

## FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS - FISPQ

De acordo: (CE) n° 1907/2006 & (CE) n° 1272/2008

SDS numero 408 Criada em: 01 December 2002 Última revisão: 21 February 2022

### 1 - Identificação do produto

#### 1.1 - Identificação do Produto

**Tradenames:** Alphawool Paper, Kaowool 1600 Paper, Kaowool 1600 Paper with self-adhesive backing.

O produto acima mencionado contém fibras policristalinas e lâ mineral. Estes produtos estão disponíveis com e sem Folha de Alumínio e/ ou com suporte auto-adesivo, por favor contacte o seu Fornecedor Morgan Thermal Ceramics para mais informações <>

#### 1.2 - Uso do Produto

Aplicação como isolamento térmico, protetores térmicos, contenção de calor, gaxetas e juntas de expansão a temperaturas até 1600°C em fornos industriais, fornos, fornos e outros equipamentos de processo e na indústria aeroespacial, automotiva.

#### 1.3 - Identificação da Empresa

IDENTIFICAÇÃO DO FABRICANTE/ FORNECEDOR

Murugappa Morgan Thermal Ceramics Ltd.,  
Lote n°: 26 & 27, SIPCOT Complexo Industrial,  
Ranipet, Distrito de Vellore, Tamil Nadu, Índia  
Pino: 632403

Murugappa Morgan Thermal Ceramics Ltd.,  
Lote No: 681, Motibhoyan Village,  
Auto-estrada Sanand-Kalol, Kalol Taluk,  
Distrito de Gandhi Nagar, Gujarat, Índia

#### SITE DA INTERNET

www.morganthermalceramics.com  
sds.tc@morganplc.com

#### 1.4 - INFORMAÇÃO DE EMERGÊNCIA

NÚMERO DE CONTACTO DE EMERGÊNCIA

Tel 1: +91 (4172) 244 313 extn no. 215 ou 201  
Língua: Inglês

Horário de funcionamento: Disponível apenas durante o horário de expediente

### 2 - Identificação de perigo

#### 2.1 - Classificação da substância/mistura

2.1 CLASSIFICAÇÃO DA SUBSTÂNCIA/MIXTURA

2.1.1 CLASSIFICAÇÃO EM CONFORMIDADE COM O REGULAMENTO (CE) N.º 1272/2008

As lâs minerais (vidro, rocha e escória) incluídas nestes produtos foram classificadas no Regulamento n.º 1272/2008 como cancerígenas de categoria 2 ("substância que causa preocupação ao homem devido a possíveis efeitos cancerígenos") devido à ausência de dados toxicológicos que permitam exonerar estas fibras sob a nota Q da Directiva.

#### 2.2 - Elementos de Rotulagem

Não é necessária a rotulagem como produto é considerado um artigo sob os regulamentos REACH e CLP.& nbsp;

#### 2.3 - OUTROS PERIGOS QUE NÃO RESULTAM EM CLASSIFICAÇÃO

A exposição pode provocar uma ligeira irritação mecânica na pele, olhos e sistema respiratório superior.  
Estes efeitos são geralmente temporários

### 3 - Composição/ informações sobre os componentes

#### 3.2 Mistura

Estes produtos são papéis feitos de fibras policristalinas de ligação orgânica e lâ mineral.

COMPONENTE	%	Número CAS	Número de Registo REACH	Classificação de Perigos de acordo com o CLP
Fibra Policristalina	80-90	675106-31-7	01-2119456884-25	Não classificado como perigoso
Lâ mineral	<7.5	65997-17-3	01-2119495511-37-0000	Carc. 2 (H351)
Aglutinante orgânico	3-10	Não aplicável	Ainda não disponível	Não classificado como perigoso

O papel contém entre 3% e 10% em peso de ésteres acrílicos reticulados que são insolúveis em água e não-perigosos na natureza

>p>Nenhum dos componentes é radioativo nos termos da diretiva europeia Euratom 96/29.

