

# FICHA DE INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA <sup>(1)</sup>

## 1. Identificação do produto e da empresa

1.1. Identificação do produto **LÃ DEROCHA** - Lã rica em alumínio, com baixo conteúdo de sílica <sup>(2)</sup>.

1.2. Usos identificados pertinentes da substância ou do preparado e usos que devem ser evitados  
Uso recomendado: isolamento térmico e/ou acústico, isolamento técnico e contra vibrações, e protecção contra incêndio para aplicações de construção, industriais ou navais.  
Não é conhecido nenhum uso não recomendado baseado em considerações físicas, sanitárias ou ambientais, em conformidade com o que está disposto no REACH. Para a sua aplicação *in situ*, o produto deve ser utilizado em conformidade com as directrizes técnicas publicadas pela Rockwool.

1.3. Dados do fornecedor da ficha de instruções de segurança

**ROCKWOOL PENINSULAR SAU**  
Carretera N.120 Km. 53.5  
31380 Caparros - Navarra  
Espanha

1.4. Número de telefone para emergências

Tel.: +34.93.318.90.28  
Fax: +34.93.317.89.66  
E-mail: [info@rockwool.es](mailto:info@rockwool.es)

Para mais informações, contacte o nosso responsável de saúde e segurança por telefone ou e-mail para o endereço e números indicados acima.

## 2. Identificação dos riscos

2.1. Classificação da substância ou do preparado

Este produto não tem associada qualquer declaração de riscos. A lã mineral ROCKWOOL não está classificada como perigosa de acordo com as directivas europeias 67/548/CEE e 1999/45/CE e as suas posteriores emendas (Regulamento CE n.º 1272/2008) sobre classificação, etiquetagem e embalagem de substâncias e preparados.

2.2. Elementos da etiqueta

A conclusão geral, em conformidade com o regulamento REACH, é que as fibras de Rockwool não se associam a nenhuma classificação de riscos por considerações físicas, sanitárias e ambientais.

2.3. Outros riscos

O uso de ferramentas de corte a alta velocidade pode produzir pó.

Quando o aglomerante do produto é aquecido pela primeira vez até cerca de 200 °C pode libertar componentes e produtos de decomposição, o que, em concentrações muito altas, poderá causar irritação ocular e do sistema respiratório. Para mais informações, consulte a secção 8.

(1) O regulamento europeu (RE) sobre produtos químicos n.º. 1907/2006 (REACH) aprovado em 1 de Junho de 2007 só exige a publicação de fichas de dados de segurança de materiais (MSDS) para as substâncias ou os preparados perigosos. Os produtos de lã mineral (em painéis ou em rolos) são considerados como artigos em conformidade com o REACH e, por conseguinte, não requerem legalmente uma MSDS. No entanto, a Rockwool decidiu entregar aos seus clientes esta Ficha de instruções de segurança para lhes proporcionar informações adequadas sobre manuseamento e uso seguros da lã mineral.

(2) Este produto pertence às lãs HT (com alto teor de alumínio e baixo teor de sílica) (IARC Monograph, 2002).  
<http://monographs.iarc.fr/>

### 3. Composição/Informação sobre componentes

Substância	Número EC <sup>(3)</sup>	Percentagem peso / volume	Classificação e etiquetagem (Regulamento (CE) n° 1272/2008)	Classificação e etiquetagem (Directiva europeia 67/548/CEE)	- Número de índice em conformidade com o Apêndice I 67/548/CEE - Número REACH de registo de substâncias
Lã de rocha <sup>(1)</sup>	926-099-9	95 - 100%	Não classificada <sup>(2)</sup>	Não classificada	650-016-00-2 01-211-947-2313-44
Aglutinante		0 - 5%	Não classificado	Não classificado	
Oleomineral		0 - 0,5%	Não classificado	Não classificado	

- (3) Fibras vítreas (de silicato) produzidas sinteticamente, de orientação aleatória e com conteúdo de óxido alcalino e óxido de terra alcalina (Na<sub>2</sub>O+K<sub>2</sub>O+CaO+MgO+BaO) superior a 18% do seu peso e que cumprem uma das condições da nota Q.
- (4) Substâncias não classificadas H351-"Com suspeita de provocar cancro". As fibras de lã de rocha não estão classificadas como carcinogénicas, em conformidade com a nota Q da Directiva 97/69/EEC e o Regulamento n° 1272/2008 (pág. 335 da JOCE L353, de 31 de Dezembro de 2008).
- (5) EC: o número EC, determinado pela Comissão Europeia para a identificação de materiais.

