

Ficha de dados de segurança

Cianeto de potássio e prata

1ª versão: 21 de maio de 2007

Revisado: 28 de fevereiro de 2024

1. Informações sobre produtos e empresas

Nome do produto:	Cianeto de potássio e prata
Nome da empresa :	Toyo Química Industrial Co., Ltda.
Endereço :	2-26-13, Naka-Izumi, cidade de Komae, Tóquio
Telefone:	+81-3-3489-5152
Fax:	+81-3-3488-1706
Contato de emergência:	Como acima
Uso recomendado do produto e restrições de uso:	Revestimento de prata

2. Identificação de perigos

Classificação GHS da substância

Riscos à saúde:	Toxicidade aguda, oral	Categoria 2 (Pele e órgãos respiratórios)
	Danos oculares graves/irritação ocular	Categoria 1
	Toxicidade específica para órgãos-alvo, exposição repetida	Categoria 2 (Pele e órgãos respiratórios)
Riscos ambientais:	Perigoso para o ambiente aquático, risco agudo	Categoria 1
	Perigoso para o ambiente aquático, risco crônico	Categoria 1

Elementos do rótulo GHS

Pictogramas:



Palavra de sinalização:

Perigo

Declarações de perigo:

H300: Fatal se ingerido

H316: Causa irritação cutânea leve

H318: Provoca lesões oculares graves

H373: Pode causar danos aos órgãos por exposição prolongada ou repetida (pele, sistema respiratório)

H400: Muito tóxico para a vida aquática

H401: Tóxico para a vida aquática

Declaração de precaução

Medidas de segurança:

P260: Não inale poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis.

P262: Não deixe entrar em contato com os olhos, a pele ou a roupa.

P264: Lave bem as mãos após o manuseio.

P270: Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto.

P273: Evite a liberação no meio ambiente.

P280: Use luvas de proteção/vestuário de proteção/proteção ocular/proteção facial.

P301 + P310: Em caso de ingestão: Contacte imediatamente um médico.

P301 + P330 + P331 : Em caso de ingestão : Enxaguar a boca. Não induzir o vômito.

P303 + P361 + P353: Em caso de contato com a pele (ou cabelo): Retire imediatamente toda a roupa contaminada.

Enxágue a pele com água [ou tome um banho].

P305 + P351 + P338: Em caso de contato com os olhos: Enxágue cuidadosamente com água durante vários minutos.

Remova lentes de contato se for possível e for fácil fazê-lo - continue enxaguando.

P310: Chame um médico imediatamente.

Armazenar :
Descarte:

P314: Procure orientação médica caso não se sintam bem.
P330: Enxaguar a boca.
P391: Recolher o material derramado.
P405: Armazene em local fechado à chave.
P501: Descarte o conteúdo/recipiente confiado a uma empresa especializada em descarte de resíduos.

3. Composição/informações sobre os ingredientes

Substância ou mistura:		Substância			
Nome químico	Fórmula molecular (peso molecular)	Nº CAS	Números de referência em lista publicada no Japão (CSCL)	Números de referência em lista publicada no Japão (oficina)	Concentração ou intervalo de concentração
Potássio Cianeto de Prata(I)	K[Ag(CN)2] (199,01)	506-61-6	1-1088		100%

4. Medidas de primeiros socorros

Se inalação:
Contato com a pele:
Contato visual:

Procure orientação/atenção médica caso não se sintam bem.
Se ocorrer irritação ou erupção cutânea, procure orientação/atendimento médico.
Enxágue cuidadosamente com água por vários minutos.
Remova lentes de contato se usar e for fácil fazê-lo.
Continue enxaguando.
Chame um médico imediatamente.
Enxágue a boca.
Chame um médico imediatamente.

Ingestão:

Sintomas mais importantes / Dor nos olhos, queimaduras graves, sensação de queimação, dor de cabeça, tontura, náusea, inconsciência, efeitos, agudos e retardados: paralisia respiratória, convulsão, diarreia, vômito, parada respiratória.

Proteção de pessoas que implementam medidas de emergência:

Os socorristas devem usar equipamentos de proteção adequados de acordo com as circunstâncias.
(Ver seção 8. Controles de exposição / proteção individual)

5. Medidas de combate a incêndios

Meios de extinção adequados:
Não utilize meios de extinção:
Riscos específicos:

Spray de água, pó e areia seca
Gás dióxido de carbono (pode gerar gás cianeto de hidrogênio altamente tóxico)
O calor forte causa a emissão de gás cianeto de hidrogênio altamente tóxico.
Quando misturado em contato com altas concentrações de ácidos, é produzido ácido cianídrico (gás) altamente tóxico e inflamável.
Em um espaço fechado, uma mistura com ar explosivo é produzida.
O contato pode causar irritação na pele e nos olhos.

