

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

Lã Mineral de Vidro com Tecnologia ECOSE®

De acordo com o Regulamento sobre Fichas de Dados de Segurança de Substâncias e Misturas Perigosas publicado no Diário Oficial n.º 29204 de 13 de dezembro de 2014

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

Nome do produto	Lã Mineral de Vidro com Tecnologia ECOSE®
Número do produto	KI_DP_101
Outros meios de identificação	Nenhum

SEÇÃO 2: Identificação de perigos**2.1. Classificação da substância ou mistura****Classificação (CE 1272/2008)**

Riscos físicos	Não classificado como perigoso de acordo com o GHS
Riscos à saúde	Não classificado como perigoso de acordo com o GHS
Riscos ambientais	Não classificado como perigoso de acordo com o GHS
Efeitos físicos, químicos e de saúde humana, adversos efeitos ambientais	Nenhuma informação adicional disponível

2.2. Elementos do rótulo

Declarações de perigo	Não classificado como perigoso de acordo com o GHS
Entusiasmado	Nenhum.
Pictogramas de perigo	Nenhum.
Palavra de sinalização	Nenhum.
Declarações de precaução	Nenhum.
Elementos adicionais do rótulo	Nenhum.

As seguintes frases e pictogramas estão impressos na embalagem

O efeito mecânico das fibras em contato com a pele pode causar coceira temporária



<http://www.knaufinsulation.com/comfort-and-handling>

2.3. Outros perigos

De acordo com o Regulamento sobre Fichas de Dados de Segurança de Substâncias e Misturas Perigosas publicado no Diário Oficial n.º 29204 de 13 de dezembro de 2014

Perigos específicos	Não aplicável
Informações gerais	Outros perigos que não resultam em classificação: O contato com a pele, os olhos e o trato respiratório superior pode causar irritação mecânica. A lã de vidro mineral biodegradável é frequentemente considerada um pó incômodo.

SEÇÃO 3: Composição/informações sobre os ingredientes

3.1. Misturas

87 - 100%

Lã Mineral de Vidro

Número CAS:	-
Número CE:	926-099-9
Número de registro REACH	2119472313-44-XXXX
Notificação/Número de registro	05-0000195641-61-0000
Classificação	Não classificado como perigoso de acordo com o GHS
Notas sobre os ingredientes	(1) 650-016-00-2 - Fibras vítreas (silicato) artificiais de orientação aleatória com teor de óxidos alcalinos e óxidos alcalino-terrosos (Na ₂ O+K ₂ O+CaO+MgO+BaO) superior a 18% em peso, que atendem aos requisitos da Nota Q do regulamento n.º 1272/2008 e, portanto, não são classificadas como cancerígenas.

Agente de ligação polimérica inerte termofixo derivado de amidos vegetais		0 - 13%
Número CAS:	-	
Classificação	Não classificado como perigoso de acordo com o GHS	
Texto completo das frases R: ver seção 16		
Outras informações	Possíveis materiais de revestimento ou encapsulamento: véu de vidro, ou manta de poliéster, ou alumínio, ou papel Kraft, ou encapsulado em polietileno de baixa densidade (PEBD) e filme de PEBD metalizado.	

SEÇÃO 4: Medidas de primeiros socorros

4.1. Descrição das medidas de primeiros socorros

Informações gerais	Apresente esta Ficha de Dados de Segurança ao profissional médico responsável. Caso ocorram sintomas, siga as medidas de primeiros socorros conforme apropriado.
Inalação	Remova a pessoa da área de exposição. Enxágue a garganta e limpe a poeira das vias aéreas.
Ingestão	Beba bastante água em caso de ingestão acidental.
Contato com a pele	Se ocorrer irritação mecânica, remova as roupas contaminadas e lave a pele delicadamente com água fria e sabão.
Contato visual	Enxágue abundantemente com água por pelo menos 15 minutos.

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

Informações gerais	O efeito mecânico das fibras grossas em contato com a pele, vias aéreas e olhos pode causar coceira temporária.
--------------------	---

4.3. Indicação de qualquer atenção médica imediata e tratamento especial necessário

Informações gerais	Se qualquer reação adversa ou desconforto persistir devido a qualquer uma das exposições acima, procure orientação médica profissional.
Tratamentos específicos	Nenhuma recomendação específica.

