



Brio Falzkleber

Ficha de Dados de Segurança

de acordo com o Regulamento REACH (Regulamento (CE) n.º 1907/2006) alterado pelo Regulamento (CE) 2020/878
Data de emissão: 18/03/2025 Data da revisão: 18/03/2025 Revoga a versão de: 25/11/2024 Versão: 9.1

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

1.1. Identificador do produto

Forma do produto : Mistura
Nome do produto : Brio Falzkleber
Código do produto : 10343_0010

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

1.2.1. Utilizações identificadas relevantes

Destinado ao público em geral
Categoria de uso principal : Utilização industrial, Utilização profissional, Utilização pelo consumidor
Utilização da substância ou mistura : adesivos

1.2.2. Utilizações desaconselhadas

Não existem informações adicionais disponíveis

1.3. Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança

Fabricante

Knauf Gips KG
Am Bahnhof 7
DE 97346 Iphofen, Bayern
Alemanha
T +49 9323/31-0, F +49 9323/31-277
sds-info@knauf.com, www.knauf.com

1.4. Número de telefone de emergência

País/região	Organização/Empresa	Endereço	Número de emergência	Comentário
Europa	Global Incident Response (GIR) Hotline		+1 760 476 3962	Access Code: 336325
Portugal	Centro de Informação Antivenenos Instituto Nacional de Emergência Médica	Rua Almirante Barroso, 36 1000-013 Lisboa	+351 800 250 250	

SECÇÃO 2: Identificação dos perigos

2.1. Classificação da substância ou mistura

Classificação de acordo com o regulamento (CE) nº 1272/2008 [CLP]

Skin Irrit. 2 H315
Eye Irrit. 2 H319
Resp. Sens. 1 H334
Skin Sens. 1 H317
Carc. 2 H351
STOT SE 3 H335
STOT RE 2 H373

Texto completo das classes de perigo e das advertências H e EUH: ver secção 16

Efeitos adversos decorrentes das propriedades físico-químicas assim como os efeitos adversos para a saúde humana e para o ambiente

Suspeito de provocar cancro. Pode afectar os órgãos após exposição prolongada ou repetida. Pode provocar irritação das vias respiratórias.
Provoca irritação cutânea. Pode provocar uma reacção alérgica cutânea. Provoca irritação ocular grave. Quando inalado, pode provocar sintomas de alergia ou de asma ou dificuldades respiratórias.

Brio Falzkleber

Ficha de Dados de Segurança

de acordo com o Regulamento REACH (Regulamento (CE) n.º 1907/2006) alterado pelo Regulamento (CE) 2020/878

2.2. Elementos do rótulo

Rotulagem de acordo com o Regulamento (CE) nº 1272/2008 [CLP]

Pictogramas de perigo (CLP)



Palavra-sinal (CLP)

: Perigo

Contém

: isocianato de polimetilenopolifenilo; diisocianato de metilenodifenilo; Isocyanates, reaction product of polyol with methylenediphenyl diisocyanate (MDI)

Advertências de perigo (CLP)

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

Recomendações de prudência (CLP)

: P101 - Se for necessário consultar um médico, mostre-lhe a embalagem ou o rótulo.
P102 - Manter fora do alcance das crianças.
P261 - Evitar respirar as poeiras, fumos, gases, névoas, vapores, aerossóis.
P271 - Utilizar apenas ao ar livre ou em locais bem ventilados.
P280 - Usar luvas de protecção, vestuário de protecção, protecção ocular, protecção facial.
P304+P340 - EM CASO DE INALAÇÃO: retirar a pessoa para uma zona ao ar livre e mantê-la numa posição que não dificulte a respiração.
P501 - Eliminar o conteúdo e recipiente em Reciclar ou eliminar em conformidade com a legislação em vigor.
EUH204 - Contém isocianatos. Pode provocar uma reacção alérgica.
Pessoas já sensibilizadas aos diisocianatos podem desenvolver reacções alérgicas se usarem 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 antigás adequado (por exemplo, tipo A1, de acordo com a norma EN 14387).
A partir de 24 de agosto de 2023, é necessária formação adequada antes da utilização industrial ou profissional.

Frases EUH

Frases adicionais

Fecho de segurança para as crianças

: Não aplicável

Indicação de perigo detetáveis ao tato

: Aplicável

2.3. Outros perigos

Não contém substâncias PBT e/ou /mPmB ≥ 0,1 %, avaliação em conformidade com o anexo XIII do REACH

Componente	
Substância(s) que não cumpre(m) os critérios PBT do Regulamento REACH, em conformidade com o anexo XIII	isocianato de polimetilenopolifenilo (9016-87-9), Ciclohexanona (108-94-1)(¹)
Substância(s) que não cumpre(m) os critérios mPmB do Regulamento REACH, em conformidade com o anexo XIII	isocianato de polimetilenopolifenilo (9016-87-9), Ciclohexanona (108-94-1)(¹)

(¹) Substância(s) em concentração inferior a 0,1% e apresentada(s) numa base voluntária

A mistura não contém substâncias incluídas na lista elaborada nos termos do artigo 59.º, n.º 1, do REACH, por terem propriedades desreguladoras do sistema endócrino, ou substâncias que estão identificadas como tendo propriedades desreguladoras do sistema endócrino em conformidade com os critérios estabelecidos no Regulamento Delegado (UE) 2017/2100 da Comissão ou no Regulamento (UE) 2018/605 da Comissão, numa concentração igual ou superior a 0,1%

Brio Falzkleber

Ficha de Dados de Segurança

de acordo com o Regulamento REACH (Regulamento (CE) n.º 1907/2006) alterado pelo Regulamento (CE) 2020/878

