



# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

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

DATA:	26/09/2022
REVISÃO:	5.0

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

### 1.1 - Identificador do produto:

Nome do Produto:	CELATOM® FW6, FW12, FW50, FW60, FW80
Nome comercial:	CELATOM® FW6, FW12, FW50, FW60, FW80
Nome Químico:	Terras de diatomáceas Fluxo calcinado, Kieselguhr Fluxo calcinado
Nr. CAS:	68855-54-9 / 14464-46-1
Nr. EINECS:	272-489-0 / 238-455-4
Nanoforma:	O produto não contém nanopartículas
Nr. REACH:	01-2119488518-22-0002

### 1.2 – Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas:

Utilização Identificada: utilizado como agente de transporte, fonte de sílica ou aditivo funcional para tintas, cosméticos, plásticos, borracha ou outras aplicações. Adjuvante de filtragem em contextos industriais.

Cenários de exposição:

- 1) Fabrico do fluxo de carbonato de sódio calcinado kieselguhr
- 2) Adjuvante de filtragem em contextos industriais
- 3) Uso industrial, profissional e particular da substância ou preparações contendo a substância

Utilizações desaconselhadas: apenas o disposto acima.

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

#### ÂNGELO COIMBRA, S.A.

Zona Industrial da Maia I  
Sector IV – Apartado 6110  
4476 - 908 Maia Portugal  
Telefone: 229479240 | Fax: 229479249  
E-mail: [geral@angelocoimbra.pt](mailto:geral@angelocoimbra.pt)

### 1.4 – Número de telefone de emergência:

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



# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

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

## SECÇÃO 2: Identificação dos perigos

### 2.1 – Classificação da substância ou mistura:

Este produto contém cristobalite (fração peneirada) em: < 1% Dependendo do tipo de manuseamento e de utilização (por ex. corte, secagem), pode formar-se sílica cristalina, fração peneirada, transportada pelo ar. A inalação prolongada e/ou inalação considerável de poeira de sílica cristalina pode causar fibrose pulmonar, usualmente referida como silicose. Os principais sintomas de silicose são tosse e falta de ar. A exposição profissional à poeira de sílica cristalina, fração peneirada, deve ser monitorizada e controlada.

#### 2.1.1 - Regulamento (CE) nr. 1272/2008 (CLP):

Não classificado como perigoso.

### 2.2 – Elementos do rótulo:

Em conformidade com Regulamento (CE) nr. 1272/2008 (CLP)

Nome do Produto: CELATOM® FW6, FW12, FW50, FW60, FW80

Contém: Terra de diatomáceas (Kieselguhr) Calcinado (< 1% Cristalino Sílica – Cristobalite (Poeira Respirável))

Pictograma de Perigo: Nenhum

Palavra-sinal: Nenhuma

Advertências de Perigo: Nenhuma

Recomendações de Prudência: Nenhuma

### 2.3 – Outros perigos:

Nenhum.

## SECÇÃO 3: Composição/informação sobre os componentes

### 3.1 - Substâncias:

Classificação em conformidade com Regulamento (CE) no. 1272/2008 (CLP)

Identidade química da substância	% p/p	No. CAS	Nr. CE
Terras de diatomáceas (Kieselguhr) Fluxo -Calcinado	~ 100	68855-54-9	272-489-0
Contém: Cristobalite (Poeira Respirável), <1% Fração peneirada de sílica cristalina por cálculo SWeRF	< 1	14464-46-1	238-455-4

### 3.2 - Misturas:

Não aplicável.



# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

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

---

## SECÇÃO 4: *Medidas de primeiros socorros*



### 4.1 – Descrição das medidas de emergência:

Inalação:	Em caso de dificuldade respiratória, retirar a vítima para uma zona ao ar livre e mantê-la em repouso numa posição que não dificulte a respiração. Se a irritação desenvolver e persistir, procurar assistência médica. Assoar o nariz para evacuar a poeira.
Contacto com a Pele:	Retirar as roupas e lavar bem antes de voltar a usar. Lavar a pele afetada com água e sabão. Em caso de irritação ou erupção cutânea: consultar um médico.
Contacto com os Olhos:	Lavar os olhos com água durante pelo menos 15 minutos mantendo as pálpebras abertas. Consultar um médico se a irritação dos olhos desenvolver ou persistir.
Ingestão:	Enxaguar a boca. Dar a beber bastante água. Consultar um médico.

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

A exposição prolongada e/ou maciça à poeira contendo sílica cristalina, fração peneirada, poderá causar silicose, uma fibrose pulmonar nodular causada pela deposição nos pulmões de partículas finas respiráveis de sílica cristalina. A inalação aguda pode causar secura das vias nasais e congestão pulmonar, tosse e irritação geral da garganta. A inalação crónica da poeira deverá ser evitada. Pode causar irritação no sistema respiratório.

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

É improvável que seja necessário, mas se necessário tratar sintomaticamente. Não existe nenhum antídoto específico. Retirar a pessoa para uma zona ao ar livre e mantê-la numa posição que não dificulte a respiração.

## SECÇÃO 5: *Medidas de combate a incêndios*

### 5.1 - Meios de extinção:

Meios Adequados de Extinção: não-inflamável. Extinguir com dióxido de carbono, pó químico, espuma ou spray de água. Como adequado a fogos circundantes.  
Meios inadequados de extinção: nenhum.

### 5.2 – Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura:

Não-inflamável, incombustível, não explosivo.

### 5.3 – Recomendações para o pessoal de combate a incêndios:

Combater o incêndio tomando as precauções normais e a partir de uma distância razoável. Os bombeiros devem usar roupas de proteção completa, incluindo aparelhos de respiração autónomos.

FDS. 03FT04E37/03FT05E37/03FT06E37/03FT07E37/03FT08E37/05/0123



# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

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

---

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

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

Assegurar ventilação adequada. Evitar a formação de poeira. Não respirar as poeiras. Utilizar equipamento de proteção individual adequado, evitar o contacto direto. Em locais onde os equipamentos de controlo forem inexistentes ou inadequados, use equipamento de proteção respiratória adequado.

### 6.2 – Precauções a nível ambiental:

Sem requisitos especiais.

### 6.3 – Métodos e materiais de confinamento e limpeza:

Varrer as substâncias derramadas para recipientes adequados, humedecendo primeiro para evitar a formação de poeiras. Sempre que possível na prática, usar equipamento de vácuo para recolher materiais derramados. Transferir para um recipiente para eliminação.

### 6.4 – Remissão para outras secções:

Ver secções 8, 13.

## SECÇÃO 7: *Manuseamento e armazenagem*

### 7.1 - Precauções para um manuseamento seguro:

Manusear cuidadosamente os produtos embalados a fim de evitar o rebentamento acidental. Evitar a formação de poeira. Em caso de ventilação inadequada, usar proteção respiratória. Não respirar as poeiras. Usar luvas de proteção/vestuário de proteção/proteção ocular/proteção facial. Evitar o contacto com a pele, olhos ou roupas. Não comer, beber ou fumar durante a utilização deste produto. Lavar as mãos antes das pausas e após o trabalho.

### 7.2 - Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades:

As concentrações atmosféricas devem ser minimizadas e devem ser mantidas tão abaixo do limite de exposição ocupacional, quanto for razoavelmente praticável.

Tempo de armazenagem: estável em condições normais. Armazenar em local seco.

Materiais incompatíveis: manter afastado de ácido fluorídrico.

