

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

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



## RHEOBYK-410

Versão: 11.1  
SDB\_PT

Data de revisão: 06.03.2026

Data de última emissão: 03.01.2023  
Data de impressão: 10.03.2026

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

#### 1.1 Identificador do produto

Nome comercial : RHEOBYK-410  
UFI : ANQ3-30E7-E00F-3N7J  
Código do produto : 000000000000130208

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

Utilização da substância ou mistura : Aditivo reológico

#### 1.3 Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança

Companhia : BYK-Chemie GmbH  
Abelstrasse 45  
46483 Wesel  
Telefone : +49 281 670-0  
Telefax : +49 281 65735  
  
Informações : Regulatory Affairs  
Telefone : +49 281 670-23532  
Telefax : +49 281 670-23533  
Email endereço : GHS.BYK@altana.com

#### 1.4 Número de telefone de emergência

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

### SECÇÃO 2: Identificação dos perigos

#### 2.1 Classificação da substância ou mistura

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

Irritação ocular, Categoria 2	H319: Provoca irritação ocular grave.
Toxicidade reprodutiva, Categoria 1B	H360D: Pode afectar o nascituro.
Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição única, Categoria 3, Sistema respiratório	H335: Pode provocar irritação das vias respiratórias.

#### 2.2 Elementos do rótulo

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

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

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



## RHEOBYK-410

Versão: 11.1  
SDB\_PT

Data de revisão: 06.03.2026

Data de última emissão: 03.01.2023  
Data de impressão: 10.03.2026

Pictogramas de perigo	:		
Palavra-sinal	:	Perigo	
Advertências de perigo	:	H319 H335 H360D	Provoca irritação ocular grave. Pode provocar irritação das vias respiratórias. Pode afectar o nascituro.
Recomendações de prudência	:	<b>Prevenção:</b> P201 P261 P280	Pedir instruções específicas antes da utilização. Evitar respirar névoa ou vapores. Usar luvas de proteção/ vestuário de proteção/ proteção ocular/ proteção facial/ proteção auditiva.
		<b>Resposta:</b> P304 + P340 + P312 P308 + P313 P337 + P313	EM CASO DE INALAÇÃO: retirar a pessoa para uma zona ao ar livre e mantê-la numa posição que não dificulte a respiração. Caso sinta indisposição, contacte um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS/ médico. EM CASO DE exposição ou suspeita de exposição: consulte um médico. Caso a irritação ocular persista: consulte um médico.

### Componentes determinantes de perigo para o rótulo:

- 872-50-4 N-metil-2-pirrolidona

### Etiquetagem suplementar

Reservado aos utilizadores profissionais.

### 2.3 Outros perigos

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

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

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

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

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



## RHEOBYK-410

Versão: 11.1  
SDB\_PT

Data de revisão: 06.03.2026

Data de última emissão: 03.01.2023  
Data de impressão: 10.03.2026

### SECÇÃO 3: Composição/informação sobre os componentes

#### 3.2 Misturas

Natureza química : Solução de uréia modificada

#### Componentes

Nome Químico	No. CAS No. CE No. de Index Número de registo	Classificação	Concentração (% w/w)
N-metil-2-pirrolidona	872-50-4 212-828-1 01-2119472430-46	Skin Irrit. 2; H315 Eye Irrit. 2; H319 Repr. 1B; H360D STOT SE 3; H335 (Sistema respiratório)  limite de concentração específico STOT SE 3; H335 >= 10 %	>= 30 - < 50
Lithium chloride	7447-41-8 231-212-3 01-2119560574-35	Acute Tox. 4; H302 Skin Irrit. 2; H315 Eye Irrit. 2; H319  Estimativa da toxicidade aguda  Toxicidade aguda por via oral: 526 mg/kg	>= 1 - < 3
Pyrrolidinone, dimethyl-	60544-40-3	Skin Irrit. 2; H315 Eye Irrit. 2; H319 Repr. 1B; H360 STOT SE 3; H335 (Sistema respiratório)	>= 0,1 - < 0,25

Para a explicação das abreviaturas ver seção 16.

### SECÇÃO 4: Medidas de primeiros socorros

#### 4.1 Descrição das medidas de emergência

- Recomendação geral : Afastar da área perigosa.  
Mostrar esta ficha de segurança ao médico de serviço.  
Não deixar a vítima sozinha.
- Em caso de inalação : Se estiver inconsciente, pôr a pessoa na posição de recuperação ou obter uma opinião médica.  
No caso de problemas prolongados consultar um médico.
- Se entrar em contacto com : Lavar imediatamente os olhos com bastante água.