Materiais de revestimento possíveis: Véu mineral, papel de alumínio laminado, alumínio laminado, betume oxiasfáltico, malha metálica, película de polipropileno, véu mineral pintado.

### 4. Primeiros socorros

#### 4.1. Informações para as diferentes vias de exposição:

##### 4.1.1. Em caso de inalação

Afastar o afectado do lugar de exposição. Deve-se enxaguar a garganta e soprar pelo nariz para eliminar o pó.

##### 4.1.2. Em caso de contacto com a pele

Em caso de irritação, despir a roupa contaminada e lavar a pele suavemente com água fresca e um sabão neutro.

##### 4.1.3. Em caso de contacto com os olhos

Enxaguar com água abundante durante pelo menos 15 minutos.

##### 4.1.4. Em caso de ingestão

Beber água abundante em caso de ingestão acidental.

#### 4.2. Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou prolongados

O efeito mecânico das fibras ásperas em contacto com a garganta, a pele e os olhos pode provocar irritação ou incómodos passageiros.

#### 4.3. Indicação sobre necessidade de atendimento médico imediato e tratamento específico

Não são necessários.

Caso a irritação ou os incómodos descritos nos pontos anteriores perdurem, consulte um médico ou um profissional de saúde.

## 5. Medidas de luta contra incêndios

### 5.1. Meios de extinção

#### 5.1.1. Meios de extinção adequados

Água, espuma, dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>) e pó seco.

#### 5.1.2. Meios de extinção inadequados: nenhum.

### 5.2. Aconselhamento para os bombeiros

Os produtos sem revestimento são não combustíveis, mas alguns materiais de embalagem ou de revestimento poderão sê-lo. Em incêndios de grandes dimensões em zonas pouco ventiladas ou com acumulação de materiais de embalagem poderá ser necessário utilizar equipamentos de protecção/respiração.

## 6. Medidas em caso de descarga accidental

### 6.1. Cuidados pessoais, equipamento de protecção e procedimentos de emergência

No caso de presença de altas concentrações de pó, deve-se utilizar o equipamento de protecção pessoal mencionado na secção 8.

### 6.2. Cuidados ambientais

Não são necessários.

### 6.3. Métodos e materiais de contenção e limpeza

Limpar a zona com um aspirador ou borrifá-la com água antes de varrer o produto.

### 6.4. Referência a outras secções

Para mais detalhes, consulte a secção 8.

## 7. Manuseamento e armazenamento

### 7.1. Cuidados para manuseamento seguro

Não são necessárias medidas específicas. Para cortar o material, é preferível utilizar uma faca. Se for utilizada uma ferramenta eléctrica, esta deve estar equipada com aspiração de ar eficiente.

Certifique-se da ventilação adequada do local de trabalho. Consulte a secção 8.

Evite o manuseamento desnecessário do produto depois de aberto ou aplicado. Consulte a secção 8.

### 7.2. Condições de armazenamento seguro e incompatibilidade com outros materiais

- Medidas técnicas: Não são necessárias medidas especiais.
- Condições de armazenamento adequadas: Os produtos devem ser armazenados cobertos, sempre que possível. Utilize sempre embalagens originais.
- Os materiais sem embalagem devem ser sempre armazenados cobertos.
- Materiais incompatíveis: Nenhum.
- Material de embalagem: Os produtos são embalados com película de polietileno ou em paletes de cartão, ou madeira.

## 8. Controlos da exposição/ Protecção pessoal

### 8.1. Parâmetros de controlo

Não se deve exceder o limite de exposição no local de trabalho (VLA-ED) (total respirável, cerca de 8 horas em média). A concentração de pó de fibras que pode ser inalada em condições de trabalho normais é inferior a 0,1 por cm<sup>3</sup>, de acordo com o INSHT<sup>(6)</sup>.