SECÇÃO 3: Composição/informação sobre os componentes

3.2. Misturas

Denominação	Identificador do produto	%	Classificação de acordo com o regulamento (CE) nº 1272/2008 [CLP]
Isocyanates, reaction product of polyol with methylenediphenyl diisocyanate (MDI)	N.º CAS: 157905-72-1 N.º CE: 641-078-1	40 - 50	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Resp. Sens. 1, H334 Skin Sens. 1, H317 STOT SE 3, H335 STOT RE 2, H373
isocianato de polimetilenopolifenilo	N.º CAS: 9016-87-9 N.º REACH: 01-2119457024-46	30 - 40	Acute Tox. 4 (Inalação), H332 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Resp. Sens. 1, H334 Skin Sens. 1, H317 Carc. 2, H351 STOT SE 3, H335 STOT RE 2, H373
diisocianato de metilenodifenilo substância sujeita a um limite de exposição comunitário no local de trabalho	N.º CAS: 26447-40-5 N.º CE: 247-714-0 Número de índice CE: 615-005-00-9 N.º REACH: 01-2119457015-45	19 - 22	Carc. 2, H351 Resp. Sens. 1, H334 Skin Sens. 1, H317 Acute Tox. 4 (Inalação), H332 STOT RE 2, H373 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335
Ciclohexanona substância sujeita a um limite de exposição comunitário no local de trabalho	N.º CAS: 108-94-1 N.º CE: 203-631-1 Número de índice CE: 606-010-00-7 N.º REACH: 01-2119453616-35	< 0,03	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4 (Oral), H302 Acute Tox. 3 (Cutânea), H311 Acute Tox. 4 (Inalação), H332

Limites de concentração específicos:

Denominação	Identificador do produto	Limites de concentração específicos (%)
diisocianato de metilenodifenilo	N.º CAS: 26447-40-5 N.º CE: 247-714-0 Número de índice CE: 615-005-00-9 N.º REACH: 01-2119457015-45	(0,1 ≤ C < 100) Resp. Sens. 1; H334 (5 ≤ C < 100) STOT SE 3; H335 (5 ≤ C < 100) Skin Irrit. 2; H315 (5 ≤ C < 100) Eye Irrit. 2; H319

Texto completo das advertências H e EUH: ver secção 16

SECÇÃO 4: Medidas de primeiros socorros

4.1. Descrição das medidas de emergência

Primeiros socorros em geral	: Em caso de dúvida ou de persistência dos sintomas, consultar um médico. EM CASO DE exposição ou suspeita de exposição: consulte um médico. Em caso de indisposição, contacte um centro de informação antivenenos ou um médico.
Primeiros socorros em caso de inalação	: Retirar a pessoa para uma zona ao ar livre e mantê-la numa posição que não dificulte a respiração. Transportar a vítima para um local de ar fresco, calmo e, se necessário, consultar um médico.

Brio Falzkleber

Ficha de Dados de Segurança

de acordo com o Regulamento REACH (Regulamento (CE) n.º 1907/2006) alterado pelo Regulamento (CE) 2020/878

Primeiros socorros em caso de contacto com a pele	: Após contacto com a pele, lavar imediata e abundantemente com água e sabão. Não usar: Diluente, solventes. Em caso de irritação ou erupção cutânea: consulte um médico.
Primeiros socorros em caso de contacto com os olhos	: SE ENTRAR EM CONTACTO COM OS OLHOS: enxaguar cuidadosamente com água durante vários minutos. Se usar lentes de contacto, retire-as, se tal lhe for possível. Continuar a enxaguar. Caso a irritação ocular persista: consulte um médico.
Primeiros socorros em caso de ingestão	: Em caso de ingestão acidental, consultar imediatamente um médico. Manter em repouso. NÃO provocar o vômito.

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

Sintomas/efeitos em caso de inalação	: Pode provocar irritação das vias respiratórias. Quando inalado, pode provocar sintomas de alergia ou de asma ou dificuldades respiratórias.
Sintomas/efeitos em caso de contacto com a pele	: Irritação. Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.
Sintomas/efeitos em caso de contacto com os olhos	: Irritação ocular.

4.3. Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários

Tratamento sintomático.

SECÇÃO 5: Medidas de combate a incêndios

5.1. Meios de extinção

Meios de extinção adequados	: Espuma. Dióxido de carbono. Pó seco. Água pulverizada.
Meios de extinção inadequados	: Não utilizar jatos de água.

5.2. Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura

Perigo de incêndio	: Em caso de incêndio, libertam-se gases corrosivos e tóxicos.
Produtos de decomposição perigosos em caso de incêndio	: Óxidos de carbono (CO, CO ₂). Óxidos de azoto. Cianeto de hidrogénio.

5.3. Recomendações para o pessoal de combate a incêndios

Medidas preventivas contra incêndios	: Usar vestuário ignífugo/retardador de fogo/chamas. Usar um aparelho de respiração autónomo na proximidade imediata do fogo.
Instruções de luta contra incêndios	: Combater o incêndio a uma distância segura, a partir de um local protegido.
Proteção durante o combate a incêndios	: Não entrar na área em chamas sem equipamento protetor adequado, incluindo proteção respiratória. Não intervir no combate ao fogo sem um equipamento de proteção adequado. Máscara respiratória autónoma isolante. Proteção completa do corpo.
Outras informações	: Evitar a entrada nos esgotos e nas águas potáveis.

SECÇÃO 6: Medidas em caso de fuga acidental

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

Medidas gerais	: Usar equipamento de proteção individual. Manter o público afastado da área de perigo. Assegurar ventilação adequada. Deter a fuga se tal puder ser feito em segurança. Avisar as autoridades se o produto penetrar no sistema de esgotos ou em águas públicas. Absorver o produto derramado a fim de evitar danos materiais.
----------------	--

6.1.1. Para o pessoal não envolvido na resposta à emergência

Equipamento de proteção	: Usar equipamento de proteção adequado. Óculos de segurança. proteção facial. Luvas de proteção.
Procedimentos de emergência	: Ventilar a zona do derrame. Não respirar as poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis. Evitar o contacto com a pele e os olhos.

