

**FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA de acordo com a Regulamento (CE)
No. 1907/2006****METABISULFITO SODICO FOOD GRADE**

Versão 12.0

Data de impressão 04.07.2022

Data de revisão / válido desde 20.03.2020

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

Nome comercial : METABISULFITO SODICO FOOD GRADE
Nome da substância : dissulfito de dissódio
No. de Index : 016-063-00-2
No. CAS : 7681-57-4
No. CE : 231-673-0
Nº Reg. REACH UE : 01-2119531326-45-xxxx

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

Utilização da substância ou mistura : Utilizado como:, Substância preservativa, Agentes redutores, Indústria química em geral, Usos identificados: ver tabela do anexo para uma visão geral dos usos identificados

Utilizações desaconselhadas : Actualmente não estão identificados usos desaconselhados

1.3. Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança

Companhia : BRENNTAG PORTUGAL, LDA.
Parque Industrial de Mide, lote 21B
PT 4815-169 Lordelo - Guimarães

Telefone : +351 219 248 800
Telefax : +351 219 248 845
Email endereço : responsavel.msds@brenntag.pt

1.4. Número de telefone de emergência

Número de telefone de emergência : Emergências por intoxicação y emergências de transporte:
Telefone: +34 902 104 104. Serviço disponível 24 horas.
Telefone de emergência: 800 250 250 (CIAV)

SECÇÃO 2: Identificação dos perigos**2.1. Classificação da substância ou mistura****Classificação de acordo com a Regulamentação (EC) No 1272/2008****REGULAMENTO (CE) N.º 1272/2008**

METABISULFITO SODICO FOOD GRADE

Classe de perigo	Categoria de perigo	Orgãos alvo	Advertências de perigo
Toxicidade aguda (Oral)	Categoria 4	---	H302
Lesões oculares graves	Categoria 1	---	H318

Para o texto completo das frases H mencionadas nesta Secção, ver a Secção 16.

Efeitos adversos mais importantes

Saúde humana : Ver secção 11 para informação toxicológica.

Perigos físicos e químicos : Ver secção 9/10 para informação físico-química.

Efeitos potenciais para o ambiente : Ver secção 12 para informação relativa ao meio ambiente.

2.2. Elementos do rótulo**Etiquetagem de acordo com a Regulamentação (EC) No 1272/2008**

Símbolos de perigo :



Palavra-sinal : Perigo

Advertências de perigo : H302 Nocivo por ingestão.
H318 Provoca lesões oculares graves.

Recomendações de prudência

Prevenção : P264 Lavar a pele cuidadosamente após manuseamento.
P270 Não comer, beber ou fumar durante a utilização deste produto.
P280 Usar proteção ocular/ proteção facial.

Resposta : P301 + P312 + P330 EM CASO DE INGESTÃO: caso sinta indisposição, contacte um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS/médico. Enxaguar a boca.
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. Contacte imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS/ médico.

Destruição : P501 Eliminar o conteúdo/ recipiente em instalação aprovada de destruição de resíduos.

METABISULFITO SODICO FOOD GRADE**Etiquetagem suplementar:**

EUH031 Em contacto com ácidos liberta gases tóxicos.

Componentes determinantes de perigo para o rótulo:

- dissulfito de dissódio

2.3. Outros perigos

Para a determinação do PBT e vPvB consultar a secção 12.5.

SECÇÃO 3: Composição/informação sobre os componentes**3.1. Substâncias**

Componentes perigosos		Classificação (REGULAMENTO (CE) N.º 1272/2008)	
		Classe de perigo / Categoria de perigo	Advertências de perigo
dissulfito de dissódio			
No. de Index	: 016-063-00-2	>= 90 - <= 100	
No. CAS	: 7681-57-4		
No. CE	: 231-673-0		
Nº Reg.	: 01-2119531326-45-xxxx		
REACH UE			
		Acute Tox.4	H302
		Eye Dam.1	H318

Para o texto completo das frases H mencionadas nesta Secção, ver a Secção 16.

SECÇÃO 4: Medidas de primeiros socorros**4.1. Descrição das medidas de primeiros socorros**

Recomendação geral	: Retirar imediatamente todo o vestuário contaminado.
Em caso de inalação	: Retirar o paciente para um local arejado. No caso de problemas consultar um médico.
Em caso de contacto com a pele	: Lavar imediatamente com muita água e sabão. Se a irritação de pele persistir, chamar um médico.
Se entrar em contacto com os olhos	: Enxaguar imediatamente com muita água, também sob as pálpebras, durante pelo menos 10 minutos. Se a irritação dos olhos continuar, consultar um especialista.
Em caso de ingestão	: Lavar a boca com água e beber a seguir bastante água. Nunca dar nada pela boca a uma pessoa inconsciente. Quando uma pessoa vomitar, e estiver deitada de costas, virá-

METABISULFITO SODICO FOOD GRADE

la de lado. Chamar imediatamente um médico.

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

Sintomas : Ver a secção 11 para obter informação mais detalhada sobre os efeitos na saúde e sintomas

Efeitos : efeitos irritantes

4.3. Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários

Tratamento : Tratar de acordo com os sintomas.

SECÇÃO 5: Medidas de combate a incêndios**5.1. Meios de extinção**

Meios adequados de extinção : O produto não queima. Usar meios de extinção que sejam apropriados às circunstâncias locais e ao ambiente envolvente.

Meios inadequados de extinção : Jacto de água de grande volume

5.2. Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura

Perigos específicos no combate a incêndios : Em caso de incêndio podem ser libertados produtos perigosos de decomposição, tais como: Gases/vapores irritantes, 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 : Em caso de incêndio, usar equipamento de respiração individual. Usar equipamento pessoal de protecção.

Conselhos adicionais : Recolher a água contaminada do combate a incêndio separadamente. Não permitir que penetre no sistema de esgotos sanitários

SECÇÃO 6: Medidas a tomar em caso de fugas acidentais**6.1. Precauções individuais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência**

Precauções individuais : Usar equipamento de proteção individual. Manter afastadas as pessoas sem protecção. Assegurar ventilação adequada. Evitar o contacto com a pele e os olhos. Não respirar as poeiras.

6.2. Precauções a nível ambiental

Precauções a nível ambiental : Não descarregar nas águas superficiais ou no sistema de esgoto sanitário. Evitar a penetração no subsolo. Se o

METABISULFITO SODICO FOOD GRADE

produto contaminar rios, lagos ou os esgotos, informar as autoridades competentes. En caso de infiltraciones en el suelo, avisar a las autoridades.

6.3. Métodos e materiais de confinamento e limpeza

Métodos e materiais de confinamento e limpeza : Utilizar equipamentos de manuseamento mecânicos. Manter em recipientes fechados adequados, para eliminação.

Informações adicionais : Tratar as substâncias recolhidas como descrito na secção "Considerações de destruição".

6.4. Remissão para outras secções

Ver secção 1 para informação de contacto em caso de emergência.
Ver secção 8 para informação sobre equipamento de protecção pessoal.
Ver secção 13 para informação sobre tratamento de resíduos.

SECÇÃO 7: Manuseamento e armazenagem**7.1. Precauções para um manuseamento seguro**

Informação para um manuseamento seguro : Manter o recipiente bem fechado. Evitar a formação de poeira. Assegurar ventilação adequada. Usar equipamento de proteção individual. Evitar o contacto com a pele, olhos e vestuário. Os lava olhos de emergência e os duches de segurança devem estar situados o mais próximo possível.

Medidas de higiene : Manter afastado de alimentos e bebidas incluindo os dos animais. Fumar, comer e beber deve ser proibido na área de trabalho; Lavar as mãos antes dos intervalos, e no final do dia de trabalho. Retirar toda a roupa contaminada imediatamente.

7.2. Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades

Requisitos para áreas de armazenagem e recipientes : Armazenar no recipiente original.

Orientação para prevenção de Fogo e Explosão : Medidas usuais de protecção preventiva contra incêndio.

Classe de incêndio : Não é combustível

Informações suplementares sobre as condições de armazenagem : Manter hermeticamente fechado em local seco e fresco.

Recomendações para armazenagem conjunta : Manter afastado de alimentos e bebidas incluindo os dos animais.

METABISULFITO SODICO FOOD GRADE**7.3. Utilização(ões) final(is) específica(s)**

Utilizações específicas : Usos identificados: ver tabela do anexo para uma visão geral dos usos identificados

SECÇÃO 8: Controlo da exposição/ Proteção individual**8.1. Parâmetros de controlo**

Componente:	dissulfito de dissódio	No. CAS 7681-57-4
Nível derivado de exposição sem efeitos (DNEL)/Nível derivado de exposição com efeitos mínimos (DMEL)		

DNEL

Trabalhadores, Efeitos sistémicos a longo prazo., Inalação : 225 mg/m³

DNEL

Consumidores, Efeitos sistémicos a longo prazo., Inalação : 66 mg/m³

DNEL

Consumidores, Efeitos sistémicos a longo prazo., Ingestão : 8,6 mg/kg bw/dia

Concentração previsivelmente sem efeitos (PNEC)

Água doce : 1 mg/l

Água do mar : 0,1 mg/l

Instalações de tratamento de águas residuais : 75,4 mg/l

Outros valores de Limites de Exposição Ocupacional

Portugal. VLEs. Norma sobre exposição ocupacional a agentes químicos (NP 1796), Valor limite Ambiental-Exposição Diária
5 mg/m³

8.2. Controlo da exposição**Controlos técnicos adequados**

Referir-se às secções 7 e 8 para as medidas de proteção.

Proteção individual

Protecção respiratória

METABISULFITO SODICO FOOD GRADE

Aconselhamento : Requerido, se a limite de exposição for ultrapassada (por exemplo VLA).
Protecção respiradora de acordo com EN 141.
Tipo de Filtro recomendado:
Filtro combinado: E-P2/P3

Protecção das mãos

Aconselhamento : Luvas de protecção de acordo com EN 374.
Observe as instruções relativas à permeabilidade e ao tempo de permeação que são indicados pelo fornecedor das luvas. Tome também em consideração as condições específicas locais sob as quais o produto é utilizado, como perigo de cortes, abrasão e o tempo de contacto.
As luvas de protecção devem ser substituídas aos primeiros sinais de deterioração.

Material : policloropreno
Pausa através do tempo : > 480 min
Espessura das luvas : 0,5 mm

Material : Borracha de nitrilo
Pausa através do tempo : > 480 min
Espessura das luvas : 0,35 mm

Material : borracha butílica
Pausa através do tempo : > 480 min
Espessura das luvas : 0,5 mm

Material : Borracha com flúor
Pausa através do tempo : > 480 min
Espessura das luvas : 0,4 mm

Protecção dos olhos

Aconselhamento : Óculos de segurança

Protecção do corpo e da pele

Aconselhamento : Usar equipamento pessoal de protecção.

Controlo da exposição ambiental

Recomendação geral : Não descarregar nas águas superficiais ou no sistema de esgoto sanitário.
Evitar a penetração no subsolo.
Se o produto contaminar rios, lagos ou os esgotos, informar as autoridades competentes.

METABISULFITO SODICO FOOD GRADE

En caso de infiltraciones en el suelo, avisar a las autoridades.

SECÇÃO 9: Propriedades físico-químicas**9.1. Informações sobre propriedades físicas e químicas de base**

Forma	: pó
Cor	: branco
Odor	: Suave, picante a dióxido de enxofre
Limiar olfativo	: Dados não disponíveis
pH	: 5,8 - 6,5 (como solução aquosa)
Ponto/intervalo de fusão	: Dados não disponíveis
Ponto de ebulição/intervalo de ebulição	: Dados não disponíveis
Ponto de inflamação	: Não aplicável
Taxa de evaporação	: Não aplicável
Inflamabilidade (sólido, gás)	: não incendeia
Limite superior de explosão	: Não aplicável
Limite inferior de explosão	: Não aplicável
Pressão de vapor	: Não aplicável
Densidade relativa do vapor	: Dados não disponíveis
Densidade	: 2,36 g/cm ³ (20 °C)
Hidrossolubilidade	: 667 g/l (25 °C) Valor de referência
Coefficiente de partição: n-octanol/água	: Não aplicável
Temperatura de auto-ignição	: Não aplicável
Decomposição térmica	: 150 °C Para evitar a decomposição térmica, não sobreaquecer.
Viscosidade, dinâmico	: Não aplicável
Viscosidade, cinemático	: Não aplicável
Propriedades explosivas	: Legislação UE: Não explosivo
Explosividade	: O produto não é explosivo.

METABISULFITO SODICO FOOD GRADE

Propriedades comburentes : A substância ou a mistura não está classificada como oxidante.

9.2. Outras informações

Densidade da massa : 1.500 kg/m³

SECÇÃO 10: Estabilidade e reactividade**10.1. Reatividade**

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

10.2. Estabilidade química

Aconselhamento : Estável sob as condições recomendadas de armazenamento.

10.3. Possibilidade de reações perigosas

Reações perigosas : Em contacto com ácidos liberta gases tóxicos.

10.4. Condições a evitar

Condições a evitar : Evitar a humidade. Calor, chamas e faíscas.
 Decomposição térmica : 150 °C
 Para evitar a decomposição térmica, não sobreaquecer.

10.5. Materiais incompatíveis

Materiais a evitar : Ácidos, Nitrites. nitratos, Oxidantes

10.6. Produtos de decomposição perigosos

Produtos de decomposição perigosos : O fogo pode provocar o desenvolvimento de: Óxidos de enxofre

SECÇÃO 11: Informação toxicológica**11.1. Informações sobre os efeitos toxicológicos**

Componente:	dissulfito de dissódio	No. CAS 7681-57-4
Toxicidade aguda		
Oral		
LD50 Oral	:	1540 mg/kg (Ratazana) (Directrizes do Teste OECD 401)
Inalação		
CL50	:	> 5,5 mg/l (Ratazana; 4 h; pó/névoa) As informações dadas estão baseadas nos dados obtidos das substâncias similares.

METABISULFITO SODICO FOOD GRADE**Dérmico**

LD50 Dermal : > 2000 mg/kg (Ratazana) (Directrizes do Teste OECD 402) As informações dadas estão baseadas nos dados obtidos das substâncias similares.

Irritação**Pele**

Resultado : Não provoca irritação da pele (Coelho) (Directrizes do Teste OECD 404)

Olhos

Resultado : Provoca lesões oculares graves. (Coelho) (OECD - Guia 405)

Sensibilização

Resultado : não sensibilizador (Porquinho da Índia)
não sensibilizador (Teste de gânglio linfático local; Rato)
(Directrizes do Teste OECD 429)

Efeitos CMR**Propriedades CMR**

Carcinogenicidade : Em ensaios com animais não se detectaram cancerígenos.
Mutagenicidade : Testes em bactérias ou células de mamíferos não revelaram efeitos mutagénicos.
Os testes feitos sobre os animais não mostraram efeitos mutagénicos.
Teratogenicidade : Não evidencia efeitos teratogénicos em experiências com animais.
Toxicidade reprodutiva : Em ensaios com animais não foram observados efeitos adversos para a fertilidade.

Toxicidade de órgãos-alvo**Exposição única**

Observações : Não se observaram efeitos adversos em ensaios com animais após exposição repetida.
A substância ou mistura não está classificada como tóxico específico de órgãos-alvo, exposição única

Exposição repetida

Observações : Não se observaram efeitos adversos em ensaios com animais

METABISULFITO SODICO FOOD GRADE

após exposição repetida.
A substância ou mistura não está classificada como tóxico específico de órgãos-alvo, exposição repetida.

Outras propriedades tóxicas**Perigo de aspiração**

Não aplicável,

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

Componente:	dissulfito de dissódio	No. CAS 7681-57-4
--------------------	-------------------------------	--------------------------

Toxicidade aguda**Peixe**

CL50 : > 215 - < 464 mg/l (Leuciscus idus (Carpa dourada); 96 h) (Ensaio estático; DIN 38412)As informações dadas estão baseadas nos dados obtidos das substâncias similares.

