



Proteção individual  Luvas de proteção Óculos de segurança	Pictogramas da IATA <hr/> Not Regulated <hr/> Não regulamentado
---	---

SEÇÃO 1 - IDENTIFICAÇÃO

Nome do Produto: ThermoRange System® (TRS) Insulation, Sistema Thermorange®

Número do fabricante da MSDS: 23117-SAM-EN

Sinônimos: ThermoRange System® (TRS) Insulation; TRS-10, TRS-20, TRS-30, TRS-40, TRS-50, Sistema Thermorange®

Uso/restrição do produto: Isolante para fogão

Nome do fabricante: Owens Corning Insulating Systems, LLC

Endereço: One Owens Corning Parkway
Toledo, OH 43659

Telefone do serviço de atendimento ao cliente: 1-800-GET-PINK or 1-800-438-7465

Informações sobre questões de saúde: 1-419-248-8234 (8am-5pm ET)

Informações técnicas do produto: 1-800-GET-PINK or 1-800-438-7465

Telefone de emergência: 1-419-248-8234 (das 8h às 17h hora local na Costa Leste dos EUA)

CHEMTREC: 800-424-9300 (24 horas, 7 dias por semana)

Website: www.owenscorning.com

Data de criação da MSDS: Janeiro 26, 1999

Data de Revisão da MSDS: Agosto 12, 2010



SEÇÃO 2 - IDENTIFICAÇÃO DOS PERIGOS

Aplica-se ao produto

Panorama da Emergência: A exposição ao pó pode irritar os olhos, nariz e garganta.

Rota de exposição: Contato ocular
Contato com a pele
Inalação

Efeitos potenciais na saúde:

- Olho:** Pode causar leve irritação
- Pele:** Pode causar leve irritação na pele.
- Inalação:** Pode provocar irritação do sistema respiratório.
- Ingestão:** A ingestão deste produto é improvável.

Efeitos crônicos sobre a saúde: Não existe efeito crônico à saúde conhecido relacionado ao uso ou contato a longo prazo com este produto.

Possíveis efeitos ambientais: Não existem informações ecológicas conhecidas para este material.

Sinais/Sintomas: A inalação pode causar tosse, irritação no nariz e garganta e espirros. Uma exposição maior pode causar dificuldade respiratória, congestão e sensação de opressão torácica

Piora das condições pré-existentes: Condições respiratórias ou de pele crônicas podem piorar temporariamente devido à exposição a este produto.

SEÇÃO 3 - COMPOSIÇÃO/INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

Nome químico	CAS#	Percentual de Ingredientes
Fibra (Lã) de Vidro	65997-17-3	85 - 99 por peso
Aglutinante Acrílico Curado (Polímero Termorrígido)	N/A	1 - 15 por peso

Acrílico)

Declaração de ausência de perigo:

Os demais componentes deste produto não são perigosos ou sua quantidade é pequena o suficiente para não alcançar os limites regulatórios para divulgação. Estes componentes não contêm substâncias nem impurezas que possam influenciar a classificação deste produto.

SEÇÃO 4 - MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

Contato com os olhos:	Lavar os olhos imediatamente com bastante água durante pelo menos 15 a 20 minutos. Garantir a lavagem adequada dos olhos separando as pálpebras com os dedos. Não esfregar nem coçar os olhos. Se a irritação dos olhos continuar, consultar um especialista
Contato de Pele:	Lavar imediatamente com água fria e sabão. NÃO usar água morna pois isso abre os poros, causando maior penetração das fibras. Usar toalha para ajudar a remover as fibras. NÃO esfregar ou coçar as áreas afetadas. Retirar as peças de roupa contaminadas. Ao persistir a irritação, procurar assistência médica. Nunca usar ar comprimido para remover as fibras da pele Se observar fibras penetrando na pele, as fibras podem ser removidas aplicando e retirando uma fita autoadesiva, de modo que as fibras fiquem presas à cola da fita e sejam retiradas da pele.
Inalação:	Mudar para o ar livre No caso de problemas prolongados, consultar um médico
Ingestão:	A ingestão acidental deste material é improvável Se isto acontecer, observar a pessoa durante vários dias para certificar-se de que não ocorra bloqueio intestinal. Enxaguar a boca com água e beber água para remover as fibras da garganta. No caso de problemas prolongados, consultar um médico
Nota a médicos:	Tratar de acordo com os sintomas

SEÇÃO 5 - MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIOS

Propriedades de inflamabilidade:	Não inflamável.
Ponto de inflamação:	Nenhum(a)
Método do Ponto de Inflamação:	Não aplicável.
Limite Inferior Inflamável / Explosivo:	Não aplicável.
Limite Máximo Inflamável / Explosivo:	Não aplicável.
Meios de extinção:	substância química seca espuma dióxido de carbono (CO2) névoa de água
Equipamento de proteção:	Usar aparelho de respiração autônomo (SCBA) e equipamento completo de proteção contra incêndio.
Subprodutos perigosos da combustão:	Monóxido de carbono Dióxido de carbono. amoníaco Outros compostos indeterminados podem ser liberados em pequenas quantidades.
Riscos universais de incêndio e explosão:	Não disponível.