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

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



## RHEOBYK-410

Versão: 11.1  
SDB\_PT

Data de revisão: 06.03.2026

Data de última emissão: 03.01.2023  
Data de impressão: 10.03.2026

os olhos : Retirar as lentes de contacto.  
Proteger o olho não afectado.  
Manter os olhos bem abertos enquanto enxaguar.  
Se a irritação dos olhos continuar, consultar um especialista.

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

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

Sintomas : Não existe informação disponível.

Perigo : Provoca irritação ocular grave.  
Pode provocar irritação das vias respiratórias.  
Pode afectar o nascituro.

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

Tratamento : Não existe informação disponível.

## SECÇÃO 5: Medidas de combate a incêndios

### 5.1 Meios de extinção

Meios de extinção adequados : Espuma  
Dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>)  
Substância química seca

Meios de extinção inadequados : Jacto de água de grande volume

### 5.2 Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura

Produtos de combustão perigosos : Óxidos de carbono  
Compostos halogenados  
Cloro de hidrogénio  
Óxidos de metal

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

Equipamento especial de protecção a utilizar pelo pessoal de combate a incêndio : Usar equipamento de respiração autónomo para combate a incêndios, se necessário.

Informações adicionais : Procedimento standard para incêndios com produtos químicos.  
Adapte as medidas de combate a incêndios às condições do local e ao ambiente envolvente.

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

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



## RHEOBYK-410

Versão: 11.1  
SDB\_PT

Data de revisão: 06.03.2026

Data de última emissão: 03.01.2023  
Data de impressão: 10.03.2026

---

### SECÇÃO 6: Medidas em caso de fuga accidental

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

Precauções individuais : Usar equipamento de proteção individual.

#### 6.2 Precauções a nível ambiental

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

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

Métodos de limpeza : Impregnar com material absorvente inerte (por exemplo: areia, sílica gel, aglutinante ácido, aglutinante universal, serragem). Manter em recipientes fechados adequados, para eliminação.

#### 6.4 Remissão para outras secções

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

---

### SECÇÃO 7: Manuseamento e armazenagem

#### 7.1 Precauções para um manuseamento seguro

Informação para um manuseamento seguro : Evitar a formação de aerosol. Não respirar vapores/poeira. Evitar o contacto com a pele e os olhos. Para a proteção individual ver a secção 8. Fumar, comer e beber deve ser proibido na área de aplicação. Proporcionar arejamento suficiente e/ou sistema exaustor nos locais de trabalho. Eliminar água de lavagem de acordo com o regulamento local e nacional.

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

Medidas de higiene : Não comer nem beber durante a utilização. Não fumar durante a utilização. Lavar as mãos antes das pausas, e no fim do dia de trabalho.

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

Requisitos para áreas de armazenagem e recipientes : Guardar o recipiente herméticamente fechado em lugar seco e bem ventilado. As instalações eléctricas / material de trabalho devem obedecer com as normas tecnológicas de segurança.

Outras informações sobre a estabilidade de armazenamento : Não se decompõe se armazenado e utilizado de acordo com as instruções.

