

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos - FISPQ

Seção 1: Identificação

Nome Comercial: MRC Cianeto 1.000 mg/L
Código Interno: MR137
Empresa: Controllab Controle de Qualidade para Laboratórios Ltda.
Endereço: Rua Ana Neri, 416 – Benfca – Rio de Janeiro / RJ – CEP: 20911-442
Telefone para Contato: 55 21 3891-9900
Fax: 55 21 3891-9901
E-mail: atendimento@controllab.com.br
Telefone para Emergências: 55 21 98036-1592

Seção 2: Identificação de Perigos

Este produto é perigoso de acordo com o Sistema Globalmente Harmonizado para Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos, ONU.

Carcinogenicidade – Categoria 1B
Sensibilidade a pele – Categoria 1

Classificação:



Elementos de Rotulagem do GHS:

- Obtenha instruções específicas antes da utilização;
- Não manuseie o produto antes de ter lido e compreendido todas as precauções de segurança
- Evite inalar as poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis;
- Use luvas de proteção, roupa de proteção, proteção ocular, proteção facial;
- Em Caso de Contato com a Pele: Lave com água e sabão em abundância;
- Em caso de irritação ou erupção cutânea: consulte um médico;
- Retire toda a roupa contaminada e lave-a antes de usá-la novamente
- Em caso de exposição ou suspeita de exposição consultar um médico;

Outros Perigos: Produto não apresenta outros perigos.

Seção 3: Composição e Informações sobre os Ingredientes

() Substância		(x) Mistura	
Nome Comercial do Componente	Nome Químico do Componente	Número de Identificação CAS	Concentração
Cianeto de Potássio	Cianeto de Potássio	151-50-8	< 2 %
Hidróxido de Sódio	Hidróxido de Sódio	1310-73-12	< 2 %
Água Purificada	Água	7732-18-5	> 98 %

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos - FISPQ

Seção 4: Medidas de Primeiros-Socorros

Inalação:	Colocar a vítima em contato com o ar fresco e dar nitrito de amilo impregnado em um lenço para cheirar. Chamar imediatamente um médico
Contato com a Pele:	Remova as roupas e sapatos contaminados. Lave a pele exposta com grande quantidade de água, por pelo menos 15 minutos. Procure atenção médica. Leve esta FISPQ.
Contato com os Olhos ou Mucosas:	Lave com água corrente por pelo menos 15 minutos, mantendo as pálpebras abertas. Retire lentes de contato quando for o caso. Procure atenção médica imediatamente. Leve esta FISPQ.
Ingestão:	Caso o sinistrado esteja consciente, fazer beber muita água, provocar o vômito, administração de carvão ativo (20-40 g, numa suspensão a 10 %). Chamar imediatamente um médico.
Sintomas e Efeitos mais Importantes, Agudos ou Tardios:	Não há informação disponível.
Notas para o Médico:	Manter o antídoto ao alcance da mão, tiosulfato de sódio; dimetilaminofenol; EDTA cobalto.

Seção 5: Medidas de Combate a Incêndio

Meios de Extinção:	Pó químico seco, areia espuma resistente a álcool.
Perigos Específicos da Substância ou Mistura:	Este material não é combustível, mas pode decompor-se ao ser aquecido e produzir gases corrosivos e ou tóxicos. A reação com água ou ar úmido pode liberar gases tóxicos, corrosivos ou inflamáveis. O fogo produzirá gases irritantes, corrosivos e/ou tóxicos
Medidas de Proteção da Equipe de Combate a Incêndio:	Use aparelho de respiração autônomo de pressão positiva (SCBA).

Seção 6: Medidas de Controle para Derramamento ou Vazamento

Precauções para o Pessoal que não faz parte dos Serviços de Emergência:	Evitar o contato com a substância. Caso necessário, utilize equipamento de proteção individual conforme descrito na seção 8.
Precauções para o Pessoal do Serviço de Emergência:	Utilizar óculos de proteção e luva de PVC.
Precauções ao Meio Ambiente:	Impedir a entrada em cursos d'água, esgotos, porões ou áreas confinadas. Neutralizar com solução de hipoclorito de sódio em caso de derramamento ou descarte. Este reagente oxida o cianeto a cianato que possui baixa toxicidade.
Métodos e Materiais para a Contenção e Limpeza:	Use equipamento de respiração, proteção ocular, luva de borracha nitrílica e avental. Instrua as pessoas a se manterem a uma distância segura. Cubra a solução de cianeto com carbonato de sódio, areia de gato de argila (bentonita) e areia, na proporção de solução de hipoclorito de sódio ou alvejante doméstico (aproximadamente 70ml/g de cianeto. Para eliminação de resíduos ver seção 13.