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

Meios de extinção adequados	Água, espuma, dióxido de carbono (CO ₂) e pó químico seco
-----------------------------	---

5.2. Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura

Informações gerais	Os produtos não apresentam risco de incêndio durante o uso; no entanto, alguns materiais de embalagem ou revestimentos podem ser combustíveis. Produtos de combustão do produto e da embalagem – dióxido de carbono, monóxido de carbono e alguns gases residuais, como amônia, óxidos de nitrogênio e substâncias orgânicas voláteis.
Risco de explosão	Nenhum.

5.3. Conselhos para bombeiros

Informações gerais	Em grandes incêndios em áreas mal ventiladas envolvendo materiais de embalagem, pode ser necessária proteção respiratória/aparelho de respiração.
--------------------	---

SEÇÃO 6: Medidas em caso de liberação acidental**6.1. Precauções pessoais, equipamentos de proteção e procedimentos de emergência**

Precauções pessoais	Em caso de presença de altas concentrações de poeira, utilizar os mesmos equipamentos de proteção individual mencionados na seção 8.
---------------------	--

6.2. Precauções ambientais

Precauções ambientais	Não relevante
-----------------------	---------------

6.3. Métodos e materiais para contenção e limpeza

Métodos de limpeza	Passe aspirador de pó ou umedeça com spray de água antes de escovar.
--------------------	--

6.4. Referência a outras seções

Referência a outras seções	Para proteção pessoal, consulte a Seção 8. Para descarte de resíduos, consulte a Seção 13.
----------------------------	--

SEÇÃO 7: Manuseio e armazenamento

7.1. Precauções para manuseio seguro

Precauções de uso	Não há medidas específicas. De preferência, utilize uma faca para cortar. Se for utilizada uma ferramenta elétrica, incluem ventilação adequada em locais com formação de poeira.
-------------------	---

7.2. Condições de armazenamento seguro, incluindo quaisquer incompatibilidades

Precauções de armazenamento	Para garantir o desempenho ideal do produto, quando a embalagem for removida ou aberta, os produtos devem ser armazenados em ambientes fechados ou cobertos para protegê-los da entrada de água da chuva ou neve. Os arranjos de armazenamento devem garantir a estabilidade dos produtos empilhados, sendo recomendado o uso do sistema “primeiro a entrar, primeiro a sair” (FIFO). Entregues embalados em filme de polietileno e/ou em paletes de madeira.
Materiais incompatíveis	Nenhum material ou grupo de materiais específico provavelmente reagirá com o produto e produzirá uma situação perigosa.

7.3. Uso(s) final(is) específico(s)

Uso(s) final(is) específico(s)	Isolamento térmico e/ou acústico para utilização em:
	Aplicações técnicas, aplicações industriais e na construção civil.
	Aplicações industriais (OEM) Indústria de eletrodomésticos.

SEÇÃO 8: Controles de exposição/proteção individual

8.1. Parâmetros de controle

Limites de exposição ocupacional Lã mineral de vidro

Valor Limite (TWA 8 horas): 15 mg/m³

Valor Limite (TWA 8 horas): 5 mg/m³ Poeira por inalação

Valor Limite (TWA 8 horas): 3 fibras/cm³ Fibras minerais

Valor Limite (TWA 8 horas): 5 mg/m³ Fibras

O limite de exposição no local de trabalho (WEL) não deve ser excedido (total respirável, média ponderada de 8 horas).

A concentração de poeira das fibras respiráveis em condições normais de trabalho deve ser inferior a 0,1 por cm³.

Os valores-limite de exposição foram estabelecidos por diversas autoridades. Verifique os valores-limite aplicáveis à sua situação local.

8.2. Controle de exposição/proteção individual

Controles de engenharia apropriados	Nenhuma medida específica.
Proteção para os olhos/rosto	Use óculos de proteção, especialmente se estiver trabalhando acima dos ombros. Recomenda-se proteção ocular
Proteção para as mãos	conforme a norma EN 166.
Outra proteção para a pele e o corpo	Cubra a pele exposta.
Medidas de higiene	Após o contato, lave as mãos com água fria e sabão. Manuseie de acordo com as boas práticas de higiene e segurança industrial.
Proteção respiratória	Recomenda-se o uso de máscara facial do tipo EN 149 FFP1 ao utilizar produtos em atmosferas confinadas ou durante operações que possam gerar emissão de qualquer tipo de poeira.