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

Ver secção 1.2

FDS. 03FT04E37/03FT05E37/03FT06E37/03FT07E37/03FT08E37/05/0123



# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

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

## SECÇÃO 8: *Controlo da exposição/proteção individual*

### 8.1 – Parâmetros de controlo:

#### 8.1.1 - Limites de Exposição Ocupacional:

Substância	CAS	LTEL (8 hr TWA ppm)	LTEL (8 hr TWA mg/m <sup>3</sup> )	STEL (ppm)	STEL (mg/m <sup>3</sup> )	NOTA
Sílica, Cristalina Respirável	---	---	0,1	---	---	WEL: Limite de exposição no local de trabalho (UK HSE EH40)
Poeira incómoda	---	---	10	---	---	Poeira inalável WEL: Limite de exposição no local de trabalho (UK HSE EH40)
Poeira incómoda	---	---	4	---	---	Poeira respirável WEL: Limite de exposição no local de trabalho (UK HSE EH40)

Fonte: WEL: Workplace Exposure Limit (UK HSE EH40)

Para limites equivalentes em outros países, deve consultar um técnico de higiene no trabalho competente ou a autoridade reguladora local.

#### 8.1.2 - Valor de limite biológico:

Não estabelecido.

#### 8.1.3 - PNECs e DNELs:

Terras de diatomáceas (Kieselguhr): Não é nocivo para organismos aquáticos. Insolúvel em água. Concentração previsivelmente sem efeito para o compartimento aquático.

Terra de diatomáceas (Kieselguhr) DNELs	Oral	Inalação	Cutânea
Indústria – A longo prazo – Efeitos sistémicos	18,7 mg/kg	0,05 mg/m <sup>3</sup>	---
Consumidor – A longo prazo - Efeitos sistémicos	p.c./dia	0,05 mg/m <sup>3</sup>	---

### 8.2 - Controlo da exposição:

#### 8.2.1 - Controlos técnicos adequados:

Assegurar ventilação adequada. Os níveis atmosféricos devem ser controlados em conformidade com o limite de exposição ocupacional. Evitar a formação de poeira.

#### 8.2.2 - Medidas de proteção individual, como equipamento de proteção individual (EPI):

Usar o equipamento de proteção individual exigido. Lavar a roupa contaminada antes de a voltar a usar. Evitar o contacto com a pele e os olhos. Evitar a formação de poeira. Não respirar as poeiras.

Proteção ocular/facial: Usar proteção ocular com protetores laterais (EN 166).





# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

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

Proteção da pele:



Usar um creme protetor da pele antes de manusear o produto. Em caso de contacto prolongado com a pele usar luvas protetoras - Usar luvas impermeáveis (EN374).

Proteção respiratória:



Os níveis atmosféricos devem ser controlados em conformidade com o limite de exposição ocupacional. Em caso de ventilação inadequada, usar proteção respiratória. Recomendado: Meia-máscara (DIN EN 140), Tipo de filtro P2/P3 eficiência mínima de 90%.

Perigos térmicos:

Não aplicável.

## 8.2.3 - Controlo da Exposição Ambiental:

Evitar a dispersão pelo vento.

## SECÇÃO 9: Propriedades físico-químicas

### 9.1 – Informações sobre propriedades físicas e químicas de base:

Aspeto	Pó branco / rosa
Odor	Inodoro
Limiar olfativo	Não disponível
pH (10% suspensão)	10
Ponto de fusão/ponto de congelação	Não aplicável
Ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição	Decompõe-se abaixo do ponto de ebulição a (°C): >1300°C
Ponto de inflamação	Não-inflamável
Taxa de Evaporação	Não aplicável
Inflamabilidade (sólido, gás)	Não-inflamável
Limites superior/inferior de inflamabilidade ou de explosividade	Não-inflamável
Pressão de vapor	Não aplicável
Densidade de vapor	Não aplicável
Densidade relativa	2.3 g/cm <sup>3</sup> (H <sub>2</sub> O = 1)
Solubilidade(s)	<1% Água Solúvel em: Ácido fluorídrico
Coefficiente de partição n-octanol/água	Não disponível
Temperatura de autoignição	Não aplicável
Temperatura de decomposição	Não disponível
Viscosidade	Não aplicável, sólido
Propriedades explosivas	Não explosivo
Propriedades comburentes	Não oxidante
Características das partículas	Não disponível

### 9.2 – Outras informações:

Nenhuma.



# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

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

## SECÇÃO 10: Estabilidade e reatividade

### 10.1 – Reatividade:

Estável em condições normais.

### 10.2 – Estabilidade química:

Estável em condições normais.

### 10.3 – Possibilidade de reações perigosas:

Estável em condições normais.

### 10.4 – Condições a evitar:

Evitar o contacto com: ácido fluorídrico. Não deixar em espaços fechados quando misturado com materiais altamente inflamáveis, uma vez que poderá ocorrer um aumento do calor durante longos períodos e a eventual ignição dos materiais inflamáveis.

### 10.5 – Materiais incompatíveis:

Reage violentamente com - Ácido fluorídrico.

### 10.6 – Produtos de decomposição perigosos:

Não se conhecem quaisquer produtos perigosos da decomposição.

## SECÇÃO 11: Informação Toxicológica

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

Toxicidade aguda Ingestão Inalação Contacto com a Pele Contacto com os Olhos	Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.
Corrosão/irritação cutânea	Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.
Lesões oculares graves/irritação ocular	Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.
Sensibilização respiratória ou cutânea	Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.
Mutagenicidade em células germinativas	Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.



# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

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

Carcinogenicidade	Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.
Toxicidade reprodutiva	Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.
Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) - exposição única	Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.
Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) - exposição repetida	Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.
Perigo de aspiração	Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

## 11.2 – Informações sobre outros perigos:

### 11.2.1 - Propriedades desreguladoras do sistema endócrino:

Este produto não contém qualquer substância com propriedades desreguladoras do sistema endócrino, nos humanos, uma vez que nenhum dos componentes cumpre com os critérios.

### 11.2.2– Outras informações:

A exposição prolongada e/ou maciça à poeira contendo sílica cristalina, fração peneirada, poderá causar silicose, uma fibrose pulmonar nodular causada pela deposição nos pulmões de partículas finas respiráveis de sílica cristalina. Em 1997, o CIIC (Centro Internacional de Investigação sobre o Cancro) concluiu que a sílica cristalina inalada a via profissional, pode causar cancro do pulmão nos seres humanos (substância cancerígena para a espécie humana categoria 1). No entanto, assinalou que nem todas as circunstâncias industriais, nem todos os tipos de sílica cristalina, deveriam ser considerados responsáveis. (Monografia do CIIC sobre a avaliação dos riscos carcinogénicos dos produtos químicos nos seres humanos, Sílica, poeiras de silicatos e fibras orgânicas, 1997, Vol. 68, CIIC, Lyon, França). Em 2009, nas Monografias série 100, o CIIC confirmou a sua classificação de Poeira de Sílica, Cristalina, na forma de Quartzo e Cristobalite (Monografias CIIC, Volume 100C, 2012). Em junho de 2003, a SCOEL (Comité Científico em matéria de Limites de exposição profissional a agentes químicos) concluiu que o principal efeito da inalação de poeira de sílica cristalina, fração peneirada, nos seres humanos, é a silicose. Existe informação suficiente para concluir que o risco relativo de cancro do pulmão é acrescido em pessoas com silicose (e, aparentemente, não nos trabalhadores sem silicose expostos a poeira de sílica, em pedreiras, na indústria da cerâmica). Portanto, ao prevenir o surgimento da silicose também reduzirá o risco de cancro... (SCOEL, SUM Doc 94-final de junho de 2003). Assim, existem um conjunto de provas que suportam o facto que o risco acrescido de cancro seria limitado às pessoas que já sofrem de silicose. A proteção do trabalhador relativamente à silicose, seria assegurada através da monitorização dos limites reguladores de exposição profissional e sempre que necessário à implementação de medidas de gestão adicionais

## SECÇÃO 12: Informação ecológica

### 12.1 – Toxicidade:

Não classificado como poluente marinho.





## FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

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

---

### 12.2 – Persistência e degradabilidade:

Não aplicável.

### 12.3 – Potencial de bioacumulação:

O produto não tem potencial para bioacumulação. Alguns organismos acumulam  $\text{Si(OH)}_4$ .

### 12.4 – Mobilidade no solo:

Prevê-se que produto tenha baixa mobilidade no solo.

### 12.5 – Resultados da avaliação PBT e mPmB:

Este produto é uma substância inorgânica e não cumpre com os critérios para PBT ou mPmB em conformidade com o Anexo XIII do REACH.

### 12.6 – Propriedades desreguladoras do sistema endócrino:

Este produto não contém qualquer substância com propriedades desreguladoras do sistema endócrino, nos humanos, uma vez que nenhum dos componentes cumpre com os critérios.

### 12.7 – Outros efeitos adversos:

Nenhum(s) conhecido(s).

## SECÇÃO 13: Considerações relativas à eliminação

### 13.1 – Métodos de tratamento de resíduos:

Eliminar embalagens vazias e resíduos de forma segura. Eliminar de acordo com a legislação local, regional ou nacional.

### 13.2 - Informações adicionais:

Resíduos de embalagens: remover todas as embalagens, recuperação ou eliminação dos desperdícios. Certificar-se que a embalagem está completamente vazia antes de reciclar. Informar os consumidores sobre os possíveis perigos das embalagens vazias por limpar para reciclagem ou eliminação.

## SECÇÃO 14: Informações relativas ao transporte

ADR/RID/IMGD/ICAO/IATA



## FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

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

---

### 14.1 – Número ONU ou número de ID:

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 classificado como poluente marinho.

### 14.6 – Precauções especiais para o utilizador:

Não aplicável.

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

Terras diatomáceas, não são necessárias medidas especiais.

## SECÇÃO 15: Informação sobre regulamentação

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

#### 15.1.1 – Regulamentos EU:

Autorizações e/ou restrições no uso: nenhuma.

#### 15.1.2 – Regulamentos nacionais:

Alemanha: Classe de perigo para a água: não classificado.

### 15.2 – Avaliação da segurança química:

Não foi realizada uma avaliação de segurança química.

FDS. 03FT04E37/03FT05E37/03FT06E37/03FT07E37/03FT08E37/05/0123



# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

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

---

## SECÇÃO 16: Outras informações

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

BIBLIOGRAFIA: Ficha de dados de segurança (FDS) existente: Terras de diatomáceas, Fluxo de carbonato de sódio calcinado Nr. CAS 68855-54-9 .

RECOMENDAÇÕES DE FORMAÇÃO PROFISSIONAL: os trabalhadores têm de ser informados da presença de sílica cristalina e deverão estar habilitados a utilizar e manipular corretamente este produto conforme exigido ao abrigo dos regulamentos aplicáveis. Foi assinado, em 25 de abril de 2006, um acordo de diálogo multissetorial sobre a Proteção de Saúde dos Trabalhadores através da utilização e manuseamento corretos de sílica cristalina e de produtos contendo sílica cristalina. Este acordo independente, que recebeu o apoio financeiro da Comissão Europeia, tem por base um Guia de Boas Práticas. Os requisitos do Acordo entraram em vigor em 25 de outubro de 2006. O Acordo foi publicado no Jornal Oficial da União Europeia (2006/C 279/02). O texto do Acordo e respetivos anexos, incluindo o Guia de Boas Práticas, são disponibilizados em <http://www.nepsi.eu> e fornecem informação e diretrizes úteis para o manuseamento dos produtos contendo sílica cristalina fração peneirada. As referências de literatura são disponibilizadas por pedido à EUROSIL, a Associação Europeia de Industriais Produtores de Sílica.

### ABREVIATURAS

LTEL: Limite de Exposição Prolongada

STEL: VLE (15 min)

DNEL: Nível derivado de exposição sem efeitos

PNEC: Concentração prevista sem efeitos

PBT: Persistente, Bioacumulável e Tóxico

VPvB: mPmT: muito Persistente e muito Tóxico

OECD: Organização para a Cooperação e o Desenvolvimento Económico

SCOEL: Comité científico da UE em matéria de limites de exposição profissional

IARC: Centro Internacional de Investigação sobre o Cancro

SWERF: Fração peneirada de peso ponderado

### CENÁRIOS DE EXPOSIÇÃO

Em anexo.

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

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

**FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA**

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

**Kieselguhr, Fluxo de carbonato de sódio Fração peneirada de cristobalite calcinada < 1%**

CAS 68855-54-9

CE 272-489-0

## Resumo dos parâmetros

Parâmetros físicos	
Ponto de fusão/ponto de congelação	> 450 °C
Coefficiente de Partição (log K <sub>ow</sub> )	Não é aplicável
Solubilidade (Água) (mg/l)	3.7 mg/l @ 20 °C
Peso molecular	66.0843
Biodegradabilidade	Os métodos para determinação da degradabilidade biológica não são aplicáveis a substâncias inorgânicas.

Saúde Humana (DNEL)			
Trabalhadores	Curto prazo	Inalação (mg/m <sup>3</sup> )	0.05 mg/m <sup>3</sup>
		Contacto com a pele (mg/kg p.c./dia)	Não determinado
	A longo prazo	Inalação (mg/m <sup>3</sup> )	Não determinado
		Contacto com a pele (mg/kg p.c./dia)	Não determinado
Consumidor		Inalação (mg/m <sup>3</sup> )	0.05 mg/m <sup>3</sup>
		Contacto com a pele (mg/kg p.c./dia)	Não determinado
		Ingerir (mg/kg p.c./dia)	3.5 mg/kg p.c./dia

Parâmetros ambientais (PNECs)		
Cenário de exposição	Ambiente PEC Pior cenário aceitável	PNEC STP
ES1 Fabricação do fluxo de carbonato de sódio calcinado kieselguhr	Não definido	Não definido
ES2 Usar como adjuvante de filtração em contextos industriais	3.87 mg/l	100 mg/l
ES3 Uso industrial, profissional e particular da substância ou preparações contendo a substância	0.329 mg/l	100 mg/l

FDS. 03FT04E37/03FT06E37/03FT07E37/03FT08E37/05/0123



# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

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

## Conteúdos

Número do ES	Título	Página:
	Cenário de exposição 1 – Fabricação do fluxo de carbonato de sódio Calcinado kieselguhr	14
	Cenário de exposição 2 – Usar como adjuvante de filtragem em contextos industriais	19
	Cenário de exposição 3 – Uso industrial, profissional e particular da substância ou preparações contendo a substância	25

## Cenários contribuintes

### PROC Codes

- PROC1 Utilização em processo fechado, sem probabilidade de exposição
- PROC2 Utilização em processo contínuo e fechado, com exposição ocasional controlada
- PROC3 Utilização em processo descontínuo fechado (síntese ou formulação)
- PROC4 Utilização em processos descontínuos e outros (síntese), onde há possibilidade de exposição
- PROC5 Mistura ou combinação em processos descontínuos de formulação de preparações e artigos (em vários estádios e/ou contacto significativo)
  
- PROC7 Projeção 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 de substâncias ou preparações (carga/descarga) de/para recipientes/grandes contentores em instalações destinadas a esse fim
- 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 Projeção convencional em aplicações não industriais
- PROC13 Tratamento de artigos por banho(mergulho) e vazamento
- PROC15 Utilização como reagente para uso laboratorial
- PROC19 Mistura manual em estreito contacto com as substâncias e existindo à disposição apenas equipamentos de proteção individual (EPI)