6.1.2. Para o pessoal responsável pela resposta à emergência

Equipamento de proteção	: Não intervir no combate ao fogo sem um equipamento de proteção adequado. Para mais informações, consultar a secção 8: «Controlos da exposição/proteção individual».
Procedimentos de emergência	: Evacuar o pessoal supérfluo. Deter a fuga se tal puder ser feito em segurança.

6.2. Precauções a nível ambiental

Evitar a libertação para o ambiente. Evitar a entrada nos esgotos e nas águas potáveis.

Brio Falzkleber

Ficha de Dados de Segurança

de acordo com o Regulamento REACH (Regulamento (CE) n.º 1907/2006) alterado pelo Regulamento (CE) 2020/878

6.3. Métodos e materiais de confinamento e limpeza

- Para confinamento
- : Limpar os derrames imediatamente. Utilizar um equipamento resistente a explosões. Recolher em recipientes apropriados e fechados para eliminação.
- Métodos de limpeza
- : Absorver o produto derramado com sólidos inertes, tais como argila ou terra diatomácea, o mais rapidamente possível.

6.4. Remissão para outras secções

Para mais informações, consultar a secção 13. Ver secção 8, no que diz respeito às proteções individuais a utilizar.

SECÇÃO 7: Manuseamento e armazenagem

7.1. Precauções para um manuseamento seguro

- Precauções para um manuseamento seguro
- : Não pode entrar em contacto com os olhos, a pele ou a roupa. Não deixar entrar em contacto com a água. Usar equipamento de proteção individual. Não respirar os fumos, poeiras, névoas, gás, vapores, spray. Utilizar apenas ao ar livre ou em locais bem ventilados.
- Medidas de higiene
- : Não comer, beber ou fumar durante a utilização deste produto. Lavar as mãos e outras áreas expostas com sabão suave e água antes de comer, beber ou fumar e quando sair do trabalho. Lavar a roupa contaminada antes de a voltar a usar. A roupa de trabalho contaminada não pode sair do local de trabalho. Lavar as mãos depois de manusear o produto.

7.2. Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades

- Condições de armazenamento
- : Manter nos recipientes de origem. Conservar o recipiente bem fechado e ao abrigo da humidade. Armazenar em local bem ventilado. Manter o recipiente bem fechado.
- Produtos incompatíveis
- : Agente comburente. Ácidos fortes. Bases fortes.
- Temperatura de armazenamento
- : 15 – 25 °C

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

Não existem informações adicionais disponíveis

SECÇÃO 8: Controlo da exposição/Proteção individual

8.1. Parâmetros de controlo

8.1.1 Valores-limite de exposição profissional e biológicos nacionais

diisocianato de metilenodifenilo (26447-40-5)	
UE - Limite de exposição profissional vinculativo (BOEL)	
Nome local	Diisocyanates (measured as NCO)
BOEL TWA	6 µg/m³ 10 µg/m³ (Limit value until 31 December 2028)
BOEL STEL	12 µg/m³ 20 µg/m³ (Limit value until 31 December 2028)
Notas	Skin (Substantial contribution to the total body burden via dermal exposure possible); Dermal and respiratory sensitisation (The substance can cause sensitisation of the skin and of the respiratory tract)
Referência regulamentar	DIRECTIVE (EU) 2024/869 (amending Directive 2004/37/EC)
Ciclohexanona (108-94-1)	
UE - Valor-limite de exposição profissional indicativo (IOEL)	
Nome local	Cyclohexanone
IOEL TWA	40,8 mg/m³ 10 ppm

Brio Falzkleber

Ficha de Dados de Segurança

de acordo com o Regulamento REACH (Regulamento (CE) n.º 1907/2006) alterado pelo Regulamento (CE) 2020/878

Ciclohexanona (108-94-1)	
IOEL STEL	81,6 mg/m³ 20 ppm
Observação	Skin
Referência regulamentar	COMMISSION DIRECTIVE 2000/39/EC
Portugal - Valor-limite de exposição profissional indicativo (IOEL)	
Nome local	Ciclo-hexanona
IOEL TWA	40,8 mg/m³ 10 ppm
IOEL STEL	81,6 mg/m³ 20 ppm
Observação	Cutânea.
Referência regulamentar	Decreto-Lei n.º 1/2021 de 6 de janeiro
Portugal - Limites de exposição profissional	
Nome local	Ciclo-hexanona
OEL TWA	20 ppm
OEL STEL	50 ppm
Observação	P (Toxicidade percutânea); A3 (Agente carcinogénico confirmado nos animais de laboratório com relevância desconhecida no Homem)
Referência regulamentar	Norma Portuguesa NP 1796:2014
Portugal - Índices de exposição biológica	
Nome local	Ciclo-hexanona
BEI (BLV)	80 mg/l Parâmetro: 1,2-Ciclo-hexanodiol - Meio: urina - Momento da amostragem: Fim do turno no fim da semana de trabalho - Notação: Ne (Não específico), Sq (Semi quantitativo), Com hidrólise 8 mg/l Parâmetro: Ciclo-hexanol - Meio: urina - Momento da amostragem: Fim do turno - Notação: Ne (Não específico), Sq (Semi quantitativo), Com hidrólise
Referência regulamentar	Norma Portuguesa NP 1796:2014

8.1.2. Processos de monitorização recomendados

Não existem informações adicionais disponíveis

8.1.3. Formação de contaminantes atmosféricos

Não existem informações adicionais disponíveis

8.1.4. DNEL e PNEC

Não existem informações adicionais disponíveis

8.1.5. Sistemas de controlo baseados na gama de exposição

Não existem informações adicionais disponíveis

8.2. Controlo da exposição

8.2.1. Controlos técnicos adequados

Controlos técnicos adequados:

Assegurar uma boa ventilação do local de trabalho.

8.2.2. Equipamentos de proteção individual

Equipamento de proteção individual:

Óculos de segurança. Luvas.

