulamentos locais e/ou nacionais aplicáveis. A recuperação e a reciclagem externas dos resíduos devem estar em conformidade com os regulamentos locais e/ou nacionais aplicáveis.
Outras condições que afetam a exposição ambiental		
Fator de diluição de água doce local	:	10
Fator de diluição de água do mar local	:	100

5.2.2. 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 concentrações até 100 %		
Forma física do produto	:	Líquido
Pressão de vapor	:	10 hPa
Temperatura	:	20 °C
Quantidade utilizada (ou contida nos artigos), frequência e duração da utilização/exposição		
Quantidade anual por local	:	1 kg
Tipo de libertação	:	Libertação contínua.
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
Tratamento de lamas em ETAR	:	Proibida a aplicação das lamas residuais no solo As lamas residuais devem ser incineradas, confinadas ou recuperadas.
Outras condições que afetam a exposição ambiental		
Fator de diluição de água doce local	:	10
Fator de diluição de água do mar local	:	100

5.2.3. 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
Pressão de vapor	:	0,5 kPa
Temperatura	:	20 °C
Quantidade utilizada (ou contida nos artigos), frequência e duração da utilização/exposição		
Duração	:	Cobre exposições diárias até 8 horas
Condições e medidas técnicas e organizacionais		
Utilizar ferramentas de pegas compridas. Proporcionar um bom padrão de ventilação geral (não menos que 3 a 5 mudanças de ar por hora). Manejar dentro de um exaustor ou sob uma ventilação de extrato.		
Condições e medidas relacionadas a proteção pessoal, higiene e avaliação da saúde		
Pôr luvas adequadas testadas para EN374.		
Outras condições que afetem a exposição dos trabalhadores		
Temperatura	:	Pressupõe uma utilização a não mais de 20°C acima da temperatura ambiante.
Recomendações adicionais de boas práticas. As obrigações nos termos do n.º 4 do artigo 37.º do REACH não se aplicam		
Pressupõe que é implementado um bom padrão base de higiene no trabalho		

5.3. Estimativa da exposição e referência à sua fonte

5.3.1. Liberação ambiental e exposição: Utilização industrial de auxiliares de processamento em processos e produtos que não venham a fazer parte de artigos (ERC4)

Alvo de proteção	Estimativa de exposição	RCR
Água doce	0,00150 mg/l	0,005
Água do mar	0,000145 mg/l	< 0,000
Sedimento de água doce	0,0160 mg/kg corpo úmido	0,006
Sedimento marinho	0,00156 mg/kg corpo úmido	0,001

Solos	0,0112 mg/kg corpo úmido	0,006
Estação de tratamento de águas residuais	0,00866 mg/l	0,001

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

Via de libertação	Taxa de libertação	Método de estimativa da libertação
ar	0,01 kg / dia	
Resíduo	0,01 kg / dia	
Solos	0 kg / dia	

5.3.3. 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	sistémico	Longo prazo	14 ppm	0,78
dérmico	sistémico	Longo prazo	27,43 mg/kg bw/dia	0,15
vias combinadas				0,93

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

A ficha informativa SPERC proporciona mais informações sobre escalonamento e tecnologias de controlo.

ES 6: Utilização em revestimentos; Utilizações pelo consumidor (SU21).

6.1. Secção de título

Nome do cenário de exposição	:	Utilização em revestimentos
Título Abreviado Estruturado	:	Utilização em revestimentos; Utilizações pelo consumidor (SU21).

Meio ambiente		
CC 1	**Utilização generalizada de auxiliares de processamento não-reativos (sem inclusão em/sobre artigos, em interiores)**	ERC8a
CC 2	**Utilização dispersiva e generalizada, em interiores, de substâncias reactivas em sistemas abertos**	ERC8b
Consumidor		
CC 3	Colas, vedantes	PC1
CC 4	Materiais de revestimento e tintas, diluentes, decapantes	PC9a
CC 5	Materiais de enchimento, mástiques, gessos, argila para modelar	PC9b
CC 6	Tintas para pintar com os dedos	PC9c
CC 7	Produto para tratamento de superfícies não-metálicas	PC15
CC 8	Tinta de impressão e toners	PC18
CC 9	Produtos de tratamento para couro/cabedal	PC23
CC 10	Curtumes, corantes, produtos de acabamento, de impregnação e de manutenção	PC24
CC 11	Graxas/ produtos de polimento e misturas de ceras	PC31
CC 12	Corantes para têxteis, produtos de acabamento e de impregnação, incluindo agentes de branqueamento e outros auxiliares de processamento	PC34