FDS. 03FT04E37/03FT05E37/03FT06E37/03FT07E37/03FT08E37/05/0123



# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

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

## Cenário de exposição 1 – Fabricação do fluxo de carbonato de sódio Calcinado kieselguhr

1.0 Cenários contribuintes	
Campos de aplicação	SU3 Utilizações industriais: Utilização de substâncias estromes ou contidas em preparações em instalações industriais
Categoria de processo [PROC]	PROC2 Utilização em processo contínuo e fechado, com exposição ocasional controlada PROC3 Utilização em processo descontínuo fechado (síntese ou formulação) PROC4 Utilização em processos descontínuos e outros (síntese), onde há possibilidade de exposição PROC8b Transferência de substâncias ou preparações (carga/descarga) de/para recipientes/grandes contentores em instalações destinadas a esse fim PROC9 Transferência de substâncias ou preparações para pequenos contentores (linha de enchimento destinada a esse fim, incluindo pesagem)
Categoria de produto químico [PC]	PC0 Outros Adsorventes, Material de enchimento PC14 Produtos de tratamento de superfícies metálicas, incluindo produtos galvânicos e de eletrodeposição
Categorias de artigo [AC]	Não é aplicável
Categorias de libertação no ambiente [ERC]	ERC1 Fabrico de substâncias
Categorias específicas de libertação no ambiente SPERC	Não é aplicável

2.0 Condições de operação e medidas de gestão de risco	
2.1 Controlo da exposição dos trabalhadores	
<b>Caraterísticas do produto</b>	
Forma física do produto	Branco/Bege Pó
Concentração da substância no produto	Compreende concentrações até 100%
<b>Fatores humanos não influenciados pela gestão de risco</b>	
Zona de exposição potencial	Não definido
<b>Frequência e duração do uso</b>	
Duração da exposição por dia	Compreende exposição diária até 8 horas (a menos que de outro modo indicado).
Tempo de exposição por semana	Compreende a frequência até: 5 dias por semana.
<b>outras condições operacionais que afetem a exposição dos trabalhadores</b>	
área de utilização	Todos os cenários individuais      No interior
características do ambiente envolvente	Não definido

**FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA**

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

<b>Medidas gerais para todas as atividades</b> Pressupõe-se a implementação de um standard adequado de higiene no trabalho. Pressupõe-se o uso a uma temperatura não superior a 20°C acima da temperatura ambiente (exceto se indicado de outra forma). Não respirar as poeiras. Evitar a geração de poeira. Limpar de imediato as quantidades derramadas. após o contacto com a pele, lavar de imediato com bastante: Água. Fornecer a formação básica do trabalhador para prevenir / minimizar as exposições.		
<b>Medidas organizacionais</b>		
Todos os cenários individuais	Controlar a exposição potencial através de medidas como sistemas encapsulados ou fechados, instalações adequadamente desenhadas e mantidas e um bom padrão de ventilação. escoar os sistemas e esvaziar as condutas antes de abrir o equipamento. Na medida do possível, escoar e lavar o equipamento antes da manutenção. Se houver potencial de exposição: assegurar que o pessoal relevante está informado sobre o tipo de exposição e sobre métodos básicos de minimização de exposição; assegurar que está disponível vestuário de proteção pessoal; Recolher as quantidades derramadas e eliminar os resíduos de acordo com os requisitos regulamentares; monitorizar a eficácia das medidas de controlo; considerar a necessidade de monitorização da saúde; identificar e implementar medidas de correção.	
<b>Condições técnicas de uso</b>		
PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC15, PROC19	É necessária ventilação por exaustão localizada.	
PROC1, PROC2, PROC3	Utilizar em sistemas fechados. É necessária ventilação por exaustão localizada.	
<b>Medidas de gestão de riscos relacionadas com a saúde humana</b>		
Proteção respiratória	PROC4, PROC8b, PROC9	Meia-máscara (DIN EN 140), Tipo de filtro P2/P3 eficiência mínima de 90%
	PROC2, PROC3	Não são necessárias medidas especiais.
Mão e/ou Proteção da pele	Todos os cenários individuais	Usar luvas impermeáveis (EN374). Usar umas calças-jardineiras adequadas para evitar a exposição da pele.
Proteção Ocular	Todos os cenários individuais	Usar proteção ocular com protetores laterais (EN 166).
<b>outras condições operacionais que afetem a exposição dos trabalhadores</b>		
Pressupõe-se a implementação de um standard adequado de higiene no trabalho.		
<b>2.2 Controlo da exposição ambiental</b>		
<b>quantidades usadas</b>		
Fração de tonelagem da EU usada na região:	Não considerado influenciar a exposição como tal para este cenário	
Quantidade de utilização regional (toneladas/ano):		

FDS. 03FT04E37/03FT06E37/03FT07E37/03FT08E37/05/0123

**FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA**

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

Fração da tonagem regional utilizada localmente: toneladas/ano	
Tonelagem anual do local (toneladas/ano):	
Tonelagem diária máxima no local (kg/dia):	
<b>Fatores ambientais não influenciados pela gestão de risco</b>	
Taxa de fluidez das águas de superfície recetoras (m <sup>3</sup> /d):	Não definido (padrão = 18,000)
Fator de diluição nas águas doces locais:	10
Fator de diluição nas águas marinhas locais:	100
<b>Condições de operação</b>	
Dias de emissão (dias/ano):	Não definido
Fração de libertação para o ar proveniente do processo (libertação inicial de RMM):	Nenhum risco é antecipado: é expectável que as concentrações atmosféricas sejam baixas.
Fração de libertação para as águas residuais proveniente do processo (libertação inicial de RMM):	100 mg/l
Fração de libertação para o solo proveniente do processo (libertação inicial de RMM):	Nenhum risco é antecipado: é expectável que a deposição seja reduzida.
<b>Condições técnicas do local e medidas de redução e limitação de descargas, emissões para o ar e libertações para o solo</b>	
Limitar as emissões para o ar a uma eficiência de retenção típica de (%):	Não definido. É recomendado passar o gás residual proveniente dos processos de fabricação através de filtros de mangas, depuradores ou separadores de ciclone.
Tratar as águas residuais no local (antes da descarga no meio aquático), a fim de garantir a eficácia de purificação requerida de (%):	As águas residuais resultantes da fabricação da substância podem ser tratadas por sedimentação para remover as partes sólidas da mesma. A sedimentação é muito eficaz com uma eficácia de redução de 99% ou mais.
Em caso de descarga para uma estação de tratamento de águas domésticas, é necessário o tratamento no local com uma eficiência de (%):	As águas residuais resultantes da fabricação da substância podem ser tratadas por sedimentação para remover as partes sólidas da mesma. A sedimentação é muito eficaz com uma eficácia de redução de 99% ou mais.
Tratar a emissão no solo para permitir uma eficiência de remoção usual de (%):	Não definido
Nota: Devido a práticas diferenciadas nos diversos locais de utilização, são adotadas estimativas cautelares sobre processos de libertação.	
<b>Medidas organizacionais para prevenção/limite de libertação das instalações</b>	
Evitar fugas do produto não diluído para as águas residuais locais ou proceder à recuperação do produto das mesmas. Não aplicar lamas industriais em solos naturais. As lamas de depuração devem ser incineradas, conservadas ou regeneradas.	

