

## Ficha de Segurança

Conforme Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH), Artigo 31, Anexo II, alterado pelo Regulamento da Comissão (UE) 2020/878

### FLOWTECH EXTREME (B)

Data da primeira edição: 09/10/2024

Ficha de Segurança de 09/10/2024

revisão 1

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

### 1.1. Identificador do produto

Identificação da substância:

Nome comercial: FLOWTECH EXTREME (B)

Código comercial: S100B0371 .010

Numero CAS: 9016-87-9

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

Uso recomendado: endurecedor

Usos desaconselhados: Utilizações diferentes dos usos aconselhados

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

Fornecedor: KERAKOLL S.p.A.

Via dell'Artigianato, 9

41049 Sassuolo (MODENA) - ITALY

Tel. +39 0536 816511 Fax. +39 0536816581

safety@kerakoll.com

### 1.4. Número de telefone de emergência

Centro de Informação Antivenenos (CIAV): (+351) 800 250 250

funciona ao longo das 24 horas do dia, 7 dias por semana

## SECÇÃO 2: Identificação dos perigos



### 2.1. Classificação da substância ou mistura

#### Regulamento (CE) n. 1272/2008 (CLP)

Acute Tox. 4	Nocivo por inalação.
Skin Irrit. 2	Provoca irritação cutânea.
Eye Irrit. 2	Provoca irritação ocular grave.
Resp. Sens. 1B	Quando inalado, pode provocar sintomas de alergia ou de asma ou dificuldades respiratórias.
Skin Sens. 1	Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.
Carc. 2	Suspeito de provocar cancro.
STOT SE 3	Pode provocar irritação das vias respiratórias.
STOT RE 2	A exposição prolongada ou repetida pode causar danos aos órgãos (trato respiratório) por inalação.

Efeitos físico-químicos nocivos à saúde humana e ao ambiente:

Nenhum outro risco

### 2.2. Elementos do rótulo

#### Regulamento (CE) n. 1272/2008 (CLP)

#### Pictogramas de perigo e palavra-sinal



Perigo

#### Advertências de perigo

H315	Provoca irritação cutânea.
H317	Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.
H319	Provoca irritação ocular grave.

H332	Nocivo por inalação.
H334	Quando inalado, pode provocar sintomas de alergia ou de asma ou dificuldades respiratórias.
H335	Pode provocar irritação das vias respiratórias.
H351	Suspeito de provocar cancro.
H373	A exposição prolongada ou repetida pode causar danos aos órgãos (trato respiratório) por inalação.

### Recomendações de prudência

P201	Pedir instruções específicas antes da utilização.
P260	Não respirar os vapores.
P264	Lavar as mãos cuidadosamente após manuseamento.
P280	Usar luvas de protecção/vestuário de protecção/protecção ocular/protecção facial.
P308+P313	EM CASO DE exposição ou suspeita de exposição: consulte um médico.
P342+P311	Em caso de sintomas respiratórios: contacte um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS.

### Contém:

4,4' diphenylmethanediisocyanate, isomere, homologue and mixtures

### Disposições especiais de acordo com o Anexo XVII do REACH e sucessivas alterações:

Pessoas já sensibilizadas aos diisocianatos podem desenvolver reacções alérgicas se utilizarem este produto. Pessoas que sofram de asma, eczema ou problemas cutâneos deverão evitar o contacto, incluindo o contacto dérmico, com este produto. Este produto não deve ser utilizado em condições de ventilação reduzida sem uma máscara de protecção com um filtro anti-gás adequado (por exemplo, tipo A1, de acordo com a norma EN 14387:2004)

A partir de 24 de agosto de 2023, é necessária formação adequada antes da utilização industrial ou profissional.

### 2.3. Outros perigos

Esta substância não tem nenhuma propriedade PBT, mPmB ou desreguladora do sistema endócrino

Outros riscos: Nenhum outro risco

## SECÇÃO 3: Composição/informação sobre os componentes

### 3.1. Substâncias

Identificação das substâncias:	4,4' diphenylmethanediisocyanate, isomere, homologue and mixtures
Numero CAS:	9016-87-9

### 3.2. Misturas

N.A.