Toxicidade em dáfias e outros invertebrados aquáticos

CE50 : 89 mg/l (Daphnia magna; 48 h) (Ensaio estático)

alga

CE50 : 48,3 mg/l (alga; 72 h) (Ensaio estático; Ponto final: Proporção de crescimento)

Bactérias

NOEC : > 1000 mg/l (lama activada; 3 h) (OECD TG 209)As informações dadas estão baseadas nos dados obtidos das substâncias similares.

12.2. Persistência e degradabilidade

Componente:	dissulfito de dissódio	No. CAS 7681-57-4
--------------------	-------------------------------	--------------------------

Persistência e degradabilidade**Persistência**

METABISULFITO SODICO FOOD GRADE

Resultado : Produto inorgânico, não é removível da água por processos biológicos.

Biodegradabilidade

Resultado : Os métodos determinantes da degradabilidade biológica não são aplicáveis as substâncias inorgânicas.

12.3. Potencial de bioacumulação

Componente:	dissulfito de dissódio	No. CAS 7681-57-4
-------------	------------------------	-------------------

Bioacumulação

Resultado : Não se espera bioacumulação

12.4. Mobilidade no solo

Componente:	dissulfito de dissódio	No. CAS 7681-57-4
-------------	------------------------	-------------------

Mobilidade

: A substância não evapora na atmosfera da superfície da água.,
Não se prevê a absorção no solo.

12.5. Resultados da avaliação PBT e mPmB

Componente:	dissulfito de dissódio	No. CAS 7681-57-4
-------------	------------------------	-------------------

Resultados da avaliação PBT e mPmB

Resultado : Os critérios de PBT ou mPmB do anexo XIII do Regulamento REACH não se aplicam a substâncias inorgânicas.

12.6. Outros efeitos adversos**Informação para o produto****Informações ecológicas adicionais**

Resultado : Não descarregar nas águas superficiais ou no sistema de esgoto sanitário.
Evitar a penetração no subsolo.

SECÇÃO 13: Considerações relativas à eliminação**13.1. Métodos de tratamento de resíduos**

Produto : Não eliminar como lixo doméstico. Adoptar um procedimento

METABISULFITO SODICO FOOD GRADE

	especial, de acordo com as regulações locais. Não permitir a entrada do produto no sistema de esgotos sanitários. Contactar os serviços de remoção de desperdícios.
Embalagens contaminadas	: Esvazie as embalagens contaminadas de maneira apropriada. Podem ser recicladas depois de uma limpeza apropriada. Se a reciclagem não for viável, eliminar de acordo com a regulamentação local e nacional.
Lista Europeia de Resíduos (LER)	: De acordo com a Lista Europeia de Resíduos, os Códigos dos Resíduos não são específicos do produto, mas sim da aplicação. Os códigos dos resíduos devem ser atribuídos pelo utilizador, baseando-se na aplicação dada ao produto. Consultar um gestor de resíduos local
Lista Europeia de Resíduos (LER)	: Código de resíduo para embalagens contaminadas: 150110

SECÇÃO 14: Informações relativas ao transporte

Produto não perigoso para ADR, RID, IMDG e IATA.

14.1. Número ONU

Não aplicável.

14.2. Designação oficial de transporte da ONU

Não aplicável.

14.3. Classes de perigo para efeitos de transporte

Não aplicável.

14.4. Grupo de embalagem

Não aplicável.

14.5. Perigos para o ambiente

Não aplicável.

14.6. Precauções especiais para o utilizador

Não aplicável.

14.7. Transporte a granel em conformidade com o anexo II da Convenção Marpol 73/78 e o Código IBC

IMDG : Não aplicável.

SECÇÃO 15: Informação sobre regulamentação

METABISULFITO SODICO FOOD GRADE**15.1. Regulamentação/legislação específica para a substância ou mistura em matéria de saúde, segurança e ambiente**

Componente:	dissulfito de dissódio	No. CAS 7681-57-4
--------------------	-------------------------------	--------------------------

UE. Regulamento UE n.º : ; Não registado
649/2012 relativo à
exportação e importação
de produtos químicos
perigosos

UE.REACH, Anexo XVII, : Punto nº: , 3; Listado
Restrições à
comercialização e
utilização (Regulamento
1907/2006/CE).

Reglamento UE n ° : Número CE: , 231-673-0; Listado
1451/2007 [sobre
biocidas], Anexo I, DO (L
325)

UE. Directiva : Número de referência: 9; Consulte os textos de
Cosméticos 76/768/CE- regulamentação para excepções ou provisões aplicáveis;
Anexo VI, parte 1. Listado

UE. A Directiva 2012/18 / : ; À substância/mistura não se aplica esta norma.
UE (SEVESO III) anexo I

Portugal. VLEs. Norma : Designação do perigo: A4; Não classificado como
sobre exposição carcinogénico para o ser humano.
ocupacional a agentes
químicos (NP 1796)

15.2. Avaliação da segurança química

Uma avaliação química de Segurança foi executada para esta substância.

SECÇÃO 16: Outras informações

METABISULFITO SODICO FOOD GRADE**Texto integral das frases H referidas nos pontos 2 e 3.**

H302	Nocivo por ingestão.
H318	Provoca lesões oculares graves.

Abreviaturas e siglas

AU AIICL	Austrália. Lista de Leis de Produtos Químicos Industriais (AIIC).
BCF	factor de bioconcentração
BOD	carência bioquímica de oxigénio
CAS	Chemical Abstracts Service
CRE	Classificação, Rotulagem e Embalagem
CMR	cancerígena, mutagénica ou tóxica para a reprodução
COD	carência química de oxigénio
DNEL	nível derivado de exposição sem efeitos
DSL	Canadá. Lei de Proteção Ambiental, Lista de Substâncias Domésticas.
EINECS	Inventário Europeu das Substâncias Químicas Existentes no Mercado
ELINCS	Lista Europeia das Substâncias Químicas Notificadas
ENCS (JP)	Japão. Lista de Leis de Kashin-Hou.
GHS	Sistema Mundial Harmonizado de Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos
IECSC	China. Inventário de Substâncias Químicas Existentes.
INSQ	México. Inventário Nacional de Substâncias Químicas.
ISHL (JP)	Japão. Inventário de Segurança e Saúde Industrial.
KECI (KR)	Coreia. Inventário de Produtos Químicos Existentes
CL50	concentração letal média
LOAEC	concentração mínima com efeitos adversos observáveis
LOAEL	nível mínimo com efeitos adversos observáveis
LOEL	nível mínimo com efeitos observáveis
NDSL	Canadá. Lei de Proteção Ambiental. Lista de Substâncias Não Domésticas.
NLP	ex-polímero
NOAEC	concentração sem efeitos adversos observáveis
NOAEL	nível sem efeitos adversos observáveis
NOEC	concentração sem efeitos observáveis
NOEL	nível sem efeitos observáveis
NZIOC	Nova Zelândia. Inventário de Produtos Químicos.
OCDE	Organização para a Cooperação e o Desenvolvimento Económico

Informações adicionais

Referências bibliográficas	:	Informações sobre o fornecedor e dados do "Banco de Dados de substâncias registadas" da Agência Europeia dos Produtos
----------------------------	---	---

METABISULFITO SODICO FOOD GRADE

importantes e fontes dos dados utilizados	Químicos (ECHA) foram usados para criar esta folha de dados de segurança.
Métodos usados para a classificação	: A classificação para a saúde humana, perigos físicos e químicos e perigos meio-ambientais derivam de uma combinação de métodos de cálculo e de dados de análises caso estejam disponíveis.
Indicações para formação	: Os trabalhadores têm que ter regularmente formação sobre a manipulação segura dos produtos, com base na informação proporcionada na ficha de segurança e nas condições do local de trabalho. Devem ser cumpridas as normas nacionais de formação dos trabalhadores em matéria de manipulação de produtos perigosos.
Outras informações	: A informação proporcionada nesta ficha de dados de segurança é correcta segundo os nossos conhecimentos à data de revisão. A informação dada só descreve os produtos no que diz respeito a disposições de segurança e não deve ser considerada como garantia ou especificação de qualidade, nem constitui uma relação legal. A informação contida nesta ficha de segurança aplica-se somente ao material específico assinalado e pode não ser válida se for utilizado em combinação com outros produtos ou em qualquer processo, a menos que se especifique no texto.

|| Indica secção actualizada.

METABISULFITO SODICO FOOD GRADE

N.º	Título breve	Grupo de usuário principal (SU)	Área de utilização (SU)	Categoria do produto (PC)	Categoria do processo (PROC)	Categoria de libertação ambiental (ERC)	Categoria do artigo (AC)	Especificação
1	Utilização de sólidos com baixo teor de poeira	3	1, 2a, 2b, 4, 5, 6a, 6b, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 23	1, 2, 3, 4, 7, 8, 9a, 9b, 13, 14, 15, 17, 18, 19, 20, 23, 24, 25, 26, 28, 30, 31, 32, 34, 35, 37, 38, 39, 40	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8a, 8b, 9, 10, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 21, 22, 23, 24, 25, 26	1, 2, 3, 4, 5, 6a, 6b, 6c, 6d, 7	NA	ES1982
2	Utilização de sólidos com baixo teor de poeira	22	NA	1, 2, 7, 9a, 9b, 14, 15, 17, 18, 20, 23, 24, 25, 26, 30, 31, 34, 35, 37, 38, 40	2, 3, 4, 5, 6, 8a, 8b, 9, 10, 11, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 21, 22, 23, 24, 25, 26	8a, 8b, 8c, 8d, 8e, 8f, 9a, 9b, 10a	NA	ES1993
3	Utilização de sólidos com médio teor de poeira	3	1, 2a, 2b, 4, 5, 6a, 6b, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 23	1, 2, 3, 4, 7, 8, 9a, 9b, 13, 14, 15, 17, 18, 19, 20, 23, 24, 25, 26, 28, 30, 31, 32, 34, 35, 37, 38, 39, 40	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8a, 8b, 9, 10, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 22, 23, 24, 25, 26	1, 2, 3, 4, 5, 6a, 6b, 6c, 6d, 7	NA	ES1984
4	Utilização de sólidos com médio teor de poeira	22	NA	1, 2, 7, 9a, 9b, 14, 15, 17, 18, 20, 23, 24, 25, 26, 30, 31, 34, 35, 37, 38, 40	2, 3, 4, 5, 6, 8a, 8b, 9, 10, 11, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 22, 23, 24, 25, 26	8a, 8b, 8c, 8d, 8e, 8f, 9a, 9b, 10a	NA	ES1995
5	Utilização de sólidos com alto teor de poeira	3	1, 2a, 2b, 4, 5, 6a, 6b, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 23	1, 2, 3, 4, 7, 8, 9a, 9b, 13, 14, 15, 17, 18, 19, 20, 23, 24, 25, 26, 28, 30, 31, 32, 34, 35, 37, 38, 39, 40	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8a, 8b, 9, 10, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 22, 23, 24, 25, 26	1, 2, 3, 4, 5, 6a, 6b, 6c, 6d, 7	NA	ES1986
6	Utilização de sólidos	22	NA	1, 2, 7,	2, 3, 4, 5,	8a, 8b,	NA	ES1997

METABISULFITO SODICO FOOD GRADE

	com alto teor de poeira			9a, 9b, 14, 15, 17, 18, 20, 23, 24, 25, 26, 30, 31, 34, 35, 37, 38, 40	6, 8a, 8b, 9, 10, 11, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 22, 23, 24, 25, 26	8c, 8d, 8e, 8f, 9a, 9b, 10a		
7	Uso em slurries/pastosos	3	1, 2a, 2b, 4, 5, 6a, 6b, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 23	1, 2, 3, 4, 7, 8, 9a, 9b, 13, 14, 15, 17, 18, 19, 20, 23, 24, 25, 26, 28, 30, 31, 32, 34, 35, 37, 38, 39, 40	1, 2, 3, 4, 5, 7, 8a, 8b, 9, 10, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19	1, 2, 3, 4, 5, 6a, 6b, 6c, 6d, 7	NA	ES1980
8	Uso em slurries/pastosos	22	NA	1, 2, 7, 9a, 9b, 14, 15, 17, 18, 20, 23, 24, 25, 26, 30, 31, 34, 35, 37, 38, 40	2, 3, 4, 5, 8a, 8b, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20	8a, 8b, 8c, 8d, 8e, 8f, 9a, 9b, 10a	NA	ES1991

METABISULFITO SODICO FOOD GRADE**1. Título curto do cenário de exposição 1: Utilização de sólidos com baixo teor de poeira**

Principais grupos de utilizadores	SU 3: Utilizações industriais: Utilização de substâncias estromes ou contidas em preparações em instalações industriais
Sectores de utilização final	SU1: Agricultura, silvicultura, pescas SU2a: Indústrias extractivas (sem incluir as indústrias offshore) SU2b: Indústrias offshore SU4: Indústrias alimentares SU5: Fabrico de têxteis, artigos de couro e peles SU6a: Indústria da madeira e de produtos derivados de madeira SU6b: Fabrico de pasta, de papel e cartão e seus artigos SU7: Impressão e reprodução de suportes gravados SU8: Fabrico de produtos químicos a granel em grande escala (incluindo produtos petrolíferos) SU9: Fabrico de produtos químicos finos SU 10: Formulação [mistura] de preparações e/ ou embalagem (excluindo ligas) SU11: Fabrico de artigos de borracha SU12: Fabrico de produtos de plástico, incluindo a operação de mistura e transformação SU13: Fabrico de outros produtos minerais não metálicos, por exemplo gesso, cimento SU14: Indústrias metalúrgicas de base, incluindo ligas SU15: Fabrico de produtos metálicos, excepto máquinas e equipamentos SU16: Fabrico de equipamentos informáticos, produtos ópticos e electrónicos e equipamentos eléctricos SU17: Operações de fabricação não especificadas, por exemplo, de máquinas, equipamentos, veículos ou outros equipamentos de transporte SU18: Indústria de mobiliário SU19: Indústria da construção SU20: Serviços de saúde SU23: Electricidade, vapor, gás, abastecimento água e tratamento de esgotos
Categoria de produto químico	PC1: Colas, vedantes PC2: Adsorventes PC3: Produtos de limpeza do ar PC4: Produtos anticongelantes e de descongelamento PC7: Metais base e ligas PC8: Produtos biocidas PC9a: Materiais de revestimento e tintas, diluentes, decapantes PC9b: Materiais de enchimento, mástiques, gessos, argila para modelar PC13: Combustíveis PC14: Produtos de tratamento de superfícies metálicas, incluindo produtos galvanicos e de electrodeposição PC15: Produtos de tratamento de superfícies não metálicas PC17: Fluidos hidráulicos PC18: Tinta de impressão e toners PC19: Produtos intermédios PC20: Produtos tais como reguladores do pH, floculantes, precipitantes, agentes de neutralização PC23: Curtumes, corantes, produtos de acabamento, de impregnação e de manutenção PC24: Curtumes, corantes, produtos de acabamento, de impregnação e de manutenção PC25: Fluidos para o trabalho de metais PC26: Corante para papel e cartão, produtos de acabamento e de impregnação: incluindo agentes de branqueamento e outros auxiliares de processamento PC28: Perfumes, fragrâncias PC30: Produtos químicos para fotografia PC31: Graxas/ produtos de polimento e misturas de ceras PC32: Preparações e misturas de polímeros

