

1. IDENTIFICAÇÃO DA SUBSTÂNCIA/PREPARAÇÃO E DA SOCIEDADE/EMPRESA

Identificação da substância ou preparação	OREAS 70B
Utilização da substância ou preparação	Utilizado como norma de verificação para calibrações do solo e geoquímicas.
Número da versão	02
N.º CAS	Mistura
Código de produto	Q0203078
Fabricante	
Nome da empresa	Evident Scientific
Endereço	48 Woerd Avenue Waltham, MA 02453 EUA
Número de telefone	+1-781-419-3900
Número de telefone de emergência	CHEMTREC EUA: +1-800-424-9300, International: +1-703-527-3887

2. IDENTIFICAÇÃO DOS PERIGOS

Classificação	Cat. Carc. 1;R49, Muta. Cat. 3;R68, T;R48/23, R43, R52/53
Perigos físicos	Não classificado como constituindo perigo físico.
Perigos para a saúde	Pode causar cancro por inalação. Pode causar sensibilização em contacto com a pele. Também tóxico: risco de efeitos graves para a saúde em caso de exposição prolongada por inalação. Possibilidade de efeitos irreversíveis.
Perigos para o ambiente	Nocivo para os organismos aquáticos, podendo causar efeitos nefastos a longo prazo no ambiente aquático.
Perigos específicos	Tóxico: risco de efeitos graves para a saúde em caso de exposição prolongada por inalação. Pode causar sensibilização em contacto com a pele. Pode provocar cancro por inalação. Risco de efeitos graves para a saúde em caso de exposição prolongada. Possibilidade de efeitos irreversíveis. Nocivo para os organismos aquáticos, podendo causar efeitos nefastos a longo prazo no ambiente aquático. Para mais informações sobre os perigos de inalação, consultar a Secção 11 desta ficha de segurança.
Sintomas principais	Os pós podem irritar o tracto respiratório, a pele e os olhos.

3. COMPOSIÇÃO/INFORMAÇÃO SOBRE OS COMPONENTES

Componentes	N.º CAS	Percentagem	No. CE	Classificação
Minério de sulfuretos de níquel maciço de alto grau e material ultramáfico estéril	-	100		Cat. Carc. 1;R49, Muta. Cat. 3;R68, T;R48/23, R43, R52/53
Constituintes	N.º CAS	Percentagem	No. CE	Classificação
quartzo	14808-60-7	-	238-878-4	Cat. Carc. 1;R49, Xn;R48/20
Sulfureto de níquel	16812-54-7	-	240-841-2	Cat. Carc. 1;R49, Muta. Cat. 3;R68, T;R48/23, R43, N;R50/53

Comentários sobre a composição A avaliação do perigo baseia-se no conteúdo de sulfuretos de níquel.

4. PRIMEIROS SOCORROS

Inalação	Deslocar para o ar livre. Contactar imediatamente um médico ou centro de informação antivenenos.
Contacto com a pele	Retirar imediatamente a roupa contaminada e lavar a pele com água e sabão. Em caso de eczema ou outra doença da pele, consultar um médico e mostrar esta ficha.
Contacto com os olhos	Não esfregar os olhos. Lavar imediatamente os olhos com água abundante. Consultar o médico no caso de surgir irritação persistente.
Ingestão	Enxaguar a boca. Em caso de ingestão de uma grande quantidade, telefonar imediatamente para o Centro de Informação Antivenenos.

Recomendação geral	Retirar imediatamente toda a roupa e calçado contaminados. Em caso de indisposição, consultar o médico (se possível, mostrar-lhe o rótulo). Assegurar que o pessoal médico está consciente dos materiais envolvidos e que toma precauções para se proteger. Manter a vítima sob observação. Manter a vítima quente.
Indicações para o médico	Aplicar medidas de apoio geral e tratar segundo os sintomas. Manter a vítima sob observação. Os sintomas podem ser retardados.

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Meios de extinção adequados	Escolher o meio de extinção do fogo apropriado para os demais materiais vizinhos.
Meios de extinção que, por razões de segurança, não devam ser utilizados	Nenhum conhecido.
Perigos excepcionais de incêndio e de explosão	Nenhum conhecido.
Perigos específicos	Nenhum conhecido.
Equipamento de protecção especial para as pessoas envolvidas no combate a incêndios	Em caso de incêndio, deve utilizar-se aparelho respiratório autónomo e vestuário de protecção completo.
Equipamento/instruções de combate a incêndios	Utilizar água pulverizada para arrefecer os recipientes fechados.
Métodos específicos	Usar procedimentos normais para a extinção de incêndios e considerar o perigo doutros materiais envolvidos.
Perigos gerais de incêndio	Este material não é combustível.