Brio Falzkleber

Ficha de Dados de Segurança

de acordo com o Regulamento REACH (Regulamento (CE) n.º 1907/2006) alterado pelo Regulamento (CE) 2020/878

Símbolo(s) do equipamento de proteção individual:



8.2.2.1. Proteção ocular e facial

Proteção ocular:

Óculos de segurança

Proteção ocular			
Tipo	Campo de aplicação	Características	Norma
Óculos de segurança com proteções laterais			

8.2.2.2. Proteção da pele

Proteção do corpo e da pele:

Usar vestuário de proteção adequado

Proteção das mãos:

Observar plano de proteção da pele. Aplicar produtos para cuidados com a pele, principalmente após o trabalho.

Proteção das mãos					
Tipo	Material	Permeabilidade	Espessura (mm)	Permeação	Norma
Luvas de proteção resistentes aos produtos químicos					

8.2.2.3. Proteção respiratória

Proteção respiratória:

[Em caso de ventilação inadequada] usar proteção respiratória.

Proteção respiratória			
Dispositivo	Tipo de filtro	Condição	Norma
Máscara de gás/poeira combinada com filtro	Tipo A – compostos orgânicos com ponto de ebulição elevado (> 65°C), Tipo P2	Em caso de ventilação inadequada usar proteção respiratória.	

8.2.2.4. Perigos térmicos

Não existem informações adicionais disponíveis

8.2.3. Controlo da exposição ambiental

Controlo da exposição ambiental:

Evitar a libertação para o ambiente.

Controlos da exposição dos consumidores:

Não comer, beber ou fumar durante a utilização deste produto.

Outras informações:

Não comer, beber ou fumar durante a utilização.

SECÇÃO 9: Propriedades físico-químicas

9.1. Informações sobre propriedades físicas e químicas de base

Estado físico	: Líquido
Cor	: Azul. castanho.
Odor	: característica.
Limiar de odor	: Não disponível
Ponto de fusão	: Não aplicável

Brio Falzkleber

Ficha de Dados de Segurança

de acordo com o Regulamento REACH (Regulamento (CE) n.º 1907/2006) alterado pelo Regulamento (CE) 2020/878

Ponto de congelação	: Não disponível
Ponto de ebulição	: Não disponível
Inflamabilidade	: Não disponível
Limite inferior de explosão	: Não disponível
Limite superior de explosão	: Não disponível
Ponto de inflamação	: Não disponível
Temperatura de autoignição	: Não disponível
Temperatura de decomposição	: Não disponível
pH	: Não disponível
Viscosidade, cinemática	: Não disponível
Viscosidade, dinâmica	: ≈ 4500 mPa·s
Solubilidade	: Reage com água.
Coefficiente de partição n-octanol/água (Log K _{ow})	: Não disponível
Pressão de vapor	: Não disponível
Pressão de vapor a 50°C	: Não disponível
Densidade	: Não disponível
Densidade relativa	: 1,2
Densidade relativa de vapor a 20°C	: Não disponível
Características das partículas	: Não aplicável

9.2. Outras informações

9.2.1. Informações relativas às classes de perigo físico

Não existem informações adicionais disponíveis

9.2.2. Outras características de segurança

Teor de COV : ≈ 0,03 %

SECÇÃO 10: Estabilidade e reatividade

10.1. Reatividade

Reage com a água.

10.2. Estabilidade química

Estável à temperatura ambiente e sob condições normais de utilização.

10.3. Possibilidade de reações perigosas

Nenhuma informação disponível.

10.4. Condições a evitar

Evitar o contacto com a humidade. Reage lentamente com a água, produz gases (CO₂) e uma sobrepressão: rutura dos recipientes.

10.5. Materiais incompatíveis

Ácidos fortes. Bases fortes. Agente comburente.

10.6. Produtos de decomposição perigosos

Nenhuma informação disponível.

SECÇÃO 11: Informação toxicológica

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

Toxicidade aguda (via oral)	: Não classificado (Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos)
Toxicidade aguda (via cutânea)	: Não classificado (Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos)
Toxicidade aguda (inalação)	: Não classificado (Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos)

Brio Falzkleber

Ficha de Dados de Segurança

de acordo com o Regulamento REACH (Regulamento (CE) n.º 1907/2006) alterado pelo Regulamento (CE) 2020/878

isocianato de polimetilenopolifenilo (9016-87-9)	
DL50 oral rato	> 10000 mg/kg (Rato, Estudo de literatura, Oral)
DL50 cutânea coelho	> 5000 mg/kg (Coelho, Estudo de literatura, Dérmico)
CL50 Inalação - Ratazana (Poeira/névoa)	0,49 mg/l/4h
diisocianato de metilenodifenilo (26447-40-5)	
DL50 oral rato	> 2000 mg/kg de massa corporal (Outro, Rato, Masculino / feminino, Valor experimental, Oral)
DL50 cutânea coelho	> 9400 mg/kg de massa corporal (Equivalente ou similar a OCDE 402, 24 h, Coelho, Masculino / feminino, Read-across, Pele)
CL50 Inalação - Ratazana	0,49 mg/l air (Equivalente ou similar a OCDE 403, 4 h, Rato, Masculino / feminino, Read-across, Inalação (aerossol))
Ciclohexanona (108-94-1)	
DL50 oral rato	1890 mg/kg
DL50 cutânea coelho	947 mg/kg Fonte: IFA GESTIS
Corrosão/irritação cutânea	: Provoca irritação cutânea.
isocianato de polimetilenopolifenilo (9016-87-9)	
pH	Não existe informação disponível na literatura
Ciclohexanona (108-94-1)	
pH	Não existe informação disponível na literatura
Lesões oculares graves/irritação ocular	: Provoca irritação ocular grave.
isocianato de polimetilenopolifenilo (9016-87-9)	
pH	Não existe informação disponível na literatura
Ciclohexanona (108-94-1)	
pH	Não existe informação disponível na literatura
Sensibilização respiratória ou cutânea	: Quando inalado, pode provocar sintomas de alergia ou de asma ou dificuldades respiratórias. Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.
Mutagenicidade em células germinativas	: Não classificado (Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos)
Carcinogenicidade	: Suspeito de provocar cancro.
Toxicidade reprodutiva	: Não classificado (Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos)
Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) - exposição única	: Pode provocar irritação das vias respiratórias.
isocianato de polimetilenopolifenilo (9016-87-9)	
Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) - exposição única	Pode provocar irritação das vias respiratórias.
diisocianato de metilenodifenilo (26447-40-5)	
Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) - exposição única	Pode provocar irritação das vias respiratórias.
Isocyanates, reaction product of polyol with methylenediphenyl diisocyanate (MDI) (157905-72-1)	
Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) - exposição única	Pode provocar irritação das vias respiratórias.
Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) - exposição repetida	: Pode afectar os órgãos após exposição prolongada ou repetida.