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos - FISPQ

Seção 7: Manuseio e Armazenamento

Precauções para Manuseio Seguro:	Utilize equipamentos de proteção individual conforme descrito na seção 8. Lavar as mãos após o uso do produto. Remova a roupa e o equipamento de proteção contaminado antes de entrar na área de alimentação.
Condições de Armazenamento Seguro:	Armazene em local bem ventilado, longe da luz solar. Mantenha o recipiente fechado. Não é necessária adição de estabilizantes e antioxidantes para garantir a durabilidade do produto. Manter armazenado em temperatura ambiente

Seção 8: Controle de Exposição e Proteção Individual

Parâmetros de Controle:	Sais de cianeto, como CN – STEL = 5 mg/m ³ Valor teto (ACGIH) TLV Ácido cianídrico, como CN – STEL = 4,7 ppm Valor teto (ACGIH) TLV
Medidas de Controle de Engenharia:	Manusear de acordo com as boas práticas industriais de higiene e segurança. Lavar as mãos antes dos intervalos e no final do dia de trabalho.
Medidas de Proteção dos Olhos/Face:	Óculos de proteção ou protetor facial contra respingos.
Medidas de Proteção da Pele e Corpo:	Utilizar luvas de borracha em neoprene ou nitrila, o vestuário em tecido sintético ou algodão podem ser usados na composição indumentária.
Medidas de Proteção Respiratória:	Necessário em caso de vapores ou nevoas, utilizar máscara de proteção com filtro.
Perigos Térmicos:	Não apresenta perigos térmicos.

Seção 9: Propriedades Físicas e Químicas

Aspecto:	Líquido límpido
Odor e Limite de Odor:	Não disponível
pH:	>10
Ponto de Fusão / Ponto de Congelamento:	634,5 ° C (Cianeto de Potássio) , 318 ° C (Hidróxido de Sódio)
Ponto de Ebulição:	Dados não disponíveis
Ponto de Fulgor:	Dados não disponíveis
Taxa de Evaporação:	Dados não disponíveis
Inflamabilidade:	Não Aplicável
Limite Inferior / Superior de Inflamabilidade ou Explosividade:	Dados não disponíveis
Pressão de Vapor:	Dados não disponíveis
Densidade de Vapor:	Dados não disponíveis
Densidade Relativa:	1,0 g/cm ³
Solubilidade:	Insolúvel em solventes orgânicos e solúvel em água.
Coefficiente de Partição – n-Octanol/Água:	Dados não disponíveis
Temperatura de Autoignição:	Dados não disponíveis
Temperatura de Decomposição:	Dados não disponíveis
Viscosidade:	Dados não disponíveis

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos - FISPQ

Seção 10: Estabilidade e Reatividade

Reatividade e Estabilidade Química:	Produto estável sob as condições recomendadas de armazenamento
Possibilidade de Reações Perigosas:	: Em contato com ácidos libera gases tóxicos com o ácido cianídrico (HCN).
Condições a Serem Evitadas:	Aquecimento forte, calor, chamas.
Materiais Incompatíveis:	Ácidos concentrados, soluções ácidas, substâncias que reagem com água, como metais alcalinos, pentóxido de fósforo e ácido sulfúrico concentrado
Produtos Perigosos da Decomposição:	Cianeto de Hidrogênio (Ácido Cianídrico)

Seção 11: Informações Toxicológicas

Toxicidade Aguda:	DL50 Oral - Ratazana - fêmea - > 7.49 mg/kg (Cianeto de Potássio) DL50 Dérmico - Coelho - fêmea - 14.29 mg/kg (Cianeto de Potássio) CL50 Inalação – rato – 0,14 mg/L – 1h (Cianeto de Potássio).
Corrosão/Irritação da Pele:	Dados não disponíveis.
Lesões Oculares Graves/Irritação Ocular:	Dados não disponíveis.
Sensibilização Respiratória ou à Pele:	Dados não disponíveis.
Mutagenicidade em Células Germinativas:	Dados não disponíveis.
Carcinogenicidade:	Dados não disponíveis.
Toxicidade à Reprodução:	Dados não disponíveis.
Toxicidade para Órgãos-Alvo Específicos – Exposição Única:	Provoca danos aos órgãos (sistema nervoso central)- (Cianeto de Potássio)
Toxicidade para Órgãos-Alvo Específicos – Exposição Repetida:	Provoca danos aos órgãos sistema cardiovascular (coração e vasos sanguíneos) - (Cianeto de Potássio)
Perigo por Aspiração:	Dados não disponíveis.