## 4 - Medidas de primeiros-socorros

### Pele

O manuseamento deste material pode gerar uma ligeira irritação mecânica temporária da pele. Se isso ocorrer, enxague as áreas afetadas com água e lave suavemente. Não esfregue nem arranhe a pele exposta.

### olhos

Em caso de contacto com os olhos, enxaguar abundantemente com água; Coloque à disposição um local para lavagem dos olhos. Não esfregue os olhos. Procure assistência se a irritação persistir.

### nariz e Garganta

Se estes ficarem irritados movam-se para uma área livre de pó, bebam água e assoem o nariz. Procure assistência se a irritação persistir.

### Ingestion

Não induzir o vômito. Lave a boca com água e dê água para beber. Obter atenção médica se ocorrerem efeitos nocivos.

### Outros tratamentos médicos

Improvável que seja necessário, contudo, se os sintomas persistirem, procure aconselhamento médico

#### 4.2 - Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como posteriores

Não se esperam sintomas ou efeitos agudos ou posteriores.

#### 4.3 - Indicação de qualquer atenção médica imediata e tratamento especial necessário

Não é necessário nenhum tratamento especial, se ocorrer exposição lavar as áreas expostas para evitar irritação.

## 5 - Medidas de combate a incêndio

### 5.1 - Medidas de combate a incêndio

Utilizar agente extintor adequado para os materiais combustíveis circundantes.

### 5.2 - Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura

Produtos não combustíveis, mas devido o produto possuir ligamentos orgânicos, durante o aquecimento os ligamentos podem queimar e gerar gases e fumo.

### 5.3 - Aconselhamento para bombeiros

As embalagens e materiais circundantes podem ser combustíveis.

## 6 - Medidas em caso de derrames acidentais

### 6.1 - PRECAUÇÕES PESSOAIS, EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO E PROCEDIMENTOS DE EMERGÊNCIA

Durante a remoção de derrames, use protecção pessoal (incluindo luvas e uma máscara de protecção contra o pó adequada).

### 6.2 - PRECAUÇÕES AMBIENTAIS

Prevenir maior dispersão de poeira, por exemplo, humedecendo os materiais. Não deitar desperdício nos esgotos evitar a entrada de cursos de água naturais. Verifique os regulamentos locais, que podem ser aplicáveis

### 6.3 - MÉTODOS E MATERIAIS PARA CONTENÇÃO E LIMPEZA

Proteger contra a geração de pó. Recolher pó e material solto utilizando um aspirador de alta eficiência. Se o aspirador não estiver disponível: humedeca os derramamentos com água. Limpe os derramamentos. Transferir para um recipiente com tampa para eliminação.

### 6.4 - Referência a outras secções

Para mais informações, consulte por favor as secções 7 e 8

## 7 - Manuseio e armazenamento

### 7.1 - PRECAUÇÕES PARA MANUSEAMENTO SEGURO

A geração de pó deve ser minimizada. Boas práticas de limpeza e higiene devem ser seguidas durante o manuseio.

### 7.2 - CONDIÇÕES PARA ARMAZENAMENTO SEGURO

A embalagem deve ser mantida fechada e intacta para reduzir a possibilidade de libertação de poeira.

A reutilização da embalagem não é recomendada no caso de pó fibroso residual e resíduos de produto estarem presentes.

### 7.3 - USO ESPECÍFICO FINAL

A principal aplicação destes produtos é como isolamento térmico. Por favor, consulte o seu local Morgan Thermal Ceramics' fornecedor.