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

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



## RHEOBYK-410

Versão: 11.1  
SDB\_PT

Data de revisão: 06.03.2026

Data de última emissão: 03.01.2023  
Data de impressão: 10.03.2026

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

Utilizações específicas : Dados não disponíveis

## SECÇÃO 8: Controlo da exposição/ Proteção individual

### 8.1 Parâmetros de controlo

#### Limites de Exposição Ocupacional

Componentes	No. CAS	tipo de valor (Forma de exposição)	Parâmetros de controlo	Bases
N-metil-2-pirrolidona	872-50-4	TWA	10 ppm 40 mg/m <sup>3</sup>	2009/161/EU
	Informações adicionais: Identifica a possibilidade da significativa captação através da pele, Indicativo			
		STEL	20 ppm 80 mg/m <sup>3</sup>	2009/161/EU
	Informações adicionais: Identifica a possibilidade da significativa captação através da pele, Indicativo			
		oito horas	10 ppm 40 mg/m <sup>3</sup>	PT DL 305/2007
	Informações adicionais: Uma notação cutânea atribuída ao valor limite de exposição profissional assinala a possibilidade de absorção significativa através de pele.			
		curta duração	20 ppm 80 mg/m <sup>3</sup>	PT DL 305/2007
	Informações adicionais: Uma notação cutânea atribuída ao valor limite de exposição profissional assinala a possibilidade de absorção significativa através de pele.			
		TWA	10 ppm 40 mg/m <sup>3</sup>	2004/37/EC
	Informações adicionais: Pele, Agentes cancerígenos ou mutagénicos			
		STEL	20 ppm 80 mg/m <sup>3</sup>	2004/37/EC
	Informações adicionais: Pele, Agentes cancerígenos ou mutagénicos			
		STEL	20 ppm 80 mg/m <sup>3</sup>	PT DL 88/2015
	Informações adicionais: Pele			
		TWA	10 ppm 40 mg/m <sup>3</sup>	PT DL 88/2015
	Informações adicionais: Pele			

#### Limites profissionais biológicas de exposição

Nome da substância	No. CAS	Parâmetros de controlo	Tempo de amostra	Bases
N-metil-2-pirrolidona	872-50-4	5-Hidroxi-N-metil-2-pirrolidona: 100 mg/l (Urina)	Fim do turno	PT NP1796

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

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



## RHEOBYK-410

Versão: 11.1  
SDB\_PT

Data de revisão: 06.03.2026

Data de última emissão: 03.01.2023  
Data de impressão: 10.03.2026

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

Nome da substância	Utilização final	Vias de exposição	Possíveis danos para a saúde	Valor
N-metil-2-pirrolidona	Trabalhadores	Inalação	Longo prazo - efeitos locais	40 mg/m <sup>3</sup>
	Trabalhadores	Inalação	Longo prazo - efeitos sistémicos	14,4 mg/m <sup>3</sup>
	Trabalhadores	Contacto com a pele	Longo prazo - efeitos sistémicos	4,8 mg/kg
	Consumidores	Inalação	Longo prazo - efeitos sistémicos	3,6 mg/m <sup>3</sup>
	Consumidores	Inalação	Longo prazo - efeitos locais	4,5 mg/m <sup>3</sup>
	Consumidores	Ingestão	Longo prazo - efeitos sistémicos	0,85 mg/kg
	Utilização pelo consumidor	Contacto com a pele	Longo prazo - efeitos sistémicos	2,4 mg/kg
Lithium chloride	Trabalhadores	Inalação	Agudo - efeitos sistémicos	1,2 mg/m <sup>3</sup>
	Trabalhadores	Contacto com a pele	Longo prazo - efeitos sistémicos	9,9 mg/kg
	Trabalhadores	Inalação	Longo prazo - efeitos sistémicos	1,2 mg/m <sup>3</sup>
	Consumidores	Inalação	Longo prazo - efeitos sistémicos	0,6 mg/m <sup>3</sup>
	Consumidores	Contacto com a pele	Longo prazo - efeitos sistémicos	4,25 mg/kg
	Consumidores	Ingestão	Longo prazo - efeitos sistémicos	0,43 mg/kg
	Consumidores	Inalação	Agudo - efeitos sistémicos	0,6 mg/m <sup>3</sup>
	Consumidores	Ingestão	Agudo - efeitos sistémicos	1,29 mg/kg
	Consumidores	Inalação	Agudo - efeitos sistémicos	0,6 mg/m <sup>3</sup>

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

Nome da substância	Compartimento Ambiental	Valor
N-metil-2-pirrolidona	Água doce	0,25 mg/l
	Água do mar	0,025 mg/l
	Sedimento de água doce	1,09 mg/kg
	Sedimento marinho	0,109 mg/kg
	Solos	0,07 mg/kg
	Estação de Patamento de esgoto	10 mg/l
	Intermittent releases	5 mg/l
Lithium chloride	Água doce	2175 mg/l
	Sedimento de água doce	56,54 mg/kg
	Água do mar	217 mg/l
	Sedimento marinho	5,654 mg/kg
	Solos	10,44 mg/kg

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

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



## RHEOBYK-410

Versão: 11.1  
SDB\_PT

Data de revisão: 06.03.2026

Data de última emissão: 03.01.2023  
Data de impressão: 10.03.2026

	Estação de Patamento de esgoto	1,402 mg/l
--	--------------------------------	------------