6.2. Condições de utilização que afetam a exposição

6.2.1. 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 concentrações até 100 %		
Forma física do produto	:	Líquido
Pressão de vapor	:	10 hPa

Temperatura	:	20 °C
Quantidade utilizada (ou contida nos artigos), frequência e duração da utilização/exposição		
Quantidade anual por local	:	130 kg
Quantidade diária por local	:	370 kg
Tonelagem de utilização regional	:	270000 kg
Tipo de libertação	:	Libertação contínua.
Dias de emissão	:	365
Condições e medidas relacionadas com o tratamento de resíduos (incluindo resíduos do artigo)		
Tratamento do resíduo	:	O tratamento e a eliminação externos dos resíduos devem estar em conformidade com os regulamentos locais e/ou nacionais aplicáveis. A recuperação e a reciclagem externas dos resíduos devem estar em conformidade com os regulamentos locais e/ou nacionais aplicáveis.
Outras condições que afetam a exposição ambiental		
Fator de diluição de água doce local	:	10
Fator de diluição de água do mar local	:	100

6.2.2. Controlo da exposição ambiental: Utilização dispersiva e generalizada, em interiores, de substâncias reactivas em sistemas abertos (ERC8b)

Características do produto (artigo)		
Cobre concentrações até 100 %		
Forma física do produto	:	Líquido
Pressão de vapor	:	10 hPa
Temperatura	:	20 °C
Quantidade utilizada (ou contida nos artigos), frequência e duração da utilização/exposição		
Quantidade anual por local	:	130 kg
Quantidade diária por local	:	370 kg
Tonelagem de utilização regional	:	270000 kg
Tipo de libertação	:	Libertação contínua.
Dias de emissão	:	365
Condições e medidas relacionadas com o tratamento de resíduos (incluindo resíduos do artigo)		

Tratamento do resíduo	:	O tratamento e a eliminação externos dos resíduos devem estar em conformidade com os regulamentos locais e/ou nacionais aplicáveis. A recuperação e a reciclagem externas dos resíduos devem estar em conformidade com os regulamentos locais e/ou nacionais aplicáveis.
Outras condições que afetam a exposição ambiental		
Fator de diluição de água doce local	:	10
Fator de diluição de água do mar local	:	100

6.2.3. Controlo da exposição dos consumidores: Colas, vedantes (PC1)

Características do produto (artigo)		
Cobre concentrações até 30 %		
Forma física do produto	:	Líquido
Pressão de vapor	:	0,5 kPa
Temperatura	:	20 °C
Quantidade utilizada (ou contida nos artigos), frequência e duração da utilização/exposição		
Quantidade por Utilização	:	0,009 kg
Frequência de utilização	:	365 dias / ano
Outras condições que afetam a exposição dos consumidores		
Tamanho	:	20 m3

6.2.4. Controlo da exposição dos consumidores: Materiais de revestimento e tintas, diluentes, decapantes (PC9a)

Características do produto (artigo)		
Cobre concentrações até 0,5 %		
Forma física do produto	:	Líquido
Pressão de vapor	:	0,5 kPa
Temperatura	:	20 °C
Quantidade utilizada (ou contida nos artigos), frequência e duração da utilização/exposição		
Quantidade por evento	:	2,760 kg

Frequência de utilização	:	4 dias / ano
Outras condições que afetam a exposição dos consumidores		
Tamanho	:	20 m3

6.2.5. Controlo da exposição dos consumidores: Materiais de enchimento, mástiques, gessos, argila para modelar (PC9b)

Características do produto (artigo)		
Cobre concentrações até 2 %		
Forma física do produto	:	Líquido
Pressão de vapor	:	0,5 kPa
Temperatura	:	20 °C
Quantidade utilizada (ou contida nos artigos), frequência e duração da utilização/exposição		
Quantidade por evento	:	0,085 kg
Frequência de utilização	:	12 dias / ano
Outras condições que afetam a exposição dos consumidores		
Tamanho	:	20 m3

6.2.6. Controlo da exposição dos consumidores: Tintas para pintar com os dedos (PC9c)

Características do produto (artigo)		
Cobre concentrações até 1 %		
Forma física do produto	:	Líquido
Pressão de vapor	:	0,5 kPa
Temperatura	:	20 °C
Quantidade utilizada (ou contida nos artigos), frequência e duração da utilização/exposição		
Quantidade por evento	:	0,001 kg
Frequência de utilização	:	365 dias / ano
Outras condições que afetam a exposição dos consumidores		
Tamanho	:	20 m3