6. MEDIDAS A TOMAR EM CASO DE FUGAS ACIDENTAIS

Procedimentos de confinamento	Evitar a entrada nos cursos de água, esgotos, caves ou áreas confinadas.
Precauções individuais	Manter afastado todo o pessoal desnecessário. Afastar as pessoas e mantê-las numa direção contrária ao vento em relação ao derrame. Usar equipamento e roupas apropriadas de protecção durante a limpeza. Não respirar as poeiras. Não tocar em recipientes danificados ou em material derramado sem vestuário protetor apropriado. Assegurar ventilação adequada. As autoridades locais devem ser avisadas se não for possível conter derrames significativos. Para informação sobre a protecção individual consultar o ponto 8 da FDS.
Precauções a nível ambiental	Evitar a libertação para o ambiente. Informe o pessoal directivo e de supervisão adequado acerca de todas as fugas ambientais. Prevenir dispersão ou derramamento ulterior se for mais seguro assim. Evitar a eliminação em dispositivos de drenagem, em cursos de água ou no solo.
Métodos de limpeza	Evitar a dispersão das poeiras no ar (i.e., limpar as poeiras das superfícies com ar comprimido). Minimizar a geração e a acumulação de poeiras. Recolher a poeira com um aspirador equipado com um filtro HEPA. Evitar que o produto entre no sistema de esgotos. Deter o fluxo de material se tal puder ser feito sem risco. Derrames grandes: molhar com água e colocar diques para posterior eliminação. Use uma pá para colocar o material em um recipiente de despejo de resíduos. Após a recuperação do produto, enxaguar a área com água. Pequenos derrames: Amontar e varrer, ou aspirar o derramamento e apanhar num contentor adequado para a destruição. Nunca repor a substância derramada na embalagem original para reutilização. Coloque o material em recipientes adequados, cobertos e rotulados. Para obter informações sobre a eliminação de resíduos, consultar a Secção 13 da FDS.

7. MANUSEAMENTO E ARMAZENAGEM

Manuseamento	Pedir instruções específicas antes da utilização. Não manuseie o produto antes de ter lido e percebido todas as precauções de segurança. Minimizar a geração e a acumulação de poeiras. Proporcionar ventilação adequada em locais onde se formem poeiras. Não respirar as poeiras. Evitar o contacto com o os olhos, a pele e a roupa. Não comer, beber ou fumar durante o manuseamento. Se possível, deve ser manuseado em sistemas fechados. Usar equipamento de protecção individual adequado. Lavar as mãos cuidadosamente após manuseamento. Evitar a libertação para o ambiente. Respeitar as regras de boa higiene industrial.
Armazenagem	Armazenar em local fechado à chave. Guardar em recipiente fechado. Armazenar em local bem ventilado. Armazenar afastado de materiais incompatíveis (ver Secção 10 da FDS).

8. CONTROLO DA EXPOSIÇÃO/PROTECÇÃO PESSOAL

Valores-limite de exposição profissional

Valores-limite de limiar segundo a ACGIH dos EUA

Constituintes	Tipo	Valor	Forma
Sulfureto de níquel (CAS 16812-54-7)	TWA	0.2 mg/m ³	Fracção inalável.
quartzo (CAS 14808-60-7)	TWA	0.025 mg/m ³	Fracção respirável

Egito. LEP. Limites para substâncias cancerígenas e substâncias cancerígenas suspeitas (Decreto N.º 388, Anexo 8)

Constituintes	Tipo	Valor	Forma
Sulfureto de níquel (CAS 16812-54-7)	TWA	0.1 mg/m ³	Poeira e vapores.

Egito. LEP. Limites para substâncias poluentes do ar no local de trabalho (Decreto N.º 388, Anexo 8)

Constituintes	Tipo	Valor	Forma
Sulfureto de níquel (CAS 16812-54-7)	TWA	0.2 mg/m ³	Poeira total.
quartzo (CAS 14808-60-7)	TWA	0.29 mg/m ³	Poeira total.
		0.098 mg/m ³	Poeira inalável.
		2.73 mp/ft ³	

Quênia. LEO-LR. Limite recomendado para substâncias químicas perigosas (As Regras sobre Fábricas e Outros Locais de Trabalho em 2007 da Lei sobre Fábricas e Outros Locais de Trabalho (CAP. 514))

Constituintes	Tipo	Valor	Forma
quartzo (CAS 14808-60-7)	TWA	0.4 mg/m ³	Poeira respirável.

