STANFORD
ADVANCED MATERIALS

Folha de Dados de Segurança – Produtos de Diamante Ligado a Resina

1. IDENTIFICAÇÃO

Identificador do produto: Resin Bonded Diamond Products
Nome comercial: Rodas de moagem ou pedras

Produtor: Stanford Advanced Materials

Endereço: 23661 Birtcher Dr., Lake Forest, CA 92630
EUA Tel: (949) 407-8904
Fax: (949) 812-6690

2. IDENTIFICAÇÃO DO(S) PERIGO(S)

Como vendido, este produto é um artigo fabricado. Durante o processamento, a poeira gerada apresenta os seguintes perigos:

Classificação:

Físico	Saúde	Ambiente
Não perigoso	Carcinogênico Categoria 1A Sensibilização da Pele Categoria 1 Toxicidade específica do órgão alvo - Exposição repetida Categoria 1	Toxicidade aguda aquática Categoria 1 Toxicidade crônica aquática Categoria 1

Perigos não classificados de outra forma: Nenhum

Símbolo(s)



Palavra de sinal
Perigo!

Declaração(s) de perigo
H317 Pode causar uma reação cutânea alérgica.
H351 Pode causar câncer por inalação.
H372 Causa danos nos pulmões por exposição prolongada ou repetida.
H410 Muito tóxico para a vida aquática com efeitos duradouros.

Declaração(s) de precaução
P201 Obter instruções especiais antes da utilização.
P202 Não manusear até que todas as precauções de segurança tenham sido lidas e compreendidas.
P260 Não respire poeira ou fumaça. P264 Lavar bem após manipulação.
P270 Não comer, beber ou fumar ao usar este produto.
P272 A roupa de trabalho contaminada não deve sair do local de trabalho.
P273 Evitar a liberação no ambiente.
P280 Usar luvas de proteção, roupas de proteção, proteção ocular e roupas de proteção.
P302+P352 Se estiver na pele: Lave com bastante sabão e água.
P333+P313 Se ocorrer irritação da pele ou erupção cutânea: Procure

atenção médica.

P362+P364 Tire a roupa contaminada e lave-a antes de reutilizá-la.
P308 + P313 Se exposto ou preocupado: procure atenção médica.
P391 Recolher derramamentos.
P405 Loja fechada.
P501 Elimine o conteúdo e o recipiente de acordo com as regulamentações locais e nacionais.

3. COMPOSIÇÃO / INFORMAÇÃO SOBRE INGREDIENTES

Misturas:

Nome químico	Número CAS.	Concentração
diamante	7782-40-3	≤60%
níquel	7440-02-0	≤30%
cobre	7440-50-8	≤30%
Prata	7440-22-4	≤30%
Carbeto de silício	409-21-2	≤30%
óxido alumínio	1344-28-1	≤30%
níquel fosfeto	12035-64-2	≤24%
Resina curada	NA	≤20%
Fósforo	7723-14-0	≤5%
óxido cálcio	1305-78-8	≤3%
A identidade específica e/ou a percentagem exata (concentração) da composição foram mantidas como segredo comercial.		

4. Medidas de primeiros auxílios

Inalação: Remova a vítima para ar fresco. Se a irritação ou outros sintomas persistirem, procure atenção médica.

Contato com a pele: Não devem ser necessários primeiros socorros. Se ocorrer contato com poeira, não esfregue ou coça. Remova roupas contaminadas. Enxague a pele exposta com água fria, em seguida, lave a pele com sabão e água. Procure atenção médica se ocorrer irritação ou erupção cutânea. Lave a roupa antes de reutilizar.

Contato ocular: Lave os olhos com grandes quantidades de água, mantendo as pálpebras separadas. Procure atenção médica se a irritação se desenvolver ou persistir.

Ingestião: Não é uma rota de exposição prevista. Se engolir, beber 1 ou 2 copos de água para diluir. Nunca dê nada por boca a uma pessoa inconsciente ou convulsiva. Procure atenção médica.

Os sintomas/efeitos mais importantes, agudos e atrasados: A poeira pode causar irritação mecânica dos olhos, pele e respiratória. As partículas de poeira podem causar lesões abrasivas aos olhos. Pode causar sensibilização da pele (reação alérgica). A inalação de fumos pode causar febre de fumos metálicos com sintomas semelhantes à gripe. A inalação prolongada de poeira ou fumos deste produto pode causar perfuração do septo nasal e danos aos pulmões. Este produto contém níquel, que é suspeito de causar câncer com base em estudos em animais. O risco de câncer depende da duração e do nível de exposição.

