

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

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

SDS numero 426 Criada em: 07 February 2013 Última revisão: 21 February 2022

**1 - Identificação do produto****1.1 - Identificação do Produto****Tradenames:** FireMaster Paper IMF33,

O produto acima mencionado contém lã mineral.

**1.2 - Uso do Produto**

Esteira Intumescente para revestimento de estruturas compostas de matriz polimérica para proporcionar uma melhor protecção da superfície contra incêndios

**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: 632403Murugappa 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  
Linguagem: Inglês

Horário de funcionamento: Disponível apenas durante o horário de expediente

**2 - Identificação de perigo****2.1 - Classificação da substância/mistura**

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

Não classificado como perigoso de acordo com os regulamentos de Classificação, Rotulagem e Embalagem (CLP) 1272/2008 CEE

**2.2 - Elementos de Rotulagem**

Não se aplica

**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**

Este produto é um papel intumescente em expansão

COMPONENTE	%	Número CAS/EC	Classificação de acordo com EC 1272/2008	Número de registro REACH
Lã Mineral <sup>1</sup>	15 - 30	287922-11-6	Não Classificado	Ainda não disponível
Fio de fibra de vidro cortado	2.0 - 6	65997-17-3	Artigo - não classificado	Ainda não disponível
Esfoliação de grafite	40-60	7782-42-5/ 231-999-5	Não Classificado	Ainda não disponível
Argila da China	2.0 - 6.0	1332-58-7	Não Classificado	Ainda não disponível
Aglutinante Polimérico	15 - 25	Não aplicável - Polímero	Não Classificado	Não aplicável

Fibras de silicato vítreo de orientação aleatória com óxido alcalino e óxidos alcalinos de terra (Na<sub>2</sub>O + K<sub>2</sub>O + CaO + MgO + BaO) conteúdo maior ou igual a 18% em peso e cumprindo uma das críticas da Nota Q para exoneração da classificação de carcinógenos

## 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.

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

Quando ocorrerem concentrações anormalmente elevadas de pó, forneça aos trabalhadores o equipamento de proteção adequado, conforme detalhado na secção 8. Restaure a situação ao normal o mais rápido possível.

### 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

Pegue em peças grandes e use um aspirador. Se forem utilizadas escovas, certifique-se de que a área está molhada primeiro. Não utilize ar comprimido para limpar. Não deixe que o vento sopra.

### 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

O manuseamento pode ser uma fonte de emissão de pó e, portanto, os processos devem ser projetados para limitar a quantidade de manuseamento. Sempre que possível, manuseamento deve ser realizado em condições controladas (ou seja, utilizando sistema de exaustão de pó). Uma boa gestão regular das instalações minimizará a dispersão secundária de poeira.

### 7.2 - CONDIÇÕES PARA ARMAZENAMENTO SEGURO

Armazenar na embalagem original em local seco. Usar sempre recipientes selados e claramente rotulados. Evite danificar os recipientes. Reduza a emissão de poeira durante a desembalagem.

### 7.3 - USO ESPECÍFICO FINAL

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

Os padrões de higiene industrial e os limites de exposição ocupacional variam entre países e jurisdições locais. Verifique quais níveis de exposição se aplicam à sua instalação e cumpra os regulamentos locais. Se nenhuma poeira regulamentar ou outras normas se aplicarem, um higienista industrial qualificado pode ajudar com uma avaliação específica do local de trabalho, incluindo recomendações para proteção respiratória. Exemplos de limites de exposição aplicáveis (em novembro de 2014) em diferentes países são apresentados abaixo:

PAÍS	Poeira Total (mg/m3)	Respeito à Poeira (mg/m3)	Quartzo (mg/m3)	Cristobalita (mg/m3)	MMVF (f/ml)	Pó de Carbono Fino <sup>^</sup> (mg/m3)	Fonte
Áustria	10	6	0.15	0.15	1	Sem limite	Grenzwertverordnung
Bélgica	10	3	0.10	0.05	1	3.5	Valeurs limites d'exposition professionnelle – VLEP/ Grenswaarden voor beroepsmatige blootstelling – GWBB
Dinamarca	10	5	0.10	0.05	1	3.5	Grænseværdier for stoffer og materialer
Finlândia	Sem limite	Sem limite	0.20	0.10	1	3.5	Ministério Finlandês de Assuntos Sociais e Saúde
França	10	5	0.10	0.05	1	3.5	Instituto Nacional de Pesquisa e Segurança
Alemanha*	10	1,25	Sem limite	Sem limite	Sem limite	Sem limite	TRGS 900
Hungria	Sem limite	Sem limite	0.15	0.10	1	Sem limite	EÜM-SZCSM rendelet
Irlanda	10	4	0.05	0.05	1	3.5	HAS - Irlanda
Itália	10	3	0.025	0.025	1	Sem limite	Utiliza os valores da UE
Luxemburgo	10	6	0.15	0.15	1	Sem limite	Químicos, Carcinogênicos ou Mutagens no Trabalho
Países Baixos	10	5	0.075	0.075	1	Sem limite	SER
Noruega	10	5	0.10	0.05	0.5	3.5	Veiledning om administrative normer for forurensning i arbeidsatmosfære
Polónia	Sem limite	Sem limite	0.30	0.30	2	Sem limite	Dziennik Ustaw 2010
Espanha	10	3	0.10	0.05	1	3.5	INSHT
Suécia	10	5	0.10	0.05	1	3	AFS 2005:17
Suíça	10	6	0.15	0.15	1	Sem limite	SUVA - Valeurs limites d'exposition aux postes de travail
REINO UNIDO	10	4	0.10	0.10	2	3.5	EH40/2005

<sup>^</sup> Onde "Sem limite" é exibido, use os limites de poeira

#### 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 CONTROLES DE TÉCNICOS APROPRIADOS

Reveja as suas aplicações para identificar potenciais fontes de exposição ao pó.