### 8.2 Controlo da exposição

#### Equipamento de proteção individual

- Proteção ocular/ facial : Garrafa para lavagem dos olhos com água pura  
Óculos de segurança bem ajustados  
Utilizar máscara facial e equipamento de protecção em caso de problemas anormais de processamento.
- Protecção das mãos
- Material : borracha butílica
- Pausa através do tempo : > 480 min
- Espessura das luvas : 0,7 mm
- Observações : A adequação para um lugar de trabalho específico deve ser discutida com os produtores das luvas de protecção.
- Protecção do corpo e da pele : Roupas impermeáveis  
Escolher uma protecção para o corpo conforme a quantidade e a concentração das substâncias perigosas no lugar de trabalho.
- Protecção respiratória : No caso duma formação de vapores utilizar um aparelho respiratório com um filtro apropriado.

#### Controlo da exposição ambiental

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

## SECÇÃO 9: Propriedades físico-químicas

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

- Estado físico : líquido
- Cor : amarelo claro
- Odor : insignificante
- Limiar olfativo : Dados não disponíveis
- Ponto/ intervalo de fusão : < 0 °C  
Método: derived
- Início de ebulição : > 200,00 °C  
Método: derived
- Limite superior de explosão /  
Limite de inflamabilidade superior : 9,50 %(V)
- Limite inferior de explosão / : 1,30 %(V)

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

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



## RHEOBYK-410

Versão: 11.1  
SDB\_PT

Data de revisão: 06.03.2026

Data de última emissão: 03.01.2023  
Data de impressão: 10.03.2026

Limite de inflamabilidade inferior

Ponto de inflamação : 91,00 °C  
Método: 49 (Pensky-Martens)

Temperatura de auto-ignição : > 200 °C  
Método: M0062 (Analytics Wesel)

Temperatura de decomposição : Dados não disponíveis

pH : 5 (20 °C)  
Concentração: 1 %  
Método: Universal pH-value indicator

Viscosidade

Viscosidade, dinâmico : Dados não disponíveis

Viscosidade, cinemático : Dados não disponíveis

Solubilidade(s)

Hidrossolubilidade : não miscível

Solubilidade noutros dissolventes : Dados não disponíveis

Coefficiente de partição: n-octanol/água : Dados não disponíveis

Pressão de vapor : < 1 hPa (20,00 °C)  
Método: derived

Densidade relativa : Dados não disponíveis

Densidade : 1,1300 g/cm<sup>3</sup> (20,00 °C)  
Método: 4 (20°C oscillating U-tube)

Densidade relativa do vapor : Dados não disponíveis

### 9.2 Outras informações

Inflamabilidade (líquidos) : Sustém a combustão

Taxa de evaporação : Dados não disponíveis

## SECÇÃO 10: Estabilidade e reatividade

### 10.1 Reatividade

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

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

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



## RHEOBYK-410

Versão: 11.1  
SDB\_PT

Data de revisão: 06.03.2026

Data de última emissão: 03.01.2023  
Data de impressão: 10.03.2026

### 10.2 Estabilidade química

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

### 10.3 Possibilidade de reações perigosas

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

### 10.4 Condições a evitar

Condições a evitar : Dados não disponíveis

### 10.5 Materiais incompatíveis

Materiais a evitar : Ácidos  
Alkalis  
Agentes oxidantes fortes

### 10.6 Produtos de decomposição perigosos

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

---

## SECÇÃO 11: Informação toxicológica

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

#### Toxicidade aguda

Não classificado devido à falta de dados.

#### Produto:

Toxicidade aguda por via oral : DL50 (Ratazana): > 5.000,000000 mg/kg  
Método: Directrizes do Teste OECD 401  
BPL: sim

#### Componentes:

##### **N-metil-2-pirrolidona:**

Toxicidade aguda por via oral : DL50 (Ratazana): 4.150 mg/kg  
Método: Directrizes do Teste OECD 401  
BPL: não

Toxicidade aguda por via inalatória : CL50 (Ratazana): > 5,1 mg/l  
Atmosfera de ensaio: pó/névoa  
Método: Directrizes do Teste OECD 403  
BPL: sim

Toxicidade aguda por via cutânea : DL50 (Ratazana): > 5.000 mg/kg  
Método: Directrizes do Teste OECD 402  
BPL: Não existe informação disponível.