Método específico de extinção de incêndio:

Em caso de incêndio nas proximidades, mova imediatamente o recipiente para um local seguro.
Se não for possível movê-lo, resfrie-o borrifando água ao redor do recipiente e dos arredores.
Em caso de ignição, extingua com bastante água.

Ações especiais de proteção dos bombeiros:

Se aquecido a uma temperatura alta, gás cianeto de hidrogênio altamente tóxico é gerado, então a operação de extinção de incêndio é realizada usando uma máscara de proteção, como uma máscara de suprimento de ar ou um respirador de ar, do lado do vento.
Mantenha todos aqueles não relacionados às atividades de prevenção de desastres afastados do vento.
(Ver seção 8. Controles de exposição / proteção individual)

6. Medidas de liberação acidental

Precauções pessoais,
equipamentos de proteção e
procedimentos de emergência:

Os trabalhadores devem usar equipamentos de proteção adequados (consulte a seção 8. Controles de exposição/proteção individual) e evitar contato com os olhos, a pele e a inalação.
Não toque no vazamento e não pise sobre ele.
Isolar imediatamente as distâncias apropriadas em todas as direções como áreas de vazamento.
Proibir a entrada, exceto da pessoa interessada.
Fique contra o vento.
Afastar-se das terras baixas.
Ventilar a área fechada antes de entrar.

SDS-03 Cianeto de Potássio e Prata (3/6)

Precauções ambientais:	Evite descarregar no meio ambiente.
Métodos e materiais para contenção e limpeza:	Varra qualquer vazamento e colete-o em um recipiente vazio e lacrado para descarte posterior.
Prevenção de acidentes secundários:	Evite o fluxo de água para valas de drenagem, esgotos, porões ou locais vedados.

7. Manuseio e armazenamento

Manuseio	
Medidas técnicas:	Tome as medidas de equipamento descritas em "8. Controles de exposição/proteção individual" e use equipamento de proteção. Descrito em "8. Controles de exposição/proteção individual", execute exaustão local e ventilação geral.
Precauções para manuseio seguro:	Não coma, beba ou fume enquanto estiver usando este produto. Não entre em contato, inale ou engula. Não deixe entrar em contato com os olhos, a pele ou a roupa. Não respire poeira, fumaça ou névoa. Use somente ao ar livre ou em áreas bem ventiladas. Lave bem as mãos após o manuseio. Se não for usado deliberadamente, evite a liberação no meio ambiente.
Evasão de contato:	Veja a seção "10. Estabilidade e reatividade".
Armazenar	
Condições de armazenamento seguras:	Armazene em local fechado. Armazene em recipiente fechado Armazene em local bem ventilado. Conservar em local fresco. Armazene separadamente de ácidos e oxidantes fortes. Evite o armazenamento simultâneo com alimentos.
Materiais de embalagem e recipientes:	Recipientes herméticos (vidro, polietileno, polipropileno, etc.)

8. Controles de exposição/proteção pessoal

Concentração de controle:	3mg/m3 (como CN)
Concentração tolerável:	
Sociedade Japonesa de Saúde Ocupacional (2021)	0,01mg/m3 (como Ag)
ACGIH (2014)	5mg/m3 (como CN) (Concentração máxima tolerável) TLV-TWA 0,01mg/m3 (como compostos solúveis em Ag) TLV-TWA 5mg/m3 (como CN)
Medidas do equipamento:	Os locais de trabalho que armazenam ou manuseiam este material devem estar equipados com lava-olhos e chuveiro de segurança. Feche o equipamento ou instale uma ventilação de exaustão local para evitar a exposição.
Equipamento de proteção	
Proteção respiratória:	Use equipamento respiratório adequado (máscara de gás (em caso de incêndio: respirador de ar), máscara contra poeira). (Consulte respiradores de partículas JIS T8151, respiradores de gás JIS T8152, JIS T8155 Aparelho respiratório autônomo de circuito aberto de ar comprimido)
Proteção das mãos:	Use luvas de proteção. (luvas de borracha, etc.) (Consulte JIS T8116 Luvas de proteção química)
Proteção ocular:	Use proteção ocular adequada (óculos comuns, óculos simples com placas laterais, óculos de proteção). (Consulte JIS T8147 Óculos de proteção)
Proteção da pele e do corpo:	Use roupas de proteção, calçados de proteção, etc. (Consulte JIS T8115 Vestuário de proteção química, JIS T8117 Botas de proteção química)

9. Propriedades físicas e químicas

Estado físico:	Sólido (Pó)
Cor :	Branco
Odor:	Inodoro quando seco, mas quando molhado, tem um leve cheiro de amônia.