## SECÇÃO 4: Medidas de primeiros socorros

### 4.1. Descrição das medidas de emergência

Em caso de contacto com a pele:

Despir imediatamente as roupas contaminadas.

Lavar imediatamente com abundante água corrente e eventualmente sabão as partes do corpo que tiverem entrado em contacto com o produto, até mesmo se só houver suspeita do contacto.

Lavar completamente o corpo (duche ou banheira).

Retirar imediatamente os indumentos contaminados e eliminá-los de forma segura.

Em caso de contacto com a pele, lavar imediatamente com água abundante e sabão.

Em caso de contacto com os olhos:

Em caso de contacto com os olhos, enxaguá-los com água por um intervalo de tempo adequado e mantendo abertas as pálpebras e consultar imediatamente um oftalmologista.

Proteger o olho ileso.

Em caso de ingestão:

Não induzir o vômito, procure cuidados médicos mostrando a FISPQ e a etiqueta de perigo.

Em caso de inalação:

Em caso de respiração irregular ou ausente, praticar respiração artificial.

Em caso de inalação, consulte imediatamente um médico e mostre-lhe a embalagem ou a etiqueta.

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

Irritação dos olhos

Danos aos olhos

Irritação cutânea

Eritema

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

Em caso de incidente ou mal-estar, consulte imediatamente um médico (se possível, mostre as instruções de uso ou a ficha de segurança).

---

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

### **5.1. Meios de extinção**

Meios de extinção idóneos:

Água.

Dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>).

Meios de extinção que não devem ser utilizados por razões de segurança:

Nenhum em particular.

### **5.2. Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura**

Não inalar os gases produzidos pela explosão e combustão.

A combustão produz fumo pesado.

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

Empregar aparelhagens de respiração adequadas.

Recolher separadamente a água contaminada utilizada para extinguir o incêndio. Não descarregar na rede de esgotos.

Se factível quanto à segurança, remover da área de imediato perigo os recipientes não danificados.

---

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

### **6.1. Precauções individuais, equipamento de protecção e procedimentos de emergência**

#### **Para o pessoal não envolvido na resposta à emergência:**

Usar os dispositivos de protecção individual.

Se expostos a vapores/pós/aerossóis, usar aparelhagens de respiração.

Fornecer uma ventilação adequada.

Utilizar uma protecção respiratória adequada.

Consultar as medidas de protecção expostas no ponto 7 e 8.

#### **Para o pessoal responsável pela resposta à emergência:**

Usar os dispositivos de protecção individual.

### **6.2. Precauções a nível ambiental**

Impedir a penetração no solo/subsolo. Impedir o defluxo nas águas superficiais ou na rede de esgotos.

Reter a água de lavagem contaminada e eliminá-la.

Em caso de fuga de gás ou penetração em cursos de água, solo ou sistema de esgoto, informe as autoridades responsáveis.

Material idóneo à colecta: material absorvente, orgânico, areia

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

Material idóneo à colecta: material absorvente, orgânico, areia

Lavar com água em abundância.

### **6.4. Remissão para outras secções**

Ver também os parágrafos 8 e 13

---

## **SECÇÃO 7: Manuseamento e armazenagem**

### **7.1. Precauções para um manuseamento seguro**

Evite o contacto com a pele e os olhos, a inalação de vapores e névoas.

Utilize os sistemas de ventilação localizado.

Não utilizar recipientes vazios antes que tenham sido limpos.

Antes das operações de transferência, assegure-se de que nos recipientes não haja materiais residuais incompatíveis.

Os indumentados contaminados devem ser substituídos antes de entrar nas áreas de refeição.

Durante o trabalho não comer nem beber.

Envia-se ao parágrafo 8 para os dispositivos de protecção recomendados.

