

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS - FISPQ

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

SDS numero 422 Criada em: 05 December 2013 Última revisão: 21 February 2022

1 - Identificação do produto

1.1 - Identificação do Produto

Tradenames: Pyrotek Sivex Biojoint ISW 15,

Estes produtos estão disponíveis com e sem Folha de Alumínio e\ ou com suporte auto-adesivo, por favor contacte o seu Fornecedor de Cerâmica Térmica Morgan para mais informações

Os produtos acima mencionados contêm lãs de silicato alcalino-terra (AES wools)

Index Number: 650-016-00-2 Annex VI

CAS number: 436083-99-7

Número de registro: 01-2119457644-32-0000

1.2 - Uso do Produto

Aplicação como selo em fundição de alumínio fundido

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

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 de acordo com o Regulamento (CE) n° 1272/2008

Não classificado de acordo com a classificação, rotulagem e regulamento de embalagem (CLP) 1272/2008 CEE

2.1.2 Informações adicionais:

Este produto é considerado um artigo de acordo com o regulamento REACH 1907/2006. Os materiais não contêm quaisquer substâncias de elevada preocupação ou substâncias destinadas a ser libertadas em condições normais de utilização previsíveis, pelo que estes produtos não são classificados ao abrigo da norma CLP 1272/2008 que classifica substâncias e misturas.

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.

EFEITOS CRÔNICOS PARA SILICA CRISTALINA

Estes produtos podem conter quantidades mínimas de sílica cristalina. A inalação prolongada/repetida de pó de sílica cristalina respirável pode causar posterior lesão pulmonar (silicose). O IARC (International Agency for Research on Cancer) afirma que existe "evidência suficiente em humanos para a carcinogenicidade da sílica cristalina inalada na forma de quartzo ou cristobalita de fontes ocupacionais para classificar a sílica cristalina como cancerígena para humanos (Grupo 1)". (Monografia V 68)

Ao fazer a avaliação geral, o Grupo de Trabalho observou, entretanto, que a carcinogenicidade em humanos não foi detectada em todas as circunstâncias industriais estudadas.

3 - Composição/ informações sobre os componentes

Estes produtos estão expandindo o papel intumescente, disponível com e sem papel de suporte auto-adesivo

COMPONENTE	%	Número CAS/EC	Classificação de acordo com EC 1272/2008	Número de registro REACH
Lã AES (fibras sintéticas, silicato de terra alcalina)	59-65.5	436083-99-7*	Não Classificado - Nota Q	01-2119457644-32-0000
Fibra de vidro borossilicato de fio cortado ¹	1.7-2.0	65997-17-3	Artigo - Não Classificado	Ainda não disponível
Vermiculite ²	29-32	1318-00-9	Não Classificado	Ainda não disponível
Silica Cristalina ³	0.2 - 3.2	014808-60-7	STOT RE 2 (H373)	Ainda não disponível
Esfoliação de grafite	3.0-3.5	7782-42-5/ 231-999-5	Não aplicável	Ainda não disponível
Aglutinante polimérico e revestimento autoadesivo	6.0-7.1	Não aplicável - Polímero	Não aplicável	Ainda não disponível

* definição CAS: Silicato alcalino terrestre (AES) constituído por sílica (50-82 wt%), cálcio e magnésia (18-43 wt%), alumina, titânia e zircônia (menos de 6 wt%), e óxidos traços.

1) As fibras de vidro de filamento contínuo cortadas contidas neste produto não se enquadram no âmbito da Directiva 97/69/E por não serem "fibras com orientação aleatória". As fibras de vidro de fio contínuo cortadas não são classificadas como cancerígenas de acordo com a Directiva 97/69/CE

2) Silicato de Manganese silicato de alumínio granulado

3) Presente na vermiculita como minerada e aparece na vermiculita granulada em concentrações de 1,0-10% em peso

Os produtos auto-adesivos são fornecidos com um lado com um papel desmoldante Kraft

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 poeira, forneça aos trabalhadores o equipamento de protecção adequado, conforme detalhado na secção 8.

Restringir o acesso à área a um número mínimo de trabalhadores necessário.
Restaurar 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 [^] (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	EUM-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

[^] Onde "Sem limite" é exibido, use os limites de poeira

Informação sobre procedimentos de monitorização

Reino Unido

MDHS 59 específico para MMVF: "Man-made mineral fibre - Airborne number concentration by phase-contrast light microscopy" ("Fibra mineral produzida pelo homem - Concentração do número aéreo por microscopia de luz de contraste de fase) e

MDHS 14/4 "General methods for sampling and gravimetric analysis of respirable and inhalable dust" ("Métodos gerais de amostragem e análise gravimétrica de poeiras respiráveis e inaláveis".)