SEÇÃO 9: Propriedades físicas e químicas**9.1. Informações sobre propriedades físicas e químicas básicas**

Aparência	Sólido. Rolos. Painel. Fibra solta.
Cor	Marrom
Odor	Não relevante
Limiar de odor	Não há dados disponíveis.
pH	Não relevante
Ponto de fusão	Não relevante
Ponto de ebulição inicial e intervalo	Não relevante
Ponto de inflamação	Não relevante
Taxa de evaporação	Não relevante
Inflamabilidade (sólido, gás)	Não relevante
Limites superiores/inferiores de inflamabilidade ou explosividade	Não relevante
Pressão de vapor	Não relevante
Densidade de vapor	Não relevante
Densidade relativa	9 - 35 kg/m ³
Solubilidade(s)	Geralmente quimicamente inerte e insolúvel em água.
Temperatura de autoignição	Não relevante
Temperatura de decomposição	Não relevante
Viscosidade	Não relevante
Propriedades explosivas	Não relevante
Propriedades oxidantes	Não relevante

9.2. Outras informações

Diâmetro nominal das fibras	3 – 5 μm
Comprimento peso diâmetro médio geométrico menos 2 erros padrão	< 6 μm
Orientação das fibras	Aleatório
Biopersistência	A predominância de fibras com comprimento superior a 20 μm após meia-vida de depuração da instilação intratraqueal é inferior a 40 dias (resultados de um teste realizado de acordo com o protocolo europeu).

SEÇÃO 10: Estabilidade e reatividade**10.1. Reatividade**

Nenhum.

10.2. Estabilidade química

O aglutinante se decompõe acima de 200°C.

10.3. Possibilidade de reações perigosas

Nenhum em uso normal

10.4. Condições a evitar

Aquecimento acima de 200°C.

10.5. Materiais incompatíveis

O ácido fluorídrico reage com o vidro e o dissolve.

10.6. Produtos de decomposição perigosos

Nenhum em uso normal

A decomposição do ligante acima de 200 °C pode produzir dióxido de carbono e alguns gases residuais. A duração da liberação depende da espessura do isolamento, do teor de ligante e da temperatura aplicada.

SEÇÃO 11: Informações toxicológicas

11.1. Informações sobre efeitos toxicológicos

Efeitos toxicológicos	O contato com a pele, os olhos e o trato respiratório superior pode causar irritação mecânica.
Toxicidade aguda (oral) - DL50 oral	Não foram identificados dados para o produto como um todo. Os dados são para os constituintes: Lã mineral de vidro biossolúvel - Não aplicável. Agente de ligação polimérico inerte, termofixo, derivado de amidos vegetais. - Não aplicável.
Toxicidade aguda (dérmica) - DL50 dérmica	Não foram identificados dados para o produto como um todo. Os dados referem-se aos constituintes: Lã mineral de vidro biossolúvel - Não aplicável. Agente de ligação polimérico inerte, termofixo, derivado de amidos vegetais. - Não aplicável.
Toxicidade aguda (inalação) -LC50 Inalação	Não foram identificados dados para o produto como um todo. Os dados referem-se aos constituintes: Lã mineral de vidro biossolúvel - Não aplicável. Agente de ligação polimérico inerte, termofixo, derivado de amidos vegetais. - Não aplicável.
Corrosão/irritação da pele	Pode causar irritação mecânica na pele
Lesões oculares graves/irritação ocular	Pode causar irritação mecânica nos olhos.
Sensibilização respiratória	Nenhum dado foi identificado para este produto ou seus constituintes.
Sensibilização da pele	Nenhum dado foi identificado para este produto ou seus constituintes.
Mutagenicidade em células germinativas	
Genotoxicidade - in vitro	Nenhum dado foi identificado para este produto ou seus constituintes.
Genotoxicidade - in vivo	Nenhum dado foi identificado para este produto ou seus constituintes.
Carcinogenicidade	Os requisitos SWA/WES isentam fibras biopersistentes, conforme definido nas notas. Os resultados de um teste de biopersistência, em conformidade com as notas, demonstraram que as fibras deste produto com mais de 20 µm têm uma meia-vida ponderada inferior a 40 dias e atendem aos requisitos da "Nota Q", portanto, este produto não é classificado como cancerígeno. Nenhum dos componentes deste produto com toxicidade reprodutiva está listado como cancerígeno.