METABISULFITO SODICO FOOD GRADE

	PC34: Corantes para têxteis e produtos de impregnação PC35: Produtos de lavagem e de limpeza (incluindo produtos à base de solventes) PC37: Produtos químicos para tratamento de águas PC38: Produtos para soldadura e brasagem fraca (com eléctrodos revestidos ou fios eléctrodos fluxados), fluxos para soldadura PC39: Produtos cosméticos, produtos de higiene pessoal PC40: Agentes de extracção
Categorias de processamentos	PROC1: Utilização em processo fechado, sem probabilidade de exposição PROC2: Utilização em processo contínuo e fechado, com exposição ocasional controlada PROC3: Fabrico ou formulação na indústria química em processos fechados descontínuos com exposição controlada ocasional ou em processos com condição de confinamento equivalentes PROC4: Utilização em processos descontínuos e outros (síntese), onde há possibilidade de exposição PROC5: Mistura ou lotação em processos descontínuos PROC6: Operações de calandragem PROC7: Projecção convencional em aplicações industriais PROC8a: Transferência de substâncias ou preparações (carga/ descarga) de/ para recipientes/ grandes contentores em instalações não destinadas a esse fim PROC8b: Transferência da substância ou mistura (carga/descarga) em instalações exclusivas PROC9: Transferência de substâncias ou preparações para pequenos contentores (linha de enchimento destinada a esse fim, incluindo pesagem) PROC10: Aplicação ao rolo ou à trinch PROC13: Tratamento de artigos por banho(mergulho) e vazamento PROC14: Produção de preparações ou de artigos por aglomeração a frio, compressão, extrusão, peletização PROC15: Utilização como reagente para uso laboratorial PROC16: Utilização de materiais como fontes de combustível; exposição previsível limitada ao produto não queimado PROC17: Lubrificação em condições de elevada energia em operações de trabalho de metais PROC18: Lubrificação em condições de elevada energia PROC19: Mistura manual em estreito contacto com as substâncias e existindo à disposição apenas equipamentos de protecção individual (EPI) PROC21: Manipulação e manuseamento a baixa energia de substâncias incorporadas em/sobre materiais e/ou artigos PROC22: Operações de processamento, em ambiente potencialmente fechado, com minerais/ metais a temperaturas elevadas; Contexto industrial PROC23: Processamento e operações de transferência em ambiente aberto com minerais/ metais a temperaturas elevadas PROC24: Transformação (mecânica) a elevada energia de substâncias incorporadas em materiais e/ ou artigos PROC25: Outra operação de trabalho a quente com metais PROC26: Manuseamento de substâncias sólidas inorgânicas à temperatura ambiente
Categorias de Libertação para o Ambiente	ERC1: Fabrico de substâncias ERC2: Formulação de preparações ERC3: Formulação em materiais ERC4: Utilização industrial de auxiliares de processamento em processos e produtos que não venham a fazer parte de artigos ERC5: Utilização industrial resultante na inclusão dentro ou à superfície de uma matriz ERC6a: Utilização industrial resultante no fabrico de uma outra substância (utilização de substâncias intermédias) ERC6b: Utilização industrial de auxiliares de processamento reactivos ERC6c: Utilização industrial de monómeros para o fabrico de termoplásticos ERC6d: Utilização industrial de reguladores de processamento para processos de polimerização na produção de resinas, borrachas e polímeros

METABISULFITO SODICO FOOD GRADE

	ERC7: Utilização industrial de substâncias em sistemas fechados	
Actividade	Nota: este cenário de exposição é relevante apenas para um uso apropriado de acordo com o grau de qualidade da substância entregue	
2.1 Cenário contribuidor controlando a exposição ambiental para: ERC1, ERC2, ERC3, ERC4, ERC5, ERC6a, ERC6b, ERC6c, ERC6d, ERC7		
Características do produto	Concentração da substância na Mistura / Artigo	Cobre percentagens da substância no produto até 100%.
Quantidade utilizada	Quantidade anual por local	8600 tonelada(s)/ano
Frequência e duração da utilização	Exposição contínua	300 dias / ano
Fatores ambientais não influenciados pela gestão do risco	Velocidade do fluxo das águas de superfície	18.000 m3/d
	Factor de diluição (Rio)	10
	Factor de diluição (zonas costeiras)	100
Condições técnicas e medidas a nível do processamento para impedir a libertação Condições técnicas no local e medidas para reduzir ou limitar as descargas, as emissões atmosféricas e libertações para o solo Medidas organizacionais para evitar/limitar a libertação a partir do sítio	Ar	Abater o pó com jactos de água., Adoptar medidas de contenção para reduzir as fugas e emissões.
Condições e medidas relacionadas com o tratamento de águas residuais	Tipo de Instalação de Tratamento de Esgoto	Instalação de tratamento de esgotos urbanos
	Porcentagem removida do comedor de resíduos	99 %
	Tipo de Instalação de Tratamento de Esgoto	Tratamento de águas residuais no local
	Porcentagem removida do comedor de resíduos	99 %
Condições e medidas relacionadas com o tratamento externo de resíduos para eliminação	Métodos de destruição	Destruir como um resíduo perigoso de acordo com as regulações locais e nacionais.
2.2 Cenário contribuidor controlando a exposição do trabalhador para: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC6, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13, PROC14, PROC15, PROC16, PROC17, PROC18, PROC19, PROC21, PROC22, PROC23, PROC24, PROC25, PROC26		
Características do produto	Concentração da substância na Mistura / Artigo	Cobre percentagens da substância no produto até 100%.
	Forma física (no momento da utilização)	Sólido, poeira baixa
Frequência e duração da utilização	Frequência de utilização	5 dias / semana
	Cobre exposições diárias até 8 horas	
Fatores humanos não influenciados pela gestão do risco	volume de respiração	10 m3/dia
Outras condições operacionais	Utilização no interior	
800000000278 / Versão 12.0		
21/56		
PT		

METABISULFITO SODICO FOOD GRADE

afectando a exposição dos trabalhadores	
Medidas organizacionais para evitar/limitar as libertações, a dispersão e a exposição	Limpar o equipamento e a área de trabalho diariamente.
Condições e medidas relacionadas a proteção pessoal, higiene e avaliação da saúde	Evite o contato frequente e direto com a substância. Usar escudo facial adequado. Usar luvas de proteção/ vestuário de proteção. Utilizar uma proteção para os olhos diariamente.
As medidas de gestão de riscos baseiam-se na caracterização qualitativa dos riscos.	

3. Estimação da exposição e referência para sua fonte**Meio ambiente**

ERC1, ERC2, ERC3, ERC6d, ERC6c, ERC4, ERC5, ERC6a, ERC6b, ERC7: EUSES

Cenário contribuidor	Condições específicas	Compartimento	Valor	Nível de exposição	RCR
ERC1, ERC2, ERC3, ERC4, ERC5, ERC6a, ERC6b, ERC6c, ERC6d, ERC7	pior caso	Água doce	PEC	2,52mg/l	0,90
ERC1, ERC2, ERC3, ERC4, ERC5, ERC6a, ERC6b, ERC6c, ERC6d, ERC7	pior caso	Água do mar	PEC	0,57mg/l	0,20
ERC1, ERC2, ERC3, ERC4, ERC5, ERC6a, ERC6b, ERC6c, ERC6d, ERC7	pior caso	Instalações de tratamento de águas residuais	PEC	25,20mg/l	0,40

Trabalhadores

PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC6, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13, PROC14, PROC15, PROC16, PROC17, PROC18, PROC19, PROC21, PROC23, PROC24, PROC25, PROC26: MEASE

Cenário contribuidor	Condições específicas	Vias de exposição	Nível de exposição	RCR
PROC1, PROC2	---	Trabalhador - por inalação, longa duração - sistêmica	0,010mg/m³	0,001
PROC3, PROC6, PROC8b, PROC9, PROC13, PROC14, PROC15, PROC16	---	Trabalhador - por inalação, longa duração - sistêmica	0,100mg/m³	0,010
PROC4, PROC5, PROC8a, PROC10, PROC19, PROC21	---	Trabalhador - por inalação, longa duração - sistêmica	0,500mg/m³	0,050
PROC7, PROC17,	---	Trabalhador - por inalação, longa duração -	1,000mg/m³	0,100

METABISULFITO SODICO FOOD GRADE

PROC18		sistêmica		
PROC23, PROC25	---	Trabalhador - por inalação, longa duração - sistêmica	2,000mg/m ³	0,200
PROC24	---	Trabalhador - por inalação, longa duração - sistêmica	5,500mg/m ³	0,550
PROC26	---	Trabalhador - por inalação, longa duração - sistêmica	1,500mg/m ³	0,150

A exposição repetida por via cutânea diária de produto é considerada insignificante.

4. Orientação para os utilizadores a jusante para avaliar se ele trabalha dentro dos limites estabelecidos pelo cenário de exposição

O DU trabalha dentro dos limites estabelecidos pelo ES se tanto as medidas de gestão de riscos propostas como descrito acima sejam atendidas ou o utilizador a jusante possa demonstrar por si que as condições operacionais e as medidas de gestão de risco implementadas são adequadas. Isso tem que ser feito mostrando que limitam a inalação e exposição cutânea a um nível abaixo do respectivo DNEL (dado que os processos e as atividades em questão são cobertos pelos PROCs listados acima) como dado abaixo

Se os dados calculados não estiverem disponíveis, o DU pode fazer uso de uma ferramenta de escala apropriada como MEASE (www.ebrc.de/mease.html) para estimar a exposição associada

A emissão ambiental foi avaliada utilizando EUSES 2,1 (<http://ihcp.jrc.ec.europa.eu>), em que os valores padrão foram usados, salvo indicação em contrário.

Quando são adotadas outras medidas de gestão de riscos/condições operacionais, os utilizadores devem assegurar-se de que os riscos são geridos e mantidos a níveis pelo menos equivalentes.

Somente pessoas devidamente treinadas devem fazer uso de métodos de dimensionamento ao verificar se o OC e RMM estão dentro dos limites estabelecidos pelo ES

Aviso adicional de boa prática para além da Avaliação de Segurança Química da REACH

Pressupõe que um bom nível básico de higiene no lugar de trabalho é executado.

Estas medidas implicam boas práticas pessoais e de limpeza (ou seja, limpeza regular), não comer e não fumar no local de trabalho, uso de roupas e calçado de trabalho padrão

METABISULFITO SODICO FOOD GRADE**1. Título curto do cenário de exposição 2: Utilização de sólidos com baixo teor de poeira**

Principais grupos de utilizadores	SU 22: Utilizações profissionais: Domínio público (administração, educação, actividades recreativas, serviços, artes e ofícios)
Categoria de produto químico	PC1: Colas, vedantes PC2: Adsorventes PC7: Metais base e ligas PC9a: Materiais de revestimento e tintas, diluentes, decapantes PC9b: Materiais de enchimento, mástiques, gessos, argila para modelar PC14: Produtos de tratamento de superfícies metálicas, incluindo produtos galvânicos e de electrodeposição PC15: Produtos de tratamento de superfícies não metálicas PC17: Fluidos hidráulicos PC18: Tinta de impressão e toners PC20: Produtos tais como reguladores do pH, floculantes, precipitantes, agentes de neutralização PC23: Curtumes, corantes, produtos de acabamento, de impregnação e de manutenção PC24: Curtumes, corantes, produtos de acabamento, de impregnação e de manutenção PC25: Fluidos para o trabalho de metais PC26: Corante para papel e cartão, produtos de acabamento e de impregnação: incluindo agentes de branqueamento e outros auxiliares de processamento PC30: Produtos químicos para fotografia PC31: Graxas/ produtos de polimento e misturas de ceras PC34: Corantes para têxteis e produtos de impregnação PC35: Produtos de lavagem e de limpeza (incluindo produtos à base de solventes) PC37: Produtos químicos para tratamento de águas PC38: Produtos para soldadura e brasagem fraca (com eléctrodos revestidos ou fios eléctrodos fluxados), fluxos para soldadura PC40: Agentes de extracção
Categorias de processamentos	PROC2: Utilização em processo contínuo e fechado, com exposição ocasional controlada PROC3: Fabrico ou formulação na indústria química em processos fechados descontínuos com exposição controlada ocasional ou em processos com condição de confinamento equivalentes PROC4: Utilização em processos descontínuos e outros (síntese), onde há possibilidade de exposição PROC5: Mistura ou lotação em processos descontínuos PROC6: Operações de calandragem PROC8a: Transferência de substâncias ou preparações (carga/ descarga) de/ para recipientes/ grandes contentores em instalações não destinadas a esse fim PROC8b: Transferência da substância ou mistura (carga/descarga) em instalações exclusivas PROC9: Transferência de substâncias ou preparações para pequenos contentores (linha de enchimento destinada a esse fim, incluindo pesagem) PROC10: Aplicação ao rolo ou à trincha PROC11: Projecção convencional em aplicações não industriais PROC13: Tratamento de artigos por banho(mergulho) e vazamento PROC14: Produção de preparações ou de artigos por aglomeração a frio, compressão, extrusão, peletização PROC15: Utilização como reagente para uso laboratorial PROC16: Utilização de materiais como fontes de combustível; exposição previsível limitada ao produto não queimado PROC17: Lubrificação em condições de elevada energia em operações de trabalho de metais PROC18: Lubrificação em condições de elevada energia PROC19: Mistura manual em estreito contacto com as substâncias e existindo à disposição apenas equipamentos de protecção individual (EPI)

METABISULFITO SODICO FOOD GRADE

	PROC21: Manipulação e manuseamento a baixa energia de substâncias incorporadas em/sobre materiais e/ou artigos PROC22: Operações de processamento, em ambiente potencialmente fechado, com minerais/ metais a temperaturas elevadas; Contexto industrial PROC23: Processamento e operações de transferência em ambiente aberto com minerais/ metais a temperaturas elevadas PROC24: Transformação (mecânica) a elevada energia de substâncias incorporadas em materiais e/ ou artigos PROC25: Outra operação de trabalho a quente com metais PROC26: Manuseamento de substâncias sólidas inorgânicas à temperatura ambiente
Categorias de Liberação para o Ambiente	ERC8a: Utilização dispersiva e generalizada, em interiores, de auxiliares de processamento em sistemas abertos ERC8b: Utilização dispersiva e generalizada, em interiores, de substâncias reactivas em sistemas abertos ERC8c: Utilização dispersiva e generalizada de substâncias, em interiores, resultando na inclusão no interior ou à superfície de uma matriz ERC8d: Utilização dispersiva e generalizada, em exteriores, de auxiliares de processamento em sistemas abertos ERC8e: Utilização dispersiva e generalizada, em exteriores, de substâncias reactivas em sistemas abertos ERC8f: Utilização dispersiva e generalizada, em exteriores, resultando na inclusão no interior ou à superfície de uma matriz ERC9a: Utilização dispersiva e generalizada, em interiores, de substâncias em sistemas fechados ERC9b: Utilização dispersiva e generalizada, em exteriores, de substâncias em sistemas fechados ERC10a: Utilização dispersiva e generalizada, em exteriores, de artigos de vida longa e materiais contendo substâncias com libertação reduzida

2.1 Cenário contribuidor controlando a exposição ambiental para: ERC8a, ERC8b, ERC8c, ERC8d, ERC8e, ERC8f, ERC9a, ERC9b

Características do produto	Concentração da substância na Mistura / Artigo	Cobre percentagens da substância no produto até 100%.
Quantidade utilizada	Quantidade anual por local	8600 tonelada(s)/ano
Frequência e duração da utilização	Exposição continua	300 dias / ano
Fatores ambientais não influenciados pela gestão do risco	Velocidade do fluxo das águas de superfície	18.000 m3/d
	Factor de diluição (Rio)	10
	Factor de diluição (zonas costeiras)	100
Condições técnicas e medidas a nível do processamento para impedir a libertação	Ar	Abater o pó com jactos de água., Adoptar medidas de contenção para reduzir as fugas e emissões.
Condições técnicas no local e medidas para reduzir ou limitar as descargas, as emissões atmosféricas e libertações para o solo		
Medidas organizacionais para evitar/limitar a libertação a partir do sítio		
Condições e medidas relacionadas com o tratamento de águas residuais	Tipo de Instalação de Tratamento de Esgoto	Instalação de tratamento de esgotos urbanos
	Porcentagem removida	99 %

METABISULFITO SODICO FOOD GRADE

	do comedor de resíduos	
	Tipo de Instalação de Tratamento de Esgoto	Tratamento de águas residuais no local
	Porcentagem removida do comedor de resíduos	99 %
Condições e medidas relacionadas com o tratamento externo de resíduos para eliminação	Métodos de destruição	Destruir como um resíduo perigoso de acordo com as regulações locais e nacionais.