Ponto de fusão/ponto de congelamento:	Nenhuma informação
Ponto de ebulição, ponto de ebulição inicial, e intervalo de ebulição:	Nenhuma informação
Diametabilidade:	Nenhuma informação
Limite de explosão inferior e superior / limite de inflamabilidade:	Nenhuma informação
Ponto de inflamação :	Nenhuma informação
Temperatura de auto-ignição:	Nenhuma informação
Temperatura de decomposição: pH:	Nenhuma informação
	Alcalino quando dissolvido em água.
Viscosidade cinemática:	Nenhuma informação
Solubilidade:	Água: 20°C 25g/100g
Coefficiente de partição: n-octanol / água (valor do logaritmo):	Nenhuma informação
Pressão de vapor:	Nenhuma informação
Densidade e/ou densidade relativa	d2.364
Densidade relativa de vapor:	Nenhuma informação
Características das partículas	Nenhuma informação

10. Estabilidade e reatividade

Reatividade:	Nenhuma informação
Estabilidade química:	Se estiver seco, não mudará com a luz.
Possibilidade de reações perigosas:	Quando misturado em contato com altas concentrações de ácidos, é produzido ácido cianídrico (gás) altamente tóxico e inflamável.
Condições a serem evitadas:	Luz, calor, ácidos e oxidantes
Materiais incompatíveis:	Oxidantes fortes
Produtos de decomposição perigosos:	Cianeto de hidrogênio

11. Informações toxicológicas

Toxicidade aguda	
Oralmente:	Foi classificado na Categoria 2 com base na DL50 20,9mg/kg do teste de administração oral utilizando ratos.
Dérmico:	A classificação não é possível devido à falta de dados.
Inalação: Gases	Devido ao fato de a substância ser "sólida" de acordo com a definição do GHS, não é esperada a inalação de seu gás.
Inalação: Vapores	A classificação não é possível devido à falta de dados.
Inalação: Poeiras e névoas	A classificação não é possível devido à falta de dados.
Corrosão/irritação da pele:	Com base na descrição do RTECS (2005) dos resultados do teste de irritação primária da pele usando coelhos, "Leve" não é um resultado do teste de aplicação de 4 horas. Mas foi considerado levemente irritante e foi classificado na Categoria 3. (Como cianeto de prata)
Danos/irritação ocular grave:	Com base na descrição do relatório sobre testes de irritação ocular em coelhos: "Grave", sugerindo que a substância é extremamente irritante para os olhos (embora apenas detalhes limitados do estudo estejam disponíveis). Dada a ausência de dados sobre reversibilidade, a substância é classificada na Categoria 1-2A, mas deve ser colocada na Categoria 1 do ponto de vista da segurança. (Como cianeto de prata)
Sensibilização respiratória:	A classificação não é possível devido à falta de dados.
Sensibilização da pele:	A classificação não é possível devido à falta de dados.
Mutagenicidade em células germinativas:	A classificação não é possível devido à falta de dados.
Carcinogenicidade:	A classificação não é possível devido à falta de dados.
Toxicidade reprodutiva:	A classificação não é possível devido à falta de dados.
Toxicidade específica para órgãos- alvo (exposição única):	A classificação não é possível devido à falta de dados.
Toxicidade específica para órgãos- alvo (exposição repetida):	Em relação aos humanos, a pele e os órgãos respiratórios são considerados órgãos-alvo devido a descrições como "doença de depósito de prata", "irritação no nariz, dispneia, sangramento, crostas e perfuração do septo nasal" (HSDB (1998)).

Perigo de aspiração:

Com base no exposto acima, a classificação foi Categoria 2 (pele, respiratória). (Como cianeto de prata)
A classificação não é possível devido à falta de dados.

12. Informação ecológica

Toxicidade
Perigoso para o ambiente aquático (agudo) : Foi classificado na Categoria 1 a partir de 96 horas LC50=0,113mg/L do crustáceo (Camarão Mysid) (ECETOC TR91, 2003). (Como Cianeto de Potássio)
Perigoso para o ambiente aquático (crônico) : Como a toxicidade aguda era de Categoria 1 e uma ação subaquática e bioacumulação eram desconhecidas, ela foi classificada na Categoria 1. (Como cianeto de potássio)
Persistência e degradabilidade : Potencial Nenhuma informação
bioacumulativo : Mobilidade no Nenhuma informação
solo : Perigoso para Nenhuma informação
a camada de ozônio : Os materiais em questão não estão listados em um livro afiliado ao Protocolo de Montreal.