Classificações da NFPA:

Saúde da NFPA:	2
Inflamabilidade da NFPA:	0
Reatividade da NFPA:	0
Outros aspectos da NFPA:	

SEÇÃO 6 - MEDIDAS DE LIBERAÇÃO ACIDENTAL

Precauções para a Equipe:	Evitar o contato com a pele e os olhos.
Precauções ambientais:	Prevenir dispersão ou derramamento posterior se for mais seguro assim
Métodos de contenção:	Este material assentará quando suspenso no ar. Impedir o alastramento cobrindo, usando barreira de retenção ou outro meio.
Métodos de limpeza:	Usar aspirador industrial com filtro de alta eficiência para remover contaminação por poeira e fibras. Evitar varrer a seco. Apanhar e transferir para recipientes corretamente etiquetados
Outras precauções:	Não Aplicável

SEÇÃO 7 - MANUSEIO e ARMAZENAMENTO

Manuseio:	Evitar a formação de poeira Não respirar a poeira. usar equipamento pessoal de proteção
Armazenamento:	Manter o produto na embalagem até usá-lo para minimizar o potencial de geração de pó. O produto deve ser mantido seco e coberto.
Procedimentos especiais de manuseio:	Quando a temperatura da superfície isolada exceder 600°F (315°C) o aglutinante do produto sofre decomposição térmica. Em fogões autolimpantes, a temperatura pode atingir até 850°F (454°C) durante o ciclo de autolimpeza. Os produtos em decomposição serão liberados durante o ciclo de autolimpeza.
Práticas de higiene:	Lavar as mãos antes de interrupções do trabalho, e imediatamente após o manuseio do produto Retirar e lavar a roupa contaminada antes de voltar a usá-la

SEÇÃO 8 - CONTROLES RELATIVOS À EXPOSIÇÃO, PROTEÇÃO PESSOAL - DIRETRIZES DE EXPOSIÇÃO

Controles de engenharia:	Fornecer exaustão local e/ou ventilação geral para manter a exposição abaixo dos limites regulamentares e recomendados. O sistema de coleta de pó deve ser usado nas operações de transferência, corte ou usinagem, ou outros processos que geram pó, como o uso de ferramentas elétricas ou pneumáticas. Deve-se usar métodos de limpeza a vácuo ou úmidos.
Proteção ocular/facial:	óculos de segurança com anteparos laterais
Descrição da Proteção de Pele:	luvas de proteção Camisa de mangas compridas e calças compridas.
Proteção Respiratória:	Quando os operadores estiverem na presença de concentrações acima do limite de exposição, devem utilizar equipamento respiratório certificado Recomenda-se o uso de respirador descartável para poeira tipo N95 ou melhor que se encaixe no rosto do usuário e seja aprovado pela NIOSH.

DIRETRIZES DE EXPOSIÇÃO

Ingredient	Diretriz OSHA	Diretriz ACGIH	Ontário, Canadá	México	
Fibra (Lã) de Vidro	PEL-TWA: 1 f/cc (Respirável)	TLV-TWA: 1 f/cc (Respirável)	TWAEV-TWA: 0.05 mg/m ³ or 1 f/cc STEL: 0.6 mg/m ³	TWA: 0.15 mg/m ³	

SEÇÃO 9 - PROPRIEDADES FÍSICAS e QUÍMICAS

Aspecto do Estado Físico:	Fibroso.
Cor:	Branco ou Rosa
Odor:	Leve odor de resina.
Ponto de Ebulição:	Nenhum dado
Ponto de Ebulição:	Nenhum dado
Gravidade Específica:	Nenhum dado
Solubilidade:	Insolúvel em água.
Densidade do Vapor:	Nenhum dado
Pressão do Vapor:	Nenhum dado
Velocidade de evaporação:	Nenhum dado
pH:	Nenhum dado
Viscosidade:	Não aplicável.
Ponto de inflamação:	Nenhum(a)
Método do Ponto de Inflamação:	Não aplicável.