Quênia. OEL-CL. Limites de Controlo de Substâncias Químicas Perigosas (Regulamentos para Fábricas e Outros Locais de Trabalho em 2007 da Lei das Fábricas e Outros Locais de Trabalho (CAP. 514))

Constituintes	Tipo	Valor
Sulfureto de níquel (CAS 16812-54-7)	TWA	0.5 mg/m ³

África do Sul. Limites de Controlo. Regulamentos para Substâncias Químicas Ativas, Tabela 1

Constituintes	Tipo	Valor
Sulfureto de níquel (CAS 16812-54-7)	TWA	0.5 mg/m ³

África do Sul. Limites de exposição recomendados (LER) Regulamentos para substâncias químicas perigosas, Tabela 2

Constituintes	Tipo	Valor	Forma
quartzo (CAS 14808-60-7)	TWA	0.4 mg/m ³	Poeira respirável.

Valores-limite biológicos Não estão anotados limites de exposição biológica para o(s) ingrediente(s).

Processos de monitorização recomendados

Dados Adicionais de Exposição Não disponível.

Medidas técnicas para reduzir a exposição Deve ser utilizada uma boa ventilação geral. As velocidades de ventilação devem corresponder às condições. Caso se aplique, utilizar confinamento de processos, ventilação local por exaustão ou outros controlos de manutenção para que os níveis no ar permaneçam abaixo dos limites de exposição recomendados. Caso não tenham sido estabelecidos limites de exposição, manter os níveis no ar a um nível aceitável. Se o material for esmerilado, cortado ou usado em qualquer operação que possa produzir poeira, usar ventilação de exaustão local para manter a exposição abaixo dos limites de exposição recomendados.

Equipamento de protecção individual

Protecção respiratória Usar aparelho respiratório com filtro de poeiras.

Protecção das mãos Usar luvas adequadas resistentes a produtos químicos.

Protecção dos olhos Usar óculos de protecção bem ajustados se houver poeira.

Protecção do corpo e da pele Usar roupas adequadas resistentes a produtos químicos. Recomenda-se o uso de um avental impermeável.

Controlo da exposição ambiental Informe o pessoal directivo e de supervisão adequado acerca de todas as fugas ambientais.

Medidas de higiene Observar sempre boas medidas de higiene pessoal, tais como lavar-se depois de manusear o material e antes de comer, beber ou fumar. Lavar frequentemente as roupas de trabalho e os equipamentos protectores para remoção de contaminantes.

9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Aspeto

Estado físico	Sólido.
Forma	Pó.
Cor	Não disponível.
Odor	Não disponível.
pH	Não disponível.
Ponto de fusão/ponto de congelação	Não disponível.
Ponto de ebulição, ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição	Não disponível.
Ponto de inflamação	Não aplicável.
Temperatura de autoignição	Não aplicável.
Características de combustão (sólido, gás)	Este material não queimará.
Limite de inflamabilidade - inferior (%)	Não disponível.
Limite de inflamabilidade - superior (%)	Não disponível.
Pressão de vapor	Não aplicável.
Densidade de vapor	Não aplicável.
Taxa de evaporação	Não aplicável.
Solubilidade(s)	
Solubilidade (água)	Insolúvel em água.
Coefficiente de partição: n-octanol/água	Não disponível.
Temperatura de decomposição	Não disponível.

10. ESTABILIDADE E REACTIVIDADE

Reactividade	O produto é estável e não reativo nas condições normais de utilização, armazenamento e transporte.
Condições a evitar	Contacto com materiais incompatíveis.
Produtos de decomposição perigosos	Não se conhecem produtos de decomposição perigosos.
Estabilidade	O material é estável em condições normais.
Matérias a evitar	Comburentes fortes. Cloro.
Polimerização perigosa	Nenhuma reação perigosa nas condições normais de utilização.

11. INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA

Toxicidade aguda	Não é de esperar que provoque toxicidade aguda.
Via de exposição	Inalação. Contacto com a pele. Contacto ocular.
Toxicidade crónica	Risco de efeitos graves para a saúde em caso de exposição prolongada. Possível risco de efeitos irreversíveis. A moléstia pulmonar crónica (silicose) e/ou o câncer de pulmão podem ser causados pela respiração prolongada/repetida da poeira deste material.
Sensibilização	Pode causar sensibilização em contacto com a pele.
Carcinogenicidade	Pode provocar cancro.
Monografias do IARC. Avaliação global da carcinogenicidade	
quartzo (CAS 14808-60-7)	1 Cancerígeno para o ser humano.
Sulfureto de níquel (CAS 16812-54-7)	1 Cancerígeno para o ser humano.
Mutagenicidade	Suspeito de provocar anomalias genéticas.
Reprodutividade	Não é de esperar que este produto provoque efeitos na reprodução ou no desenvolvimento.
Epidemiologia	Não existem dados epidemiológicos sobre este produto.
Efeitos locais	A inalação prolongada ou repetida pode provocar efeitos tóxicos. A inalação de poeiras pode provocar irritação respiratória. Pode causar sensibilização em contacto com a pele.
Sintomas e órgãos	Os póis podem irritar o tracto respiratório, a pele e os olhos.