2.2 Cenário contribuidor controlando a exposição do trabalhador para: PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC6, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC11, PROC13, PROC14, PROC15, PROC16, PROC17, PROC18, PROC19, PROC21, PROC22, PROC23, PROC24, PROC25, PROC26

Características do produto	Concentração da substância na Mistura / Artigo	Cobre percentagens da substância no produto até 100%.
	Forma física (no momento da utilização)	Sólido, poeira baixa
Frequência e duração da utilização	Frequência de utilização	5 dias / semana
	Cobre exposições diárias até 8 horas	
Fatores humanos não influenciados pela gestão do risco	volume de respiração	10 m3/dia
Outras condições operacionais afectando a exposição dos trabalhadores	Utilização no interior	
Medidas organizacionais para evitar/limitar as libertações, a dispersão e a exposição	Limpar o equipamento e a area de trabalho diariamente.	
Condições e medidas relacionadas a proteção pessoal, higiene e avaliação da saúde	Evite o contato frequente e direto com a substância Usar escudo facial adequado. Usar luvas de proteção/ vestuário de proteção. Utilizar uma protecção para os olhos diariamente.	
	Mascara FFP1 Usar máscara de purificação de ar APF4(PROC17, PROC22)	

As medidas de gestão de riscos baseiam-se na caracterização qualitativa dos riscos.

3. Estimação da exposição e referência para sua fonte**Meio ambiente**

ERC8a, ERC8b, ERC8c, ERC8d, ERC8e, ERC8f, ERC9a, ERC9b: EUSES

Cenário contribuidor	Condições específicas	Compartimento	Valor	Nível de exposição	RCR
ERC8a, ERC8b, ERC8c, ERC8d, ERC8e, ERC8f, ERC9a, ERC9b	pior caso	Água doce	PEC	2,52mg/l	0,90
ERC8a, ERC8b, ERC8c, ERC8d, ERC8e, ERC8f, ERC9a, ERC9b	pior caso	Água do mar	PEC	0,57mg/l	0,20
ERC8a, ERC8b, ERC8c, ERC8d, ERC8e, ERC8f, ERC9a, ERC9b	pior caso	Instalações de tratamento de águas residuais	PEC	25,20mg/l	0,40

METABISULFITO SODICO FOOD GRADE**Trabalhadores**

PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC6, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC11, PROC13, PROC14, PROC15, PROC16, PROC17, PROC18, PROC19, PROC21, PROC22, PROC23, PROC24, PROC25, PROC26: MEASE

Cenário contribuidor	Condições específicas	Vias de exposição	Nível de exposição	RCR
PROC2	---	Trabalhador - por inalação, longa duração - sistêmica	0,010mg/m ³	0,001
PROC3, PROC15	---	Trabalhador - por inalação, longa duração - sistêmica	0,100mg/m ³	0,010
PROC4, PROC5, PROC6, PROC11, PROC14	---	Trabalhador - por inalação, longa duração - sistêmica	1,000mg/m ³	0,100
PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13, PROC19, PROC21	---	Trabalhador - por inalação, longa duração - sistêmica	0,500mg/m ³	0,050
PROC16, PROC18, PROC23	---	Trabalhador - por inalação, longa duração - sistêmica	5,000mg/m ³	0,500
PROC17, PROC22	---	Trabalhador - por inalação, longa duração - sistêmica	2,500mg/m ³	0,250
PROC24	---	Trabalhador - por inalação, longa duração - sistêmica	5,500mg/m ³	0,550
PROC26	---	Trabalhador - por inalação, longa duração - sistêmica	3,000mg/m ³	0,300
PROC25	---	Trabalhador - por inalação, longa duração - sistêmica	4,000mg/m ³	0,400

A exposição repetida por via cutânea diária de produto é considerada insignificante.

4. Orientação para os utilizadores a jusante para avaliar se ele trabalha dentro dos limites estabelecidos pelo cenário de exposição

O DU trabalha dentro dos limites estabelecidos pelo ES se tanto as medidas de gestão de riscos propostas como descrito acima sejam atendidas ou o utilizador a jusante possa demonstrar por si que as condições operacionais e as medidas de gestão de risco implementadas são adequadas. Isso tem que ser feito mostrando que limitam a inalação e exposição cutânea a um nível abaixo do respectivo DNEL (dado que os processos e as atividades em questão são cobertos pelos PROCs listados acima) como dado abaixo

Se os dados calculados não estiverem disponíveis, o DU pode fazer uso de uma ferramenta de escala apropriada como MEASE (www.ebrc.de/mease.html) para estimar a exposição associada

A emissão ambiental foi avaliada utilizando EUSES 2,1 (<http://ihcp.jrc.ec.europa.eu>), em que os valores padrão foram usados, salvo indicação em contrário.

Quando são adotadas outras medidas de gestão de riscos/condições operacionais, os utilizadores devem assegurar-se de que os riscos são geridos e mantidos a níveis pelo menos equivalentes.

Somente pessoas devidamente treinadas devem fazer uso de métodos de dimensionamento ao verificar se o OC e RMM estão dentro dos limites estabelecidos pelo ES

METABISULFITO SODICO FOOD GRADE**Aviso adicional de boa prática para além da Avaliação de Segurança Química da REACH**

Pressupõe que um bom nível básico de higiene no lugar de trabalho é executado.

Estas medidas implicam boas práticas pessoais e de limpeza (ou seja, limpeza regular), não comer e não fumar no local de trabalho, uso de roupas e calçado de trabalho padrão

METABISULFITO SODICO FOOD GRADE**1. Título curto do cenário de exposição 3: Utilização de sólidos com médio teor de poeira**

Principais grupos de utilizadores	SU 3: Utilizações industriais: Utilização de substâncias estromes ou contidas em preparações em instalações industriais
Sectores de utilização final	SU1: Agricultura, silvicultura, pescas SU2a: Indústrias extractivas (sem incluir as indústrias offshore) SU2b: Indústrias offshore SU4: Indústrias alimentares SU5: Fabrico de têxteis, artigos de couro e peles SU6a: Indústria da madeira e de produtos derivados de madeira SU6b: Fabrico de pasta, de papel e cartão e seus artigos SU7: Impressão e reprodução de suportes gravados SU8: Fabrico de produtos químicos a granel em grande escala (incluindo produtos petrolíferos) SU9: Fabrico de produtos químicos finos SU 10: Formulação [mistura] de preparações e/ ou embalagem (excluindo ligas) SU11: Fabrico de artigos de borracha SU12: Fabrico de produtos de plástico, incluindo a operação de mistura e transformação SU13: Fabrico de outros produtos minerais não metálicos, por exemplo gesso, cimento SU14: Indústrias metalúrgicas de base, incluindo ligas SU15: Fabrico de produtos metálicos, excepto máquinas e equipamentos SU16: Fabrico de equipamentos informáticos, produtos ópticos e electrónicos e equipamentos eléctricos SU17: Operações de fabricação não especificadas, por exemplo, de máquinas, equipamentos, veículos ou outros equipamentos de transporte SU18: Indústria de mobiliário SU19: Indústria da construção SU20: Serviços de saúde SU23: Electricidade, vapor, gás, abastecimento água e tratamento de esgotos
Categoria de produto químico	PC1: Colas, vedantes PC2: Adsorventes PC3: Produtos de limpeza do ar PC4: Produtos anticongelantes e de descongelamento PC7: Metais base e ligas PC8: Produtos biocidas PC9a: Materiais de revestimento e tintas, diluentes, decapantes PC9b: Materiais de enchimento, mástiques, gessos, argila para modelar PC13: Combustíveis PC14: Produtos de tratamento de superfícies metálicas, incluindo produtos galvanicos e de electrodeposição PC15: Produtos de tratamento de superfícies não metálicas PC17: Fluidos hidráulicos PC18: Tinta de impressão e toners PC19: Produtos intermédios PC20: Produtos tais como reguladores do pH, floculantes, precipitantes, agentes de neutralização PC23: Curtumes, corantes, produtos de acabamento, de impregnação e de manutenção PC24: Curtumes, corantes, produtos de acabamento, de impregnação e de manutenção PC25: Fluidos para o trabalho de metais PC26: Corante para papel e cartão, produtos de acabamento e de impregnação: incluindo agentes de branqueamento e outros auxiliares de processamento PC28: Perfumes, fragrâncias PC30: Produtos químicos para fotografia PC31: Graxas/ produtos de polimento e misturas de ceras PC32: Preparações e misturas de polímeros

METABISULFITO SODICO FOOD GRADE

	PC34: Corantes para têxteis e produtos de impregnação PC35: Produtos de lavagem e de limpeza (incluindo produtos à base de solventes) PC37: Produtos químicos para tratamento de águas PC38: Produtos para soldadura e brasagem fraca (com eléctrodos revestidos ou fios eléctrodos fluxados), fluxos para soldadura PC39: Produtos cosméticos, produtos de higiene pessoal PC40: Agentes de extracção
Categorias de processamentos	PROC1: Utilização em processo fechado, sem probabilidade de exposição PROC2: Utilização em processo contínuo e fechado, com exposição ocasional controlada PROC3: Fabrico ou formulação na indústria química em processos fechados descontínuos com exposição controlada ocasional ou em processos com condição de confinamento equivalentes PROC4: Utilização em processos descontínuos e outros (síntese), onde há possibilidade de exposição PROC5: Mistura ou lotação em processos descontínuos PROC6: Operações de calandragem PROC7: Projecção convencional em aplicações industriais PROC8a: Transferência de substâncias ou preparações (carga/ descarga) de/ para recipientes/ grandes contentores em instalações não destinadas a esse fim PROC8b: Transferência da substância ou mistura (carga/descarga) em instalações exclusivas PROC9: Transferência de substâncias ou preparações para pequenos contentores (linha de enchimento destinada a esse fim, incluindo pesagem) PROC10: Aplicação ao rolo ou à trinch PROC13: Tratamento de artigos por banho(mergulho) e vazamento PROC14: Produção de preparações ou de artigos por aglomeração a frio, compressão, extrusão, peletização PROC15: Utilização como reagente para uso laboratorial PROC16: Utilização de materiais como fontes de combustível; exposição previsível limitada ao produto não queimado PROC17: Lubrificação em condições de elevada energia em operações de trabalho de metais PROC18: Lubrificação em condições de elevada energia PROC19: Mistura manual em estreito contacto com as substâncias e existindo à disposição apenas equipamentos de protecção individual (EPI) PROC22: Operações de processamento, em ambiente potencialmente fechado, com minerais/ metais a temperaturas elevadas; Contexto industrial PROC23: Processamento e operações de transferência em ambiente aberto com minerais/ metais a temperaturas elevadas PROC24: Transformação (mecânica) a elevada energia de substâncias incorporadas em materiais e/ ou artigos PROC25: Outra operação de trabalho a quente com metais PROC26: Manuseamento de substâncias sólidas inorgânicas à temperatura ambiente
Categorias de Libertação para o Ambiente	ERC1: Fabrico de substâncias ERC2: Formulação de preparações ERC3: Formulação em materiais ERC4: Utilização industrial de auxiliares de processamento em processos e produtos que não venham a fazer parte de artigos ERC5: Utilização industrial resultante na inclusão dentro ou à superfície de uma matriz ERC6a: Utilização industrial resultante no fabrico de uma outra substância (utilização de substâncias intermédias) ERC6b: Utilização industrial de auxiliares de processamento reactivos ERC6c: Utilização industrial de monómeros para o fabrico de termoplásticos ERC6d: Utilização industrial de reguladores de processamento para processos de polimerização na produção de resinas, borrachas e polímeros ERC7: Utilização industrial de substâncias em sistemas fechados

METABISULFITO SODICO FOOD GRADE

Actividade	Nota: este cenário de exposição é relevante apenas para um uso apropriado de acordo com o grau de qualidade da substância entregue
------------	--

2.1 Cenário contribuidor controlando a exposição ambiental para: ERC1, ERC2, ERC3, ERC4, ERC5, ERC6a, ERC6b, ERC6c, ERC6d, ERC7

Características do produto	Concentração da substância na Mistura / Artigo	Cobre percentagens da substância no produto até 100%.
Quantidade utilizada	Quantidade anual por local	8600 tonelada(s)/ano
Frequência e duração da utilização	Exposição continua	300 dias / ano
Fatores ambientais não influenciados pela gestão do risco	Velocidade do fluxo das águas de superfície	18.000 m3/d
	Factor de diluição (Rio)	10
	Factor de diluição (zonas costeiras)	100
Condições técnicas e medidas a nível do processamento para impedir a libertação Condições técnicas no local e medidas para reduzir ou limitar as descargas, as emissões atmosféricas e libertações para o solo Medidas organizacionais para evitar/limitar a libertação a partir do sítio	Ar	Abater o pó com jactos de água., Adoptar medidas de contenção para reduzir as fugas e emissões.
Condições e medidas relacionadas com o tratamento de águas residuais	Tipo de Instalação de Tratamento de Esgoto	Instalação de tratamento de esgotos urbanos
	Porcentagem removida do comedor de resíduos	99 %
	Tipo de Instalação de Tratamento de Esgoto	Tratamento de águas residuais no local
	Porcentagem removida do comedor de resíduos	99 %
Condições e medidas relacionadas com o tratamento externo de resíduos para eliminação	Métodos de destruição	Destruir como um resíduo perigoso de acordo com as regulações locais e nacionais.

2.2 Cenário contribuidor controlando a exposição do trabalhador para: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC6, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13, PROC14, PROC15, PROC16, PROC17, PROC18, PROC19, PROC21, PROC22, PROC23, PROC24, PROC25, PROC26

Características do produto	Concentração da substância na Mistura / Artigo	Cobre percentagens da substância no produto até 100%.
	Forma física (no momento da utilização)	Sólido, poeira média
Frequência e duração da utilização	Frequência de utilização	5 dias / semana
	Cobre exposições diárias até 8 horas	
Fatores humanos não influenciados pela gestão do risco	volume de respiração	10 m3/dia
Outras condições operacionais afectando a exposição dos trabalhadores	Utilização no interior	

METABISULFITO SODICO FOOD GRADE

Condições técnicas e medidas de controle da dispersão da origem para o trabalhador	Proporcionar ventilação com extração nos pontos em que ocorram emissões. (Eficiência: 78 %)(PROC7, PROC17, PROC18)
Medidas organizacionais para evitar/limitar as libertações, a dispersão e a exposição	Limpar o equipamento e a área de trabalho diariamente.
Condições e medidas relacionadas a proteção pessoal, higiene e avaliação da saúde	Evite o contato frequente e direto com a substância Usar escudo facial adequado. Usar luvas de proteção/ vestuário de proteção. Utilizar uma proteção para os olhos diariamente.
As medidas de gestão de riscos baseiam-se na caracterização qualitativa dos riscos.	