##### **Lithium chloride:**

Toxicidade aguda por via oral : DL50 (Ratazana): 526 mg/kg  
BPL: Não existe informação disponível.

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

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



## RHEOBYK-410

Versão: 11.1  
SDB\_PT

Data de revisão: 06.03.2026

Data de última emissão: 03.01.2023  
Data de impressão: 10.03.2026

Toxicidade aguda por via inalatória : CL50 (Ratazana): > 5,57 mg/l  
Atmosfera de ensaio: pó/névoa  
Método: Directrizes do Teste OECD 403  
BPL: sim

Toxicidade aguda por via cutânea : DL50 (Ratazana): > 2.000 mg/kg  
Método: Directrizes do Teste OECD 402  
BPL: sim

### Corrosão/irritação cutânea

Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

#### Produto:

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

#### Componentes:

##### **N-metil-2-pirrolidona:**

Espécie : Coelho  
Método : Directrizes do Teste OECD 404  
Resultado : irritação ligeira  
BPL : sim

### Lesões oculares graves/irritação ocular

Provoca irritação ocular grave.

#### Produto:

Espécie : Coelho  
Avaliação : Irritante para os olhos.  
Método : Directrizes do Teste OECD 405  
Resultado : Irritação ocular  
BPL : sim

Observações : Provoca irritação ocular grave.

#### Componentes:

##### **N-metil-2-pirrolidona:**

Espécie : Coelho  
Método : Directrizes do Teste OECD 405  
Resultado : Grave irritação dos olhos  
BPL : não

##### **Lithium chloride:**

Espécie : Coelho

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

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



## RHEOBYK-410

Versão: 11.1  
SDB\_PT

Data de revisão: 06.03.2026

Data de última emissão: 03.01.2023  
Data de impressão: 10.03.2026

Método : Directrizes do Teste OECD 405  
Resultado : Grave irritação dos olhos  
BPL : sim

### Sensibilização respiratória ou cutânea

#### Sensibilização da pele

Não classificado devido à falta de dados.

#### Sensibilização respiratória

Não classificado devido à falta de dados.

#### Produto:

Observações : Dados não disponíveis

#### Componentes:

##### **N-metil-2-pirrolidona:**

Tipo de Teste : Mouse Local Lymph Node assay (LLNA)  
Vias de exposição : Contacto com a pele  
Espécie : Rato  
Método : Directrizes do Teste OECD 429  
Resultado : Não é um sensibilizador da pele.  
BPL : sim

##### **Lithium chloride:**

Tipo de Teste : Buehler Test  
Vias de exposição : Contacto com a pele  
Espécie : Porquinho da Índia  
Método : Directrizes do Teste OECD 406  
Resultado : Não provoca sensibilização em animais de laboratório.  
BPL : sim

### Mutagenicidade em células germinativas

Não classificado devido à falta de dados.

#### Produto:

Genotoxicidade in vitro : Observações: Dados não disponíveis

Genotoxicidade in vivo : Observações: Dados não disponíveis

### Carcinogenicidade

Não classificado devido à falta de dados.

#### Produto:

Observações : Dados não disponíveis

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

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



## RHEOBYK-410

Versão: 11.1  
SDB\_PT

Data de revisão: 06.03.2026

Data de última emissão: 03.01.2023  
Data de impressão: 10.03.2026

---

### **Toxicidade reprodutiva**

Pode afectar o nascituro.

#### **Produto:**

Efeitos na fertilidade : Observações: Dados não disponíveis

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

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

Pode provocar irritação das vias respiratórias.

#### **Produto:**

Observações : Dados não disponíveis

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

Não classificado devido à falta de dados.

#### **Produto:**

Observações : Dados não disponíveis

### **Toxicidade por dose repetida**

#### **Produto:**

Observações : Dados não disponíveis

### **Toxicidade por aspiração**

Não classificado devido à falta de dados.