Toxicidade reprodutiva	
Toxicidade reprodutiva - Fertilidade	Nenhum dado foi identificado para este produto ou seus constituintes.
Toxicidade reprodutiva - desenvolvimento	Nenhum dado foi identificado para este produto ou seus constituintes.
Toxicidade específica em órgãos-alvo - exposição única	Nenhum dado foi identificado para este produto ou seus constituintes.
Toxicidade específica a órgãos-alvo - exposição repetida	Nenhum dado foi identificado para este produto ou seus constituintes.
Perigo de aspiração	Não relevante
Informações gerais	Classificação de acordo com o Regulamento de Classificação, Rotulagem e Embalagem de Substâncias e Misturas (SEA) publicado no Diário Oficial número 28848 em 11 de dezembro de 2013. Classificação não aplicável para este produto; de acordo com os requisitos EUCEB e RAL – consulte a seção 16. A predominância de fibras com comprimento superior a 20 µm após a meia-vida de depuração da instilação intratraqueal é inferior a 40 dias (resultados de um teste realizado de acordo com o protocolo europeu).
Principais sintomas	O contato com a pele, os olhos e o trato respiratório superior pode causar irritação mecânica. A lã mineral de vidro bioessolúvel é classificada como poeira incômoda pela OSHA.

SEÇÃO 12: Informações ecológicas

12.1. Toxicidade

Este produto não é ecotóxico para o ar, água ou solo, por composição.

12.2. Persistência e degradabilidade

Produto inorgânico inerte com termofixação, agente de ligação polimérico inerte derivado de amidos vegetais; 0 - 13%

12.3. Potencial bioacumulativo

Sem potencial de bioacumulação

12.4. Mobilidade no solo

Não é considerado móvel.

12.5. Resultados da avaliação PBT e vPvB

Não relevante

12.6. Propriedades desreguladoras endócrinas

Não relevante

12.7. Outros efeitos adversos

Nenhum conhecido.

SEÇÃO 13: Considerações sobre descarte

13.1. Métodos de tratamento de resíduos

informações gerais

Regulamento de Gestão de Resíduos publicado no Diário Oficial com o número 29314 em 2 de abril de 2015

[17 06 04] Os códigos de resíduos devem ser atribuídos pelo utilizador, de preferência em discussão com o responsável pelo tratamento de resíduos.

Métodos de descarte

Descarte de acordo com os regulamentos e procedimentos em vigor no país de uso ou descarte.
Recipientes vazios devem ser encaminhados para reciclagem, recuperação ou descarte de acordo com os regulamentos locais.

SEÇÃO 14: Informações sobre transporte

6.1. Precauções pessoais, equipamentos de proteção e procedimentos de emergência

Informações gerais

O produto não está coberto pelas regulamentações internacionais sobre transporte de mercadorias perigosas (IMDG, IATA, ADR/RID).

14.1. UM número

Não aplicável

14.2. Um nome de envio adequado

Não aplicável

14.3. Classe(s) de risco para transporte

Não é necessário nenhum sinal de alerta de transporte.

14.4. Grupo de embalagem

Não aplicável

14.5. Riscos ambientais

Substância perigosa para o meio ambiente/polvente marinho	Nenhum.
---	---------

14.6. Precauções especiais para o usuário

Não aplicável

14.7. Transporte a granel de acordo com o Anexo II da MARPOL 73/78 e o Código IBC

Não aplicável

SEÇÃO 15: Informações regulatórias**15.1. Regulamentações/legislação de segurança, saúde e meio ambiente específicas para a substância ou mistura**

Regulamentação Nacional	Regulamento para Redução de Substâncias Destruidoras da Camada de Ozônio publicado no Diário Oficial nº 27052 em 12 de novembro de 2008 Regulamento sobre Prevenção e Redução dos Efeitos de Acidentes Industriais de Grande Porte publicado no Diário Oficial da União sob o número 28867 em 30 de dezembro de 2013 Regulamento de Gestão de Resíduos publicado no Diário Oficial da União sob o número 29314 em 2 de abril de 2015
	Regulamento sobre Poluentes Orgânicos Persistentes publicado no Diário Oficial da União sob o número 30595 em 14 de novembro de 2018 Regulamento sobre Substâncias Destruidoras da Camada de Ozônio publicado no Diário Oficial nº 30031 em 7 de abril de 2017 Regulamento sobre Registro, Avaliação, Autorização e Restrição de Produtos Químicos publicado no Diário Oficial nº 30105 em 23 de junho de 2017 Regulamento para Redução de Substâncias Destruidoras da Camada de Ozônio publicado no Diário Oficial nº 27052 em 12 de novembro de 2008 Regulamento de Equipamentos de Proteção Individual publicado no Diário Oficial da União nº 30761 de 1º de maio de 2019
	Classificação de acordo com o Regulamento de Classificação, Rotulagem e Embalagem de Substâncias e Misturas (SEA) publicado no Diário Oficial número 28848 em 11 de dezembro de 2013. Regulamento sobre Precauções de Saúde e Segurança no Trabalho com Substâncias Químicas publicado no Diário Oficial da União sob o número 28733 em 12 de agosto de 2013 Regulamento sobre Precauções de Saúde e Segurança no Trabalho com Substâncias Cancerígenas e Mutagênicas publicado no Diário Oficial da União sob o número 28730 em 6 de agosto de 2013