3. Estimação da exposição e referência para sua fonte**Meio ambiente**

ERC1, ERC2, ERC3, ERC6d, ERC6c, ERC4, ERC5, ERC6a, ERC6b, ERC7: EUSES

Cenário contribuidor	Condições específicas	Compartimento	Valor	Nível de exposição	RCR
ERC1, ERC2, ERC3, ERC4, ERC5, ERC6a, ERC6b, ERC6c, ERC6d, ERC7	pior caso	Água doce	PEC	2,52mg/l	0,90
ERC1, ERC2, ERC3, ERC4, ERC5, ERC6a, ERC6b, ERC6c, ERC6d, ERC7	pior caso	Água do mar	PEC	0,57mg/l	0,20
ERC1, ERC2, ERC3, ERC4, ERC5, ERC6a, ERC6b, ERC6c, ERC6d, ERC7	pior caso	Instalações de tratamento de águas residuais	PEC	25,20mg/l	0,40

Trabalhadores

PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC6, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13, PROC14, PROC15, PROC16, PROC17, PROC18, PROC19, PROC22, PROC23, PROC24, PROC25, PROC26: MEASE

Cenário contribuidor	Condições específicas	Vias de exposição	Nível de exposição	RCR
PROC1	---	Trabalhador - por inalação, longa duração - sistêmica	0,010mg/m³	0,001
PROC2, PROC15	---	Trabalhador - por inalação, longa duração - sistêmica	0,500mg/m³	0,050
PROC3, PROC13, PROC14	---	Trabalhador - por inalação, longa duração - sistêmica	1,000mg/m³	0,100
PROC4, PROC5, PROC6, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC16,	---	Trabalhador - por inalação, longa duração - sistêmica	5,000mg/m³	0,500

METABISULFITO SODICO FOOD GRADE

PROC19				
PROC7, PROC17, PROC18	---	Trabalhador - por inalação, longa duração - sistêmica	4,400mg/m ³	0,440
PROC22	---	Trabalhador - por inalação, longa duração - sistêmica	7,000mg/m ³	0,700
PROC23, PROC25	---	Trabalhador - por inalação, longa duração - sistêmica	2,000mg/m ³	0,200
PROC24	---	Trabalhador - por inalação, longa duração - sistêmica	5,500mg/m ³	0,550
PROC26	---	Trabalhador - por inalação, longa duração - sistêmica	4,000mg/m ³	0,400

A exposição repetida por via cutânea diária de produto é considerada insignificante.

4. Orientação para os utilizadores a jusante para avaliar se ele trabalha dentro dos limites estabelecidos pelo cenário de exposição

O DU trabalha dentro dos limites estabelecidos pelo ES se tanto as medidas de gestão de riscos propostas como descrito acima sejam atendidas ou o utilizador a jusante possa demonstrar por si que as condições operacionais e as medidas de gestão de risco implementadas são adequadas. Isso tem que ser feito mostrando que limitam a inalação e exposição cutânea a um nível abaixo do respectivo DNEL (dado que os processos e as atividades em questão são cobertos pelos PROCs listados acima) como dado abaixo

Se os dados calculados não estiverem disponíveis, o DU pode fazer uso de uma ferramenta de escala apropriada como MEASE (www.ebrc.de/mease.html) para estimar a exposição associada

A emissão ambiental foi avaliada utilizando EUSES 2,1 (<http://ihcp.jrc.ec.europa.eu>), em que os valores padrão foram usados, salvo indicação em contrário.

Quando são adotadas outras medidas de gestão de riscos/condições operacionais, os utilizadores devem assegurar-se de que os riscos são geridos e mantidos a níveis pelo menos equivalentes.

Somente pessoas devidamente treinadas devem fazer uso de métodos de dimensionamento ao verificar se o OC e RMM estão dentro dos limites estabelecidos pelo ES

Aviso adicional de boa prática para além da Avaliação de Segurança Química da REACH

Pressupõe que um bom nível básico de higiene no lugar de trabalho é executado.

Estas medidas implicam boas práticas pessoais e de limpeza (ou seja, limpeza regular), não comer e não fumar no local de trabalho, uso de roupas e calçado de trabalho padrão

METABISULFITO SODICO FOOD GRADE**1. Título curto do cenário de exposição 4: Utilização de sólidos com médio teor de poeira**

Principais grupos de utilizadores	SU 22: Utilizações profissionais: Domínio público (administração, educação, actividades recreativas, serviços, artes e ofícios)
Categoria de produto químico	PC1: Colas, vedantes PC2: Adsorventes PC7: Metais base e ligas PC9a: Materiais de revestimento e tintas, diluentes, decapantes PC9b: Materiais de enchimento, mástiques, gessos, argila para modelar PC14: Produtos de tratamento de superfícies metálicas, incluindo produtos galvânicos e de electrodeposição PC15: Produtos de tratamento de superfícies não metálicas PC17: Fluidos hidráulicos PC18: Tinta de impressão e toners PC20: Produtos tais como reguladores do pH, floculantes, precipitantes, agentes de neutralização PC23: Curtumes, corantes, produtos de acabamento, de impregnação e de manutenção PC24: Curtumes, corantes, produtos de acabamento, de impregnação e de manutenção PC25: Fluidos para o trabalho de metais PC26: Corante para papel e cartão, produtos de acabamento e de impregnação: incluindo agentes de branqueamento e outros auxiliares de processamento PC30: Produtos químicos para fotografia PC31: Graxas/ produtos de polimento e misturas de ceras PC34: Corantes para têxteis e produtos de impregnação PC35: Produtos de lavagem e de limpeza (incluindo produtos à base de solventes) PC37: Produtos químicos para tratamento de águas PC38: Produtos para soldadura e brasagem fraca (com eléctrodos revestidos ou fios eléctrodos fluxados), fluxos para soldadura PC40: Agentes de extracção
Categorias de processamentos	PROC2: Utilização em processo contínuo e fechado, com exposição ocasional controlada PROC3: Fabrico ou formulação na indústria química em processos fechados descontínuos com exposição controlada ocasional ou em processos com condição de confinamento equivalentes PROC4: Utilização em processos descontínuos e outros (síntese), onde há possibilidade de exposição PROC5: Mistura ou lotação em processos descontínuos PROC6: Operações de calandragem PROC8a: Transferência de substâncias ou preparações (carga/ descarga) de/ para recipientes/ grandes contentores em instalações não destinadas a esse fim PROC8b: Transferência da substância ou mistura (carga/descarga) em instalações exclusivas PROC9: Transferência de substâncias ou preparações para pequenos contentores (linha de enchimento destinada a esse fim, incluindo pesagem) PROC10: Aplicação ao rolo ou à trincha PROC11: Projecção convencional em aplicações não industriais PROC13: Tratamento de artigos por banho(mergulho) e vazamento PROC14: Produção de preparações ou de artigos por aglomeração a frio, compressão, extrusão, peletização PROC15: Utilização como reagente para uso laboratorial PROC16: Utilização de materiais como fontes de combustível; exposição previsível limitada ao produto não queimado PROC17: Lubrificação em condições de elevada energia em operações de trabalho de metais PROC18: Lubrificação em condições de elevada energia PROC19: Mistura manual em estreito contacto com as substâncias e existindo à disposição apenas equipamentos de protecção individual (EPI)

METABISULFITO SODICO FOOD GRADE

	PROC22: Operações de processamento, em ambiente potencialmente fechado, com minerais/ metais a temperaturas elevadas; Contexto industrial PROC23: Processamento e operações de transferência em ambiente aberto com minerais/ metais a temperaturas elevadas PROC24: Transformação (mecânica) a elevada energia de substâncias incorporadas em materiais e/ ou artigos PROC25: Outra operação de trabalho a quente com metais PROC26: Manuseamento de substâncias sólidas inorgânicas à temperatura ambiente
Categorias de Liberação para o Ambiente	ERC8a: Utilização dispersiva e generalizada, em interiores, de auxiliares de processamento em sistemas abertos ERC8b: Utilização dispersiva e generalizada, em interiores, de substâncias reactivas em sistemas abertos ERC8c: Utilização dispersiva e generalizada de substâncias, em interiores, resultando na inclusão no interior ou à superfície de uma matriz ERC8d: Utilização dispersiva e generalizada, em exteriores, de auxiliares de processamento em sistemas abertos ERC8e: Utilização dispersiva e generalizada, em exteriores, de substâncias reactivas em sistemas abertos ERC8f: Utilização dispersiva e generalizada, em exteriores, resultando na inclusão no interior ou à superfície de uma matriz ERC9a: Utilização dispersiva e generalizada, em interiores, de substâncias em sistemas fechados ERC9b: Utilização dispersiva e generalizada, em exteriores, de substâncias em sistemas fechados ERC10a: Utilização dispersiva e generalizada, em exteriores, de artigos de vida longa e materiais contendo substâncias com libertação reduzida

2.1 Cenário contribuidor controlando a exposição ambiental para: ERC8a, ERC8b, ERC8c, ERC8d, ERC8e, ERC8f, ERC9a, ERC9b, ERC10a

Características do produto	Concentração da substância na Mistura / Artigo	Cobre percentagens da substância no produto até 100%.
Quantidade utilizada	Quantidade anual por local	8600 tonelada(s)/ano
Frequência e duração da utilização	Exposição contínua	300 dias / ano
Fatores ambientais não influenciados pela gestão do risco	Velocidade do fluxo das águas de superfície	18.000 m3/d
	Factor de diluição (Rio)	10
	Factor de diluição (zonas costeiras)	100
Condições técnicas e medidas a nível do processamento para impedir a libertação Condições técnicas no local e medidas para reduzir ou limitar as descargas, as emissões atmosféricas e libertações para o solo Medidas organizacionais para evitar/limitar a libertação a partir do sítio	Ar	Abater o pó com jactos de água., Adoptar medidas de contenção para reduzir as fugas e emissões.
Condições e medidas relacionadas com o tratamento de águas residuais	Tipo de Instalação de Tratamento de Esgoto	Instalação de tratamento de esgotos urbanos
	Porcentagem removida do comedor de resíduos	99 %
	Tipo de Instalação de	Tratamento de águas residuais no local

METABISULFITO SODICO FOOD GRADE

	Tratamento de Esgoto	
	Porcentagem removida do comedor de resíduos	99 %
Condições e medidas relacionadas com o tratamento externo de resíduos para eliminação	Métodos de destruição	Destruir como um resíduo perigoso de acordo com as regulações locais e nacionais.

2.2 Cenário contribuidor controlando a exposição do trabalhador para: PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC6, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC11, PROC13, PROC14, PROC15, PROC16, PROC17, PROC18, PROC19, PROC22, PROC23, PROC24, PROC25, PROC26

Características do produto	Concentração da substância na Mistura / Artigo	Cobre percentagens da substância no produto até 100%.
	Forma física (no momento da utilização)	Sólido, poeira média
Frequência e duração da utilização	Frequência de utilização	5 dias / semana
	Cobre exposições diárias até 8 horas	
Fatores humanos não influenciados pela gestão do risco	volume de respiração	10 m3/dia
Outras condições operacionais afectando a exposição dos trabalhadores	Utilização no interior	
Medidas organizacionais para evitar/limitar as libertações, a dispersão e a exposição	Limpar o equipamento e a area de trabalho diariamente.	
Condições e medidas relacionadas a proteção pessoal, higiene e avaliação da saúde	Evite o contato frequente e direto com a substância	
	Usar escudo facial adequado.	
	Usar luvas de proteção/ vestuário de proteção.	
	Utilizar uma protecção para os olhos diariamente.	
	Mascara FFP1	
	Usar máscara de purificação de ar APF4(PROC11, PROC16, PROC22)	
	Mascara FFP2	
	Desgaste de purificação de ar meia máscara APF10(PROC17, PROC18)	

As medidas de gestão de riscos baseiam-se na caracterização qualitativa dos riscos.

3. Estimação da exposição e referência para sua fonte
Meio ambiente

ERC8a, ERC8b, ERC8c, ERC8d, ERC8e, ERC8f, ERC9a, ERC9b: EUSES

Cenário contribuidor	Condições específicas	Compartimento	Valor	Nível de exposição	RCR
ERC8a, ERC8b, ERC8c, ERC8d, ERC8e, ERC8f, ERC9a, ERC9b	pior caso	Água doce	PEC	2,52mg/l	0,90
ERC8a, ERC8b, ERC8c, ERC8d, ERC8e, ERC8f, ERC9a, ERC9b	pior caso	Água do mar	PEC	0,57mg/l	0,20
ERC8a, ERC8b, ERC8c, ERC8d, ERC8e, ERC8f, ERC9a, ERC9b	pior caso	Instalações de tratamento de águas residuais	PEC	25,20mg/l	0,40

Trabalhadores

METABISULFITO SODICO FOOD GRADE

PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC6, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC11, PROC13, PROC14, PROC15, PROC16, PROC17, PROC18, PROC19, PROC22, PROC23, PROC24, PROC25, PROC26: MEASE

Cenário contribuidor	Condições específicas	Vias de exposição	Nível de exposição	RCR
PROC26	---	Trabalhador - por inalação, longa duração - sistêmica	8,000mg/m ³	0,800
PROC2, PROC3	---	Trabalhador - por inalação, longa duração - sistêmica	1,000mg/m ³	0,100
PROC4, PROC5, PROC6, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC11, PROC13, PROC14, PROC16, PROC17, PROC18, PROC19, PROC23	---	Trabalhador - por inalação, longa duração - sistêmica	5,000mg/m ³	0,500
PROC15	---	Trabalhador - por inalação, longa duração - sistêmica	0,500mg/m ³	0,050
PROC22	---	Trabalhador - por inalação, longa duração - sistêmica	2,500mg/m ³	0,250
PROC24	---	Trabalhador - por inalação, longa duração - sistêmica	5,500mg/m ³	0,550
PROC25	---	Trabalhador - por inalação, longa duração - sistêmica	4,000mg/m ³	0,400

A exposição repetida por via cutânea diária de produto é considerada insignificante.

4. Orientação para os utilizadores a jusante para avaliar se ele trabalha dentro dos limites estabelecidos pelo cenário de exposição

O DU trabalha dentro dos limites estabelecidos pelo ES se tanto as medidas de gestão de riscos propostas como descrito acima sejam atendidas ou o utilizador a jusante possa demonstrar por si que as condições operacionais e as medidas de gestão de risco implementadas são adequadas. Isso tem que ser feito mostrando que limitam a inalação e exposição cutânea a um nível abaixo do respectivo DNEL (dado que os processos e as atividades em questão são cobertos pelos PROCs listados acima) como dado abaixo

Se os dados calculados não estiverem disponíveis, o DU pode fazer uso de uma ferramenta de escala apropriada como MEASE (www.ebrc.de/mease.html) para estimar a exposição associada. A emissão ambiental foi avaliada utilizando EUSES 2,1 (<http://ihcp.jrc.ec.europa.eu>), em que os valores padrão foram usados, salvo indicação em contrário.

Quando são adotadas outras medidas de gestão de riscos/condições operacionais, os utilizadores devem assegurar-se de que os riscos são geridos e mantidos a níveis pelo menos equivalentes.

Somente pessoas devidamente treinadas devem fazer uso de métodos de dimensionamento ao verificar se o OC e RMM estão dentro dos limites estabelecidos pelo ES

Aviso adicional de boa prática para além da Avaliação de Segurança Química da REACH

Pressupõe que um bom nível básico de higiene no lugar de trabalho é executado.