(6) Instituto Nacional de Segurança e Higiene no Trabalho: <http://www.insht.es/portal/site/Insht/>

### 8.2. Controlos da exposição

#### 8.2.1. Medidas de protecção individual

##### a) Protecção dos olhos

Devem-se usar óculos de segurança nos trabalhos efectuados a uma altura que fique acima da cabeça. Recomenda-se protecção ocular em conformidade com a UNE-EN 166.

##### b) Protecção da pele

###### I. Protecção das mãos

Utilize luvas para evitar irritações, em conformidade com a UNE-EN 388.

###### II. Outros

Cubra as zonas de pele que fiquem expostas.

##### c) Protecção respiratória

Para trabalhar em áreas não ventiladas ou durante as operações que possam produzir qualquer tipo de pó, use uma máscara respiratória adequada. Recomenda-se um tipo de máscara em conformidade com a UNE EN 149 FFP1. Quando a lã de rocha é aquecida até cerca de 200 °C pela primeira vez, libertam-se componentes do aglutinante e produtos de decomposição do aglutinante. O odor pode ser detectado pelo seu aroma acre e as altas concentrações podem provocar irritação ocular e do sistema respiratório. De um modo geral, os produtos da decomposição causados por pirólise ou combustão do material orgânico podem provocar sensibilização respiratória. Não há registo de acidentes de sensibilização respiratória derivados dos gases libertados pelos produtos Rockwool. No entanto, dever-se-á facultar ventilação por diluição ou ventilação por extracção local, conforme for conveniente, para controlar a exposição aos gases da primeira vez que sejam postos em funcionamento aparelhos que funcionem a altas temperaturas. Caso se trabalhe nestas condições iniciais, será necessário utilizar uma máscara com fornecimento de ar fresco.

**Frases e/ou pictogramas impressos na embalagem**

“O efeito mecânico das fibras em contacto com a pele pode provocar irritação passageira”



Mantenha a zona de trabalho ventilada, caso seja possível.



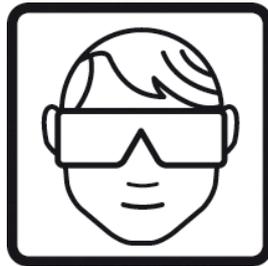
Descarte os resíduos em conformidade com a regulamentação local.



Cubra as zonas da pele que fiquem expostas. Quando trabalhar em espaços não ventilados, use máscaras descartáveis.



Limpe a zona com um aspirador.



Use óculos de segurança para os trabalhos efectuados acima da altura da cabeça.



Enxagúe as mãos com água fria antes de as lavar.

## 9. Propriedades físicas e químicas

### 9.1. Informações sobre propriedades físicas e químicas

9.1.1. Aspecto	Sólido, artigo em: rolos, painéis, placas ou conpostos. (Lã de rocha) de cor cinza-verde-amarela.
9.1.2. Odor	Inodoro.
9.1.3. Limiar de odor	De acordo com o ponto anterior, o produto é inodoro, pelo que não se aplica.
9.1.4. pH	Não se aplica. O material é sólido.
9.1.5. Temperatura de fusão	>1000 °C
9.1.6. Ponto de ebulição	Não é pertinente
9.1.7. Ponto de inflamação	Não é pertinente
9.1.8. Velocidade de evaporação	Não é pertinente
9.1.9. Inflamabilidade	Não é pertinente; material incombustível
9.1.10. Propriedades explosivas	Não é pertinente
9.1.11. Temperatura de auto-inflamação	Incombustível
9.1.12. Temperatura de decomposição	Quando a lã de rocha é aquecida até cerca de 200 °C pela primeira vez, liberta produtos de decomposição do aglutinante.
9.1.13. Densidade	Dependendo do produto (aprox. de 20 a 250 kg/m <sup>3</sup> ).
9.1.14. Solubilidade na água	De um modo geral, quimicamente inerte e indissolúvel na água.
9.1.15. Solubilidade em gordura	Não se aplica
9.1.16. Propriedades de oxidação	Material não oxidante, pelo que não é pertinente.