FDS. 03FT04E37/03FT05E37/03FT06E37/03FT07E37/03FT08E37/05/0123



**FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA**

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

<b>Condições e medidas relacionado com as estações de tratamento de esgotos municipais</b>	
Tamanho da rede de águas residuais/estação de tratamento (m <sup>3</sup> /d)	Não definido
Efetividade de degradação (%)	Não definido
<b>Condições e medidas para o tratamento externo dos resíduos para eliminação</b>	
Tipo de resíduo	Sólido e Líquido e Gás
Técnica de eliminação	Depositar num aterro autorizado ou incinerar em condições aprovadas e controladas. É recomendado passar o gás residual proveniente dos processos de fabricação através de filtros de mangas, depuradores ou separadores de ciclone.
<b>Quantidades de libertação da substância depois das medidas de gestão de risco</b>	
Libertação para as águas residuais através de processamento (mg/l)	< 3.87 mg/l
Tonelagem local máxima permitida (MSafe) (kg/d):	Não definido

**3. Estimativa da exposição e referência à respetiva fonte****3.1 Previsão da exposição humana**

Avaliação da exposição (método/modelo de cálculo) | ECETOC TRA 2010

Categoria de processo [PROC]	Duração	Ventilação de exaustão local	Inalação	
			exposição por inalação (mg/m <sup>3</sup> )	Quociente de caracterização dos riscos (RCR)
PROC1	4 – 8	Nenhum	0.01	0.028
PROC2	4 – 8	90%	0.1	0.278
PROC3	4 – 8	90%	0.1	0.278
PROC4	≤ 1	95%	0.25	0.694
PROC5	≤ 1	95%	0.25	0.694
PROC8a	≤ 1	95%	0.25	0.694
PROC8b	≤ 1	95%	0.25	0.694
PROC9	≤ 1	95%	0.2	0.556
PROC15	4 – 8	95%	0.25	0.694
PROC19	≤ 1	95%	0.25	0.694

A exposição dérmica é considerada irrelevante. Não é esperado ocorrer exposição oral.

FDS. 03FT04E37/03FT05E37/03FT06E37/03FT07E37/03FT08E37/05/0123

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

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

3.2 Previsão de exposição ambiental	
Avaliação da exposição (método/modelo de cálculo)	EUSES
Rácio de caracterização de risco	
Tratamento de águas residuais	Não definido: após a sedimentação, as águas residuais enviadas para a estação de tratamento de efluentes contêm: $\leq 3.87$ mg/l. nenhuns efeitos observados a este nível.
Compartimento Aquático (Pelágico)	Não definido: pior cenário aceitável de CPAs locais são inferiores a nenhum nível de efeito (3.87 mg/l): 0.387/0.039 mg/l
sedimento de água doce/sedimento marinho	Nenhum risco é antecipado: Kieselguhr está a ocorrer naturalmente e é considerada uma parte natural dos ecossistemas.
Solo	Nenhum risco é antecipado: é expectável que a deposição seja reduzida.
Compartimento atmosférico	Nenhum risco é antecipado: é expectável que as concentrações atmosféricas sejam baixas.
Exposição indirecta de seres humanos através do ambiente / Intoxicação secundária	A substância tem uma solubilidade baixa e, portanto, é essencialmente inexistente para os organismos.

## 4. Guia de avaliação para utilizador a jusante

Para a escala, consultar	<p>Se forem adotadas outras medidas de gestão de risco/condições de operação, os utilizadores devem assegurar-se que os riscos são geridos pelo menos até níveis equivalentes.</p> <p>A disponibilidade dos dados sobre os perigos não justifica a necessidade da determinação de um DNEL em relação a outras consequências para a saúde.</p> <p>Para outros detalhes sobre a escala e as tecnologias de controlo veja-se o SpERC-Factsheet (<a href="http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html">http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html</a>).</p> <p>Em conformidade com as recomendações da ECHA, foi realizada a abordagem do pior cenário e apenas foram tomadas as MGR mais rigorosas recomendadas para cada modo de exposição.</p>	
Instrumento / ferramenta / método de avaliação de exposição	Trabalhadores	ECETOC TRA 2010

FDS. 03FT04E37/03FT05E37/03FT06E37/03FT07E37/03FT08E37/05/0123



# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

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

## Cenário de exposição 2 – Usar como adjuvante de filtragem em contextos industriais

1.0 Cenários contribuintes	
Campos de aplicação	SU3 Utilizações industriais: Utilização de substâncias estremes ou contidas em preparações em instalações industriais SU4 Indústrias alimentares SU6a Indústria da madeira e de produtos derivados de madeira SU6b Fabrico de pasta, de papel e cartão e seus artigos SU8 Fabrico de produtos químicos a granel em grande escala (incluindo produtos petrolíferos) SU9 Fabrico de produtos químicos finos SU15 Fabrico de produtos metálicos, exceto máquinas e equipamentos SU19 Indústria da construção
Categoria de processo [PROC]	PROC1 Utilização em processo fechado, sem probabilidade de exposição PROC2 Utilização em processo contínuo e fechado, com exposição ocasional controlada PROC3 Utilização em processo descontínuo fechado (síntese ou formulação) PROC4 Utilização em processos descontínuos e outros (síntese), onde há possibilidade de exposição PROC5 Mistura ou combinação em processos descontínuos de formulação de preparações e artigos (em vários estádios e/ou contacto significativo) PROC8a Transferência de substâncias ou preparações (carga/descarga) de/para recipientes/grandes contentores em instalações não destinadas a esse fim PROC8b Transferência de substâncias ou preparações (carga/descarga) de/para recipientes/grandes contentores em instalações destinadas a esse fim PROC9 Transferência de substâncias ou preparações para pequenos contentores (linha de enchimento destinada a esse fim, incluindo pesagem) PROC15 Utilização como reagente para uso laboratorial PROC19 Mistura manual em estreito contacto com as substâncias e existindo à disposição apenas equipamentos de proteção individual (EPI)
Categoria de produto químico [PC]	PC0 Outros Material de filtragem PC2 Adsorventes PC14 Produtos de tratamento de superfícies metálicas, incluindo produtos galvânicos e de eletrodeposição PC20 Produtos tais como reguladores do pH, floculantes, precipitantes, agentes de neutralização PC25 Fluidos para o trabalho de metais PC35 Produtos de lavagem e de limpeza (incluindo produtos à base de solventes)
Categorias de artigo [AC]	Não é aplicável

FDS. 03FT04E37/03FT05E37/03FT06E37/03FT07E37/03FT08E37/05/0123



# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

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

Categories de libertação no ambiente [ERC]	ERC1 Fabrico de substâncias ERC2 Formulação de preparações ERC4 Utilização industrial de auxiliares de processamento em processos e produtos que não venham a fazer parte de artigos. ERC6b Utilização industrial de auxiliares de processamento reativos ERC7 Utilização industrial de substâncias em sistemas fechados
Categories específicas de libertação no ambiente SPERC	Não é aplicável

## 2.0 Condições de operação e medidas de gestão de risco

### 2.1 Controlo da exposição dos trabalhadores

#### Caraterísticas do produto

Forma física do produto	A luz branca em pó-de-rosa
Concentração da substância no produto	Branco/Beje Pó Compreende concentrações até 100%

#### Fatores humanos não influenciados pela gestão de risco

Zona de exposição potencial	Não definido
-----------------------------	--------------

#### Frequência e duração do uso

Duração da exposição por dia	Compreende exposição diária até 8 horas (a menos que de outro modo indicado).
Tempo de exposição por semana	Compreende a frequência até: 5 dias por semana.

#### outras condições operacionais que afetem a exposição dos trabalhadores

área de utilização	Todos os cenários individuais	No interior
características do ambiente envolvente	Volume do espaço	50 m <sup>3</sup>
	Taxa de ventilação	0.6 / 1 hora(s)

#### Medidas gerais para todas as atividades

Pressupõe-se a implementação de um standard adequado de higiene no trabalho. Pressupõe-se o uso a uma temperatura não superior a 20°C acima da temperatura ambiente (exceto se indicado de outra forma). Não respirar as poeiras. Evitar a geração de poeira. Limpar de imediato as quantidades derramadas. após o contacto com a pele, lavar de imediato com bastante: Água. Fornecer a formação básica do trabalhador para prevenir / minimizar as exposições.