METABISULFITO SODICO FOOD GRADE

Estas medidas implicam boas práticas pessoais e de limpeza (ou seja, limpeza regular), não comer e não fumar no local de trabalho, uso de roupas e calçado de trabalho padrão

METABISULFITO SODICO FOOD GRADE**1. Título curto do cenário de exposição 5: Utilização de sólidos com alto teor de poeira**

Principais grupos de utilizadores	SU 3: Utilizações industriais: Utilização de substâncias estromes ou contidas em preparações em instalações industriais
Sectores de utilização final	SU1: Agricultura, silvicultura, pescas SU2a: Indústrias extractivas (sem incluir as indústrias offshore) SU2b: Indústrias offshore SU4: Indústrias alimentares SU5: Fabrico de têxteis, artigos de couro e peles SU6a: Indústria da madeira e de produtos derivados de madeira SU6b: Fabrico de pasta, de papel e cartão e seus artigos SU7: Impressão e reprodução de suportes gravados SU8: Fabrico de produtos químicos a granel em grande escala (incluindo produtos petrolíferos) SU9: Fabrico de produtos químicos finos SU 10: Formulação [mistura] de preparações e/ ou embalagem (excluindo ligas) SU11: Fabrico de artigos de borracha SU12: Fabrico de produtos de plástico, incluindo a operação de mistura e transformação SU13: Fabrico de outros produtos minerais não metálicos, por exemplo gesso, cimento SU14: Indústrias metalúrgicas de base, incluindo ligas SU15: Fabrico de produtos metálicos, excepto máquinas e equipamentos SU16: Fabrico de equipamentos informáticos, produtos ópticos e electrónicos e equipamentos eléctricos SU17: Operações de fabricação não especificadas, por exemplo, de máquinas, equipamentos, veículos ou outros equipamentos de transporte SU18: Indústria de mobiliário SU19: Indústria da construção SU20: Serviços de saúde SU23: Electricidade, vapor, gás, abastecimento água e tratamento de esgotos
Categoria de produto químico	PC1: Colas, vedantes PC2: Adsorventes PC3: Produtos de limpeza do ar PC4: Produtos anticongelantes e de descongelamento PC7: Metais base e ligas PC8: Produtos biocidas PC9a: Materiais de revestimento e tintas, diluentes, decapantes PC9b: Materiais de enchimento, mástiques, gessos, argila para modelar PC13: Combustíveis PC14: Produtos de tratamento de superfícies metálicas, incluindo produtos galvanicos e de electrodeposição PC15: Produtos de tratamento de superfícies não metálicas PC17: Fluidos hidráulicos PC18: Tinta de impressão e toners PC19: Produtos intermédios PC20: Produtos tais como reguladores do pH, floculantes, precipitantes, agentes de neutralização PC23: Curtumes, corantes, produtos de acabamento, de impregnação e de manutenção PC24: Curtumes, corantes, produtos de acabamento, de impregnação e de manutenção PC25: Fluidos para o trabalho de metais PC26: Corante para papel e cartão, produtos de acabamento e de impregnação: incluindo agentes de branqueamento e outros auxiliares de processamento PC28: Perfumes, fragrâncias PC30: Produtos químicos para fotografia PC31: Graxas/ produtos de polimento e misturas de ceras PC32: Preparações e misturas de polímeros

METABISULFITO SODICO FOOD GRADE

	PC34: Corantes para têxteis e produtos de impregnação PC35: Produtos de lavagem e de limpeza (incluindo produtos à base de solventes) PC37: Produtos químicos para tratamento de águas PC38: Produtos para soldadura e brasagem fraca (com eléctrodos revestidos ou fios eléctrodos fluxados), fluxos para soldadura PC39: Produtos cosméticos, produtos de higiene pessoal PC40: Agentes de extracção
Categorias de processamentos	PROC1: Utilização em processo fechado, sem probabilidade de exposição PROC2: Utilização em processo contínuo e fechado, com exposição ocasional controlada PROC3: Fabrico ou formulação na indústria química em processos fechados descontínuos com exposição controlada ocasional ou em processos com condição de confinamento equivalentes PROC4: Utilização em processos descontínuos e outros (síntese), onde há possibilidade de exposição PROC5: Mistura ou lotação em processos descontínuos PROC6: Operações de calandragem PROC7: Projecção convencional em aplicações industriais PROC8a: Transferência de substâncias ou preparações (carga/ descarga) de/ para recipientes/ grandes contentores em instalações não destinadas a esse fim PROC8b: Transferência da substância ou mistura (carga/descarga) em instalações exclusivas PROC9: Transferência de substâncias ou preparações para pequenos contentores (linha de enchimento destinada a esse fim, incluindo pesagem) PROC10: Aplicação ao rolo ou à trinch PROC13: Tratamento de artigos por banho(mergulho) e vazamento PROC14: Produção de preparações ou de artigos por aglomeração a frio, compressão, extrusão, peletização PROC15: Utilização como reagente para uso laboratorial PROC16: Utilização de materiais como fontes de combustível; exposição previsível limitada ao produto não queimado PROC17: Lubrificação em condições de elevada energia em operações de trabalho de metais PROC18: Lubrificação em condições de elevada energia PROC19: Mistura manual em estreito contacto com as substâncias e existindo à disposição apenas equipamentos de protecção individual (EPI) PROC22: Operações de processamento, em ambiente potencialmente fechado, com minerais/ metais a temperaturas elevadas; Contexto industrial PROC23: Processamento e operações de transferência em ambiente aberto com minerais/ metais a temperaturas elevadas PROC24: Transformação (mecânica) a elevada energia de substâncias incorporadas em materiais e/ ou artigos PROC25: Outra operação de trabalho a quente com metais PROC26: Manuseamento de substâncias sólidas inorgânicas à temperatura ambiente
Categorias de Libertação para o Ambiente	ERC1: Fabrico de substâncias ERC2: Formulação de preparações ERC3: Formulação em materiais ERC4: Utilização industrial de auxiliares de processamento em processos e produtos que não venham a fazer parte de artigos ERC5: Utilização industrial resultante na inclusão dentro ou à superfície de uma matriz ERC6a: Utilização industrial resultante no fabrico de uma outra substância (utilização de substâncias intermédias) ERC6b: Utilização industrial de auxiliares de processamento reactivos ERC6c: Utilização industrial de monómeros para o fabrico de termoplásticos ERC6d: Utilização industrial de reguladores de processamento para processos de polimerização na produção de resinas, borrachas e polímeros ERC7: Utilização industrial de substâncias em sistemas fechados

METABISULFITO SODICO FOOD GRADE

Actividade	Nota: este cenário de exposição é relevante apenas para um uso apropriado de acordo com o grau de qualidade da substância entregue
------------	--

2.1 Cenário contribuidor controlando a exposição ambiental para: ERC1, ERC2, ERC3, ERC4, ERC5, ERC6a, ERC6b, ERC6c, ERC6d, ERC7

Características do produto	Concentração da substância na Mistura / Artigo	Cobre percentagens da substância no produto até 100%.
Quantidade utilizada	Quantidade anual por local	8600 tonelada(s)/ano
Frequência e duração da utilização	Exposição continua	300 dias / ano
Fatores ambientais não influenciados pela gestão do risco	Velocidade do fluxo das águas de superfície	18.000 m3/d
	Factor de diluição (Rio)	10
	Factor de diluição (zonas costeiras)	100
Condições técnicas e medidas a nível do processamento para impedir a libertação Condições técnicas no local e medidas para reduzir ou limitar as descargas, as emissões atmosféricas e libertações para o solo Medidas organizacionais para evitar/limitar a libertação a partir do sítio	Ar	Abater o pó com jactos de água., Adoptar medidas de contenção para reduzir as fugas e emissões.
Condições e medidas relacionadas com o tratamento de águas residuais	Tipo de Instalação de Tratamento de Esgoto	Instalação de tratamento de esgotos urbanos
	Porcentagem removida do comedor de resíduos	99 %
	Tipo de Instalação de Tratamento de Esgoto	Tratamento de águas residuais no local
	Porcentagem removida do comedor de resíduos	99 %
Condições e medidas relacionadas com o tratamento externo de resíduos para eliminação	Métodos de destruição	Destruir como um resíduo perigoso de acordo com as regulações locais e nacionais.

2.2 Cenário contribuidor controlando a exposição do trabalhador para: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC6, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13, PROC14, PROC15, PROC16, PROC17, PROC18, PROC19, PROC21, PROC22, PROC23, PROC24, PROC25, PROC26

Características do produto	Concentração da substância na Mistura / Artigo	Cobre percentagens da substância no produto até 100%.
	Forma física (no momento da utilização)	Sólido, poeira elevada
Frequência e duração da utilização	Frequência de utilização	5 dias / semana
	Cobre exposições diárias até 8 horas	
Fatores humanos não influenciados pela gestão do risco	volume de respiração	10 m3/dia
Outras condições operacionais afectando a exposição dos trabalhadores	Utilização no interior	

METABISULFITO SODICO FOOD GRADE

Condições técnicas e medidas de controle da dispersão da origem para o trabalhador	Proporcionar ventilação com extração nos pontos em que ocorram emissões. (Eficiência: 78 %)(PROC4, PROC5, PROC6, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC14, PROC16, PROC17, PROC18, PROC26)
Medidas organizacionais para evitar/limitar as liberações, a dispersão e a exposição	Limpar o equipamento e a área de trabalho diariamente.
Condições e medidas relacionadas a proteção pessoal, higiene e avaliação da saúde	Evite o contato frequente e direto com a substância Usar escudo facial adequado. Usar luvas de proteção/ vestuário de proteção. Utilizar uma proteção para os olhos diariamente.
	Mascara FFP1 Usar máscara de purificação de ar APF4(PROC7, PROC8a, PROC17, PROC18, PROC19)
As medidas de gestão de riscos baseiam-se na caracterização qualitativa dos riscos.	

3. Estimação da exposição e referência para sua fonte**Meio ambiente**

ERC1, ERC2, ERC3, ERC6d, ERC6c, ERC4, ERC5, ERC6a, ERC6b, ERC7: EUSES

Cenário contribuidor	Condições específicas	Compartimento	Valor	Nível de exposição	RCR
ERC1, ERC2, ERC3, ERC4, ERC5, ERC6a, ERC6b, ERC6c, ERC6d, ERC7	pior caso	Água doce	PEC	2,52mg/l	0,90
ERC1, ERC2, ERC3, ERC4, ERC5, ERC6a, ERC6b, ERC6c, ERC6d, ERC7	pior caso	Água do mar	PEC	0,57mg/l	0,20
ERC1, ERC2, ERC3, ERC4, ERC5, ERC6a, ERC6b, ERC6c, ERC6d, ERC7	pior caso	Instalações de tratamento de águas residuais	PEC	25,20mg/l	0,40

Trabalhadores

PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC6, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13, PROC14, PROC15, PROC16, PROC17, PROC18, PROC19, PROC22, PROC23, PROC24, PROC25, PROC26: MEASE

Cenário contribuidor	Condições específicas	Vias de exposição	Nível de exposição	RCR
PROC1	---	Trabalhador - por inalação, longa duração - sistêmica	0,010mg/m³	0,001
PROC2, PROC3	---	Trabalhador - por inalação, longa duração - sistêmica	1,000mg/m³	0,100
PROC4, PROC5, PROC6, PROC7, PROC8b, PROC24	---	Trabalhador - por inalação, longa duração - sistêmica	5,500mg/m³	0,550
PROC8a, PROC17, PROC18	---	Trabalhador - por inalação, longa duração - sistêmica	2,750mg/m³	0,275

METABISULFITO SODICO FOOD GRADE

PROC9	---	Trabalhador - por inalação, longa duração - sistêmica	4,400mg/m ³	0,440
PROC10, PROC14, PROC16, PROC26	---	Trabalhador - por inalação, longa duração - sistêmica	2,200mg/m ³	0,220
PROC13, PROC15	---	Trabalhador - por inalação, longa duração - sistêmica	5,000mg/m ³	0,500
PROC19	---	Trabalhador - por inalação, longa duração - sistêmica	6,250mg/m ³	0,625
PROC22	---	Trabalhador - por inalação, longa duração - sistêmica	7,000mg/m ³	0,700
PROC23, PROC25	---	Trabalhador - por inalação, longa duração - sistêmica	2,000mg/m ³	0,200

A exposição repetida por via cutânea diária de produto é considerada insignificante.

4. Orientação para os utilizadores a jusante para avaliar se ele trabalha dentro dos limites estabelecidos pelo cenário de exposição

O DU trabalha dentro dos limites estabelecidos pelo ES se tanto as medidas de gestão de riscos propostas como descrito acima sejam atendidas ou o utilizador a jusante possa demonstrar por si que as condições operacionais e as medidas de gestão de risco implementadas são adequadas. Isso tem que ser feito mostrando que limitam a inalação e exposição cutânea a um nível abaixo do respectivo DNEL (dado que os processos e as atividades em questão são cobertos pelos PROCs listados acima) como dado abaixo

Se os dados calculados não estiverem disponíveis, o DU pode fazer uso de uma ferramenta de escala apropriada como MEASE (www.ebrc.de/mease.html) para estimar a exposição associada

A emissão ambiental foi avaliada utilizando EUSES 2,1 (<http://ihcp.jrc.ec.europa.eu>), em que os valores padrão foram usados, salvo indicação em contrário.

Quando são adotadas outras medidas de gestão de riscos/condições operacionais, os utilizadores devem assegurar-se de que os riscos são geridos e mantidos a níveis pelo menos equivalentes.

Somente pessoas devidamente treinadas devem fazer uso de métodos de dimensionamento ao verificar se o OC e RMM estão dentro dos limites estabelecidos pelo ES

Aviso adicional de boa prática para além da Avaliação de Segurança Química da REACH

Pressupõe que um bom nível básico de higiene no lugar de trabalho é executado.

Estas medidas implicam boas práticas pessoais e de limpeza (ou seja, limpeza regular), não comer e não fumar no local de trabalho, uso de roupas e calçado de trabalho padrão

METABISULFITO SODICO FOOD GRADE**1. Título curto do cenário de exposição 6: Utilização de sólidos com alto teor de poeira**

Principais grupos de utilizadores	SU 22: Utilizações profissionais: Domínio público (administração, educação, actividades recreativas, serviços, artes e ofícios)
Categoria de produto químico	PC1: Colas, vedantes PC2: Adsorventes PC7: Metais base e ligas PC9a: Materiais de revestimento e tintas, diluentes, decapantes PC9b: Materiais de enchimento, mástiques, gessos, argila para modelar PC14: Produtos de tratamento de superfícies metálicas, incluindo produtos galvânicos e de electrodeposição PC15: Produtos de tratamento de superfícies não metálicas PC17: Fluidos hidráulicos PC18: Tinta de impressão e toners PC20: Produtos tais como reguladores do pH, floculantes, precipitantes, agentes de neutralização PC23: Curtumes, corantes, produtos de acabamento, de impregnação e de manutenção PC24: Curtumes, corantes, produtos de acabamento, de impregnação e de manutenção PC25: Fluidos para o trabalho de metais PC26: Corante para papel e cartão, produtos de acabamento e de impregnação: incluindo agentes de branqueamento e outros auxiliares de processamento PC30: Produtos químicos para fotografia PC31: Graxas/ produtos de polimento e misturas de ceras PC34: Corantes para têxteis e produtos de impregnação PC35: Produtos de lavagem e de limpeza (incluindo produtos à base de solventes) PC37: Produtos químicos para tratamento de águas PC38: Produtos para soldadura e brasagem fraca (com eléctrodos revestidos ou fios eléctrodos fluxados), fluxos para soldadura PC40: Agentes de extracção
Categorias de processamentos	PROC2: Utilização em processo contínuo e fechado, com exposição ocasional controlada PROC3: Fabrico ou formulação na indústria química em processos fechados descontínuos com exposição controlada ocasional ou em processos com condição de confinamento equivalentes PROC4: Utilização em processos descontínuos e outros (síntese), onde há possibilidade de exposição PROC5: Mistura ou lotação em processos descontínuos PROC6: Operações de calandragem PROC8a: Transferência de substâncias ou preparações (carga/ descarga) de/ para recipientes/ grandes contentores em instalações não destinadas a esse fim PROC8b: Transferência da substância ou mistura (carga/descarga) em instalações exclusivas PROC9: Transferência de substâncias ou preparações para pequenos contentores (linha de enchimento destinada a esse fim, incluindo pesagem) PROC10: Aplicação ao rolo ou à trincha PROC11: Projecção convencional em aplicações não industriais PROC13: Tratamento de artigos por banho(mergulho) e vazamento PROC14: Produção de preparações ou de artigos por aglomeração a frio, compressão, extrusão, peletização PROC15: Utilização como reagente para uso laboratorial PROC16: Utilização de materiais como fontes de combustível; exposição previsível limitada ao produto não queimado PROC17: Lubrificação em condições de elevada energia em operações de trabalho de metais PROC18: Lubrificação em condições de elevada energia PROC19: Mistura manual em estreito contacto com as substâncias e existindo à disposição apenas equipamentos de protecção individual (EPI)