Indicação de atenção médica imediata e tratamento especial, se necessário: Atenção médica imediata é necessária para o contato visual.

5. Medidas de luta contra incêndios

Mídia de extinção adequada (e inadequada): Use qualquer mídia apropriada para o incêndio circundante.

Perigos específicos decorrentes do produto químico: Este produto não é combustível; no entanto, devem ser considerados os potenciais riscos de incêndio ou explosão do material de base a ser processado. Muitos materiais criam poeiras ou viragens inflamáveis ou explosivas quando usinados ou moídos. Fumas e óxidos metálicos tóxicos são emitidos quando o produto é aquecido acima do ponto metálico.

Equipamento de proteção especial e precauções para bombeiros: Os bombeiros devem usar equipamentos de emergência completos e aparelhos respiratórios autônomos de pressão positiva aprovados pelo NIOSH. Contém água usada em combate a incêndios a partir de esgotos ou vias de água naturais.

6. Medidas de libertação acidental

Precauções pessoais, equipamentos de proteção e procedimentos de emergência: Use respirador apropriado e roupas de proteção conforme necessário para evitar contato ocular e inalação de poeira.

Precauções ambientais: Evite a contaminação do abastecimento de água e liberações ambientais. Informar derramamentos conforme necessário às autoridades. Impedir a liberação para o meio ambiente.

Métodos e materiais para contenção e limpeza: Coleta cuidadosamente material seco, evitando a criação de poeira no ar. Coloque em um recipiente adequado para descarte.

7. MANAGEMENTO E Armazenamento

Precauções para manuseio seguro: Não respire poeira. Use com ventilação adequada. Evite o contato ocular e cutâneo com a poeira de moagem. Use luvas adequadas, proteção ocular e roupas de proteção apropriadas de acordo com a operação. Lave bem após manipulação. Considere a exposição potencial a componentes dos materiais de base ou revestimentos a serem moídos.
Consulte os padrões específicos da substância da OSHA para requisitos adicionais de prática de trabalho, se aplicável.

Condições de armazenamento seguro, incluindo quaisquer incompatibilidades: Armazenar de acordo com o ANSI B7.1. Proteja as rodas abrasivas de danos.

8. CONTROLOS DE EXPOSÇÃO / PROTEÇÃO PESSOAL

Diretrizes de exposição:

diamante	Nenhum Estabelecido
Níquel (como elemento)	1,5 mg/m3 TWA ACGIH TLV (inalável) 1 mg/m3 TWA OSHA PEL
cobre	1 mg/m3 TWA ACGIH TLV (como poeira) 1 mg/m3 TWA OSHA PEL (como poeira) 0,2 mg/m3 TWA ACGIH TLV (como fumo) 0,1 mg/m3 TWA OSHA PEL (como fumo)
Prata (metal)	0,1 mg/m3 TWA ACGIH TLV (poeira e fumaça) 0,2 0,01 mg/m3 TWA OSHA PEL
Carbeto de silício	3 mg/m3 TWA ACGIH TLV (fração respirável), 10 mg/m3 TWA (fração inalável) 15 mg/m3 TWA OSHA PEL (poeira total), 5 mg/m3 TWA (fração respirável)

óxido alumínio	5 mg/m3 ACGIH TLV (fração respirável) (como Al metal) 15 mg/m3 TWA OSHA PEL (poeira total), 5 mg/m3 TWA (fração respirável)

níquel fosfeto	Nenhum Estabelecido
Resina curada	Nenhum Estabelecido
Fósforo	Nenhum Estabelecido
óxido cálcio	2 mg/m3 TWA ACGIH TLV 5 mg/m3 TWA OSHA PEL

Controles de engenharia apropriados: Use escape local ou ventilação geral conforme necessário para minimizar a exposição à poeira e manter a concentração de contaminantes abaixo dos TLVs.