#### **Produto:**

Dados não disponíveis

## **11.2 Informações sobre outros perigos**

### **Propriedades desreguladoras do sistema endócrino**

#### **Produto:**

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

### **Informações adicionais**

#### **Produto:**

Observações : Dados não disponíveis

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

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



## RHEOBYK-410

Versão: 11.1  
SDB\_PT

Data de revisão: 06.03.2026

Data de última emissão: 03.01.2023  
Data de impressão: 10.03.2026

### SECÇÃO 12: Informação ecológica

#### 12.1 Toxicidade

**Produto:**

Toxicidade em peixes : Observações: Dados não disponíveis

**Componentes:**

**N-metil-2-pirrolidona:**

Toxicidade em peixes : CL50 (*Oncorhynchus mykiss* (truta arco-íris)): > 500 mg/l  
Duração da exposição: 96 h  
Tipo de Teste: Ensaio estático  
BPL: não

Toxicidade para às algas/plantas aquáticas : (*Scenedesmus subspicatus*): > 500 mg/l  
Duração da exposição: 72 h  
BPL: não

Toxicidade em dáfrias e outros invertebrados aquáticos (Toxicidade crónica) : NOEC: 12,5 mg/l  
Duração da exposição: 21 d  
Espécie: *Daphnia magna*  
Tipo de Teste: semi-static test  
Método: Directrizes do Teste OECD 211  
BPL: sim

**Lithium chloride:**

Toxicidade em peixes : CL50 (*Oncorhynchus mykiss* (truta arco-íris)): 158 mg/l  
Duração da exposição: 96 h  
Tipo de Teste: Ensaio estático  
Método: Directrizes do Teste OECD 203  
BPL: sim

Toxicidade em dáfrias e outros invertebrados aquáticos : CE50 (*Daphnia magna*): 249 mg/l  
Duração da exposição: 48 h  
Método: Directrizes do Teste OECD 202  
BPL: sim

NOEC (*Daphnia magna*): 63,4 mg/l  
Duração da exposição: 48 h  
Método: Directrizes do Teste OECD 202  
BPL: sim

Toxicidade para às algas/plantas aquáticas : (*Desmodesmus subspicatus* (alga verde)): > 400 mg/l  
Duração da exposição: 72 h  
Método: Directrizes do Teste OECD 201  
BPL: sim

#### 12.2 Persistência e degradabilidade

**Produto:**

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

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



## RHEOBYK-410

Versão: 11.1  
SDB\_PT

Data de revisão: 06.03.2026

Data de última emissão: 03.01.2023  
Data de impressão: 10.03.2026

Biodegradabilidade : Observações: Dados não disponíveis

### Componentes:

#### **N-metil-2-pirrolidona:**

Biodegradabilidade : Resultado: Rapidamente biodegradável.  
Método: Directrizes do Teste OECD 301 C  
BPL: Não existe informação disponível.

### 12.3 Potencial de bioacumulação

#### Produto:

Bioacumulação : Observações: Dados não disponíveis

### Componentes:

#### **N-metil-2-pirrolidona:**

Coefficiente de partição: n-octanol/água : log Pow: -0,46 (25 °C)  
Método: Directrizes do Teste OECD 107  
BPL: não

### 12.4 Mobilidade no solo

Dados não disponíveis

### 12.5 Resultados da avaliação PBT e mPmB

#### Produto:

Avaliação : A substância/mistura não contém componentes considerados persistentes, bioacumuláveis e tóxicos (PBT) ou muito persistentes e muito bioacumuláveis (vPvB) a níveis de 0,1% ou superior.

### 12.6 Propriedades desreguladoras do sistema endócrino

#### Produto:

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

### 12.7 Outros efeitos adversos

#### Produto:

Informações ecológicas adicionais : Dados não disponíveis

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

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



## RHEOBYK-410

Versão: 11.1  
SDB\_PT

Data de revisão: 06.03.2026

Data de última emissão: 03.01.2023  
Data de impressão: 10.03.2026

---

### SECÇÃO 13: Considerações relativas à eliminação

#### 13.1 Métodos de tratamento de resíduos

- Produto : Não deitar os resíduos para o esgoto.  
Não contaminar fontes, poços ou cursos de água com o produto ou recipientes usados.  
Enviar para uma indústria licenciada de gerência dos resíduos.
- Embalagens contaminadas : Esvaziar o conteúdo remanescente.  
Eliminar como produto Não utilizado.  
Não reutilizar os recipientes vazios.

