



Ficha de Informação de Segurança de Produto Químico CBPA-2

Primeira emissão: Março, 2012
Última atualização: Setembro, 2016

1 - IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA	
Nome do MRC	Concentrado de Sulfetos de Cobre (Sossego, Pará)
Código do MRC	CBPA-2
Uso pretendido do produto	Este material de referência certificado (MRC) é adequado ao uso na calibração de um sistema de medição, na avaliação de um método de medição, no controle da qualidade e na atribuição de valores a materiais de matrizes similares. Uma unidade de CBPA-2 consiste em 160 g de minério em pó embalado em frasco de vidro.
Informações do produtor	Centro de Tecnologia Mineral – CETEM Programa Material de Referência Certificado Av. Pedro Calmon, 900 – Ilha da Cidade Universitária 21941-908 – Rio de Janeiro – RJ Brasil Telefone / Fax: 55 21 3865-7310 / 55 21 2290-9196 Correio eletrônico: pmrc@cetem.gov.br Portal: http://www.cetem.gov.br/mrc
2 - IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS	
Informações gerais	Não combustível. Não explosivo. Não corrosivo. Não radioativo. Este MRC é uma mistura complexa de ocorrência natural que pode conter substâncias nocivas e deve ser manipulado com cuidado. Estas substâncias estão em concentrações abaixo dos limites reportados para componentes perigosos (1%) e cancerígenos (0,1%).
Classificação de perigo (físico ou à saúde)	Produto químico não classificado como perigoso de acordo com a ABNT NBR 14725-2.
Elementos de rotulagem	Não aplicável.
Outros perigos que não resultam em uma classificação	Não aplicável.
3 - COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS COMPONENTES	
Substância / mistura	Concentrado de Sulfetos de Cobre com 30% de Cu
Natureza química	O material é constituído principalmente por uma mistura de cobre, ferro, enxofre e sílica. O mineral mais abundante é a calcopirita.
CAS N°	Não aplicável.
Componentes causadores de risco	Não aplicável.
Componentes	O mineral principal é a calcopirita (86%). Pirita, quartzo, anfibólios, clorita, plagioclásio e talco foram identificados como minerais abundantes. A composição química deste MRC é apresentada no Certificado de Análise.
Classificação e rotulagem	Não aplicável.

4 - MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS	
Descrição de medidas de primeiros-socorros em caso de:	
▪ Inalação	Caso ocorra algum efeito adverso, remover a pessoa para área não contaminada. Em caso de dificuldade respiratória, uma pessoa qualificada deve aplicar respiração artificial ou oxigênio, em seguida procurar assistência médica.
▪ Contato com a pele	Caso ocorra algum efeito adverso, lavar abundantemente com água. Lavar a vestimenta contaminada. Caso haja irritação cutânea, procurar assistência médica.
▪ Contato com os olhos	Lavar abundantemente com água por pelo menos 15 minutos. Caso necessário, procurar assistência oftalmológica.
▪ Ingestão	Beber muita água e, caso ocorra algum efeito adverso, procurar assistência médica.
Sintomas e efeitos mais importantes, agudos e tardios	Pode causar irritação.
Notas para o médico	Não aplicável.
5 - MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO	
Risco de incêndio / explosão	O material está sujeito à combustão.
Meios de extinção	Utilizar extintores de incêndio de areia ou CO ₂ /água (Classe A).
Riscos específicos da substância / mistura	Não há riscos conhecidos.
Medida de proteção da equipe de combate a incêndio	Utilizar vestimenta de proteção total e um aparelho respiratório isolante de circuito aberto (ARICA).
6 - MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO	
Precauções pessoais	Não inalar o pó e usar equipamento de proteção adequado (ver seção 8).
Proteção do meio ambiente	Proteger centrais de abastecimento de água e tubulações de esgoto.
Métodos e materiais para contenção e limpeza	Recolher o produto imediatamente em um contêiner apropriado para descarte. O material coletado deve ser gerenciado como resíduo inorgânico sólido (ver seção 13).
7 - MANUSEIO E ARMAZENAMENTO	
Precaução para manuseio seguro	Evitar a suspensão do pó. Ver seção 8 para proteção individual.
Condições de armazenamento seguro	O material deve ser armazenado em sua embalagem original, em atmosfera inerte, à temperatura ambiente, em local limpo e seco. O frasco deve ficar aberto apenas para coleta de amostra e mantido em dessecador à vácuo ou selado à vácuo. O material não deve entrar em contato com outros produtos químicos ou amostras a fim de evitar contaminação cruzada.
Substâncias incompatíveis	Ácidos e substâncias oxidantes.
Sinalização de risco	Não aplicável.
8 - CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL	
Parâmetros de controle	Não aplicável.
Medidas de controle de engenharia	Utilizar em local com exaustão ou sistema de ventilação. Garantir adequação aos limites de exposição aplicáveis.
Proteção dos olhos / face	Usar óculos de segurança com proteção lateral.
Proteção da pele e do corpo	Usar jaleco e luvas de procedimento, ou similar. Seguir as boas práticas de laboratório.
Proteção respiratória	Usar máscara quando transferir o material. Não inalar a substância.