Medidas de proteção individuais, como equipamentos de proteção pessoal:
Proteção respiratória: Use respirador aprovado pela NIOSH se os limites de exposição forem excedidos ou se a exposição à poeira for excessiva. Considere o potencial de exposição a componentes dos revestimentos ou do material de base sendo moído na seleção da proteção respiratória adequada. Consulte as normas específicas da OSHA para chumbo, cádmio, etc., quando apropriado. A escolha da proteção respiratória depende do tipo, forma e concentração do contaminante. Selecione e use respiradores de acordo com a OSHA 1910.134 e boas práticas de higiene industrial.
Proteção da pele: Luvas imperviosas recomendadas.
Proteção ocular: óculos de segurança recomendados.
Outros: roupas de proteção conforme necessário para evitar a contaminação de roupas pessoais. Proteção auditiva pode ser necessária.

9. PROPERIDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Aparência (estado físico, cor, etc.): Sólido de várias cores.
Odor: Pode emitir odor durante o uso.

Limite de odor: Não aplicável	**pH: Não aplicável**
Ponto de fusão/ponto de congelamento: Não aplicável	**Ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição: Não aplicável**
Ponto de inflamação: Não Combustível	**Taxa de evaporação: Não aplicável**
Flamabilidade (sólido, gás): Não aplicável	**UEL: Não aplicável**
Limites inflamáveis: LEL: Não aplicável	**Densidade do vapor:**
Pressão de vapor: Não aplicável	**Solubilidade(s): muito levemente**
Densidade relativa: 1,2-1,8	**Temperatura de auto-ignição: Não aplicável**
Coeficiente de partição: n-octanol/água: Não aplicável	**Viscosidade: Não aplicável**
Temperatura de decomposição: Não aplicável	

10. Estabilidade e Reatividade

Reatividade: Não reativa
Estabilidade química: Estável
Possibilidade de reações perigosas: Se o pó de níquel entrar em contato com pentafluoreto de bromo a temperaturas ambientes ou ligeiramente elevadas, a ignição provavelmente ocorrerá. O níquel em pó pode reagir violentamente ou explosivamente com nitrato de amônio fundido abaixo de 200 ° C.
Condições a evitar: Nenhuma conhecida
Materiais incompatíveis: Nenhum conhecido.
Produtos de decomposição perigosos: A poeira da moagem pode conter ingredientes listados na Seção 3 e outros componentes potencialmente mais perigosos do material de base sendo moído ou revestimentos aplicados ao material de base. Fumas e óxidos metálicos tóxicos são emitidos quando o produto é aquecido acima do ponto metálico.

11. INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA

Possíveis rotas de exposição:

Inalação: A poeira gerada pelo processamento pode causar irritação respiratória. A inalação de fumos pode causar febre de fumo metálico, que é caracterizada por sintomas semelhantes à gripe com sabor metálico, febre, frios, dor no peito e fadiga e dor muscular. Os sintomas geralmente resolvem em 24-48 horas.
Ingestão: Nenhuma esperada em condições normais de uso. Engolir pedaços grandes pode causar obstrução do trato gastrointestinal.
Contato com a pele: A poeira gerada pelo processamento pode causar irritação abrasiva. Pode causar reação alérgica da pele (sensibilização).
Contato ocular: o contato com partículas de poeira pode causar lesões abrasivas aos olhos.

Efeitos crônicos da exposição a curto e longo prazo: A sobreexposição a longo prazo à poeira respiravel pode causar danos pulmonares (fibrose) com sintomas de tosse, falta de ar e diminuição da capacidade respiratória. A inalação prolongada de poeira de níquel ou fumos pode causar perfuração do septo nasal e danos pulmonares. Os efeitos crônicos podem ser agravados pelo tabagismo. A exposição prolongada a níveis elevados de ruído durante as operações pode afetar a audição. Um perigo maior, na maioria dos casos, é a exposição à poeira / fumos do material ou pintura / revestimentos a serem moídos. A maior parte da poeira gerada durante a moagem é do material base a ser moído e o risco potencial dessa exposição deve ser avaliado.