## 8 - Medidas de gestão de risco/ Controle de exposição/ Proteção individual

### 8.1 - PARÂMETROS DE CONTROLE

As normas de higiene industrial e os limites de exposição profissional variam entre países e jurisdições locais. Verifique que níveis de exposição se aplicam às suas instalações, e cumpra os regulamentos locais. Se não se aplicarem normas regulamentares ou outras normas, um higienista industrial qualificado pode ajudar com uma avaliação específica do local de trabalho, incluindo recomendações para protecção respiratória. Exemplos de limites de exposição aplicáveis (em Janeiro de 2010) em diferentes países são apresentados abaixo:

PAÍS	LIMITE DE EXPOSIÇÃO*	FONTE
Alemanha	3 mg/m <sup>3</sup>	TRGS 900
França	1.0 f/ml	Circular DRT n° 95-4 de 12.01.95
Espanha	1.0 f/ml	Instituto Nacional para a Segurança e Higiene no Trabalho (INSHT).
REINO UNIDO.	2,0 f/ml e 5 mg/m <sup>3</sup>	HSE - EH40 - Limite de exposição no local de trabalho

\*Concentrações médias ponderadas por tempo de fibras respiráveis no ar medidas durante 8 horas pelo método convencional de filtro de membrana ou o pó total inalável usando técnicas gravimétricas padrão.

#### Informação sobre procedimentos de monitorização

Reino Unido

MDHS 59 específico para MMVF: "Fibra mineral sintética - Concentração do número aéreo por microscopia de luz de contraste de fase" ["Man-made mineral fibre - Airborne number concentration by phase-contrast light microscopy"] e MDHS 14/4 "Métodos gerais de amostragem e análise gravimétrica de poeiras respiráveis e inaláveis". ["General methods for sampling and gravimetric analysis of respirable and inhalable dust"]

NIOSH

NIOSH 0500 ["Particulates not otherwise regulate, total"] "Particulados não regulados de outra forma, total"

NIOSH 0600 ["Particulates not otherwise regulate, respirable"] "Partículas não reguláveis de outra forma, respiráveis"

NIOSH 7400 ["Asbestos and other fibres by PCM"] "Amianto e outras fibras por PCM"

### 8.2 - Controlos de exposição

#### 8.2.1 Controlos de engenharia apropriados

Providenciar ventilação adequada, incluindo extracção local apropriada, para assegurar que o limite de exposição profissional definido não é excedido.

#### 8.2.2 - Equipamento de Protecção Individual

Protecção da pele:

Use luvas e roupas de trabalho, que são soltas no pescoço e nos pulsos. As roupas sujas devem ser limpas para remover o excesso de fibras antes de serem retiradas (por exemplo, use aspirador, não ar comprimido). Lave as roupas de trabalho separadamente de outras roupas.

Protecção dos olhos:

Se necessário, use óculos de protecção ou óculos de segurança com protecções laterais.

Protecção respiratória:

Para concentrações de poeira abaixo do valor limite de exposição, não é necessário RPE, mas respiradores FFP2 podem ser usados voluntariamente.

Para operações de curto prazo onde a exposição é menos de dez vezes o valor limite, use respiradores FFP2.

No caso de concentrações mais elevadas ou onde a concentração não é conhecida, por favor procure aconselhamento da sua empresa e/ou fornecedor local de Thermal Ceramics.

Informação e formação dos trabalhadores

Os trabalhadores devem receber formação de boas práticas de trabalho e informados sobre os regulamentos locais aplicáveis.

#### 8.2.3 - Controlos de Exposição Ambiental

Consulte as normas ambientais locais, nacionais ou europeias aplicáveis para a liberação para o ar, água e solo.