#### Medidas organizacionais

Todos os cenários individuais	Controlar a exposição potencial através de medidas como sistemas encapsulados ou fechados, instalações adequadamente desenhadas e mantidas e um bom padrão de ventilação. escoar os sistemas e esvaziar as condutas antes de abrir o equipamento. Na medida do possível, escoar e lavar o equipamento antes da manutenção. Se houver potencial de exposição: assegurar que o pessoal relevante está informado sobre o tipo de exposição e sobre métodos básicos de minimização de exposição; assegurar que está disponível vestuário de proteção pessoal; recolher as quantidades derramadas e eliminar os
-------------------------------	--

**FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA**

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

	resíduos de acordo com os requisitos regulamentares; monitorizar a eficácia das medidas de controlo; considerar a necessidade de monitorização da saúde; identificar e implementar medidas de correção.	
<b>Condições técnicas de uso</b>		
PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC15, PROC19	Use com ventilação de exaustão ou proteção respiratória.	
PROC2, PROC3	Utilizar em sistemas fechados.	
<b>Medidas de gestão de riscos relacionadas com a saúde humana</b>		
Proteção respiratória	PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC15, PROC19	Usar proteção respiratória.
	PROC2, PROC3	Não são necessárias medidas especiais.
Mão e/ou Proteção da pele	Todos os cenários individuais	Usar luvas impermeáveis (EN374). Usar umas calças-jardineiras adequadas para evitar a exposição da pele.
Proteção ocular	Todos os cenários individuais	Usar proteção ocular com protetores laterais (EN 166).
<b>outras condições operacionais que afetem a exposição dos trabalhadores</b>		
Pressupõe-se a implementação de um standard adequado de higiene no trabalho.		
<b>2.2 Controlo da exposição ambiental</b>		
<b>quantidades usadas</b>		
fração de tonagem da EU usada na região:	Não considerado influenciar a exposição como tal para este cenário	
Quantidade de utilização regional (toneladas/ano):		
fração da tonagem regional utilizada localmente: toneladas/ano		
Tonagem anual do local (toneladas/ano):	2 - 12500	
Tonagem diária máxima no local (kg/dia):	Não determinado.	
<b>Fatores ambientais não influenciados pela gestão de risco</b>		
Taxa de fluidez das águas de superfície recetoras (m <sup>3</sup> /d):	Não definido (padrão = 18,000)	
Fator de diluição nas águas doces locais:	10	
Fator de diluição nas águas marinhas locais:	100	
<b>Condições de operação</b>		
Dias de emissão (dias/ano):	Não definido	
Fração de libertação para o ar proveniente do processo (libertação inicial de RMM):	Nenhum risco é antecipado: é expectável que as concentrações atmosféricas sejam baixas.	
Fração de libertação para as águas residuais proveniente do processo (libertação inicial de RMM):	100 mg/l	
Fração de libertação para o solo proveniente do processo (libertação inicial de RMM):	Nenhum risco é antecipado: é expectável que a deposição seja reduzida.	

**FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA**

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

<b>Condições técnicas do local e medidas de redução e limitação de descargas, emissões para o ar e libertações para o solo</b>	
Limitar as emissões para o ar a uma eficiência de retenção típica de (%):	Não definido. É recomendado passar o gás residual proveniente dos processos de fabricação através de filtros de mangas, depuradores ou separadores de ciclone.
Tratar as águas residuais no local (antes da descarga no meio aquático), a fim de garantir a eficácia de purificação requerida de (%):	As águas residuais resultantes da fabricação da substância podem ser tratadas por sedimentação para remover as partes sólidas da mesma. A sedimentação é muito eficaz com uma eficácia de redução de 99% ou mais.
Em caso de descarga para uma estação de tratamento de águas domésticas, é necessário o tratamento no local com uma eficiência de (%):	As águas residuais resultantes da fabricação da substância podem ser tratadas por sedimentação para remover as partes sólidas da mesma. A sedimentação é muito eficaz com uma eficácia de redução de 99% ou mais.
Tratar a emissão no solo para permitir uma eficiência de remoção usual de (%):	Não definido
Nota: Devido a práticas diferenciadas nos diversos locais de utilização, são adotadas estimativas cautelares sobre processos de libertação.	
<b>Medidas organizacionais para prevenção/limite de libertação das instalações</b>	
Evitar fugas do produto não diluído para as águas residuais locais ou proceder à recuperação do produto das mesmas. Não aplicar lamas industriais em solos naturais. As lamas de depuração devem ser incineradas, conservadas ou regeneradas.	
<b>Condições e medidas relacionado com as estações de tratamento de esgotos municipais</b>	
Tamanho da rede de águas residuais/estação de tratamento (m <sup>3</sup> /d)	Não definido
Efetividade de degradação (%)	Não definido
<b>Condições e medidas para o tratamento externo dos resíduos para eliminação</b>	
Tipo de resíduo	Sólido e Líquido e Gás
Técnica de eliminação	Depositar num aterro autorizado ou incinerar em condições aprovadas e controladas. É recomendado passar o gás residual proveniente dos processos de fabricação através de filtros de mangas, depuradores ou separadores de ciclone.
<b>Quantidades de libertação da substância depois das medidas de gestão de risco</b>	
Libertação para as águas residuais através de processamento (mg/l)	< 3.87 mg/l
Tonelagem local máxima permitida (MSafe) (kg/d):	Não definido

FDS. 03FT04E37/03FT05E37/03FT06E37/03FT07E37/03FT08E37/05/0123



# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

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

## 3. Estimativa da exposição e referência à respetiva fonte

### 3.1 Previsão da exposição humana

Avaliação da exposição (método/modelo de cálculo) | ECETOC TRA 2010

Categoria de processo [PROC]	Duração	Ventilação de exaustão local	Inalação	
			exposição por inalação (mg/m <sup>3</sup> )	Quociente de caracterização dos riscos (RCR)
PROC2	4 – 8	Nenhum	0.147	0.408
PROC3	4 – 8	Nenhum	0.147	0.408
PROC4	4 – 8	Nenhum	0.147	0.408
PROC5	4 – 8	Nenhum	0.147	0.408
PROC8a	4 – 8	Nenhum	0.147	0.408
PROC8b	4 – 8	Nenhum	0.147	0.408
PROC9	4 – 8	Nenhum	0.147	0.408
PROC15	4 – 8	Nenhum	0.147	0.408
PROC19	8	Nenhum	0.147	0.408

A exposição dérmica é considerada irrelevante.

Não é esperado ocorrer exposição oral.

### 3.2 Previsão de exposição ambiental

Avaliação da exposição (método/modelo de cálculo) | EUSES

Rácio de caracterização de risco

Tratamento de águas residuais	Não definido: Após a sedimentação, as águas residuais enviadas para a estação de tratamento de efluentes contêm: $\leq 3.87$ mg/l. Nenhum efeito observado a este nível.
Compartimento Aquático (Pelágico)	Não definido: Pior cenário aceitável de CPAs locais são inferiores a nenhum nível de efeito (3.87 mg/l): $0.387/0.0387$ mg/l
sedimento de água doce/sedimento marinho	Nenhum risco é antecipado: Kieselguhr está a ocorrer naturalmente e é considerada uma parte natural dos ecossistemas.
Solo	Nenhum risco é antecipado: é expectável que a deposição seja reduzida.
Compartimento atmosférico	Nenhum risco é antecipado: é expectável que as concentrações atmosféricas sejam baixas.
Exposição indireta de seres humanos através do ambiente / Intoxicação secundária	A substância tem uma solubilidade baixa e, portanto, é essencialmente inexistente para os organismos.