NIOSH

NIOSH 0500 "Particulates not otherwise regulate, total" ("Partículas não reguladas 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 secção 13

9 - Propriedades físicas e químicas

INFORMAÇÕES SOBRE PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS BÁSICAS

ASPECTO	Não se aplica
ASPECTO	Tapete fibroso com manchas cinzentas/brancas
ODOR	Não aplicável
Limiar de odor	Inodoro
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	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	200-280 g/m ³
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

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 hidrofloreídrico

10.6 - Produtos de decomposição perigosos

A decomposição do aglutinante polimérico ocorrerá em temperaturas acima de 200°C liberando fumaça, H₂O, CO, CO₂ 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

Exposure is predominantly by inhalation or ingestion. As fibras vítreas artificiais de tamanho semelhante ao AES não migraram do pulmão e/ou intestino e não se localizam em outros órgãos do corpo
Fibras AES contidas nos produtos listados no título foram desenhadas para serem rapidamente retiradas do tecido pulmonar. Esta baixa biopersistência foi confirmada em muitos estudos sobre AES utilizando o protocolo da UE ECB/TM/27(rev. 7). Quando inaladas, mesmo em doses muito elevadas, não se acumulam a qualquer nível capaz de produzir um efeito biológico adverso grave.

11.1.2 Human Toxicological data

Epidemiologia para sílica cristalina

Inalação prolongada/repetida de pó de sílica cristalina respirável pode causar lesão pulmonar retardada (silicose).

Ao avaliar a sílica cristalina como risco de câncer, a Agência Internacional de Pesquisa do Câncer (IARC) analisou vários estudos de diferentes indústrias e concluiu que a sílica cristalina de fontes ocupacionais inalada na forma de quartzo ou cristobalita é carcinogênica para humanos (Grupo 1) [Monografia IARC; vol.68 Junho de 1997]. Entretanto, ao chegar à sua conclusão, a IARC afirmou que a carcinogenicidade em humanos não poderia ser encontrada em todas as indústrias analisadas e que a carcinogenicidade poderia ser dependente das características inerentes da sílica cristalina ou de fatores externos que afetam a atividade biológica (por exemplo, o fumo de cigarro) ou a distribuição de seus polimorfos.

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

EXPERIMENTAL STUDIES FOR AES WOOL

Em estudos crônicos ao longo da vida não houve efeito relacionado à exposição mais do que seria visto com qualquer "inert" poeira. Os estudos subcrônicos nas doses mais altas possíveis produziram, na pior das hipóteses, uma resposta inflamatória leve e transitória. Fibras com a mesma capacidade de persistir no tecido não produzem tumores quando injetadas na cavidade peritoneal de ratos.

Estudos experimentais para sílica cristalina

Animais expostos a concentrações muito altas de sílica cristalina, artificialmente ou por inalação, têm relatado fibrose e tumores (Monografias 42 e 68 do IARC).

Inhalation and intratracheal installation of crystalline silica in rats caused lung cancer. Entretanto, estudos em outras espécies, como ratos e hamsters, não causaram câncer de pulmão. A sílica cristalina também causou fibrose em ratos e hamsters em vários estudos de inalação e instalação intratraqueal.

Estudos Experimentais para Vermiculite

A toxicidade aguda não é conhecida, mas espera-se que os valores de LD50/LC50 sejam altos. A vermiculite é usada como material inerte para testes de toxicidade aguda em animais e como um portador para aditivos usados em rações para animais. Contém quantidades vestigiais de sílica cristalina respirável como mined.

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 insolúveis que permanecem estáveis ao longo do tempo e são quimicamente idênticos aos compostos inorgânicos encontrados no solo e sedimentos; permanecem inertes no ambiente natural.

Não se prevêem efeitos adversos deste material sobre o meio 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 materiais residuais sejam transportados pelo ar durante o armazenamento, transporte e eliminação de resíduos, recomenda-se um contentor coberto ou um saco plástico.

Os resíduos destes materiais (mesmo após utilização acima de 900°C) não são geralmente classificados como resíduos perigosos e podem ser eliminados num local de depósito normal que tenha sido licenciado para a eliminação de resíduos industriais. Tendo em conta qualquer possível contaminação durante a utilização, que pode ser classificada como perigosa, deve procurar-se orientação especializada.

Estes resíduos são normalmente poeirentos (excepto se molhados) e por isso devem ser devidamente ensacados e claramente rotulados para eliminação. Em alguns locais de aterro os resíduos poeirentos podem ser tratados de forma diferente, a fim de garantir um tratamento rápido e para evitar que sejam soprados pelo vento.

Verificar os 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

As fibras contidas neste produto foram testadas quanto à sua bio persistência de acordo com os requisitos da Nota Q dos Regulamentos Europeus de Classificação, Rotulagem e Embalagem (EC/1272/2008) e it's alterações subsequentes.

Com base nestes resultados, são isentos da classificação como cancerígenos (categoria 2) na Europa e na Austrália.

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

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.