Para resíduos, consultar a secção13

## 9 - Propriedades físicas e químicas

### INFORMAÇÕES SOBRE PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS BÁSICAS

ASPECTO	Não se aplica
ASPECTO	Papel branco
ODOR	Não aplicável
Limiar de odor	Ligeiro
pH	Não se aplica
PONTO DE FUSÃO DA FIBRA	Não se aplica
PONTO DE EBULIÇÃO	Não se aplica
PONTO DE INFLAMAÇÃO	Não se aplica
Taxa de evaporação	Não se aplica
INFLAMABILIDADE	O material irá queimar por um curto período apenas até que o aglutinante polimérico se queime ou a expansão resultante se auto-extingue
Limites de inflamabilidade superior/baixa ou explosivos	Não se aplica
PRESSÃO DE VAPOR	Não se aplica
Densidade do vapor	Não se aplica
DENSIDADE RELATIVA	90-210kg/m <sup>3</sup>
SOLUBILIDADE	Menos de 1 mg/l
COEFICIENTE DE PARTIÇÃO	Não se aplica
AUTOINFLAMABILIDADE	Não se aplica
Temperatura de decomposição	Não se aplica
Viscosidade	Não se aplica
PROPRIEDADES OXIDANTES	Não há mais informação relevante disponível.
Características das Partículas	Não é apaixonante
PROPRIEDADES EXPLOSIVAS	Não se aplica
PROPRIEDADES OXIDANTES	Não se aplica

## 10 - Estabilidade e reatividade

### 10.1 - Reactividade

PCW é estável e não reativo

### 10.2 - Estabilidade química

O produto é inorgânico, estável e inerte

### 10.3 - Possibilidade de Reações Perigosas

Durante o primeiro aquecimento, os produtos de oxidação do aglutinante orgânico podem ser emitidos numa faixa de temperatura de 180°C a 600°C. Recomenda-se ventilar a sala até que os gases e fumos desapareçam. Evite a exposição a altas concentrações de gases ou fumos.

### 10.4 - Condições a evitar

Consulte os conselhos de manuseamento e armazenamento na Secção 7

### 10.5 - Materiais Incompatíveis

Nenhum

### 10.6 - Produtos de decomposição perigosos

Decomposição do aglutinante polimérico ocorrerá a temperaturas acima de 200°C liberando fumaça, água, monóxido de carbono, dióxido de carbono e hidrocarbonetos. A duração e a quantidade da liberação dependerá da temperatura aplicada, da espessura e da área do material e do conteúdo do aglutinante. A remoção do aglutinante liberará as fibras, a menos que elas estejam fisicamente limitadas. Durante os primeiros ciclos de aquecimento pode ser necessário aumentar a ventilação ou o uso de uma proteção respiratória adequada.

Não ocorrerá polimerização precária.

## 11 - Informação toxicológica

### TOXICOCINÉTICAS, METABOLISMO E DISTRIBUIÇÃO

#### 11.1.1 Toxicocinética básica

A exposição é predominantemente por inalação ou ingestão. As fibras policristalinas não demonstraram migrar do pulmão e/ou intestino e não se encontram em outros órgãos do corpo. A informação toxicológica disponível é a seguinte:

#### 11.1.2 DADOS TÓXICOLÓGICOS HUMANOS

##### Epidemiologia das Lãs Minerais

Estudos epidemiológicos não mostraram nenhum efeito sobre a saúde relacionada às fibras entre os trabalhadores da fabricação de Lãs Minerais. O excesso de cânceres pulmonares relatado em 1982 foi objeto de investigações adicionais e o exame dos fatores de confusão mostrou que o excesso não foi atribuído a fibras. O tabagismo foi identificado como o mais importante desses fatores de confusão.

#### 11.1 - INFORMAÇÕES SOBRE EFEITOS TOXICOLÓGICOS

##### Estudos Experimentais para Lãs Minerais

Estudos de inalação de lãs minerais em animais não mostraram fibrose pulmonar, nem cancro do pulmão ou mesotelioma. Estudos Intratracheal e de injeção intraperitoneal não mostraram nenhuma doença exceto aquelas envolvendo fibras de vidro finas selecionadas para usos especiais ou lãs de rocha experimentais.

##### Estudos experimentais para Lãs Policristalinas

Estudos de inalação de vida em ratos em fibras PCW nos níveis máximos alcançáveis não mostraram evidências de câncer de pulmão, fibrose pulmonar ou qualquer outro efeito adverso, além de uma resposta pulmonar mínima típica de um "poeira de baixa toxicidade".