METABISULFITO SODICO FOOD GRADE

	PROC22: Operações de processamento, em ambiente potencialmente fechado, com minerais/ metais a temperaturas elevadas; Contexto industrial PROC23: Processamento e operações de transferência em ambiente aberto com minerais/ metais a temperaturas elevadas PROC24: Transformação (mecânica) a elevada energia de substâncias incorporadas em materiais e/ ou artigos PROC25: Outra operação de trabalho a quente com metais PROC26: Manuseamento de substâncias sólidas inorgânicas à temperatura ambiente
Categorias de Liberação para o Ambiente	ERC8a: Utilização dispersiva e generalizada, em interiores, de auxiliares de processamento em sistemas abertos ERC8b: Utilização dispersiva e generalizada, em interiores, de substâncias reactivas em sistemas abertos ERC8c: Utilização dispersiva e generalizada de substâncias, em interiores, resultando na inclusão no interior ou à superfície de uma matriz ERC8d: Utilização dispersiva e generalizada, em exteriores, de auxiliares de processamento em sistemas abertos ERC8e: Utilização dispersiva e generalizada, em exteriores, de substâncias reactivas em sistemas abertos ERC8f: Utilização dispersiva e generalizada, em exteriores, resultando na inclusão no interior ou à superfície de uma matriz ERC9a: Utilização dispersiva e generalizada, em interiores, de substâncias em sistemas fechados ERC9b: Utilização dispersiva e generalizada, em exteriores, de substâncias em sistemas fechados ERC10a: Utilização dispersiva e generalizada, em exteriores, de artigos de vida longa e materiais contendo substâncias com libertação reduzida

2.1 Cenário contribuidor controlando a exposição ambiental para: ERC8a, ERC8b, ERC8c, ERC8d, ERC8e, ERC8f, ERC9a, ERC9b, ERC10a

Características do produto	Concentração da substância na Mistura / Artigo	Cobre percentagens da substância no produto até 100%.
Quantidade utilizada	Quantidade anual por local	8600 tonelada(s)/ano
Frequência e duração da utilização	Exposição contínua	300 dias / ano
Fatores ambientais não influenciados pela gestão do risco	Velocidade do fluxo das águas de superfície	18.000 m3/d
	Factor de diluição (Rio)	10
	Factor de diluição (zonas costeiras)	100
Condições técnicas e medidas a nível do processamento para impedir a libertação Condições técnicas no local e medidas para reduzir ou limitar as descargas, as emissões atmosféricas e libertações para o solo Medidas organizacionais para evitar/limitar a libertação a partir do sítio	Ar	Abater o pó com jactos de água., Adoptar medidas de contenção para reduzir as fugas e emissões., Limitar as emissões para o ar a uma eficiência de retenção típica de (%): (Eficiência: 99 %)
Condições e medidas relacionadas com o tratamento de águas residuais	Tipo de Instalação de Tratamento de Esgoto	Instalação de tratamento de esgotos urbanos
	Porcentagem removida do comedor de resíduos	99 %
	Tipo de Instalação de	Tratamento de águas residuais no local

METABISULFITO SODICO FOOD GRADE

	Tratamento de Esgoto	
	Porcentagem removida do comedor de resíduos	99 %
Condições e medidas relacionadas com o tratamento externo de resíduos para eliminação	Métodos de destruição	Destruir como um resíduo perigoso de acordo com as regulações locais e nacionais.
2.2 Cenário contribuidor controlando a exposição do trabalhador para: PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC6, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC11, PROC13, PROC14, PROC15, PROC16, PROC17, PROC18, PROC19, PROC22, PROC23, PROC24, PROC25, PROC26		
Características do produto	Concentração da substância na Mistura / Artigo	Cobre percentagens da substância no produto até 100%.
	Forma física (no momento da utilização)	Sólido, poeira elevada
Frequência e duração da utilização	Frequência de utilização	5 dias / semana
	Cobre exposições diárias até 8 horas	
	Duração da exposição por dia	60 min(PROC11, PROC17, PROC18)
	Frequência de utilização	5 dias / semana(PROC11, PROC17, PROC18)
Fatores humanos não influenciados pela gestão do risco	volume de respiração	10 m3/dia
Outras condições operacionais afectando a exposição dos trabalhadores	Utilização no interior	
Medidas organizacionais para evitar/limitar as libertações, a dispersão e a exposição	Limpar o equipamento e a area de trabalho diariamente.	
Condições e medidas relacionadas a proteção pessoal, higiene e avaliação da saúde	Evite o contato frequente e direto com a substância Usar escudo facial adequado. Usar luvas de proteção/ vestuário de proteção. Utilizar uma protecção para os olhos diariamente.	
	Mascara FFP1 Usar máscara de purificação de ar APF4(PROC9, PROC10, PROC22, PROC26)	
	Mascara FFP2 Desgaste de purificação de ar meia máscara APF10(PROC4, PROC5, PROC6, PROC8a, PROC8b, PROC11, PROC14, PROC16, PROC17, PROC18, PROC19)	
As medidas de gestão de riscos baseiam-se na caracterização qualitativa dos riscos.		

3. Estimação da exposição e referência para sua fonte**Meio ambiente**

ERC8a, ERC8b, ERC8c, ERC8d, ERC8e, ERC8f, ERC9a, ERC9b: EUSES

Cenário contribuidor	Condições específicas	Compartimento	Valor	Nível de exposição	RCR
ERC8a, ERC8b, ERC8c, ERC8d, ERC8e, ERC8f, ERC9a, ERC9b	pior caso	Água doce	PEC	2,52mg/l	0,90
ERC8a, ERC8b, ERC8c, ERC8d, ERC8e, ERC8f, ERC9a, ERC9b	pior caso	Água do mar	PEC	0,57mg/l	0,20

METABISULFITO SODICO FOOD GRADE

ERC8a, ERC8b, ERC8c, ERC8d, ERC8e, ERC8f, ERC9a, ERC9b	pior caso	Instalações de tratamento de águas residuais	PEC	25,20mg/l	0,40
---	-----------	--	-----	-----------	------

Trabalhadores

PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC6, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC11, PROC13, PROC14, PROC15, PROC16, PROC17, PROC18, PROC19, PROC22, PROC23, PROC24, PROC25, PROC26: MEASE

Cenário contribuidor	Condições específicas	Vias de exposição	Nível de exposição	RCR
PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC6, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC13, PROC14, PROC15, PROC16, PROC19, PROC23, PROC26	---	Trabalhador - por inalação, longa duração - sistêmica	5,000mg/m³	0,500
PROC10, PROC22	---	Trabalhador - por inalação, longa duração - sistêmica	2,500mg/m³	0,250
PROC11, PROC17, PROC18, PROC25	---	Trabalhador - por inalação, longa duração - sistêmica	4,000mg/m³	0,400
PROC24	---	Trabalhador - por inalação, longa duração - sistêmica	5,500mg/m³	0,550

A exposição repetida por via cutânea diária de produto é considerada insignificante.

4. Orientação para os utilizadores a jusante para avaliar se ele trabalha dentro dos limites estabelecidos pelo cenário de exposição

O DU trabalha dentro dos limites estabelecidos pelo ES se tanto as medidas de gestão de riscos propostas como descrito acima sejam atendidas ou o utilizador a jusante possa demonstrar por si que as condições operacionais e as medidas de gestão de risco implementadas são adequadas. Isso tem que ser feito mostrando que limitam a inalação e exposição cutânea a um nível abaixo do respectivo DNEL (dado que os processos e as atividades em questão são cobertos pelos PROCs listados acima) como dado abaixo

Se os dados calculados não estiverem disponíveis, o DU pode fazer uso de uma ferramenta de escala apropriada como MEASE (www.ebrc.de/mease.html) para estimar a exposição associada

A emissão ambiental foi avaliada utilizando EUSES 2,1 (<http://ihcp.jrc.ec.europa.eu>), em que os valores padrão foram usados, salvo indicação em contrário.

Quando são adotadas outras medidas de gestão de riscos/condições operacionais, os utilizadores devem assegurar-se de que os riscos são geridos e mantidos a níveis pelo menos equivalentes.

Somente pessoas devidamente treinadas devem fazer uso de métodos de dimensionamento ao verificar se o OC e RMM estão dentro dos limites estabelecidos pelo ES

Aviso adicional de boa prática para além da Avaliação de Segurança Química da REACH

Pressupõe que um bom nível básico de higiene no lugar de trabalho é executado.

Estas medidas implicam boas práticas pessoais e de limpeza (ou seja, limpeza regular), não comer e não fumar no local de trabalho, uso de roupas e calçado de trabalho padrão

METABISULFITO SODICO FOOD GRADE**1. Título curto do cenário de exposição 7: Uso em slurries/pastosos**

Principais grupos de utilizadores	SU 3: Utilizações industriais: Utilização de substâncias estromes ou contidas em preparações em instalações industriais
Sectores de utilização final	SU1: Agricultura, silvicultura, pescas SU2a: Indústrias extractivas (sem incluir as indústrias offshore) SU2b: Indústrias offshore SU4: Indústrias alimentares SU5: Fabrico de têxteis, artigos de couro e peles SU6a: Indústria da madeira e de produtos derivados de madeira SU6b: Fabrico de pasta, de papel e cartão e seus artigos SU7: Impressão e reprodução de suportes gravados SU8: Fabrico de produtos químicos a granel em grande escala (incluindo produtos petrolíferos) SU9: Fabrico de produtos químicos finos SU 10: Formulação [mistura] de preparações e/ ou embalagem (excluindo ligas) SU11: Fabrico de artigos de borracha SU12: Fabrico de produtos de plástico, incluindo a operação de mistura e transformação SU13: Fabrico de outros produtos minerais não metálicos, por exemplo gesso, cimento SU14: Indústrias metalúrgicas de base, incluindo ligas SU15: Fabrico de produtos metálicos, excepto máquinas e equipamentos SU16: Fabrico de equipamentos informáticos, produtos ópticos e electrónicos e equipamentos eléctricos SU17: Operações de fabricação não especificadas, por exemplo, de máquinas, equipamentos, veículos ou outros equipamentos de transporte SU18: Indústria de mobiliário SU19: Indústria da construção SU20: Serviços de saúde SU23: Electricidade, vapor, gás, abastecimento água e tratamento de esgotos
Categoria de produto químico	PC1: Colas, vedantes PC2: Adsorventes PC3: Produtos de limpeza do ar PC4: Produtos anticongelantes e de descongelamento PC7: Metais base e ligas PC8: Produtos biocidas PC9a: Materiais de revestimento e tintas, diluentes, decapantes PC9b: Materiais de enchimento, mástiques, gessos, argila para modelar PC13: Combustíveis PC14: Produtos de tratamento de superfícies metálicas, incluindo produtos galvanicos e de electrodeposição PC15: Produtos de tratamento de superfícies não metálicas PC17: Fluidos hidráulicos PC18: Tinta de impressão e toners PC19: Produtos intermédios PC20: Produtos tais como reguladores do pH, floculantes, precipitantes, agentes de neutralização PC23: Curtumes, corantes, produtos de acabamento, de impregnação e de manutenção PC24: Curtumes, corantes, produtos de acabamento, de impregnação e de manutenção PC25: Fluidos para o trabalho de metais PC26: Corante para papel e cartão, produtos de acabamento e de impregnação: incluindo agentes de branqueamento e outros auxiliares de processamento PC28: Perfumes, fragrâncias PC30: Produtos químicos para fotografia PC31: Graxas/ produtos de polimento e misturas de ceras PC32: Preparações e misturas de polímeros

METABISULFITO SODICO FOOD GRADE

	PC34: Corantes para têxteis e produtos de impregnação PC35: Produtos de lavagem e de limpeza (incluindo produtos à base de solventes) PC37: Produtos químicos para tratamento de águas PC38: Produtos para soldadura e brasagem fraca (com eléctrodos revestidos ou fios eléctrodos fluxados), fluxos para soldadura PC39: Produtos cosméticos, produtos de higiene pessoal PC40: Agentes de extracção	
Categorias de processamentos	PROC1: Utilização em processo fechado, sem probabilidade de exposição PROC2: Utilização em processo contínuo e fechado, com exposição ocasional controlada PROC3: Fabrico ou formulação na indústria química em processos fechados descontínuos com exposição controlada ocasional ou em processos com condição de confinamento equivalentes PROC4: Utilização em processos descontínuos e outros (síntese), onde há possibilidade de exposição PROC5: Mistura ou lotação em processos descontínuos PROC7: Projecção convencional em aplicações industriais PROC8a: Transferência de substâncias ou preparações (carga/ descarga) de/ para recipientes/ grandes contentores em instalações não destinadas a esse fim PROC8b: Transferência da substância ou mistura (carga/descarga) em instalações exclusivas PROC9: Transferência de substâncias ou preparações para pequenos contentores (linha de enchimento destinada a esse fim, incluindo pesagem) PROC10: Aplicação ao rolo ou à trincha PROC12: Utilização de agentes de expansão no fabrico de espumas PROC13: Tratamento de artigos por banho(mergulho) e vazamento PROC14: Produção de preparações ou de artigos por aglomeração a frio, compressão, extrusão, peletização PROC15: Utilização como reagente para uso laboratorial PROC16: Utilização de materiais como fontes de combustível; exposição previsível limitada ao produto não queimado PROC17: Lubrificação em condições de elevada energia em operações de trabalho de metais PROC18: Lubrificação em condições de elevada energia PROC19: Mistura manual em estreito contacto com as substâncias e existindo à disposição apenas equipamentos de protecção individual (EPI)	
Categorias de Libertação para o Ambiente	ERC1: Fabrico de substâncias ERC2: Formulação de preparações ERC3: Formulação em materiais ERC4: Utilização industrial de auxiliares de processamento em processos e produtos que não venham a fazer parte de artigos ERC5: Utilização industrial resultante na inclusão dentro ou à superfície de uma matriz ERC6a: Utilização industrial resultante no fabrico de uma outra substância (utilização de substâncias intermédias) ERC6b: Utilização industrial de auxiliares de processamento reactivos ERC6c: Utilização industrial de monómeros para o fabrico de termoplásticos ERC6d: Utilização industrial de reguladores de processamento para processos de polimerização na produção de resinas, borrachas e polímeros ERC7: Utilização industrial de substâncias em sistemas fechados	
Actividade	Nota: este cenário de exposição é relevante apenas para um uso apropriado de acordo com o grau de qualidade da substância entregue	
2.1 Cenário contribuidor controlando a exposição ambiental para: ERC1, ERC2, ERC3, ERC4, ERC5, ERC6a, ERC6b, ERC6c, ERC6d, ERC7		
Características do produto	Concentração da substância na Mistura / Artigo	Cobre percentagens da substância no produto até 100%.
800000000278 / Versão 12.0		
49/56		PT

METABISULFITO SODICO FOOD GRADE

Quantidade utilizada	Quantidade anual por local	8600 tonelada(s)/ano
Frequência e duração da utilização	Exposição contínua	300 dias / ano
Fatores ambientais não influenciados pela gestão do risco	Velocidade do fluxo das águas de superfície	18.000 m3/d
	Factor de diluição (Rio)	10
	Factor de diluição (zonas costeiras)	100
Condições técnicas e medidas a nível do processamento para impedir a libertação Condições técnicas no local e medidas para reduzir ou limitar as descargas, as emissões atmosféricas e libertações para o solo Medidas organizacionais para evitar/limitar a libertação a partir do sítio	Ar	Abater o pó com jactos de água., Adoptar medidas de contenção para reduzir as fugas e emissões.
Condições e medidas relacionadas com o tratamento de águas residuais	Tipo de Instalação de Tratamento de Esgoto	Instalação de tratamento de esgotos urbanos
	Porcentagem removida do comedor de resíduos	99 %
	Tipo de Instalação de Tratamento de Esgoto	Tratamento de águas residuais no local
	Porcentagem removida do comedor de resíduos	99 %
Condições e medidas relacionadas com o tratamento externo de resíduos para eliminação	Métodos de destruição	Destruir como um resíduo perigoso de acordo com as regulações locais e nacionais.
2.2 Cenário contribuidor controlando a exposição do trabalhador para: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC6, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC12, PROC13, PROC14, PROC15, PROC16, PROC17, PROC18, PROC19		
Características do produto	Concentração da substância na Mistura / Artigo	Cobre percentagens da substância no produto até 100%.
	Forma física (no momento da utilização)	Sólido em solução
Frequência e duração da utilização	Frequência de utilização	5 dias / semana
	Cobre exposições diárias até 8 horas	
Fatores humanos não influenciados pela gestão do risco	volume de respiração	10 m3/dia
Outras condições operacionais afectando a exposição dos trabalhadores	Utilização no interior	
Condições técnicas e medidas de controlo da dispersão da origem para o trabalhador	Proporcionar ventilação com extração nos pontos em que ocorram emissões. (Eficiência: 78 %)	
Medidas organizacionais para evitar/limitar as libertações, a dispersão e a exposição	Limpar o equipamento e a area de trabalho diariamente.	
Condições e medidas relacionadas a proteção pessoal, higiene e avaliação da saúde	Evite o contato frequente e direto com a substância Usar escudo facial adequado. Usar luvas de proteção/ vestuário de proteção.	
800000000278 / Versão 12.0		50/56
		PT

METABISULFITO SODICO FOOD GRADE

Utilizar uma protecção para os olhos diariamente.