Pode utilizar-se ventilação por extração local que recolha a poeira na origem. Por exemplo, ferramentas de controlo de emissão e equipamentos que permitam controlar as emissões de poeiras e equipamentos de manipulação.

Mantenha o local de trabalho limpo. Use um aspirador de pó. Evite a escovagem e o ar comprimido.

Se necessário, consulte um Técnico de segurança e higiene no trabalho para desenvolver controlos e práticas adequadas ao local de trabalho.

A utilização de produtos especialmente adaptados à(s) sua(s) aplicação(ões) ajudará a controlar o pó. Alguns produtos podem ser entregues prontos para utilização, para evitar mais cortes ou trabalhos mecânicos. Alguns podem ser pré-tratados ou embalados para minimizar ou evitar a libertação de pó durante o manuseamento.

Consulte o seu fornecedor para mais detalhes

#### 8.2.2 - Equipamento de Proteção Individual

Proteção 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.

Proteção dos olhos:

Se necessário, use óculos de proteção ou óculos de segurança com proteções laterais.

Proteção 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 libertação 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	Tábua fibrosa cinzenta com mancha preta
ODOR	Não aplicável
Limiar de odor	Inodoro
pH	Não se aplica
PONTO DE FUSÃO DA FIBRA	Não se aplica
PONTO DE EBULIÇÃO	Não determinado
PONTO DE INFLAMAÇÃO	Não se aplica
Taxa de evaporação	Não se aplica
INFLAMABILIDADE	Não se aplica
Limites de inflamabilidade superior/baixa ou explosivos	O material irá queimar por um curto período apenas até que o aglutinante polimérico se queime ou a expansão resultante se auto-extingue
PRESSÃO DE VAPOR	Não se aplica
Densidade do vapor	Não se aplica
DENSIDADE RELATIVA	Não se aplica
SOLUBILIDADE	Não se aplica
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

O produto é estável

### 10.2 - Estabilidade química

O produto é inorgânico, estável e inerte

### 10.3 - Possibilidade de Reações Perigosas

Nenhum

### 10.4 - Condições a evitar

Consulte os conselhos de manuseamento e armazenamento na Secção 7

### 10.5 - Materiais Incompatíveis

Agentes oxidantes fortes, álcalis fortes e ácido hidrófluídrico

### 10.6 - Produtos de decomposição perigosos

A decomposição do aglutinante polimérico ocorrerá em temperaturas acima de 200°C liberando fumaça, H<sub>2</sub>O, CO, CO<sub>2</sub> e hidrocarbonetos. Quando aquecido acima de 250°C o grafite expandirá resultando em um char. termicamente isolante;

Polimerização Perigosa: Não irá ocorrer.

## 11 - Informação toxicológica

### TOXICOCINÉTICAS, METABOLISMO E DISTRIBUIÇÃO

#### 11.1.1 BASIC TOXICOKINETICS

Exposição é predominantemente por inalação ou ingestão. As fibras vítreas artificiais de tamanho semelhante à lã mineral não migraram do pulmão e/ou intestino e não se localizam em outros órgãos do corpo

Fibras contidas nos produtos listados no título foram desenhadas para serem rapidamente removidas do tecido pulmonar. Quando inaladas, mesmo em doses muito altas, não se acumulam a nenhum nível capaz de produzir um efeito biológico adverso grave.

#### 11.1.2 Dados Toxicológicos Humanos

##### Toxicidade Respiratória para Lãs Minerais

Estudos epidemiológicos não mostraram nenhum efeito sobre a saúde relacionada às fibras entre os trabalhadores da fabricação de lã mineral. O excesso de câncer de pulmão 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 fumo foi identificado como o mais importante desses fatores de confusão.

##### Toxicidade Respiratória para Graphite

Casos de pneumoconiose, fibrose pulmonar e enfisema têm sido relatados em trabalhadores após exposições prolongadas a altos níveis de pó de grafite transportado pelo ar

### 11.1 - INFORMAÇÕES SOBRE EFEITOS TOXICOLÓGICOS

#### Estudos experimentais para lãs minerais

Estudos de inalação animal em lãs minerais não mostraram fibrose pulmonar, câncer pulmonar ou mesotelioma. Estudos intratraqueal 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 com fibras de vidro cortadas

Por causa de seu grande diâmetro, o filamento de vidro contínuo não é considerado respirável.

A Agência Internacional de Investigação do Câncer (IARC) classificou a fibra de vidro de filamento contínuo como não classificável em relação à carcinogenicidade humana (Grupo 3). Em nossa experiência e de acordo com as informações disponíveis, o produto não é prejudicial à saúde desde que seja corretamente manuseado e processado de acordo com as recomendações dadas.

Foram obtidos resultados negativos em estudos com animais (método UE B 4) para irritação da pele. As exposições por inalação usando apenas a via nasal produzem exposições pesadas simultâneas aos olhos, mas não há relatos de irritação excessiva nos olhos. Animais expostos por inalação também não mostram evidência de irritação do trato respiratório.

Dados humanos confirmam que somente irritação mecânica, resultando em prurido, ocorre em humanos após exposição a lãs minerais

O contacto da pele com o pó de grafite pode causar irritação temporária devido a efeitos mecânicos: Exposições prolongadas repetidas podem levar a dermatites. <

## 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

Este SDS foi preparado de acordo com os requisitos da OMS GHS rev. 6. Onde aplicável, os regulamentos locais foram seguidos.

## **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/>

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

<http://www.safeworkaustralia.gov.au/sites/swa/about/publications/pages/workplace-exposure-standards-airborne-contaminants>

#### **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**

Atualização para a secção 8.

#### **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.