Brio Falzkleber

Ficha de Dados de Segurança

de acordo com o Regulamento REACH (Regulamento (CE) n.º 1907/2006) alterado pelo Regulamento (CE) 2020/878

isocianato de polimetilenopolifenilo (9016-87-9)	
Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) - exposição repetida	Pode afectar os órgãos após exposição prolongada ou repetida.
diisocianato de metilenodifenilo (26447-40-5)	
Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) - exposição repetida	Pode afectar os órgãos (pulmões) após exposição prolongada ou repetida (por inalação).
Isocyanates, reaction product of polyol with methylenediphenyl diisocyanate (MDI) (157905-72-1)	
Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) - exposição repetida	Pode afectar os órgãos após exposição prolongada ou repetida.
Perigo de aspiração	: Não classificado (Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos)

isocianato de polimetilenopolifenilo (9016-87-9)	
Viscosidade, cinemática	Não existe informação disponível na literatura
diisocianato de metilenodifenilo (26447-40-5)	
Viscosidade, cinemática	9,09 mm²/s (20 °C)
Ciclohexanona (108-94-1)	
Viscosidade, cinemática	Não existe informação disponível na literatura

11.2. Informações sobre outros perigos	
11.2.1. Propriedades desreguladoras do sistema endócrino	
Não existem informações adicionais disponíveis	
11.2.2. Outras informações	
Não existem informações adicionais disponíveis	

SECÇÃO 12: Informação ecológica

12.1. Toxicidade	
Ecologia - geral	: Pode ser perigoso para o ambiente. Evitar a entrada nos esgotos e nas águas potáveis.
Perigoso para o ambiente aquático, curto prazo (agudo)	: Não classificado (Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos)
Perigoso para o ambiente aquático, longo prazo (crónico)	: Não classificado (Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos)
isocianato de polimetilenopolifenilo (9016-87-9)	
CL50 - Outros organismos aquáticos [1]	> 1000 mg/l (96 h, Estudo de literatura)
diisocianato de metilenodifenilo (26447-40-5)	
CL50 - Peixe [1]	> 1000 mg/l (OCDE 203, 96 h, Brachydanio rerio, Sistema estático, Água doce (não salgada), Read-across, Mortal)
CE50 - Crustáceos [1]	> 1000 mg/l (OCDE 202, 24 h, Daphnia magna, Sistema estático, Água doce (não salgada), Read-across)
CE50 72h - Algas [1]	> 1640 mg/l (OCDE 201, Scenedesmus subspicatus, Sistema estático, Água doce (não salgada), Read-across, Pixa de crescimento)
Ciclohexanona (108-94-1)	
CL50 - Peixe [1]	527 – 732 mg/l (US EPA, 96 h, Pimephales promelas, Sistema com corrente, Água doce (não salgada), Valor experimental, Mortal)
CE50 - Crustáceos [1]	> 100 mg/l (OCDE 202, 48 h, Daphnia magna, Sistema estático, Água doce (não salgada), Valor experimental, Comportamento)

Brio Falzkleber

Ficha de Dados de Segurança

de acordo com o Regulamento REACH (Regulamento (CE) n.º 1907/2006) alterado pelo Regulamento (CE) 2020/878

Ciclohexanona (108-94-1)

CEr50 algas	> 100 mg/l (OCDE 201, 72 h, Desmodesmus subspicatus, Sistema estático, Água doce (não salgada), Read-across, BPL)
-------------	---

12.2. Persistência e degradabilidade

Brio Falzkleber

Persistência e degradabilidade	Rapidamente degradável
--------------------------------	------------------------

isocianato de polimetilenopolifenilo (9016-87-9)

Persistência e degradabilidade	Não facilmente biodegradável em água.
--------------------------------	---------------------------------------

diisocianato de metilenodifenilo (26447-40-5)

Persistência e degradabilidade	Contém componente(s) não facilmente biodegradável(eis).
--------------------------------	---

Ciclohexanona (108-94-1)

Persistência e degradabilidade	Biodegradável no solo, Facilmente biodegradável em água.
Carência bioquímica de oxigénio (CBO)	1,232 g O ₂ /g substância
Carência química de oxigénio (CQO)	2,605 g O ₂ /g substância
CTeO	2,605 g O ₂ /g substância

Isocyanates, reaction product of polyol with methylenediphenyl diisocyanate (MDI) (157905-72-1)

Persistência e degradabilidade	Rapidamente degradável
--------------------------------	------------------------

12.3. Potencial de bioacumulação

isocianato de polimetilenopolifenilo (9016-87-9)

FBC - Peixe [1]	268 l/kg (BCFBAF v3.01, Valor estimativo, Peso fresco)
Coefficiente de partição n-octanol/água (Log Pow)	10 (Calculado, KOWWIN)
Potencial de bioacumulação	Baixo potencial de bioacumulação (FBC < 500).

diisocianato de metilenodifenilo (26447-40-5)

FBC - Peixe [1]	92 (OCDE 305, 28 dia(s), Cyprinus carpio, Sistema com corrente, Água doce (não salgada), Read-across, BPL)
Coefficiente de partição n-octanol/água (Log Pow)	4,51 (Valor experimental, OCDE 117, 22 °C)
Potencial de bioacumulação	Não contém componente(s) bioacumulável(eis).