## 10. Estabilidade e reactividade

### 10.1. Reactividade

Não reactivo

### 10.2. Estabilidade química

Estável

### 10.3. Possibilidade de reacções perigosas

Não reactivo

### 10.4. Condições que devem ser evitadas

Nenhuma especificada

### 10.5. Materiais incompatíveis

Nenhum especificado

### 10.6. Produtos de decomposição perigosos

Quando a lã de rocha é aquecida pela primeira vez a temperaturas superiores a 200 °C, verifica-se uma reacção de decomposição do aglutinante, cujos produtos podem ser detectados pelo seu odor. As emissões costumam ocorrer durante o primeiro aquecimento de um aparelho isolado com lã de rocha. É recomendável que se mantenha uma ventilação adequada quando estes aparelhos forem utilizados pela primeira vez. Os produtos de decomposição são os que seria de esperar em qualquer material orgânico, e são resultado principalmente da pirólise ou da combustão da resina. Estes produtos de decomposição, que só são produzidos durante um curto espaço de tempo, são principalmente CO<sub>2</sub>, CO, partículas de carbono e água.

## 11. Informação toxicológica

### 11.1. Informação sobre efeitos toxicológicos

#### 11.1.1. Toxicidade aguda

Não provoca toxicidade aguda

#### 11.1.2 Irritação

As fibras mais ásperas podem provocar reacções físicas sobre a pele, o tracto respiratório superior (membranas mucosas) e os olhos, com efeitos passageiros (comichões, etc.) que desaparecem por si mesmos. Não derivam efeitos químicos.

#### 11.1.3 Corrosão

Não é corrosivo

#### 11.1.4 Sensibilização

Não provoca sensibilização

#### 11.1.5 Toxicidade em doses elevadas

Não provoca toxicidade em doses elevadas

#### 11.1.6 Carcinogénese

Não é um produto carcinogénico. Devido à sua grande capacidade biossolúvel, as fibras utilizadas nos materiais de isolamento de lã de rocha Rockwool estão avaliadas como livres de qualquer suspeita de eventuais efeitos carcinogénicos, em conformidade com a Directiva da UE 97/69/CE (nota Q). Em Outubro de 2001, a Agência Internacional de Investigação sobre o Cancro (IARC) classificou o isolamento de lã de rocha no Grupo 3 (não classificável relativamente ao seu efeito carcinogénico em seres humanos). Portanto, não está classificado como potencialmente carcinogénico em seres humanos.

Por outro lado, na UE a classificação como agente carcinogénico não é aplicável às lãs minerais deste produto; em conformidade com a directiva 97/69/CE e o Regulamento europeu 1272/2008, nota Q. (Consulte também a secção 15). Em conformidade com a Directiva REACH, as fibras de Rockwool não têm classificação de riscos.

Na Alemanha, as fibras também cumprem a TRGS 905, secção 2.3.

#### 11.1.7 Mutagénese

Não provoca mutagénese

#### 11.1.8 Efeitos tóxicos para a reprodução

Não tem efeitos tóxicos para a reprodução.

## 12. Informações ecológicas

### 12.1. Toxicidade

Não é um produto tóxico. Em condições de utilização normais, este produto não deve ser daninho para os animais nem para as plantas. A lã de rocha é principalmente elaborada com um material abundante na natureza, proveniente da rocha e da lã de rocha reciclada.

### 12.2. Persistência e degradabilidade

Não classificado

### 12.3. Potencial de bioacumulação

Não classificado

### 12.4. Mobilidade no solo

Não classificado

#### 12.5. Resultado da avaliação PBT e vPvB

Não requer esta avaliação

#### 12.6. Outros efeitos adversos

Ao determinar as propriedades térmicas a partir de bolha de ar, não foram utilizados agentes expansíveis, susceptíveis de destruírem a camada de ozono ou provocarem aquecimento global.

### 13. Considerações relativas à eliminação

#### 13.1. Métodos de tratamento de resíduos

##### 13.1.1. Material dos resíduos

Deve ser descartado em conformidade com os regulamentos e procedimentos em vigor no país onde se destine a ser utilizado ou descartado.

##### 13.1.2. Materiais de embalagem

Devem ser eliminados em conformidade com os regulamentos locais.

##### 13.1.3. Código do Catálogo Europeu de Resíduos

17 06 04 Para resíduos produzidos nas obras; para outros casos, consulte a Administração competente.