FDS. 03FT04E37/03FT05E37/03FT06E37/03FT07E37/03FT08E37/05/0123



# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

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

## 4. Guia de avaliação para utilizador a jusante

Para a escala, consultar	<p>Se forem adotadas outras medidas de gestão de risco/condições de operação, os utilizadores devem assegurar-se que os riscos são geridos pelo menos até níveis equivalentes.</p> <p>A disponibilidade dos dados sobre os perigos não justifica a necessidade da determinação de um DNEL em relação a outras consequências para a saúde.</p> <p>Para outros detalhes sobre a escala e as tecnologias de controlo veja-se o SpERC-Factsheet (<a href="http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html">http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html</a>).</p> <p>Em conformidade com as recomendações da ECHA, foi realizada a abordagem do pior cenário e apenas foram tomadas as MGR mais rigorosas recomendadas para cada modo de exposição.</p>	
Instrumento / ferramenta / método de avaliação de exposição	Trabalhadores	ECETOC TRA 2010
	exposição ambiental	EUSES

FDS. 03FT04E37/03FT05E37/03FT06E37/03FT07E37/03FT08E37/05/0123





# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

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

## Cenário de exposição 3 – Uso industrial, profissional e particular da substância ou preparações contendo a substância

1.0 Cenários contribuintes	
Campos de aplicação	SU3 Utilizações industriais: Utilização de substâncias estromes ou contidas em preparações em instalações industriais SU21 Utilizações pelos consumidores: Residências particulares (= público em geral = consumidores) SU22 Utilizações profissionais: Domínio público (administração, educação, atividades recreativas, serviços, artes e ofícios)
Categoria de processo [PROC]	PROC2 Utilização em processo contínuo e fechado, com exposição ocasional controlada PROC3 Utilização em processo descontínuo fechado (síntese ou formulação) PROC4 Utilização em processos descontínuos e outros (síntese), onde há possibilidade de exposição PROC5 Mistura ou combinação em processos descontínuos de formulação de preparações e artigos (em vários estádios e/ou contacto significativo) PROC7 Projeção convencional em aplicações industriais PROC8a Transferência de substâncias ou preparações (carga/descarga) de/para recipientes/grandes contentores em instalações não destinadas a esse fim PROC10 Aplicação ao rolo ou à trincha PROC11 Projeção convencional em aplicações não industriais PROC13 Tratamento de artigos por banho(mergulho) e vazamento PROC19 Mistura manual em estreito contacto com as substâncias e existindo à disposição apenas equipamentos de proteção individual (EPI)
Categoria de produto químico [PC]	PC35 Produtos de lavagem e de limpeza (incluindo produtos à base de solventes) PC37 Produtos químicos para tratamento de águas
Categorias de artigo [AC]	AC10 Artigos de borracha AC13 Artigos de plástico

FDS. 03FT04E37/03FT06E37/03FT07E37/03FT08E37/05/0123

**FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA**

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

Categories de libertação no ambiente [ERC]	ERC1 Fabrico de substâncias ERC2 Formulação de preparações ERC8a Utilização dispersiva e generalizada, em interiores, de auxiliares de processamento 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 ERC8f Utilização dispersiva e generalizada, em exteriores, resultando na inclusão no interior ou à superfície de uma matriz ERC10b Utilização dispersiva e generalizada, em exteriores, de artigos de vida longa e materiais contendo substâncias com libertação elevada ou destinadas a ser libertadas (incluindo o processamento com abrasivos)
Categories específicas de libertação no ambiente SPERC	Não é aplicável

**2.0 Condições de operação e medidas de gestão de risco****2.1 Controlo da exposição dos trabalhadores****Caraterísticas do produto**

Forma física do produto	Sólido e Líquido
Concentração da substância no produto	Compreende concentrações até 15%

**Fatores humanos não influenciados pela gestão de risco**

Zona de exposição potencial	Não definido
-----------------------------	--------------

**Frequência e duração do uso**

Período de exposição	Uso de revestimentos e tintas contendo fluxo de carbonato de sódio calcinado kieselguhr	4 – 8 horas
	Uso de fluxo de carbonato de sódio calcinado kieselguhr para filtragem da água	1 hora/dias
	Uso de agentes de limpeza contendo fluxo de carbonato de sódio calcinado kieselguhr	Profissional: 60 min/Usu Consumidor : 20 min/Dias
Frequência da exposição	Uso de revestimentos e tintas contendo fluxo de carbonato de sódio calcinado kieselguhr	225 dias por ano
	Uso de fluxo de carbonato de sódio calcinado	Profissional: Semanalmente

**FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA**

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

	kieselguhr para filtragem da água	Consumidor : Mensalmente	
	Uso de agentes de limpeza contendo fluxo de carbonato de sódio calcinado kieselguhr	Profissional: ≤ 8 Utilizações por dia Consumidor : 1 Utilizações por dia	
<b>outras condições operacionais que afectem a exposição dos trabalhadores</b>			
área de utilização	Todos os cenários individuais	No interior	
características do ambiente envolvente	Profissional: Uso de revestimentos e tintas contendo fluxo de carbonato de sódio calcinado kieselguhr	Volume do espaço	1 m <sup>3</sup>
		Taxa de ventilação	0.6 / 1 hora(s)
		Zona de libertação	200 cm <sup>2</sup>
	Utilização industrial de produtos para limpeza de mãos	Volume do espaço	2.5 m <sup>3</sup>
		Taxa de ventilação	2 / 1 hora(s)
		Zona de libertação	5 m <sup>2</sup>
	Todas as outras utilizações	Não definido	
<b>Medidas gerais para todas as atividades</b> Pressupõe-se a implementação de um standard adequado de higiene no trabalho. Pressupõe-se o uso a uma temperatura não superior a 20°C acima da temperatura ambiente (exceto se indicado de outra forma). Não respirar as poeiras. Evitar a geração de poeira. Limpar de imediato as quantidades derramadas. após o contacto com a pele, lavar de imediato com bastante: Água. Fornecer a formação básica do trabalhador para prevenir / minimizar as exposições.			
<b>Medidas organizacionais</b>			
Todos os cenários individuais	Controlar a exposição potencial através de medidas como sistemas encapsulados ou fechados, instalações adequadamente desenhadas e mantidas e um bom padrão de ventilação. escoar os sistemas e esvaziar as condutas antes de abrir o equipamento. Na medida do possível, escoar e lavar o equipamento antes da manutenção. Se houver potencial de exposição: assegurar que o pessoal relevante está informado sobre o tipo de exposição e sobre métodos básicos de minimização de exposição; assegurar que está disponível vestuário de proteção pessoal; recolher as quantidades derramadas e eliminar os resíduos de acordo com os requisitos regulamentares; monitorizar a eficácia das medidas de controlo; considerar a necessidade de monitorização da saúde; identificar e implementar medidas de correção.		
<b>Condições técnicas de uso</b>			
Todos os cenários individuais	É recomendada exaustão local.		