#### **Recomendações de ordem geral sobre higiene no local de trabalho:**

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

Matérias incompatíveis:

Nenhuma em particular.

Indicação para os ambientes:

Ambientes adequadamente arejados.

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

Recomendações

Nenhum uso especial

Soluções específicas para o sector industrial

Nenhum uso especial

---

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

### **8.1. Parâmetros de controlo**

Tipo OEL	país	Limite de Exposição Ocupacional
Nacional	GERMANY	Longo prazo 0.05 mg/m <sup>3</sup> DFG, H, Sah, Y, 12, E, 1;=2=(I) Origem: TRGS 900
Nacional	SLOVENIA	Longo prazo 0.05 mg/m <sup>3</sup> ; Curto prazo 0.05 mg/m <sup>3</sup> K, Y, (I), R2 Origem: UL št. 72, 11. 5. 2021

## 8.2. Controlo da exposição

Protecção dos olhos:

Óculos com protecção lateral .(EN166)

Protecção da pele:

O vestuário de protecção. Calçado de segurança .

Protecção das Mãos:

Em caso de contato prolongado ou frequentemente repetido com o produto, recomenda-se o uso de luvas com classe de proteção 5 ou superior (ponto de ruptura superior a 240 minutos de acordo com a norma EN 374). No caso de haver apenas contato breve com o produto, recomenda-se o uso de luvas com classe de proteção 3 ou superior (tempo de ruptura superior a 60 minutos de acordo com a norma EN 374).

A espessura do material não é o único critério para o nível de proteção da luva contra produtos químicos. O efeito de proteção também depende em grande parte do tipo de material da luva. A espessura da luva, de

acordo com o tipo e o material, deve ser de mais de 0,35 mm para garantir proteção suficiente no caso de contato mais prolongado e mais frequente com a substância. Exceção a esta regra são as luvas laminadas multicamada que também proporcionam proteção suficiente para tempos de uso prolongados com espessura inferior a 0,35 mm. Outros materiais de luvas com espessura inferior a 0,35 mm oferecem apenas uma proteção suficiente para curtos períodos de contato.

Protecção respiratória:

Filtro de gás e de partículas filtro P2. Filtro de gás tipo A

Riscos térmicos:

N.A.

Controles da exposição ambiental:

N.A.

Medidas de higiene e técnicas

N.A.

## SECÇÃO 9: Propriedades físico-químicas

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

Estado físico: Líquido

Cor: castanho

Odor: leve

Limiar de odor: N.A.

pH: Não Relevante

Viscosidade cinemática: N.A.

Ponto de fusão/ponto de congelação: N.A.

Ponto de ebulição ou ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição: N.A.

Ponto de inflamação: > 100°C / 212°F

Limite superior e inferior de explosividade: N.A.

Densidade relativa do vapor: N.A.

Pressão de vapor: N.A.

Densidade e/ou densidade relativa: 1.20 g/cm<sup>3</sup>

Hidrosolubilidade: N.A.

Solubilidade em óleo: N.A.

Coefficiente de partição n-octanol/água (valor logarítmico): N.A.

Temperatura de autoignição: N.A.

Temperatura de decomposição: N.A.

Inflamabilidade: N.A.

Compostos Orgânicos Voláteis - COV = 0 % ; 0 g/l

**Características das partículas:**

Dimensão das partículas: N.A.

### 9.2. Outras informações

Sem outras informações relevantes

## SECÇÃO 10: Estabilidade e reatividade

### 10.1. Reatividade

Dados não disponíveis.

## 10.2. Estabilidade química

Dados não disponíveis.

## 10.3. Possibilidade de reações perigosas

Nenhum.

## 10.4. Condições a evitar

Dados não disponíveis.

## 10.5. Materiais incompatíveis

Dados não disponíveis.

## 10.6. Produtos de decomposição perigosos

Dados não disponíveis.