Ciclohexanona (108-94-1)

Coefficiente de partição n-octanol/água (Log Pow)	0,86 (Valor experimental, OCDE 107, 25 °C)
Potencial de bioacumulação	Baixo potencial de bioacumulação (Log Kow < 4).

12.4. Mobilidade no solo

isocianato de polimetilenopolifenilo (9016-87-9)

Tensão superficial	Não existe informação disponível na literatura
Coefficiente de adsorção de carbono orgânico normalizado (Log Koc)	9,1 – 11 (log Koc, SRC PCKOCWIN v2.0, Valor calculado)
Ecologia - solo	Adsorção no solo.

diisocianato de metilenodifenilo (26447-40-5)

Ecologia - solo	Não há dados (experimentais) disponíveis sobre a mobilidade do(s) componente(s).
-----------------	--

Brio Falzkleber

Ficha de Dados de Segurança

de acordo com o Regulamento REACH (Regulamento (CE) n.º 1907/2006) alterado pelo Regulamento (CE) 2020/878

Ciclohexanona (108-94-1)

Tensão superficial	Não existe informação disponível na literatura
Coefficiente de adsorção de carbono orgânico normalizado (Log Koc)	1,18 (log Koc, SRC PCKOCWIN v1.66, Valor calculado)
Ecologia - solo	Muito móvel no solo.

12.5. Resultados da avaliação PBT e mPmB

Componente

Substância(s) que não cumpre(m) os critérios PBT do Regulamento REACH, em conformidade com o anexo XIII	isocianato de polimetilenopolifenilo (9016-87-9), Ciclohexanona (108-94-1)(¹)
Substância(s) que não cumpre(m) os critérios mPmB do Regulamento REACH, em conformidade com o anexo XIII	isocianato de polimetilenopolifenilo (9016-87-9), Ciclohexanona (108-94-1)(¹)

(¹) Substância(s) em concentração inferior a 0,1% e apresentada(s) numa base voluntária

12.6. Propriedades desreguladoras do sistema endócrino

Efeitos adversos no ambiente causados pelas propriedades desreguladoras do sistema endócrino	: A mistura não contém substâncias incluídas na lista elaborada nos termos do artigo 59.º, n.º 1, do REACH, por terem propriedades desreguladoras do sistema endócrino, ou substâncias que estão identificadas como tendo propriedades desreguladoras do sistema endócrino em conformidade com os critérios estabelecidos no Regulamento Delegado (UE) 2017/2100 da Comissão ou no Regulamento (UE) 2018/605 da Comissão, numa concentração igual ou superior a 0,1%.
--	---

12.7. Outros efeitos adversos

Não existem informações adicionais disponíveis

SECÇÃO 13: Considerações relativas à eliminação

13.1. Métodos de tratamento de resíduos

Regulamento relativo aos resíduos a nível regional	: Este produto e o seu recipiente devem ser eliminados como resíduos perigosos. Este material e o seu recipiente devem ser eliminados de forma segura, de acordo com a legislação local.
Métodos de tratamento de resíduos	: Não efetuar a descarga no sistema de esgotos ou no ambiente. Eliminar o conteúdo/recipiente em conformidade com as instruções de triagem do agente de recolha autorizado.
Recomendações relativas à eliminação de águas residuais	: A eliminação deve ser efetuadas em conformidade com a legislação em vigor.
Recomendações relativas à eliminação do produto/da embalagem	: A eliminação deve ser efetuadas em conformidade com a legislação em vigor.
Indicações suplementares	: A atribuição de números de identificação de resíduos/descrições de resíduos deve ser efetuada de acordo com as normas europeias aplicáveis ao setor e ao processo. Os códigos de resíduos são apenas sugestões.
Lista europeia de resíduos (LER, Regulamento (CE) n.º 2000/532)	: 08 05 01* - resíduos de isocianatos
Código HP	: HP5 - «Tóxico para órgãos-alvo específicos (STOT)/ tóxico por aspiração»: resíduo que pode causar toxicidade em órgãos-alvo específicos em resultado de uma exposição única ou repetida ou que causa efeitos tóxicos agudos por aspiração. HP6 - «Toxicidade aguda»: característica do resíduo que pode causar efeitos tóxicos agudos na sequência de administração oral ou cutânea ou de exposição por inalação. HP7 - «Cancerígeno»: resíduo que induz cancro ou aumenta a sua incidência HP4 - «Irritante – irritação cutânea e lesões oculares»: resíduo cuja aplicação pode causar irritação cutânea ou lesões oculares. HP13 - «Sensibilizante»: resíduo que contém uma ou mais substâncias que, comprovadamente, têm efeitos sensibilizantes na pele ou no aparelho respiratório.

Brio Falzkleber

Ficha de Dados de Segurança

de acordo com o Regulamento REACH (Regulamento (CE) n.º 1907/2006) alterado pelo Regulamento (CE) 2020/878

SECÇÃO 14: Informações relativas ao transporte

Em conformidade com ADR / IMDG / IATA / ADN / RID

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
14.1. Número ONU ou número de ID				
Não aplicável	Não aplicável	Não aplicável	Não aplicável	Não aplicável
14.2. Designação oficial de transporte da ONU				
Não aplicável	Não aplicável	Não aplicável	Não aplicável	Não aplicável
14.3. Classes de perigo para efeitos de transporte				
Não aplicável	Não aplicável	Não aplicável	Não aplicável	Não aplicável
14.4. Grupo de embalagem				
Não aplicável	Não aplicável	Não aplicável	Não aplicável	Não aplicável
14.5. Perigos para o ambiente				
Não aplicável	Não aplicável	Não aplicável	Não aplicável	Não aplicável
Não existem informações suplementares disponíveis				

14.6. Precauções especiais para o utilizador

Transporte por via terrestre

Não aplicável

Transporte marítimo

Não aplicável

Transporte aéreo

Não aplicável

Transporte por via fluvial

Não aplicável

Transporte ferroviário

Não aplicável

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

Não aplicável

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. Regulamentações da UE

Outras informações, disposições regulamentares relativamente às restrições e proibições : Diretiva 2012/18/UE (SEVESO III): Não aplicável.