---

### SECÇÃO 14: Informações relativas ao transporte

#### 14.1 Número ONU ou número de ID

- ADR : Não regulado como mercadoria perigosa
- RID : Não regulado como mercadoria perigosa
- IMDG : Não regulado como mercadoria perigosa
- IATA : Não regulado como mercadoria perigosa

#### 14.2 Designação oficial de transporte da ONU

- ADR : Não regulado como mercadoria perigosa
- RID : Não regulado como mercadoria perigosa
- IMDG : Não regulado como mercadoria perigosa
- IATA : Não regulado como mercadoria perigosa

#### 14.3 Classes de perigo para efeitos de transporte

- ADR : Não regulado como mercadoria perigosa
- RID : Não regulado como mercadoria perigosa
- IMDG : Não regulado como mercadoria perigosa
- IATA : Não regulado como mercadoria perigosa

#### 14.4 Grupo de embalagem

- ADR : Não regulado como mercadoria perigosa
- RID : Não regulado como mercadoria perigosa
- IMDG : Não regulado como mercadoria perigosa
- IATA (Navio de carga) : Não regulado como mercadoria perigosa
- IATA (Passageiro) : Não regulado como mercadoria perigosa

#### 14.5 Perigos para o ambiente

- Não regulado como mercadoria perigosa

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

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



## RHEOBYK-410

Versão: 11.1  
SDB\_PT

Data de revisão: 06.03.2026

Data de última emissão: 03.01.2023  
Data de impressão: 10.03.2026

### 14.6 Precauções especiais para o utilizador

Não aplicável

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

Não aplicável ao produto tal como fornecido.

## SECÇÃO 15: Informação sobre regulamentação

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

- REACH - Restrições aplicáveis ao fabrico, à colocação no mercado e à utilização de determinadas substâncias e misturas perigosas e de certos artigos perigosos (Anexo XVII) : Condições de limitação para as seguintes entradas devem ser consideradas:  
Número na lista 3  
  
Número na lista 30: N-metil-2-pirrolidona  
  
Número na lista 71: N-metil-2-pirrolidona  
  
Número na lista 72: N-metil-2-pirrolidona  
  
Número na lista 75: Se pretende utilizar este produto como tinta para tatuagem, por favor contate o seu fornecedor.
- REACH - Lista de substâncias que suscitam elevada preocupação candidatas a autorização (artigo 59). : N-metil-2-pirrolidona
- REACH - Lista de substâncias sujeitas à autorização (Anexo XIV) : Não aplicável
- Seveso III: Diretiva 2012/18/UE do Parlamento Europeu e do Conselho relativa ao controlo dos perigos associados a acidentes graves que envolvem substâncias perigosas. Não aplicável

### 15.2 Avaliação da segurança química

Não aplicável

## SECÇÃO 16: Outras informações

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

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

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



## RHEOBYK-410

Versão: 11.1  
SDB\_PT

Data de revisão: 06.03.2026

Data de última emissão: 03.01.2023  
Data de impressão: 10.03.2026

### Texto completo das Demonstrações -H

H302	:	Nocivo por ingestão.
H315	:	Provoca irritação cutânea.
H319	:	Provoca irritação ocular grave.
H335	:	Pode provocar irritação das vias respiratórias.
H360	:	Pode afectar a fertilidade ou o nascituro.
H360D	:	Pode afectar o nascituro.

### Texto completo das outras siglas

Acute Tox.	:	Toxicidade aguda
Eye Irrit.	:	Irritação ocular
Repr.	:	Toxicidade reprodutiva
Skin Irrit.	:	Irritação cutânea
STOT SE	:	Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição única
2004/37/EC	:	Europa. Directiva 2004/37/CE relativa à proteção dos trabalhadores contra riscos ligados à exposição a agentes cancerígenos, mutagénicos ou substâncias tóxicas para a reprodução durante o trabalho - Anexo III
2009/161/EU	:	Europa. DIRECTIVA 2009/161/UE DA COMISSÃO que estabelece uma terceira lista de valores-limite de exposição profissional indicativos para a aplicação da Directiva 98/24/CE do Conselho e que altera a Directiva 2000/39/CE
PT DL 305/2007	:	Valores limites de exposição profissional indicativos
PT DL 88/2015	:	Valores limite de exposição profissional
PT NP1796	:	Norma Portuguesa 1796 - Índices biológicos de exposição
2004/37/EC / STEL	:	Valores limite de exposição de curta duração
2004/37/EC / TWA	:	média ponderada no tempo
2009/161/EU / TWA	:	Valores limite - oito horas
2009/161/EU / STEL	:	Limite de exposição de curta duração
PT DL 305/2007 / oito horas	:	Valores limite oito horas
PT DL 305/2007 / curta duração	:	Valores limite curta duração
PT DL 88/2015 / TWA	:	Valore-limite 8 horas
PT DL 88/2015 / STEL	:	Valor-limite curta duração