---

## SECÇÃO 11: Informação toxicológica

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

#### Informação toxicológica da substância

a) Toxicidade aguda	O produto é classificado: Acute Tox. 4(H332) LC50 Névoas de inalação Ratazana = 1.5 mg/l 4h ATE Inalação por aerossol = 11 mg/kg LC50 Vapores de inalação Ratazana = 15 mg/l
b) Corrosão/irritação cutânea	O produto é classificado: Skin Irrit. 2(H315)
c) Lesões oculares graves/irritação ocular	O produto é classificado: Eye Irrit. 2(H319)
d) Sensibilização respiratória ou cutânea	O produto é classificado: Resp. Sens. 1B(H334), Skin Sens. 1(H317)
e) Mutagenicidade em células germinativas	Não classificado  Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.
f) Carcinogenicidade	O produto é classificado: Carc. 2(H351)
g) Toxicidade reprodutiva	Não classificado  Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.
h) Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) – exposição única	O produto é classificado: STOT SE 3(H335)
i) Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) – exposição repetida	O produto é classificado: STOT RE 2(H373)
j) Perigo de aspiração	Não classificado  Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

### 11.2. Informações sobre outros perigos

#### Propriedades desreguladoras do sistema endócrino:

Esta substância não tem nenhuma propriedade desreguladora do sistema endócrino

---

## SECÇÃO 12: Informação ecológica

### 12.1. Toxicidade

Utilizar segundo os bons usos profissionais, evitando de dispersar o produto no ambiente.

Informação Ecotoxicológica:

#### Lista das propriedades ecotoxicológicas do produto

Não classificado para perigos ambientais

Não existem dados disponíveis para o produto

### 12.2. Persistência e degradabilidade

N.A.

### 12.3. Potencial de bioacumulação

N.A.

### 12.4. Mobilidade no solo

N.A.

### 12.5. Resultados da avaliação PBT e mPmB

Esta substância não tem nenhuma propriedade PBT ou mPmB

#### **12.6. Propriedades desreguladoras do sistema endócrino**

Esta substância não tem nenhuma propriedade desreguladora do sistema endócrino

#### **12.7. Outros efeitos adversos**

N.A.

---

### **SECÇÃO 13: Considerações relativas à eliminação**

#### **13.1. Métodos de tratamento de resíduos**

Recuperar se possível. Actuar segundo a legislação em vigor Não é permitida a eliminação através do escoamento de águas residuais Não é possível especificar um código de resíduos de acordo com o Catálogo Europeu de Resíduos (EWC), devido à dependência do uso. Entre em contato com um serviço autorizado de eliminação de resíduos.

O produto eliminado como tal, no sentido do Regulamento (UE) 1357/2014, deve ser classificado como resíduo perigoso.

---

### **SECÇÃO 14: Informações relativas ao transporte**

Produto não perigoso segundo o regulamento de transporte.

#### **14.1. Número ONU ou número de ID**

N.A.

#### **14.2. Designação oficial de transporte da ONU**

N.A.

#### **14.3. Classe(s) de perigo para efeitos de transporte**

N.A.

#### **14.4. Grupo de embalagem**

N.A.

#### **14.5. Perigos para o ambiente**

N.A.

#### **14.6. Precauções especiais para o utilizador**

N.A.

Estrada e ferrovias (ADR-RID):

N.A.

Via aérea (IATA):

N.A.

Via marítima (IMDG):

N.A.

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

N.A.

---

### **SECÇÃO 15: Informação sobre regulamentação**

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

Dir. 98/24/CE (Riscos relativos a agentes químicos no trabalho)

Dir. 2000/39/CE (Valores limites de exposição no trabalho)

Regulamento (CE) n. 1907/2006 (REACH)

Regulamento (CE) n. 1272/2008 (CLP)

Regulamento (CE) n. 790/2009 (ATP 1 CLP) e (EU) n. 758/2013

Regulamento (EU) n. 286/2011 (ATP 2 CLP)

Regulamento (EU) n. 618/2012 (ATP 3 CLP)