Medidas numéricas de toxicidade:
Diamante: Rato oral LD50 > 2000 mg/kg, Rato inalador LC50 > 5,2 mg/L, Rato dérmico LD50 > 2000 mg/kg Níquel: Rato oral LD50 > 9000 mg/kg
Cobre: Rato oral LD50 > 2500 mg/kg, Rato inalador LC50 > 5,11 mg/L, Rato dérmico LD50 > 2000 mg/kg
Prata: Rato oral LD50-> 5000 mg/kg; Pele do rato LD50 - > 2000 mg/kg
Carburo de silício: Nenhum dados disponíveis.
Óxido de alumínio: Rato oral LD50 > 2000 mg/kg, Rato dérmico LD50 > 2000 mg/kg Fósforo de níquel: Nenhum dados disponíveis.
Resina curada: Nenhum dados disponíveis.
Fósforo: Não há dados disponíveis.
Óxido de cálcio: LD50 oral de rato > 2000 mg/kg, LD50 dérmica de coelho > 2500 mg/kg

Carcinogenicidade: Nenhum dos componentes está listado como carcinógeno ou potencial carcinógeno pela OSHA, NTP ou IARC.

12. INFORMAÇÃO ECOLÓGICA

Ecotoxicidade:
Diamante: Oncorhynchus mykiss LC50 > 100 mg/L/96 horas
Níquel: Oncorhynchus mykiss LC50: 15,3 mg/L/96 horas, Pimephales promelas NOEC 0,057 mg/L/32 dias
Cobre: Oncorhynchus mykiss) LC50: 0,19 mg/L/96 horas
Óxido de cálcio: Oncorhynchus mykiss LC50: 50,6 mg/L/96h
Este produto é classificado como muito tóxico para a vida aquática com efeitos de longa duração.
Persistência e degradabilidade: a biodegradação não é aplicável a compostos inorgânicos.
Potencial de bioacumulação: Nenhum dados disponíveis
Mobilidade no solo: Não há dados disponíveis.
Outros efeitos adversos: Nenhuma informação disponível.

13. CONSIDERAÇÕES DE RELEGAÇÃO

Elimine de acordo com todos os regulamentos locais, estaduais / provinciais e federais aplicáveis. Os regulamentos locais podem ser mais rigorosos do que os requisitos regionais e nacionais. É responsabilidade do gerador de resíduos determinar a toxicidade e as características físicas do material para determinar a identificação e eliminação adequadas dos resíduos em conformidade com as regulamentações aplicáveis.

14. INFORMAÇÕES DE TRANSPORTE

	Número ONU	Nome de envio correto	Classe de perigo	Grupo Embalagem	Perigo Ambiental

DOT	Nenhum	Não regulamentado	Nenhum	Nenhum	Nenhum
TDG	Nenhum	Não regulamentado	Nenhum	Nenhum	Nenhum

Transporte a granel (de acordo com o Anexo II da MARPOL 73/78 e o Código IBC): Não aplicável – o produto é transportado apenas em forma embalada.

Precauções especiais: Nenhuma identificada.

15. INFORMAÇÃO REGULATORÁRIA

SARA Secção 311/312 Categorias de perigo: Não aplicável (artigos manufaturados)

SARA Seção 313: Este produto contém os seguintes produtos químicos tóxicos sujeitos aos requisitos de relatório da Seção 313 do Título III da Lei de Alterações e Reautorização do Superfundo de 1986 e 40 CFR Parte 372 (Relatório de Liberação de Químicos Tóxicos):

Componentes	C.A.S. #	% de massa corporal
níquel	7440-02-0	≤30%
cobre	7440-50-8	≤30%
Prata	7440-22-4	≤30%
Fósforo (amarelo ou branco)	7723-14-0	≤5%

Califórnia Proposição 65: AVISO Você cria poeira quando corta, areia, broca ou moe materiais como madeira, tinta, cimento, alvenaria ou metal. Esta poeira muitas vezes contém produtos químicos conhecidos por causar câncer, defeitos de nascimento ou outros danos reprodutivos.

Canadá: Este produto foi classificado sob a RCP e este SDS divulga os elementos de informação exigidos pela RCP.

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

Classificação NFPA: Saúde = 1 inflamabilidade = 0 Instabilidade = 0
Classificação HMIS: Saúde = 1* inflamabilidade = 0 Perigo físico = 0

* Perigo crônico à saúde

Data da revisão: 25/05/2015

As informações e recomendações apresentadas são tomadas de fontes consideradas precisas. A Stanford Advanced Materials, não garante a exatidão desta informação ou a adequação dessas recomendações, não assume nenhuma responsabilidade para com qualquer usuário. É responsabilidade do usuário investigar e entender as fontes de informação pertinentes para cumprir todas as leis e procedimentos aplicáveis à utilização e manipulação seguras do produto e determinar a adequação do produto para o seu uso pretendido.