Legislação da UE	Isento de Registro (se Confirmação de Isenção) Lista de restrições da UE (Anexo XVII do REACH): Nenhuma. Substância listada como candidata REACH:Nenhuma.
	Os produtos de lã mineral da Knauf Insulation (painéis, mantas ou rolos) são definidos como artigos segundo o REACH e, portanto, uma Ficha de Dados de Segurança para esses produtos não é um requisito legal.
	De acordo com as práticas do setor e compromissos voluntários, a Knauf Insulation decidiu continuar fornecendo aos seus clientes as informações adequadas com o objetivo de garantir o manuseio e o uso seguros da lã mineral durante toda a vida útil do produto.

15.2. Avaliação da segurança química

Não aplicável ao artigo.

SEÇÃO 16: Outras informações

15.1. Regulamentações/legislação de segurança, saúde e meio ambiente específicas para a substância ou mistura

Informações gerais	Todos os produtos fabricados pela Knauf Insulation são feitos de fibras não classificadas e são certificados pela EUCEB. EUCEB, Conselho Europeu de Certificação de Produtos de Lã Mineral - www.euceb.org. A marca EUCEB certifica que as fibras fabricadas possuem uma composição química, composição dentro das faixas de fibras de referência exoneradas, que foram testadas de acordo com os protocolos europeus e demonstraram estar em conformidade com a Nota Q, critérios de exoneração para carcinogenicidade, do Regulamento (CE) 1272/2008.
	Os produtores de lã mineral se comprometem com a EUCEB a: • fornecer relatórios de amostragem e análise estabelecidos por laboratórios reconhecidos pela EUCEB, comprovando que as fibras atendem a um dos quatro critérios de isenção descritos na Nota Q, • ser controlados, duas vezes ao ano, de cada unidade de produção por uma terceira parte independente reconhecida pela EUCEB (amostragem e conformidade com a composição química inicial), • implementar procedimentos de autocontrole interno em cada unidade de produção.
	Produtos que atendem aos requisitos de certificação EUCEB podem ser reconhecidos pelo logotipo EUCEB impresso na embalagem.

Mais informações podem ser obtidas em

<https://www.euceb.org/>www.knaufinsulation.com

Comentários de revisão	Formato SDS UE
Revisão	30/04/2024
Substitui a data	28/06/2022
Número SDS	KI_DP_101
Famílias de produtos	Clássico, Naturoll, TI, TM, TP, EASY IPB 039, EASY LBB 039, EASY LRR 039U, Fact Plus, Mineral Plus
Famílias de produtos (OEM)	PBE, DRS, DAP, CHM, TSP, RSB, MCH, CNF, CTL, WWC, AUT, HTC, SPA
Outras informações	Em 2001, a Agência Internacional de Pesquisa sobre o Câncer (IARC) reclassificou as fibras de lã mineral do Grupo 2B (possivelmente cancerígenas) para o Grupo 3, “agente que não pode ser classificado quanto à sua carcinogenicidade para humanos”. (Ver Monografia Vol. 81, http://monographs.iarc.fr/)
	De acordo com o Regulamento sobre Fichas de Dados de Segurança de Produtos Perigosos Substâncias e Misturas publicadas no Diário Oficial sob o número 29204 em 13 de dezembro de 2014
Autor da Ficha de Dados de Segurança	Nergis Akman
Número do certificado	LONCA KDU 54 /2020.28
Certificado válido até	25/01/2025
Informações de contato	Nergis Akman, nergis.akman@erm.com

Esta Ficha de Dados de Segurança/Ficha de Dados do Produto não constitui uma avaliação do local de trabalho. As informações contidas neste documento representam o estado do nosso conhecimento sobre este produto na data de sua emissão. Chamamos a atenção dos usuários para os possíveis riscos decorrentes da utilização do produto para aplicações diferentes daquelas para as quais foi projetado.