Anexo XVII do REACH (Condições de restrição)

Lista de restrições da UE (Anexo XVII do Regulamento REACH)	
Código de referência	Aplicável a
3(a)	Ciclohexanona
3(b)	Brio Falzkleber ; isocianato de polimetilenopolifenilo ; diisocianato de metilenodifenilo ; Ciclohexanona ; Isocyanates, reaction product of polyol with methylenediphenyl diisocyanate (MDI)
40.	Ciclohexanona
56.	diisocianato de metilenodifenilo

Brio Falzkleber

Ficha de Dados de Segurança

de acordo com o Regulamento REACH (Regulamento (CE) n.º 1907/2006) alterado pelo Regulamento (CE) 2020/878

Lista de restrições da UE (Anexo XVII do Regulamento REACH)	
Código de referência	Aplicável a
74.	diisocianato de metilenodifenilo ; Brio Falzkleber

Anexo XIV do REACH (Lista de autorização)
Não contém substância(s) enumerada(s) no anexo XIV do REACH (Lista de autorização)

Lista de substâncias candidatas (SVHC) do REACH
Não contém substância(s) enumerada(s) na lista de substâncias candidatas do REACH

Regulamento PIC (UE n.º 649/2012, Prévia informação e consentimento)
Não contém substância(s) enumerada(s) na lista PIC (Regulamento (UE) n.º 649/2012 relativo à exportação e importação de produtos químicos perigosos)

Regulamento POP (UE 2019/1021, Poluentes orgânicos persistentes)
Não contém substância(s) enumerada(s) na lista de poluentes orgânicos persistentes (Regulamento (UE) n.º 2019/1021 relativo a poluentes orgânicos persistentes)

Regulamento Ozono (2024/590)
Não contém substância(s) enumerada(s) na lista de precursores de explosivos (Regulamento (UE) n.º 2024/590 relativo às substâncias que empobrecem a camada de ozono)

Regulamento (CE) do Conselho relativo ao controlo das exportações de produtos de dupla utilização
Não contém substâncias abrangidas pelo REGULAMENTO DO CONSELHO (CE) relativo ao controlo das exportações de produtos de dupla utilização

Diretiva COV (2004/42/CE, Compostos orgânicos voláteis)
Teor de COV : ≈ 0,03 %

Regulamento relativo aos precursores explosivos (UE 2019/1148)
Não contém substância(s) enumerada(s) na lista de precursores de explosivos (Regulamento (UE) 2019/1148 sobre a comercialização e utilização de precursores de explosivos)

Regulamento relativo aos precursores de drogas (CE n.º 273/2004)
Não contém substância(s) enumerada(s) na lista de precursores de drogas (Regulamento (CE) n.º 273/2004 do Parlamento Europeu e do Conselho relativo aos precursores de drogas)

15.1.2. Regulamentos Nacionais
Não existem informações adicionais disponíveis

15.2. Avaliação da segurança química
Não existem informações adicionais disponíveis

SECÇÃO 16: Outras informações

Indicações de mudanças		
Secção	Item alterado	Comentários
	Data de emissão	Modificado
	Substitui	Modificado
	Data da revisão	Modificado
1.2	Destinado ao público em geral	Adicionado
1.2	Categoria de uso principal	Modificado
2.1	Destinado ao público em geral	Adicionado
2.1	Efeitos adversos decorrentes das propriedades físico-químicas assim como os efeitos adversos para a saúde humana e para o ambiente	Adicionado

Brio Falzkleber

Ficha de Dados de Segurança

de acordo com o Regulamento REACH (Regulamento (CE) n.º 1907/2006) alterado pelo Regulamento (CE) 2020/878

Indicações de mudanças		
Secção	Item alterado	Comentários
2.1	Classificação de acordo com o regulamento (CE) nº 1272/2008 [CLP]	Modificado
2.1	Contém	Removido
2.2	Recomendações de prudência (CLP)	Modificado
2.2	Frases adicionais	Modificado
4.1	Primeiros socorros em caso de contacto com a pele	Modificado
4.1	Primeiros socorros em caso de inalação	Modificado
4.1	Primeiros socorros em caso de contacto com os olhos	Modificado
4.1	Primeiros socorros em geral	Modificado
4.2	Sintomas/efeitos	Removido
4.2	Sintomas/efeitos em caso de contacto com os olhos	Adicionado
4.2	Sintomas/efeitos em caso de contacto com a pele	Adicionado
4.2	Sintomas/efeitos em caso de inalação	Adicionado
4.3	Outro conselho médico ou tratamento	Modificado
5.3	Instruções de luta contra incêndios	Adicionado
5.3	Proteção durante o combate a incêndios	Modificado
6.1	Equipamento de proteção	Adicionado
6.1	Procedimentos de emergência	Adicionado
6.1	Procedimentos de emergência	Adicionado
6.1	Medidas gerais	Modificado
6.2	Precauções a nível ambiental	Modificado
6.3	Para confinamento	Modificado
6.4	Remissão para outras secções (8, 13)	Adicionado
7.1	Precauções para um manuseamento seguro	Modificado
7.1	Medidas de higiene	Modificado
7.2	Condições de armazenamento	Modificado
8.2	Controlos da exposição dos consumidores	Modificado
8.2	Controlo da exposição ambiental	Adicionado
8.2	Proteção ocular	Adicionado
8.2	Controlos técnicos adequados	Adicionado
8.2	Proteção respiratória	Adicionado
9	Solubilidade	Adicionado
9	Ponto de fusão	Adicionado
9	Teor de COV	Modificado
12.1	Ecologia - geral	Adicionado
13.1	Código HP	Adicionado