##### 13.1.4. Informação sobre eliminação

Os resíduos de material e as paletes de madeira de Rockwool limpos podem ser devolvidos à nossa fábrica de Caparrosa (Navarra) para serem reutilizados, após contacto para se combinar o transporte e as condições. O material de embalagem de polietileno pode ser enviado para os fabricantes de PE para que seja reciclado.

### 14. Informações sobre transporte

14.1. Número UN	Não se aplica
14.2. Nome correcto de envio UN	Não se aplica
14.3. Tipo(s) de transporte perigoso(s)	Não se aplica
14.4. Grupo de embalagem	Não se aplica
14.5 Riscos ambientais	Não se aplica
14.6 Cuidados especiais para o utilizador	Não especificados

#### 15. Informações regulamentares

##### 15.1. Regulamentação em matéria de segurança, saúde e meio ambiente para este produto

A conclusão geral, em conformidade com o regulamento REACH, é que as fibras Rockwool não têm nenhuma classificação de risco associada em relação com considerações físicas, sanitárias e ambientais.

15.2. Avaliação de segurança química Não requer avaliação.

## 16. Outras informações

Embora o regulamento REACH não exija uma ficha de dados de segurança do material para o isolamento Rockwool, a empresa Rockwool utiliza este formato para proporcionar informações standard sobre saúde e segurança.

Esta ficha de dados de segurança responde à Directiva da UE 91/155/CEE, emendada pela 93/112/CE e pela 2001/58/CE. Inclui as alterações de formato detalhadas no Anexo II do REACH (Maio de 2010). As fibras de lã de rocha deste produto ficam isentas da classificação sobre carcinogénese em conformidade com a Directiva europeia 97/69/CE e o Regulamento (CE) 1272/2008 se cumprirem um dos critérios da nota Q de tais textos.

Todos os produtos comercializados pela Rockwool foram elaborados com fibras não classificadas e certificadas pela EUCEB.

Esta é uma certificação voluntária e certifica que a não classificação do produto cumpre plenamente os parâmetros estabelecidos na nota Q, tal como definido na Directiva 97/69/CE e no Regulamento (CE) nº 1272/2008.

O certificado EUCEB (Junta Europeia de Certificação de Produtos de Lã Mineral - [www.euceb.org](http://www.euceb.org)) é emitido por um organismo de certificação independente.

Para garantir que as fibras cumprem os critérios de isenção, todos os procedimentos de ensaio e supervisão são efectuados por instituições profissionais independentes, devidamente autorizadas. O certificado EUCEB garante que os produtores de lã mineral têm medidas de auto-controlo implantadas.

Os produtores de lã mineral adoptam, face à EUCEB, os compromissos seguintes:

- Fornecer amostras e relatórios de análises estabelecidos pelos laboratórios reconhecidos pela EUCEB, comprovando que as fibras cumprem um dos quatro critérios de isenção descritos na nota Q da Directiva 97/99/EC.
- Submeter cada unidade de produção, duas vezes por ano, ao controlo de terceiros independentes reconhecidos pela EUCEB (amostragem e conformidade da composição química inicial).
- Implantar procedimentos de auto-controlo interno em cada unidade de produção.

Os produtos que respondem à certificação EUCEB podem ser reconhecidos mediante o logótipo EUCEB nas suas embalagens.



A EUCEB é uma associação certificada com a norma ISO 9001:2000.

Se desejar obter informações mais detalhadas, deverá entrar em contacto com o produtor (endereço na primeira página desta ficha).

As informações proporcionadas neste documento correspondem aos conhecimentos actualizados sobre este material, no momento da sua publicação, e são proporcionadas de boa fé.

Os utilizadores devem estar advertidos para os eventuais riscos da utilização do produto para aplicações diferentes daquelas para as quais foi concebido.

Estas informações reflectem valores tipo e não são especificações do produto. Não são oferecidas garantias expressas nem implícitas.

As informações proporcionadas neste documento correspondem aos nossos conhecimentos actuais relativamente aos materiais no momento da sua publicação. Os utilizadores devem estar advertidos para os eventuais riscos da utilização do produto para aplicações diferentes daquelas para as quais foi concebido.