Regulamento (EU) n. 487/2013 (ATP 4 CLP)

Regulamento (EU) n. 944/2013 (ATP 5 CLP)

Regulamento (EU) n. 605/2014 (ATP 6 CLP)

Regulamento (EU) n. 2015/1221 (ATP 7 CLP)

Regulamento (EU) n. 2016/918 (ATP 8 CLP)

Regulamento (EU) n. 2016/1179 (ATP 9 CLP)

Regulamento (EU) n. 2017/776 (ATP 10 CLP)

Regulamento (EU) n. 2018/669 (ATP 11 CLP)

Regulamento (EU) n. 2018/1480 (ATP 13 CLP)

Regulamento (EU) n. 2019/521 (ATP 12 CLP)

Regulamento (EU) n. 2020/217 (ATP 14 CLP)

Regulamento (EU) n. 2020/1182 (ATP 15 CLP)

Regulamento (EU) n. 2021/643 (ATP 16 CLP)

Regulamento (EU) n. 2021/849 (ATP 17 CLP)

Regulamento (EU) n. 2022/692 (ATP 18 CLP)

Regulamento (EU) n. 2020/878

Regulamento (CE) n.º 648/2004 (Detergentes).

Limitações respeitantes ao produto ou às substâncias contidas, de acordo com o Anexo XVII do Regulamento (CE) 1907/2006 (REACH) e sucessivas modificações:

Limitações respeitantes ao produto: 3

Limitações respeitantes às substâncias contidas: 74

Provisões relacionadas com a Diretiva da UE 2012/18 (Seveso III):

Nenhum

### Regulamento (UE) n. 649/2012 (Regulamento PIC)

Não há substâncias listadas

### Classe de perigo aquático - Alemanha

Classe 1: pouco perigoso para a água.

### Regulamento 'Lagerklasse' alemão de acordo com TRGS 510

LGK 10

Substâncias SVHC:

Nenhuma substância SVHC presente na concentração  $\geq 0,1\%$ .

### 15.2. Avaliação da segurança química

Não foi realizada nenhuma Avaliação da Segurança Química para a substância

---

## SECÇÃO 16: Outras informações

Código	Descrição
H315	Provoca irritação cutânea.
H317	Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.
H319	Provoca irritação ocular grave.
H332	Nocivo por inalação.
H334	Quando inalado, pode provocar sintomas de alergia ou de asma ou dificuldades respiratórias.
H335	Pode provocar irritação das vias respiratórias.
H351	Suspeito de provocar cancro.
H373	Pode afectar os órgãos após exposição prolongada ou repetida.

Código	Classe de perigo e categoria de perigo	Descrição
3.1/4/Inhal	Acute Tox. 4	Toxicidade aguda (via inalatória), Categoria 4
3.2/2	Skin Irrit. 2	Irritação cutânea, Categoria 2
3.3/2	Eye Irrit. 2	Irritação ocular, Categoria 2
3.4.1/1B	Resp. Sens. 1B	Sensibilização respiratória, Categoria 1B
3.4.2/1	Skin Sens. 1	Sensibilização cutânea, Categoria 1
3.6/2	Carc. 2	Carcinogenicidade, Categoria 2
3.8/3	STOT SE 3	Toxicidade para órgãos-alvo específicos — exposição única, Categoria 3
3.9/2	STOT RE 2	Toxicidade para órgãos-alvo específicos — exposição repetida, Categoria 2

Este documento foi preparado por pessoa com formação apropriada

Principais fontes bibliográficas:

ECDIN - Rede de Informação e Dados de Produtos Químicos Ambientais - Centro de Pesquisa Unido, Comissão das Comunidades Europeias

SAX's DANGEROUS PROPERTIES OF INDUSTRIAL MATERIALS (PROPRIEDADES PERIGOSAS DE MATERIAIS INDUSTRIAIS da SAX) - Oitava Edição - Van Nostrand Reinold

As informações aqui contidas baseiam-se nos nossos conhecimentos na data acima indicada. Referem-se exclusivamente ao produto indicado e não constituem garantia particular de qualidade.