SEÇÃO 10 - ESTABILIDADE e REATIVIDADE

Estabilidade Química:	Estável em condições normais
Polimerização Perigosa:	Não ocorre nenhuma polimerização perigosa
Condições a serem evitadas:	Nenhuma expectativa
Materiais Incompatíveis:	Sem materiais que devam ser especialmente mencionados

**Produtos Especiais para
Decomposição:**

Ensaio de emissões: Um fogão elétrico comum disponível para venda em lojas, com isolamento ThermoRange Systems Insulation foi ensaiado em uma grande câmara ambiental (25,7 m³) para determinar as concentrações de emissão na atmosfera durante o ciclo de autolimpeza inicial. A temperatura do forno atingiu um máximo de 803° no final do ciclo de autolimpeza com duração de 3 horas. Os produtos da decomposição térmica medidos durante o ciclo inicial de autolimpeza com duração de 3 horas, incluindo o período de resfriamento, foram:

Intervalo de Tempo Após o Início do Ciclo de Autolimpeza					
Contaminante	1 st Hour	2 nd Hour	3 rd Hour	4 th Hour	5 th to 8 th Hrs
Monóxido de carbono.	0 a 3 ppm	4 a 16 ppm	16 a 12 ppm	12 a 4 ppm	4 a 0.5 ppm
Formaldeído:	0.19 ppm	1.70 ppm	1.54 ppm	1.62 ppm	0.52 ppm
Acetaldeído	0.18 ppm	0.71 ppm	0.93 ppm	0.84 ppm	0.30 ppm
Acroleína	0.05 ppm	0.42 ppm	0.32 ppm	0.28 ppm	0.06 ppm
Total VOCs	0.47 mg/m ³	3.17 mg/m ³	2.01 mg/m ³	2.09 mg/m ³	0.81 mg/m ³
Temperatura do forno	79 a 745 °F	745 a 815 °F	816 a 830 °F	830 a 327 °F	323 a 113 °F
	<--Ciclo de Autolimpeza-->			<-Período de Resfriamento->	

Os dados de emissões na tabela acima podem não ser representativos das emissões de todos os tipos de fogões ou sob todas as condições de autolimpeza.

As concentrações de emissões atmosféricas de um fogão elétrico com material isolante durante a autolimpeza sob condições reais de uso pelo usuário final têm expectativa de ser muito abaixo das concentrações medidas na grande câmara ambiental. As concentrações de emissões de um fogão em seu uso final em uma "cozinha comum" (em uma casa com 1200 pés quadrados e com pé direito de 8 pés) têm expectativa de ser de uma ordem de magnitude (aproximadamente 10 vezes) inferior do que as concentrações acumuladas na "grande câmara de ensaio ambiental."

Uma casa típica de 1200 pés quadrados tem um volume maior da cozinha (272m³) relativamente à câmara de ensaio (25,7m³), bem como dissipação para os cômodos interligados devido a correntes térmicas, misturando os efeitos do sistema HVAC de ar forçado e exaustores locais. Essas diferenças importantes reduzem concentrações de contaminantes no ar do ambiente interno. Os ensaios históricos de emissão de fogões indicam que os picos de concentração de monóxido de carbono e formaldeído são atingidos com bastante rapidez e depois se dissipam rapidamente, diferente dos perfis de emissão em grandes câmaras ambientais, que é um aparelho confinado com taxa limitada de troca de ar (~1ACH).

SEÇÃO 11 - INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Aplica-se ao produto :

Toxicidade aguda:

Pós podem causar irritação mecânica aos olhos e pele. A ingestão pode causar irritação temporária da garganta, estômago e trato gastrointestinal. A inalação pode causar tosse, irritação no nariz e garganta e espirros. Altos índices de exposição podem causar dificuldade respiratória, congestão e pressão no peito.

Carcinógenos:	ACGIH	IARC	MEXICO
Fibra (Lã) de Vidro	Carcinógeno animal A3	Grupo 3 - Não classificável quanto ao seu grau de carcinogenicidade para humanos.	Carcinógeno animal A3

Aplica-se ao produto :

Sensibilização: Não existem informações disponíveis.
Mutagenicidade: Não existem informações disponíveis.
Toxicidade Reprodutiva: Não existem informações disponíveis.
Teratogenicidade: Não existem informações disponíveis.
Efeitos neurológicos: Não existem informações disponíveis.
Outras informações toxicológicas:

Ensaio de Toxicidade da Combustão:
ThermoRange System Insulation (aglutinante ~ 2%) foi ensaiado para toxicidade de combustão usando o endpoint de letalidade aguda, de acordo com o Artigo 15 Parte 1120 do NY State Uniform Fire Prevention

and Building Code. Grupos de camundongos (n = 4 Swiss Webster machos peso corporal 22-20 g) foram expostos a produtos de combustão de amostras de 100 g, 299 g e de 367 g do ThermoRange Insulation. O material isolante foi aquecido de 110 °C a uma taxa de 20 (+ 2) °C por minuto. Os animais foram expostos a produtos de decomposição térmica por 30 minutos a partir do momento que as amostras do ensaio perderam 1% de seu peso inicial (T1%). No final do período de exposição e de um período de recuperação de 10 minutos, os animais foram observados em termos de letalidade e danos aos olhos.

Os produtos de combustão do ThermoRange System Insulation não causaram letalidade (zero mortes) nas cobaias em todos os grupos ensaiados (0 mortes por grupo). A concentração máxima de monóxido de carbono gerada foi de 670 ppm, 1316 ppm e 1706 ppm, respectivamente, para as amostras ensaiadas. Não houve danos aos olhos das cobaias (nenhum efeito anormal sobre os olhos foi observado).

Com o tamanho máximo de amostras de material isolante que pôde ser ensaiada no forno - 33,6g - não houve mortes de cobaias. O LC50 real não pode ser determinado devido ao grande peso da amostra exigido. Portanto, o ThermoRange System Insulation tem um LC 50 superior a 366,7 gramas (LC 50 > 366,7 gramas).

Fibra (Lã) de Vidro :

Efeitos Crônicos:

Em outubro de 2001, a International Agency for Research on Cancer (IARC) classificou a lã de fibra de vidro como Grupo 3, "não classificável quanto à sua carcinogenicidade para seres humanos". A decisão, com data de 2001, teve como base estudos com seres humanos e pesquisas com animais, os quais não mostraram associação entre exposição à inalação de poeira de lã de fibra de vidro e o desenvolvimento de doenças respiratórias. Esta classificação substituiu a descoberta da IARC, com data de 1987, de uma designação Grupo B "possivelmente carcinógeno para seres humanos."

Em maio de 1997, a American Conference of Governmental Industrial Hygienists (ACGIH) adotou uma classificação carcinogênica A 3 para fibras de lã de vidro. A classificação A 3 pela ACGIH A 3 considera a lã de vidro como carcinógena em animais de laboratório a doses relativamente altas, por vias de administração, local ou por mecanismo que não considera relevante à exposição de trabalhadores. A entidade também revisou os estudos epidemiológicos disponíveis e concluiu que não houve confirmação do aumento de risco de câncer em seres humanos expostos ao produto. Em geral, a ACGIH concluiu que as evidências médicas/científicas sugerem ser improvável que a lã de vidro cause câncer em seres humanos, exceto sob vias ou níveis de exposição incomuns.

SEÇÃO 12 - INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

Aplica-se ao produto :

Ecotoxicidade:	Não há expectativa de que este material cause danos a animais, plantas ou peixes.
Bioacumulação:	Não disponível.
Biodegradação:	Não disponível.
Mobilidade em meio ambiental:	Não disponível.

SEÇÃO 13 - CONSIDERAÇÕES PARA DESCARTE

Aplica-se ao produto :

Descarte de Resíduos:	Eliminar observando as definições da autoridade responsável local
------------------------------	---

SEÇÃO 14 - INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

Nome de expedição IATA:	não regulamentado
Nome de expedição MEX:	não regulamentado

SEÇÃO 15 - INFORMAÇÕES REGULATÓRIAS

Situação do estoque

	ENCS Japão	PICCS	China	KECL - Coreia do Sul	AICS da Austrália
Fibra (Lã) de Vidro	Não Listado	Mencionado	Mencionado	KE-17630	Mencionado
	Situação do Estoque da TSCA				
Fibra (Lã) de Vidro	Mencionado				

SEÇÃO 16 - INFORMAÇÕES ADICIONAIS

Data de criação da MSDS: Janeiro 26, 1999

Data de Revisão da MSDS: Agosto 12, 2010

Notas de revisão da MSDS: Atualização de Formato

Declaração de isenção de responsabilidade:

As informações constantes desta FISP foram preparadas com cuidado, mas o fabricante não garante a comerciabilidade nem tampouco dá qualquer outra garantia, expressa ou implícita, relativamente a estas informações. O fabricante isenta-se de fazer declarações e não assume responsabilidade civil por danos diretos, incidentais ou consequentes decorrentes de seu uso.

Copyright© 1996-2011 Actio Corporation. All Rights Reserved.