9 - PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS	
Aspecto	Pó de rocha / solo de cor cinza escuro.
Odor	Inodoro.
pH	Não aplicável.
Ponto de fusão / ponto de congelamento (°C)	Não disponível.
Ponto de ebulição inicial / faixa de temperatura de ebulição (°C)	Não aplicável.
Ponto de fulgor (°C)	Não aplicável.
Taxa de evaporação	Não aplicável.
Inflamabilidade	Não inflamável.
Limites de inflamabilidade ou explosividade (% por volume)	Não aplicável.
Pressão de vapor	Não aplicável.
Densidade de vapor (mmHg)	Não aplicável.
Densidade relativa	3,79 g cm ⁻³
Solubilidade em água a 20 °C	Insolúvel.
Coeficiente de partição (K _{ow})	Não disponível.
Temperatura de autoignição (°C)	Não aplicável.
Temperatura de decomposição (°C)	Não disponível.
Viscosidade (cP)	Não aplicável.
Radioatividade	Não radioativo.
Tamanho da partícula	< 0,075 mm.
10 - ESTABILIDADE E REATIVIDADE	
Reatividade	Não reativo.
Estabilidade química	Estável à temperatura e pressão ambientes e condições normais de uso, armazenamento e transporte. Exposição ao oxigênio e alta temperatura pode causar degradação química e biológica do material.
Possibilidade de reações perigosas	Não aplicável.
Condições a serem evitadas	Armazenamento inadequado e geração de pó.
Substâncias incompatíveis	Ácidos fortes e concentrados e agentes oxidantes.
Produtos perigosos de decomposição	SO ₂ , H ₂ S e partículas metálicas.
11 - INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS	
Principal rota de exposição	Inalação.
Sintomas relacionados às características físicas, químicas e toxicológicas	O pó pode causar irritação leve nos olhos, pele e mucosas. A exposição crônica ao pó pode causar doenças pulmonares e erupções cutâneas. Efeitos toxicológicos potenciais, provavelmente similares ao cobre.
Efeitos toxicológicos potenciais à saúde humana (agudos, crônicos e tardios):	
▪ Inalação	Irritação leve no trato respiratório superior; exposição crônica ao pó pode causar asma e bronquite.
▪ Exposição dérmica	Irritação mecânica leve na pele; exposição crônica ao pó pode causar erupções cutâneas.
▪ Exposição ocular	Irritação mecânica leve nos olhos.
▪ Ingestão	Informação não disponível.
Toxicidade aguda	Não classificado; informação não disponível.

Dados numéricos de toxicidade em humanos:	
▪ Corrosão / irritação da pele	Não classificado; informação não disponível.
▪ Lesões oculares graves / irritação ocular	Não classificado; informação não disponível.
▪ Sensibilização respiratória	Não classificado; informação não disponível.
▪ Mutagenicidade em células germinativas	Não classificado; informação não disponível.
▪ Carcinogenicidade	Não classificado; informação não disponível.
▪ Toxicidade à reprodução	Não classificado; informação não disponível.
▪ Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição única	Não classificado; informação não disponível.
▪ Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição repetida	Não classificado; informação não disponível.
▪ Perigo por aspiração	Não classificado; informação não disponível.
Informações adicionais	Produto insolúvel em água e em solventes orgânicos. Efeitos de interação desconhecidos.
12 - INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS	
Dados de ecotoxicidade	Informação não disponível.
Persistência e degradabilidade	Material não biodegradável por ser de natureza inorgânica.
Potencial bioacumulativo	Informação não disponível.
Mobilidade no solo	Informação não disponível.
Outros efeitos adversos	O cobre pode ser prejudicial ao meio ambiente em grandes quantidades. Evite a entrada de grandes quantidades no ecossistema.
13 - CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL	
Tratamento / disposição final do produto	Descartar de acordo com a regulamentação federal, estadual e municipal para resíduo inorgânico sólido, observando os cuidados descritos na seção 8.
Disposição da embalagem	A embalagem vazia, após limpa, pode ser reutilizada ou reciclada.
14 - INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE	
Informações relativas ao transporte	O produto não é regulado por normas de transporte nacionais ou internacionais. O produto não é classificado como perigoso para o transporte. Classificar a embalagem como FRÁGIL (frasco de vidro).
15 - INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES	
Regulamentações específicas	Não aplicável.
16 - OUTRAS INFORMAÇÕES	
<p>Esta FISPQ foi elaborada de acordo com a ABNT NBR 14725-4:2014 - Produtos químicos - Informações sobre segurança, saúde e meio ambiente. Parte 4: Ficha de informações de segurança de produtos químicos (FISPQ); e com o Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (GHS) – 5ª ed.: ONU, 2013.</p> <p>Legendas e Abreviaturas: CAS – Chemical Abstracts Service.</p> <p>Responsabilidades: Esta FISPQ fornece informações baseadas no nível atual do conhecimento somente para avaliar a natureza de risco do material e as medidas de segurança. Os valores certificados são fornecidos no Certificado de Análises do CBPA-2.</p> <p>Os usuários do CBPA-2 devem garantir que a FISPQ em uso é a de versão atual. Esta informação pode ser obtida contatando-se o CETEM: (55 21) 3865-7310, fax (55 21) 2290-9196, e-mail pmrc@cetem.gov.br; ou fazendo download do website www.cetem.gov.br/mrc.</p>	