O utilizador é obrigado a assegurar-se que esta informação é apropriada e completa com respeito ao uso específico a que se destina.

Esta ficha anula e substitui todas as edições precedentes.

Legenda das abreviações e acrónimos utilizados nesta folha de dados de segurança:

ACGIH: Conferência Americana de Higienistas Industriais Governamentais

ADR: Acordo Europeu sobre Transporte Rodoviário Internacional de Mercadorias Perigosas

AND: Acordo Europeu relativo ao transporte internacional de mercadorias perigosas, por vias navegáveis interiores

ATE: Estimativa de Toxicidade Aguda

ATEmix: Estimativa da toxicidade aguda (Misturas)

BCF: Fator de bioconcentração

BEI: Índice biológico de exposição  
BOD: Carência bioquímica de oxigénio  
CAS: Chemical Abstracts Service (sector da Sociedade Americana de Química).  
CAV: Centro Antivenenos  
CE: Comunidade Europeia  
CLP: Classificação, rotulagem, embalagem.  
CMR: Cancerígeno, Mutagénico e Reprotóxico  
COD: Carência Química de Oxigénio  
COV: Composto Orgânico Volátil  
CSA: Avaliação de Segurança Química  
CSR: Relatório de Segurança Química  
DMEL: Nível derivado de exposição com efeito mínimo  
DNEL: Nível derivado de exposição sem efeito  
DPD: Diretiva relativa às Preparações Perigosas  
DSD: Diretiva relativa às Substâncias Perigosas  
EC50: Média Concentração Máxima Efetiva  
ECHA: Agência Europeia dos Produtos Químicos  
EINECS: Inventário Europeu de Substâncias Químicas Existentes em Comércio  
ES: Cenário de Exposição  
GefStoffVO: Normativa sobre Substâncias Perigosas, Alemanha  
GHS: Sistema globalmente harmonizado de Classificação e Rotulagem de produtos químicos  
IARC: Centro Internacional de Investigação do Cancro  
IATA: Associação Internacional Transporte Aéreo  
IATA-DGR: Regulamentação Mercadorias Perigosas conforme a Associação Internacional Transporte Aéreo (IATA)  
IC50: Média Concentração Máxima Inibitória  
ICAO: Organização Internacional Aviação Civil  
ICAO-TI: Instruções técnicas conforme a "Organização Internacional Aviação Civil" (ICAO).  
IMDG: Código marítimo internacional para mercadorias perigosas.  
INCI: Nomenclatura Internacional de Ingredientes Cosméticos.  
IRCCS: Instituto Científico de Investigação, Hospitalização e Assistência Médica  
KAFH: Keep Away From Heat  
KSt: Coeficiente de explosão  
LC50: Concentração letal para 50% da população de teste  
LD50: Dose letal para 50% da população de teste.  
LDLo: Baixa Dose Letal  
N.A.: Não Aplicável  
N/A: Não Aplicável  
N/D: Indefinido / Não disponível  
NA: Não disponível  
NIOSH: Instituto Nacional para Segurança e Saúde Ocupacional  
NOAEL: Nível sem efeitos adversos observados  
OSHA: Administração de Segurança e Saúde Ocupacional  
PBT: Persistente, bioacumulável e tóxico  
PGK: Instruções de embalagem  
PNEC: Concentração previsivelmente sem efeitos  
PSG: Passageiros  
RID: Regulamentação relativa ao Transporte Ferroviário Internacional de Mercadorias Perigosas.  
STEL: Limite de exposição a curto prazo  
STOT: Toxicidade para órgão alvo específico  
TLV: Valor limite de limiar  
TWATLV: Valor limite de limiar para media ponderada do tempo - 8 horas/dia (Padrão ACGIH)  
vPvB: Muito persistente, muito bioacumulável  
WGK: Classe de perigo aquático - Alemanha