12. INFORMAÇÃO ECOLÓGICA

Ecotoxicidade	É de esperar que seja nocivo para os organismos aquáticos, podendo causar efeitos nefastos a longo prazo no ambiente.
Persistência e degradabilidade	Não estão disponíveis dados sobre a degradabilidade de quaisquer ingredientes da mistura.
Bioacumulação	Não existem dados.
Mobilidade	Não existem dados sobre este produto.
Outros efeitos adversos	Não são esperados quaisquer outros efeitos adversos para o ambiente (como destruição da camada de ozono, potencial de criação fotoquímica de ozono, rotura do sistema endócrino, potencial aquecimento global).

13. CONSIDERAÇÕES RELATIVAS À ELIMINAÇÃO

Instruções para eliminação	Recolher para reciclar ou eliminar em recipientes vedados em local de eliminação de resíduos autorizado. Este produto e o seu recipiente devem ser eliminados como resíduos perigosos. Impedir este material de escorrer para os sistemas de abastecimento/saneamento de águas. Não contaminar fontes, poços ou cursos de água com o produto ou recipientes usados. Eliminar de acordo com as normas aplicáveis.
Resíduos de desperdícios/produto não utilizado	Eliminar de acordo com a regulamentação local. Os recipientes vazios ou os revestimentos podem conservar alguns resíduos do produto. Este material e o respetivo recipiente devem ser eliminados de forma segura (consultar: Instruções de eliminação). Evitar a eliminação no solo ou em cursos de água.
Embalagens contaminadas	Visto que os recipientes vazios podem reter resíduos do produto, seguir os avisos constantes no rótulo mesmo após o recipiente estar vazio. Os recipientes vazios devem ser levados para um local aprovado para a manipulação de resíduos para reciclagem ou destruição.

14. INFORMAÇÕES RELATIVAS AO TRANSPORTE

IATA

Não controlado como mercadoria perigosa.

IMDG

Não controlado como mercadoria perigosa.

Transportar a granel de acordo com o Anexo II da MARPOL 73/78 e o Código IBC Não aplicável.

15. INFORMAÇÃO SOBRE REGULAMENTAÇÃO

Etiquetagem

Contém Minério de sulfuretos de níquel maciço de alto grau e material ultramáfico estéril

Símbolo(s)



Tóxico

Frase(s) - R

R49 Pode causar cancro por inalação.
R43 Pode causar sensibilização em contacto com a pele.
R48/23 Também tóxico: risco de efeitos graves para a saúde em caso de exposição prolongada por inalação.
R68 Possibilidade de efeitos irreversíveis.
R52/53 Nocivo para os organismos aquáticos, podendo causar efeitos nefastos a longo prazo no ambiente aquático.

Frase(s) - S

S22 Não respirar as poeiras.
S24/25 Evitar o contacto com a pele e os olhos.
S36/37 Usar vestuário de protecção e luvas adequadas.
S53 Evitar a exposição — obter instruções específicas antes da utilização.

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

Redacção das frases R nas secções 2 e 3

R43 Pode causar sensibilização em contacto com a pele.
R48/23 Também tóxico: risco de efeitos graves para a saúde em caso de exposição prolongada por inalação.
R49 Pode causar cancro por inalação.
R52/53 Nocivo para os organismos aquáticos, podendo causar efeitos nefastos a longo prazo no ambiente aquático.
R68 Possibilidade de efeitos irreversíveis.

Utilização recomendada

Utilizado como norma de verificação para calibrações do solo e geoquímicas.

Declaração de exoneração de responsabilidade

A Evident Scientific não pode antecipar todas as condições mediante as quais esta informação e respectivo produto ou os produtos de outros fabricantes que possam ser utilizados em conjunto com o respectivo produto. É da responsabilidade do utilizador garantir condições seguras de manuseamento, armazenamento e eliminação do produto e assumir a responsabilidade por perdas, ferimentos, danos ou despesas devido a utilização indevida. As informações constantes nesta ficha foram escritas com base nos melhores conhecimentos e experiência atualmente disponíveis.

Preparado por

Evident Scientific

Data de publicação

12-Março-2019

Data de revisão

22-November-2022