13. Considerações sobre descarte

Resíduos residuais: Recupere prata usando torrefação redutora ou precipitação oxidativa.
Não incinere em um incinerador ou similar sem um dispositivo de limpeza porque um gás contendo componentes CN é gerado durante a incineração (é desejável terceirizar para uma empresa especializada).
Antes do descarte, trate o máximo possível de desintoxicação, estabilização e neutralização para reduzir o nível de perigos.
Descarte de acordo com as leis relevantes e os padrões do governo local.
Recipientes e embalagens sujas: Os recipientes devem ser descartados adequadamente, de acordo com as leis relevantes e os padrões do governo local.
Ao descartar recipientes vazios, remova completamente o conteúdo.

14. Informações sobre transporte

Regulamentos internacionais
Um não.: 1588
Nome de embarque apropriado: Cianetos, inorgânicos, sólidos
Aula : 6.1
Sub risco: -
Grupo de embalagem: II
Poluente marinho (mar): Aplicável
Transporte a granel de acordo com Anexo II da MARPOL 73/78 Não aplicável
e o código IBC:
Regulamentos japoneses
Informações sobre regulamentação de terras: Obedeça aos regulamentos da lei de controle de substâncias venenosas e nocivas.
Informações sobre regulamentos marítimos: Obedeça às normas da lei de segurança de navios.
Informações sobre regulamentos de aviação: Obedeça à lei da aeronáutica civil.
Medidas especiais de segurança: É obrigatório portar o cartão amarelo durante o transporte.
Não transporte junto com alimentos ou ração para gado.
Não adicione mercadorias pesadas.
Ao transportar, evite luz solar direta, carregue os contêineres sem danos, corrosão ou vazamento e evite com segurança o colapso da carga.

15. Informações regulatórias (lei japonesa)

Substâncias venenosas e nocivas Substância venenosa não para uso médico Artigo 2-8 da ordem do gabinete
ato de controle:
Lei do Corpo de Bombeiros: Substâncias que requerem notificação de armazenamento (30 kg)
(Artigo 9-3 da lei, Artigo 1-105 anexo tabela 1-8, Portaria Ministerial 1989 n.º 2 Artigo 1)

SDS-03 Cianeto de Potássio e Prata (6/6)

Lei de segurança e saúde industrial:	Substâncias perigosas ou nocivas sujeitas a indicação dos seus nomes (Artigo 57 da lei, Artigo 18 da Ordem do Gabinete, Apêndice Tabela 9) Substâncias perigosas ou nocivas cujos nomes, etc. devem ser notificados (Artigo 57-2 da lei, Artigo 18-2 da Ordem do Gabinete, Apêndice Tabela 9) Substâncias perigosas ou nocivas para as quais deve ser realizada uma avaliação de risco (Artigo 57-3 da lei) Portaria sobre segurança e saúde no trabalho Artigo 594-2
PRTR:	Substância química designada de classe I (Tabela anexa 1 105 Prata e seus compostos solúveis em água.)
Lei de normas trabalhistas:	As seguintes doenças devido a substâncias químicas, etc.: (Lei art. 75 (2), Regras de execução art. 35 anexadas tabela 1-2. (iv)-(a))
Lei de controle da poluição do ar	Poluentes atmosféricos perigosos (45 do 9º relatório do Conselho Central do Meio Ambiente)
Lei de controle da poluição da água:	Substâncias nocivas (Lei art. 2, Ordem de execução art. 2, Portaria que designa padrões de águas residuais art. 1)
Lei de controle da poluição marinha:	Transporte individual de mercadorias P (Regras de execução Art.30-2-3 Aviso do Ministério da Terra, Infraestrutura, Transporte e Turismo)
Lei de segurança de navios:	Venenos•Veneno
Lei da aeronáutica civil:	Venenos•Veneno
Atuar sobre regulamentação portuária:	Venenos•Veneno

Leis e regulamentos são exemplos e não abrangem leis e regulamentos nacionais.

16. Outras informações

Referências, etc.:	Banco de dados de resultados de classificação do GHS: site do NITE Informações do modelo GHS SDS: site JISHA Site do Ministério da Saúde, Trabalho e Bem-Estar Social JIS Z7252:2019 JIS Z7253:2019 Manual de Seleção de Equipamentos de Proteção para Prevenção de Danos à Pele, etc. (Ministério da Saúde, Trabalho e Bem-Estar, fev.2024)
--------------------	--

*Cuidado:

Embora as avaliações de risco e nocividade sejam baseadas nos dados e informações disponíveis no momento, elas podem não ser suficientes.

Por favor, manuseie com cuidado.

Além disso, os dados e avaliações aqui descritos não são de forma alguma garantidos. As descrições se referem ao manuseio normal.

Em relação ao manuseio especial, manuseie com base nas medidas de segurança adequadas às aplicações e métodos de uso pretendidos.

Esta SDS é uma tradução em inglês de um documento preparado em japonês de acordo com JIS Z7253:2019.