ADN - Acordo europeu relativo ao transporte internacional de mercadorias perigosas por via navegável interior; ADR - Acordo Relativo ao Transporte Internacional de Mercadorias Perigosas por Estrada; AIIC - Inventário Australiano de Químicos Industriais; ASTM - Sociedade Americana para a Testagem de Materiais; bw - Peso corporal; CLP - Regulamento relativo à classificação, rotulagem e embalagem; Regulamento (CE) No 1272/2008; CMR - Cancerígeno, mutagénico ou tóxico para a reprodução; DIN - Norma do Instituto Alemão de Normalização; DSL - Lista de Substâncias Domésticas (Canadá); ECHA - Agência Europeia de Produtos Químicos; EC-Number - Número da Comunidade Europeia; ECx - Concentração associada pela resposta de x%; ELx - Taxa de carregamento associada à resposta de x%; EmS - Procedimento de Emergência; ENCS - Substâncias Químicas Novas e Existentes (Japão); ErCx - Concentração associada à resposta de taxa de crescimento de x%; GHS - Sistema Globalmente Harmonizado; GLP - Boas Práticas de Laboratório; IARC - Agência Internacional de Pesquisa sobre Câncer; IATA - Associação Internacional do Transporte Aéreo; IBC - Código Internacional para a Construção e Equipamento de Navios que Transportam Substâncias Químicas Perigosas a Granel; IC50 - concentração média máxima inibitória; ICAO - Organização Internacional da Aviação Civil; IECSC - Relação de Substâncias Químicas Existentes na China; IMDG - Código

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

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



## RHEOBYK-410

Versão: 11.1  
SDB\_PT

Data de revisão: 06.03.2026

Data de última emissão: 03.01.2023  
Data de impressão: 10.03.2026

Marítimo Internacional de Mercadorias Perigosas; IMO - Organização Marítima Internacional; ISHL - Lei de Saúde e Segurança Industrial (Japão); ISO - Organização Internacional para a Padronização; KECI - Relação de Químicos Existentes na Coreia; LC50 - Concentração Letal para 50% de uma população de teste; LD50 - Dose Letal para 50% de uma População de teste (Dose Letal Média); MARPOL - Convenção Internacional para a Prevenção de Poluição dos Navios; n.o.s. - N.S.A.: Não especificadas de outro modo. NO(A)EC - Concentração máxima que não é observado nenhum efeito (adverso); NO(A)EL - Nivel máximo que não é observado nenhum efeito (adverso); NOELR - Taxa de Carregamento que não é observado nenhum efeito; NZIoC - Relação de Químicos da Nova Zelândia; OECD - Organização para a Cooperação e o Desenvolvimento Económico; OPPTS - Gabinete de Segurança Química e Prevenção à Poluição; PBT - Substância Persistente, Bioacumulativa e Tóxica; PICCS - Relação de Substâncias Químicas e Químicos das Filipinas; (Q)SAR - Relações (Quantitativas) entre Estrutura Química e Atividade Biológica ; REACH - Regulamento (CE) No 1907/2006 do Parlamento Europeu e do Conselho a propósito do Registro, da Avaliação, Autorização, e Restrição de Químicos; RID - Regulamento relativo ao transporte internacional ferroviário de mercadorias perigosas; SADT - Temperatura de Decomposição Autoacelerada; SDS - Ficha de dados de segurança; SVHC - substância que suscita elevada preocupação; TCSI - Relação de Substâncias Químicas de Taiwan; TECI - Inventário de produtos químicos existentes na Tailândia; TRGS - Regra Técnica para Substâncias Perigosas; TSCA - Lei de Controle de Substâncias Tóxicas (Estados Unidos); UN - Nações Unidas; vPvB - Muito Persistentes e Muito Bioacumulativos

### Informações adicionais

#### Classificação da mistura:

Eye Irrit. 2	H319
Repr. 1B	H360D
STOT SE 3	H335

#### Procedimento de classificação:

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

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

PT / PT

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

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



## RHEOBYK-410

Versão: 11.1  
SDB\_PT

Data de revisão: 06.03.2026

Data de última emissão: 03.01.2023  
Data de impressão: 10.03.2026

---

## Anexo: Cenários de exposição

### Índice

Número	Título
--------	--------