6.2.7. Controlo da exposição dos consumidores: Produto para tratamento de superfícies não-metálicas (PC15)

Características do produto (artigo)		
Cobre concentrações até 0,5 %		
Forma física do produto	:	Líquido
Pressão de vapor	:	0,5 kPa
Temperatura	:	20 °C
Quantidade utilizada (ou contida nos artigos), frequência e duração da utilização/exposição		
Quantidade por evento	:	2,760 kg
Frequência de utilização	:	4 dias / ano
Outras condições que afetam a exposição dos consumidores		
Tamanho	:	20 m3

6.2.8. Controlo da exposição dos consumidores: Tinta de impressão e toners (PC18)

Características do produto (artigo)		
Cobre concentrações até 10 %		
Forma física do produto	:	Líquido
Pressão de vapor	:	0,5 kPa
Temperatura	:	20 °C
Quantidade utilizada (ou contida nos artigos), frequência e duração da utilização/exposição		
Quantidade por evento	:	0,004 kg
Frequência de utilização	:	365 dias / ano

6.2.9. Controlo da exposição dos consumidores: Produtos de tratamento para couro/cabedal (PC23)

Características do produto (artigo)		
Cobre concentrações até 25 %		
Forma física do produto	:	Líquido
Pressão de vapor	:	0,5 kPa

Temperatura	:	20 °C
Quantidade utilizada (ou contida nos artigos), frequência e duração da utilização/exposição		
Quantidade por evento	:	0,056 kg
Frequência de utilização	:	29 dias / ano

6.2.10. Controlo da exposição dos consumidores: Curtumes, corantes, produtos de acabamento, de impregnação e de manutenção (PC24)

Características do produto (artigo)		
Cobre concentrações até 100 %		
Forma física do produto	:	Líquido
Pressão de vapor	:	0,5 kPa
Temperatura	:	20 °C
Quantidade utilizada (ou contida nos artigos), frequência e duração da utilização/exposição		
Quantidade por evento	:	2,200 kg
Frequência de utilização	:	4 dias / ano
Outras condições que afetam a exposição dos consumidores		
Tamanho	:	34 m3

6.2.11. Controlo da exposição dos consumidores: Graxas/ produtos de polimento e misturas de ceras (PC31)

Características do produto (artigo)		
Cobre concentrações até 10 %		
Forma física do produto	:	Líquido
Pressão de vapor	:	0,5 kPa
Temperatura	:	20 °C
Quantidade utilizada (ou contida nos artigos), frequência e duração da utilização/exposição		
Quantidade por evento	:	0,142 kg
Frequência de utilização	:	29 dias / ano
Outras condições que afetam a exposição dos consumidores		

Tamanho	:	20 m3

6.2.12. Controlo da exposição dos consumidores: Corantes para têxteis, produtos de acabamento e de impregnação, incluindo agentes de branqueamento e outros auxiliares de processamento (PC34)

Características do produto (artigo)		
Cobre concentrações até 10 %		
Forma física do produto	:	Líquido
Pressão de vapor	:	0,5 kPa
Temperatura	:	20 °C
Quantidade utilizada (ou contida nos artigos), frequência e duração da utilização/exposição		
Quantidade por evento	:	0,115 kg
Frequência de utilização	:	365 dias / ano
Outras condições que afetam a exposição dos consumidores		
Tamanho	:	20 m3

6.3. Estimativa da exposição e referência à sua fonte

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

Via de libertação	Taxa de libertação	Método de estimativa da libertação
ar	985 kg / dia	
Resíduo	10 kg / dia	
Solos	5 kg / dia	

6.3.2. Liberação ambiental e exposição: Utilização dispersiva e generalizada, em interiores, de substâncias reactivas em sistemas abertos (ERC8b)

Via de libertação	Taxa de libertação	Método de estimativa da libertação
ar	985 kg / dia	
Resíduo	10 kg / dia	

Solos	5 kg / dia	

6.3.3. Exposição dos consumidores: Colas, vedantes (PC1)

Via de exposição	Efeito na saúde	Indicador de exposição	Estimativa de exposição	RCR
dérmico	sistémico	Longo prazo	1,55 mg/kg peso seco	
oral	sistémico	Longo prazo	0 mg/kg peso seco	
vias combinadas				0,59
por inalação	sistémico	Longo prazo	5,525 mg/m³	