Brio Falzkleber

Ficha de Dados de Segurança

de acordo com o Regulamento REACH (Regulamento (CE) n.º 1907/2006) alterado pelo Regulamento (CE) 2020/878

Indicações de mudanças		
Secção	Item alterado	Comentários
13.1	Lista europeia de resíduos (LER, Regulamento (CE) n.º 2000/532)	Adicionado
13.1	Indicações suplementares	Adicionado
13.1	Recomendações relativas à eliminação de águas residuais	Adicionado
13.1	Métodos de tratamento de resíduos	Modificado
15.1	Anexo XVII REACH	Modificado
15.1	Outras informações, disposições regulamentares relativamente às restrições e proibições	Adicionado
16	Outras informações	Adicionado
16	Instruções de formação	Adicionado
16	Abreviaturas e acrónimos	Adicionado

Abreviaturas e acrónimos:	
ADN	Acordo Europeu relativo ao Transporte Internacional de Mercadorias Perigosas por Via Navegável Interior
ADR	Acordo Europeu relativo ao Transporte Internacional de Mercadorias Perigosas por Estrada
ATE	Estimativa da toxicidade aguda
FBC	Fator de bioconcentração
VLB (valor-limite biológico)	Valor-limite biológico
CBO	Carência bioquímica de oxigénio (CBO)
CQO	Carência química de oxigénio (CQO)
DMEL	Nível derivado de exposição com efeitos mínimos
DNEL	Nível derivado de exposição sem efeitos
N.º CE	Número CE
CE50	Concentração efetiva média
EN	Norma Europeia
CIIC	Centro Internacional de Investigação do Cancro
IATA	Associação Internacional de Transporte Aéreo
IMDG	Código Marítimo Internacional para o Transporte de Mercadorias Perigosas
CL50	Concentração letal média
DL50	Dose letal média
LOAEL	Nível mínimo com efeitos adversos observáveis
NOAEC	Concentração sem efeitos adversos observáveis
NOAEL	Nível sem efeitos adversos observáveis
NOEC	Concentração sem efeitos observáveis
OECD	Organização para a Cooperação e o Desenvolvimento Económico
LEP	Limite de exposição profissional
PBT	Persistente, bioacumulável e tóxica

Brio Falzkleber

Ficha de Dados de Segurança

de acordo com o Regulamento REACH (Regulamento (CE) n.º 1907/2006) alterado pelo Regulamento (CE) 2020/878

Abreviaturas e acrónimos:	
PNEC	Concentração previsivelmente sem efeitos
RID	Disposições relativas ao transporte internacional ferroviário de mercadorias perigosas
FDS	Ficha de Dados de Segurança
STP	Estação de tratamento de águas residuais
CTeO	Carência teórica de oxigénio (ThOD)
TLM	Limite de tolerância médio
COV	Compostos orgânicos voláteis
N.º CAS	Número CAS
N.O.S.	Não especificada de outro modo
mPmB	Muito persistente e muito bioacumulável
DE	Desregulador endócrino

Instruções de formação

: A utilização normal deste produto implica uma utilização conforme com as instruções incluídas na embalagem. Cumprir rigorosamente as instruções de utilização. Cumprir as instruções de utilização (consultar a ficha técnica). Respeitar os procedimentos de segurança. Observar as precauções indicadas no rótulo. Garantir o cumprimento de toda a regulamentação nacional ou local. A partir de 24 de agosto de 2023, é necessária formação adequada antes da utilização industrial ou profissional.

Texto integral das frases H e EUH:	
Acute Tox. 3 (Cutânea)	Toxicidade aguda (cutânea), categoria 3
Acute Tox. 4 (Inalação)	Toxicidade aguda (por inalação), categoria 4
Acute Tox. 4 (Oral)	Toxicidade aguda (oral), categoria 4
Carc. 2	Carcinogenicidade, categoria 2
Eye Irrit. 2	Lesões oculares graves/irritação ocular, categoria 2
Flam. Liq. 3	Líquidos inflamáveis, categoria 3
Resp. Sens. 1	Sensibilização respiratória, categoria 1
Skin Irrit. 2	Corrosão/irritação cutânea, categoria 2
Skin Sens. 1	Sensibilização cutânea, categoria 1
STOT RE 2	Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição repetida, categoria 2
STOT SE 3	Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição única, categoria 3, irritação das vias respiratórias
H226	Líquido e vapor inflamáveis.
H302	Nocivo por ingestão.
H311	Tóxico em contacto com a pele.
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.

Brio Falzkleber

Ficha de Dados de Segurança

de acordo com o Regulamento REACH (Regulamento (CE) n.º 1907/2006) alterado pelo Regulamento (CE) 2020/878

Texto integral das frases H e EUH:	
EUH204	Contém isocianatos. Pode provocar uma reacção alérgica.

Classificação e processo utilizados para estabelecer a classificação das misturas em conformidade com o Regulamento CE 1272/2008 [CLP]:		
Skin Irrit. 2	H315	Método de cálculo
Eye Irrit. 2	H319	Método de cálculo
Resp. Sens. 1	H334	Método de cálculo
Skin Sens. 1	H317	Método de cálculo
Carc. 2	H351	Método de cálculo
STOT SE 3	H335	Método de cálculo
STOT RE 2	H373	Método de cálculo

KNAUF SDS EU (REACH Annex II)

Esta informação é baseada em nosso conhecimento atual e pretendida descrever o produto para as finalidades da saúde, da segurança e de exigências ambientais somente. Não se deve conseqüentemente interpretar como garantir nenhuma propriedade específica do produto.