Seção 12: Informações Ecológicas

Ecotoxicidade:	Toxicidade para os peixes CL50 Lepomis macrochirus (Peixe-lua): 0,45 mg/l; 96 h (em água doce). (Cianeto de Potássio) Toxicidade para as algas Scenedesmus quadricauda (alga verde): 0,03 mg/l; 8 d (calculado em íons de cianeto). Persistência e degradabilidade: É esperada baixa persistência e alta degradabilidade.
Persistência e Degradabilidade:	Dados não disponíveis
Potencial Bioacumulativo:	Dados não disponíveis
Mobilidade no Solo:	Dados não disponíveis.
Outros Efeitos Adversos:	Tóxico a flora e fauna aquática devido alteração de pH da água

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos - FISPQ

Seção 13: Considerações sobre Destinação Final

Métodos Recomendados para Destinação Final:

Pequenas quantidades ou soluções. Use óculos de proteção, avental e luvas de borracha nitrílica. Na capela, adicione a solução de cianeto a uma solução de hipoclorito de sódio 1% . O hipoclorito de sódio é lentamente adicionado a solução de cianeto básica, com agitação. Quando a adição do hipoclorito de sódio estiver completa, a solução pode ser testada para verificar a existência de cianeto, fazendo-se o teste do azul da Prússia: para 1ml da solução a ser testada, adicione 2 gotas de uma solução de sulfato ferroso 5% recém preparada. Esta mistura é fervida por pelo menos 60 segundos, resfriada a temperatura ambiente, e então 2 gotas da solução de cloreto férrico 1% são adicionadas. A mistura resultante é acidificada ao tornassol com ácido clorídrico 6M de (preparado por ácido concentrado para um volume igual de água). Se o cianeto estiver presente, um precipitado azul escuro vai se formar (Concentrações de cianeto maiores que 1 ppm podem ser detectadas). Se o teste for positivo, mais hipoclorito de sódio deve ser adicionado à solução de cianeto e repetir o teste até que não haja a formação do precipitado azul da Prússia. Após este tratamento o resíduo pode ser descartado no esgoto.

Seção 14: Informações sobre Transporte

Regulamentações Nacionais e Internacionais:

Resolução nº 5.947 de 01 de junho de 2021 da Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT), Atualiza o Regulamento para o Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos e aprova as suas Instruções Complementares, e dá outras providências.

Agência Nacional de Aviação Civil – Resolução nº129 de 8 de dezembro de 2009
RBAC N°175 – (REGULAMENTO BRASILEIRO DA AVIAÇÃO CIVIL) – TRANSPORTE DE ARTIGOS PERIGOSOS

Número ONU:

1935

Nome Adequado para Embarque:

CIANETO, SOLUÇÃO, N.E

Classe e Subclasse de Risco Principal e Subsidiário:

6.1

Número de Risco:

60

Grupo de Embalagem:

III

Condições para Transporte:

Este material se mantém estável em temperatura de transporte de 2 °C a 52 °C, por até 30 dias.

Seção 15: Informações sobre Regulamentações

Regulamentações Aplicáveis:

Decreto Federal N.º 2.657, de 3 de Julho de 1998 – Segurança na Utilização de Produtos Químicos no Trabalho.

Norma ABNT - NBR 14725:2012;
Portaria nº 229, de 24 de maio de 2011

Seção 16: Outras Informações

Informações Adicionais:

As informações contidas nesta FISPQ dizem respeito especificamente a este produto. As informações podem não ser válidas para este produto se utilizado em combinação com quaisquer outros materiais.

Adverte-se que o manuseio de qualquer substância química requer o conhecimento prévio de seus perigos pelo usuário. Cabe à empresa usuária do produto promover o treinamento de seus colaboradores quanto aos possíveis riscos advindos do produto.