6.3.4. Exposição dos consumidores: Materiais de revestimento e tintas, diluentes, decapantes (PC9a)

Via de exposição	Efeito na saúde	Indicador de exposição	Estimativa de exposição	RCR
dérmico	sistémico	Longo prazo	0 mg/kg peso seco	
oral	sistémico	Longo prazo	0 mg/kg peso seco	
vias combinadas				0,01
por inalação	sistémico	Longo prazo	0,126 mg/m³	

6.3.5. Exposição dos consumidores: Materiais de enchimento, mástiques, gessos, argila para modelar (PC9b)

Via de exposição	Efeito na saúde	Indicador de exposição	Estimativa de exposição	RCR
dérmico	sistémico	Longo prazo	0 mg/kg peso seco	
oral	sistémico	Longo prazo	0 mg/kg peso seco	
vias combinadas				0,01
por inalação	sistémico	Longo prazo	0,176 mg/m³	

6.3.6. Exposição dos consumidores: Tintas para pintar com os dedos (PC9c)

Via de exposição	Efeito na saúde	Indicador de exposição	Estimativa de exposição	RCR
dérmico	sistémico	Longo prazo	2,21 mg/kg peso seco	
oral	sistémico	Longo prazo	1,35 mg/kg peso seco	

vias combinadas				0,86
por inalação	sistémico	Longo prazo	0 mg/m³	

6.3.7. Exposição dos consumidores: Produto para tratamento de superfícies não-metálicas (PC15)

Via de exposição	Efeito na saúde	Indicador de exposição	Estimativa de exposição	RCR
dérmico	sistémico	Longo prazo	0 mg/kg peso seco	
oral	sistémico	Longo prazo	0 mg/kg peso seco	
vias combinadas				0,01
por inalação	sistémico	Longo prazo	0,126 mg/m³	

6.3.8. Exposição dos consumidores: Tinta de impressão e toners (PC18)

Via de exposição	Efeito na saúde	Indicador de exposição	Estimativa de exposição	RCR
dérmico	sistémico	Longo prazo	1,04 mg/kg peso seco	
oral	sistémico	Longo prazo	0 mg/kg peso seco	
vias combinadas				0,70
por inalação	sistémico	Longo prazo	10,179 mg/m³	

6.3.9. Exposição dos consumidores: Produtos de tratamento para couro/cabedal (PC23)

Via de exposição	Efeito na saúde	Indicador de exposição	Estimativa de exposição	RCR
dérmico	sistémico	Longo prazo	3,26 mg/kg peso seco	
oral	sistémico	Longo prazo	0 mg/kg peso seco	
vias combinadas				0,07
por inalação	sistémico	Longo prazo	0,607 mg/m³	

6.3.10. Exposição dos consumidores: Curtumes, corantes, produtos de acabamento, de impregnação e de manutenção (PC24)

Via de exposição	Efeito na saúde	Indicador de exposição	Estimativa de exposição	RCR
dérmico	sistémico	Longo prazo	0,74 mg/kg peso seco	

oral	sistémico	Longo prazo	0 mg/kg peso seco	
vias combinadas				0,01
por inalação	sistémico	Longo prazo	0,044 mg/m³	

6.3.11. Exposição dos consumidores: Graxas/ produtos de polimento e misturas de ceras (PC31)

Via de exposição	Efeito na saúde	Indicador de exposição	Estimativa de exposição	RCR
dérmico	sistémico	Longo prazo	0,50 mg/kg peso seco	
oral	sistémico	Longo prazo	0 mg/kg peso seco	
vias combinadas				0,07
por inalação	sistémico	Longo prazo	0,903 mg/m³	

6.3.12. Exposição dos consumidores: Corantes para têxteis, produtos de acabamento e de impregnação, incluindo agentes de branqueamento e outros auxiliares de processamento (PC34)

Via de exposição	Efeito na saúde	Indicador de exposição	Estimativa de exposição	RCR
dérmico	sistémico	Longo prazo	0,12 mg/kg peso seco	
oral	sistémico	Longo prazo	0 mg/kg peso seco	
vias combinadas				0,60
por inalação	sistémico	Longo prazo	8,797 mg/m³	

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

A ficha informativa SPERC proporciona mais informações sobre escalonamento e tecnologias de controlo.