Além disso, um estudo de alimentação vitalícia em ratos não produziu nenhuma evidência de qualquer efeito adverso em níveis de até 2,5% na dieta.

Estudos intraperitoneais, intratraqueais e intrapleurais em ratos, juntamente com dois testes in vitro, todos mostraram resultados negativos enquanto amianto e sílica cristalina que foram usados como controles positivos (quando relevantes) produziram respostas positivas.

Os resultados destes extensos programas de testes indicam que os materiais PCW carecem de uma ou mais das características fundamentais necessárias para a indução do mesotelioma, bem como não possuem potencial fibrogênico.

Quando testadas utilizando métodos aprovados (conforme listados no Regulamento (CE) 1907/2006, Anexo 8, Secção 8.1), as fibras contidas neste material dão resultados negativos. Todas as fibras minerais artificiais, como algumas fibras naturais, podem produzir uma ligeira irritação resultando em comichão ou raramente, em alguns indivíduos sensíveis, num ligeiro avermelhamento. Ao contrário de outras reações irritantes, isto não é o resultado de alergias ou danos químicos na pele, mas é causado por efeitos mecânicos.

## 12 - Informações ecológicas

### 12.1 - Informação ecológica

Estes produtos são materiais inertes que permanecem estáveis. Ao longo do tempo. Não se prevêem efeitos adversos deste material sobre o ambiente.

### 12.2 - Persistência e degradabilidade

Não estabelecido

### 12.3 - Potencial bioacumulativo

Não estabelecido

### 12.4 - Mobilidade no solo

Não há informação disponível

### 12.5 - Resultados da avaliação PBT e mPmB

Esta mistura não contém nenhuma substância considerada persistente, bioacumulável ou tóxica (PBT).

Esta mistura não contém nenhuma substância considerada muito persistente e muito bioacumulativa (vPvB).

### 12.6 - Propriedades desreguladoras endócrinas

Não há informação adicional disponível

### 12.7 - Outros efeitos adversos

## 13 - Considerações relativas à eliminação de resíduos

### 13.1 - Considerações sobre a eliminação

Para evitar que os resíduos sejam transportados pelo ar durante o armazenamento, transporte e eliminação, recomenda-se um contentor coberto ou um saco de plástico.

Para a Austrália, os resíduos destes materiais devem ser considerados como resíduos perigosos e as autoridades locais devem ser contactadas para métodos de eliminação correctos.

Para outros países, os resíduos desses materiais (mesmo após uso acima de 900°C) não são classificados como resíduos perigosos e geralmente podem ser descartados em um local de depósito normal que tenha sido licenciado para a eliminação de resíduos industriais. Tendo em conta qualquer possível contaminação durante o uso, que pode ser classificada como perigosa, deve ser procurada orientação especializada.

Tais resíduos são normalmente poeirentos (a menos que molhados) e por isso devem ser devidamente ensacados e claramente rotulados para eliminação. Em alguns locais de aterro os resíduos empoeirados podem ser tratados de forma diferente para garantir um tratamento rápido e para evitar que sejam soprados pelo vento. Verifique a existência de regulamentos nacionais e/ou regionais para identificar todos os requisitos de eliminação aplicáveis.

## 14 - Informações de Transporte

### 14.1 - Informações sobre transporte

#### 14.1. Número ONU

Não Aplicável

#### 14.2. Nome de embarque próprio da ONU

Não Aplicável

#### 14.3. Classe(s) de risco de transporte

Não Aplicável

#### 14.4. Grupo de embalagem

Não Aplicável

#### 14.5. Riscos ambientais

Não Aplicável

#### 14.6. Precauções especiais para o usuário

Não Aplicável

#### 14.7. Transporte a granel de acordo com o Anexo II da MARPOL73/78 e o Código IBC

Não Aplicável

## 15 - Informações regulamentares

### 15.1 - Informação sobre regulamentação

A Agência Internacional de Pesquisa do Câncer (IARC) confirmou em outubro de 2001 que o Grupo 2B (possível carcinógeno humano baseado em provas suficientes de carcinogenicidade em animais, mas provas inadequadas em humanos) continua sendo a classificação adequada para a fibra cerâmica refratária.