FDS. 03FT04E37/03FT05E37/03FT06E37/03FT07E37/03FT08E37/05/0123

**FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA**

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

<b>Medidas de gestão de riscos relacionadas com a saúde humana</b>		
Proteção respiratória	Todos os cenários individuais	Usar proteção respiratória.
Mão e/ou Proteção da pele	Todos os cenários individuais	Usar luvas impermeáveis (EN374). Usar umas calças-jardineiras adequadas para evitar a exposição da pele.
Proteção ocular	Todos os cenários individuais	Usar proteção ocular com protetores laterais (EN 166).
<b>outras condições operacionais que afetem a exposição dos trabalhadores</b>		
Pressupõe-se a implementação de um standard adequado de higiene no trabalho.		
<b>2.2 Controlo da exposição ambiental</b>		
<b>quantidades usadas</b>		
Tonelagem na UE por ano	120, toneladas	
Fração de tonelagem da EU usada na região:	10 %	
Quantidade de utilização regional (toneladas/ano):	12 toneladas	
Fração da tonagem regional utilizada localmente:	Não definido	
Tonelagem anual do local (toneladas/ano):	Não definido	
Tonelagem diária máxima no local (kg/dia):	Não definido	
<b>Fatores ambientais não influenciados pela gestão de risco</b>		
Taxa de fluidez das águas de superfície recetoras (m <sup>3</sup> /d):	2000	
Fator de diluição nas águas doces locais:	10	
Fator de diluição nas águas marinhas locais:	100	
<b>Condições de operação</b>		
Dias de emissão (dias/ano):	260	
Fração de libertação para o ar proveniente do processo (libertação inicial de RMM):	0	
Fração de libertação para as águas residuais proveniente do processo (libertação inicial de RMM):	0.1	
Fração de libertação para o solo proveniente do processo (libertação inicial de RMM):	0	
<b>Condições técnicas do local e medidas de redução e limitação de descargas, emissões para o ar e libertações para o solo</b>		
Limitar as emissões para o ar a uma eficiência de retenção típica de (%):	Não definido	
Tratar as águas residuais no local (antes da descarga no meio aquático), a fim de garantir a eficácia de purificação requerida de (%):	As águas residuais resultantes da fabricação da substância podem ser tratadas por sedimentação para remover as partes sólidas da mesma. A sedimentação é muito eficaz com uma eficácia de redução de 99% ou mais.	

FDS. 03FT04E37/03FT05E37/03FT06E37/03FT07E37/03FT08E37/05/0123

**FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA**

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

Em caso de descarga para uma estação de tratamento de águas domésticas, é necessário o tratamento no local com uma eficiência de (%):	As águas residuais resultantes da fabricação da substância podem ser tratadas por sedimentação para remover as partes sólidas da mesma. A sedimentação é muito eficaz com uma eficácia de redução de 99% ou mais.
Tratar a emissão no solo para permitir uma eficiência de remoção usual de (%):	Não definido
Nota: Devido a práticas diferenciadas nos diversos locais de utilização, são adotadas estimativas cautelares sobre processos de libertação. Não é necessário o tratamento de águas residuais.	
<b>Medidas organizacionais para prevenção/limite de libertação das instalações</b>	
Ventilação do ar residual apenas através dos separadores ou depuradores adequados. Evitar fugas do produto não diluído para as águas residuais locais ou proceder à recuperação do produto das mesmas. Não aplicar lamas industriais em solos naturais. As lamas de depuração devem ser incineradas, conservadas ou regeneradas.	
<b>Condições e medidas relacionado com as estações de tratamento de esgotos municipais</b>	
Tamanho da rede de águas residuais/estação de tratamento (m <sup>3</sup> /d)	Não definido
Efetividade de degradação (%)	Não definido
<b>Condições e medidas para o tratamento externo dos resíduos para eliminação</b>	
Tipo de resíduo	Sólido e Líquido
Técnica de eliminação	Depositar num aterro autorizado ou incinerar em condições aprovadas e controladas. Escoar a água de limpeza para os esgotos. Não escoar para pequenos cursos de água.
<b>Quantidades de libertação da substância depois das medidas de gestão de risco</b>	
Libertação para as águas residuais através de processamento (mg/l)	0.012 mg/l
Tonelagem local máxima permitida (MSafe) (kg/d):	Não definido

**3. Estimativa da exposição e referência à respetiva fonte****3.1 Previsão da exposição humana**

Avaliação da exposição (método/modelo de cálculo)		ECETOC TRA 2010				
Rácio de caracterização de risco						
						<b>Inalação</b>
Tipo	Conteúdo	Ventilação de exaustão local	Duração	Categoria de processo [PROC]	exposição por inalação (mg/m <sup>3</sup> )	Quociente de caracterização dos riscos (RCR)

**FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA**

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

Industrial	10%	NO	6	PROC7	0.325	0.903
Profissional	95%	NO	6	PROC11	0.325	0.903

Utilização do Consumidor	A longo prazo exposição por inalação (mg/m³)	Curto prazo exposição por inalação (mg/m³)	Quociente de caracterização dos riscos (RCR)
Uso de tintas com elevado teor de sólidos	0.000122	-	0.0015
Uso de tintas com base em água	0.000186	--	0.0023
Uso de tintas com base em solventes	0.000864		0.011
Uso de tintas para paredes baseadas em água	0.00044		0.0055
Pintura por pulverização (pintura à pistola)	-	37.5	-
Pintura por pulverização (pulverizador pneumático)	-	0.676	-
Material de filtragem	-	0.14	-
Produtos de limpeza	0.00002	-	0.00025

**3.2 Previsão de exposição ambiental**

Avaliação da exposição (método/modelo de cálculo) EUSES

Rácio de caracterização de risco

Tratamento de águas residuais

$$C_{STP} = \frac{AMOUNT_{STP}}{DAYS \cdot INHAB \cdot WASTEW_{inhab}}$$

$AMOUNT_{STP}$  Quantidade anual de fluxo de carbonato de sódio calcinado kieselguhr libertado para as ETARs municipais na UE (1.2E13 mg/Ano(s),  
 $DAYS$  Número de dias de libertação (365 Dias//Ano(s)),

FDS. 03FT04E37/03FT05E37/03FT06E37/03FT07E37/03FT08E37/05/0123

**FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA**

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

	<p><i>INHAB</i> Número de habitantes na UE (500 milhão habitantes)</p> <p><i>WASTEW<sub>inhab</sub></i> Águas residuais por habitante (200 L/dia)</p> <p><i>C<sub>STP</sub></i> Concentração de fluxo de carbonato de sódio calcinado kieselguhr em ETAR municipal (mg/l)</p> <p>estimado STP Concentração (g/L):</p> $C_{STP} = \frac{1.2E13 \text{ mg}}{365.500000000.200 \text{ L}} = 0.329 \text{ mg/L}$
Compartimento Aquático (Pelágico)	Água de superfície: 0.333 mg/l água marinha: 0.00033 mg/l
sedimento de água doce/sedimento marinho	Nenhum risco é antecipado: Kieselguhr está a ocorrer naturalmente e é considerada uma parte natural dos ecossistemas.
Solo	Nenhum risco é antecipado: Kieselguhr está a ocorrer naturalmente e é considerada uma parte natural dos ecossistemas.
Compartimento atmosférico	Nenhum risco é antecipado: é expectável que a deposição seja reduzida.
Intoxicação secundária	Nenhum risco é antecipado: é expectável que as concentrações atmosféricas sejam baixas.
Exposição indireta de seres humanos através do ambiente / Intoxicação secundária	A substância tem uma solubilidade baixa e, portanto, é essencialmente inexistente para os organismos.

**4. Guia de avaliação para utilizador a jusante**

Para a escala, consultar	<p>Se forem adotadas outras medidas de gestão de risco/condições de operação, os utilizadores devem assegurar-se que os riscos são geridos pelo menos até níveis equivalentes.</p> <p>A disponibilidade dos dados sobre os perigos não justifica a necessidade da determinação de um DNEL em relação a outras consequências para a saúde.</p> <p>Para outros detalhes sobre a escala e as tecnologias de controlo veja-se o SpERC-Factsheet (<a href="http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html">http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html</a>).</p> <p>Em conformidade com as recomendações da ECHA, foi realizada a abordagem do pior cenário e apenas foram tomadas as MGR mais rigorosas recomendadas para cada modo de exposição.</p>	
Instrumento / ferramenta / método de avaliação de exposição	Trabalhadores	ECETOC TRA 2010 / RIVM 2008
	Consumidor	RIVM 2008
	exposição ambiental	EUSES