As medidas de gestão de riscos baseiam-se na caracterização qualitativa dos riscos.

3. Estimação da exposição e referência para sua fonte**Meio ambiente**

ERC1, ERC2, ERC3, ERC6d, ERC6c, ERC4, ERC5, ERC6a, ERC6b, ERC7: EUSES

Cenário contribuidor	Condições específicas	Compartimento	Valor	Nível de exposição	RCR
ERC1, ERC2, ERC3, ERC4, ERC5, ERC6a, ERC6b, ERC6c, ERC6d, ERC7	pior caso	Água doce	PEC	2,52mg/l	0,90
ERC1, ERC2, ERC3, ERC4, ERC5, ERC6a, ERC6b, ERC6c, ERC6d, ERC7	pior caso	Água do mar	PEC	0,57mg/l	0,20
ERC1, ERC2, ERC3, ERC4, ERC6a, ERC6b, ERC6c, ERC6d, ERC7	pior caso	Instalações de tratamento de águas residuais	PEC	25,20mg/l	0,40

Trabalhadores

PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC12, PROC13, PROC14, PROC15, PROC16, PROC17, PROC18, PROC19: MEASE

Cenário contribuidor	Condições específicas	Vias de exposição	Nível de exposição	RCR
PROC1, PROC2, PROC12	---	Trabalhador - por inalação, longa duração - sistémica	0,001mg/m ³	< 0,001
PROC3, PROC8b, PROC9, PROC13, PROC14, PROC15, PROC16	---	Trabalhador - por inalação, longa duração - sistémica	0,010mg/m ³	0,001
PROC4, PROC5, PROC8a, PROC10, PROC19	---	Trabalhador - por inalação, longa duração - sistémica	0,050mg/m ³	0,005
PROC7	---	Trabalhador - por inalação, longa duração - sistémica	4,400mg/m ³	0,440
PROC17, PROC18	---	Trabalhador - por inalação, longa duração - sistémica	0,100mg/m ³	0,010

A exposição repetida por via cutânea diária de produto é considerada insignificante.

4. Orientação para os utilizadores a jusante para avaliar se ele trabalha dentro dos limites estabelecidos pelo cenário de exposição

METABISULFITO SODICO FOOD GRADE

O DU trabalha dentro dos limites estabelecidos pelo ES se tanto as medidas de gestão de riscos propostas como descrito acima sejam atendidas ou o utilizador a jusante possa demonstrar por si que as condições operacionais e as medidas de gestão de risco implementadas são adequadas. Isso tem que ser feito mostrando que limitam a inalação e exposição cutânea a um nível abaixo do respectivo DNEL (dado que os processos e as atividades em questão são cobertos pelos PROCs listados acima) como dado abaixo

Se os dados calculados não estiverem disponíveis, o DU pode fazer uso de uma ferramenta de escala apropriada como MEASE (www.ebrc.de/mease.html) para estimar a exposição associada

A emissão ambiental foi avaliada utilizando EUSES 2,1 (<http://ihcp.jrc.ec.europa.eu>), em que os valores padrão foram usados, salvo indicação em contrário.

Quando são adotadas outras medidas de gestão de riscos/condições operacionais, os utilizadores devem assegurar-se de que os riscos são geridos e mantidos a níveis pelo menos equivalentes.

Somente pessoas devidamente treinadas devem fazer uso de métodos de dimensionamento ao verificar se o OC e RMM estão dentro dos limites estabelecidos pelo ES

Aviso adicional de boa prática para além da Avaliação de Segurança Química da REACH

Pressupõe que um bom nível básico de higiene no lugar de trabalho é executado.

Estas medidas implicam boas práticas pessoais e de limpeza (ou seja, limpeza regular), não comer e não fumar no local de trabalho, uso de roupas e calçado de trabalho padrão

METABISULFITO SODICO FOOD GRADE**1. Título curto do cenário de exposição 8: Uso em slurries/pastosos**

Principais grupos de utilizadores	SU 22: Utilizações profissionais: Domínio público (administração, educação, actividades recreativas, serviços, artes e ofícios)
Categoria de produto químico	PC1: Colas, vedantes PC2: Adsorventes PC7: Metais base e ligas PC9a: Materiais de revestimento e tintas, diluentes, decapantes PC9b: Materiais de enchimento, mástiques, gessos, argila para modelar PC14: Produtos de tratamento de superfícies metálicas, incluindo produtos galvânicos e de electrodeposição PC15: Produtos de tratamento de superfícies não metálicas PC17: Fluidos hidráulicos PC18: Tinta de impressão e toners PC20: Produtos tais como reguladores do pH, floculantes, precipitantes, agentes de neutralização PC23: Curtumes, corantes, produtos de acabamento, de impregnação e de manutenção PC24: Curtumes, corantes, produtos de acabamento, de impregnação e de manutenção PC25: Fluidos para o trabalho de metais PC26: Corante para papel e cartão, produtos de acabamento e de impregnação: incluindo agentes de branqueamento e outros auxiliares de processamento PC30: Produtos químicos para fotografia PC31: Graxas/ produtos de polimento e misturas de ceras PC34: Corantes para têxteis e produtos de impregnação PC35: Produtos de lavagem e de limpeza (incluindo produtos à base de solventes) PC37: Produtos químicos para tratamento de águas PC38: Produtos para soldadura e brasagem fraca (com eléctrodos revestidos ou fios eléctrodos fluxados), fluxos para soldadura PC40: Agentes de extracção
Categorias de processamentos	PROC2: Utilização em processo contínuo e fechado, com exposição ocasional controlada PROC3: Fabrico ou formulação na indústria química em processos fechados descontínuos com exposição controlada ocasional ou em processos com condição de confinamento equivalentes PROC4: Utilização em processos descontínuos e outros (síntese), onde há possibilidade de exposição PROC5: Mistura ou lotação em processos descontínuos PROC8a: Transferência de substâncias ou preparações (carga/ descarga) de/ para recipientes/ grandes contentores em instalações não destinadas a esse fim PROC8b: Transferência da substância ou mistura (carga/descarga) em instalações exclusivas PROC9: Transferência de substâncias ou preparações para pequenos contentores (linha de enchimento destinada a esse fim, incluindo pesagem) PROC10: Aplicação ao rolo ou à trincha PROC11: Projecção convencional em aplicações não industriais PROC12: Utilização de agentes de expansão no fabrico de espumas PROC13: Tratamento de artigos por banho (mergulho) e vazamento PROC14: Produção de preparações ou de artigos por aglomeração a frio, compressão, extrusão, peletização PROC15: Utilização como reagente para uso laboratorial PROC16: Utilização de materiais como fontes de combustível; exposição previsível limitada ao produto não queimado PROC17: Lubrificação em condições de elevada energia em operações de trabalho de metais PROC18: Lubrificação em condições de elevada energia PROC19: Mistura manual em estreito contacto com as substâncias e existindo à disposição apenas equipamentos de protecção individual (EPI)

METABISULFITO SODICO FOOD GRADE

	PROC20: Fluidos para transferência de calor e de pressão em sistemas de dispersão, de uso profissional, mas fechados
Categorias de Liberação para o Ambiente	ERC8a: Utilização dispersiva e generalizada, em interiores, de auxiliares de processamento em sistemas abertos ERC8b: Utilização dispersiva e generalizada, em interiores, de substâncias reactivas em sistemas abertos ERC8c: Utilização dispersiva e generalizada de substâncias, em interiores, resultando na inclusão no interior ou à superfície de uma matriz ERC8d: Utilização dispersiva e generalizada, em exteriores, de auxiliares de processamento em sistemas abertos ERC8e: Utilização dispersiva e generalizada, em exteriores, de substâncias reactivas em sistemas abertos ERC8f: Utilização dispersiva e generalizada, em exteriores, resultando na inclusão no interior ou à superfície de uma matriz ERC9a: Utilização dispersiva e generalizada, em interiores, de substâncias em sistemas fechados ERC9b: Utilização dispersiva e generalizada, em exteriores, de substâncias em sistemas fechados ERC10a: Utilização dispersiva e generalizada, em exteriores, de artigos de vida longa e materiais contendo substâncias com libertação reduzida

2.1 Cenário contribuidor controlando a exposição ambiental para: ERC8a, ERC8b, ERC8c, ERC8d, ERC8e, ERC8f, ERC9a, ERC9b, ERC10a

Características do produto	Concentração da substância na Mistura / Artigo	Cobre percentagens da substância no produto até 100%.
Quantidade utilizada	Quantidade anual por local	8600 tonelada(s)/ano
Frequência e duração da utilização	Exposição contínua	300 dias / ano
Fatores ambientais não influenciados pela gestão do risco	Velocidade do fluxo das águas de superfície	18.000 m3/d
	Factor de diluição (Rio)	10
	Factor de diluição (zonas costeiras)	100
Condições técnicas e medidas a nível do processamento para impedir a libertação Condições técnicas no local e medidas para reduzir ou limitar as descargas, as emissões atmosféricas e libertações para o solo Medidas organizacionais para evitar/limitar a libertação a partir do sítio	Ar	Abater o pó com jactos de água., Adoptar medidas de contenção para reduzir as fugas e emissões.
Condições e medidas relacionadas com o tratamento de águas residuais	Tipo de Instalação de Tratamento de Esgoto	Instalação de tratamento de esgotos urbanos
	Porcentagem removida do comedor de resíduos	99 %
	Tipo de Instalação de Tratamento de Esgoto	Tratamento de águas residuais no local
	Porcentagem removida do comedor de resíduos	99 %
Condições e medidas relacionadas com o tratamento externo de resíduos para eliminação	Métodos de destruição	Destruir como um resíduo perigoso de acordo com as regulações locais e nacionais.

METABISULFITO SODICO FOOD GRADE**2.2 Cenário contribuidor controlando a exposição do trabalhador para: PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC11, PROC12, PROC13, PROC14, PROC15, PROC16, PROC17, PROC18, PROC19, PROC20**

Características do produto	Concentração da substância na Mistura / Artigo	Cobre percentagens da substância no produto até 100%.
	Forma física (no momento da utilização)	Sólidos em solução
Frequência e duração da utilização	Frequência de utilização	5 dias / semana
	Cobre exposições diárias até 8 horas	
Fatores humanos não influenciados pela gestão do risco	volume de respiração	10 m3/dia
Outras condições operacionais afectando a exposição dos trabalhadores	Utilização no interior	
Medidas organizacionais para evitar/limitar as libertações, a dispersão e a exposição	Limpar o equipamento e a area de trabalho diariamente.	
Condições e medidas relacionadas a proteção pessoal, higiene e avaliação da saúde	Evite o contato frequente e direto com a substância Usar escudo facial adequado. Usar luvas de proteção/ vestuário de proteção. Utilizar uma protecção para os olhos diariamente.	
	Mascara FFP1 Usar máscara de purificação de ar APF4(PROC11)	
As medidas de gestão de riscos baseiam-se na caracterização qualitativa dos riscos.		

3. Estimação da exposição e referência para sua fonte**Meio ambiente**

ERC8a, ERC8b, ERC8c, ERC8d, ERC8e, ERC8f, ERC9a, ERC9b: EUSES

Cenário contribuidor	Condições específicas	Compartimento	Valor	Nível de exposição	RCR
ERC8a, ERC8b, ERC8c, ERC8d, ERC8e, ERC8f, ERC9a, ERC9b	pior caso	Água doce	PEC	2,52mg/l	0,90
ERC8a, ERC8b, ERC8c, ERC8d, ERC8e, ERC8f, ERC9a, ERC9b	pior caso	Água do mar	PEC	0,57mg/l	0,20
ERC8a, ERC8b, ERC8c, ERC8d, ERC8e, ERC8f, ERC9a, ERC9b	pior caso	Instalações de tratamento de águas residuais	PEC	25,20mg/l	0,40

Trabalhadores

PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC11, PROC12, PROC13, PROC14, PROC15, PROC16, PROC17, PROC18, PROC19, PROC20: MEASE

Cenário contribuidor	Condições específicas	Vias de exposição	Nível de exposição	RCR
PROC2, PROC12, PROC15, PROC20	---	Trabalhador - por inalação, longa duração - sistêmica	0,001mg/m³	< 0,001

METABISULFITO SODICO FOOD GRADE

PROC3	---	Trabalhador - por inalação, longa duração - sistêmica	0,010mg/m ³	0,001
PROC4, PROC5, PROC14	---	Trabalhador - por inalação, longa duração - sistêmica	0,100mg/m ³	0,010
PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13, PROC19	---	Trabalhador - por inalação, longa duração - sistêmica	0,050mg/m ³	0,005
PROC11	---	Trabalhador - por inalação, longa duração - sistêmica	5,000mg/m ³	0,500
PROC16, PROC18	---	Trabalhador - por inalação, longa duração - sistêmica	0,500mg/m ³	0,050
PROC17	---	Trabalhador - por inalação, longa duração - sistêmica	1,000mg/m ³	0,100

A exposição repetida por via cutânea diária de produto é considerada insignificante.

4. Orientação para os utilizadores a jusante para avaliar se ele trabalha dentro dos limites estabelecidos pelo cenário de exposição

O DU trabalha dentro dos limites estabelecidos pelo ES se tanto as medidas de gestão de riscos propostas como descrito acima sejam atendidas ou o utilizador a jusante possa demonstrar por si que as condições operacionais e as medidas de gestão de risco implementadas são adequadas. Isso tem que ser feito mostrando que limitam a inalação e exposição cutânea a um nível abaixo do respectivo DNEL (dado que os processos e as atividades em questão são cobertos pelos PROCs listados acima) como dado abaixo

Se os dados calculados não estiverem disponíveis, o DU pode fazer uso de uma ferramenta de escala apropriada como MEASE (www.ebrc.de/mease.html) para estimar a exposição associada

A emissão ambiental foi avaliada utilizando EUSES 2,1 (<http://ihcp.jrc.ec.europa.eu>), em que os valores padrão foram usados, salvo indicação em contrário.

Quando são adotadas outras medidas de gestão de riscos/condições operacionais, os utilizadores devem assegurar-se de que os riscos são geridos e mantidos a níveis pelo menos equivalentes.

Somente pessoas devidamente treinadas devem fazer uso de métodos de dimensionamento ao verificar se o OC e RMM estão dentro dos limites estabelecidos pelo ES

Aviso adicional de boa prática para além da Avaliação de Segurança Química da REACH

Pressupõe que um bom nível básico de higiene no lugar de trabalho é executado.

Estas medidas implicam boas práticas pessoais e de limpeza (ou seja, limpeza regular), não comer e não fumar no local de trabalho, uso de roupas e calçado de trabalho padrão