#### INFORMAÇÕES PARA USUÁRIOS DO RCF QUE EXPORTAM PARA A EUROPA

Segundo a regulamentação europeia REACH, há obrigações adicionais para os importadores de RCF contendo produtos

As RCF são classificadas na União Europeia como uma substância cancerígena CLP 1B. Em 13 de janeiro de 2010, a ECHA atualizou a lista de candidatos para autorização (Anexo XV do regulamento REACH) e acrescentou 14 novas substâncias nesta lista, incluindo Fibras Cerâmicas Refratárias e Fibras Cerâmicas Refratárias de Zircônia. Como consequência, os fornecedores da UE (União Europeia) ou EEA (Área Econômica Europeia) de artigos que contenham Fibras Cerâmicas Refratárias e Fibras Cerâmicas Refratárias de zircônia em uma concentração acima de 0,1% (p/p) têm a obrigação de fornecer informações, disponíveis para eles, para seus clientes ou mediante solicitação de um usuário final, dentro de 45 dias do recebimento da solicitação, sobre o fornecimento de RCF contendo artigos. Estas informações devem garantir o uso seguro do artigo e, no mínimo, conter o nome da substância. Ver seção 16 para referência na Internet contendo mais informações.

## 16 - Outras informações

### 16.1 - INFORMAÇÕES E PRECAUÇÕES ADICIONAIS QUE DEVEM SER CONSIDERADAS PARA REMOÇÃO OU APÓS ASSISTÊNCIA A MATERIAL

### 16.2 - utilizações desaconselhadas

### 16.3 - NOTA

Esta Ficha de Dados de Segurança foi originalmente produzida em inglês e posteriormente traduzida para outras línguas; embora tenham sido feitos todos os esforços para fazer desta uma tradução precisa, por favor esteja ciente de que os termos técnicos nem sempre traduzem correctamente. A versão em inglês deve ser sempre considerada como a versão de referência.

### 16.4 - Mais informações

#### MAIS INFORMAÇÕES

Mais informações podem ser encontradas em

<http://www.morganthermalceramics.com/>>>br /> <http://www.cdc.gov/niosh/docs/2006-123/>

<http://www.ecfia.eu/>

[http://echa.europa.eu/chem\\_data/authorisation\\_process/candidate\\_list\\_obligations\\_en.asp](http://echa.europa.eu/chem_data/authorisation_process/candidate_list_obligations_en.asp)

### 16.5 - Fichas de Dados Técnicos

#### FOLHAS DE DADOS TÉCNICOS

Para mais informações sobre produtos individuais, consulte a secção da ficha técnica em [www.morganthermalceramics.com](http://www.morganthermalceramics.com)

### 16.6 - Sumário da Revisão

Emendas às secções 2, 3, 4, 5, 6, 8, 9, 12, 14, 15 e 16 para atender às novas diretrizes

### 16.7 - AVISO

As informações aqui apresentadas são baseadas em dados considerados precisos a partir da data de preparação desta Ficha de Dados de Segurança. Entretanto, nenhuma garantia ou representação, expressa ou implícita, é feita quanto à precisão ou integridade dos dados e informações de segurança acima mencionados, nem é dada ou implícita qualquer autorização para praticar qualquer invenção patenteada sem uma licença. Além disso, nenhuma responsabilidade pode ser assumida pelo fornecedor por qualquer dano ou lesão resultante de uso anormal, de qualquer falha na adesão às práticas recomendadas, ou de qualquer perigo inerente à natureza do produto.