



Uma empresa pensada por todos!

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos FISPQ – NBR 14725-4: 2014

PRODUTO: CIANETO DE POTÁSSIO

1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E EMPRESA

1.1 Identificação do produto

Nome da substância: CIANETO DE POTÁSSIO

Nome Comercial do produto: CIANETO DE POTÁSSIO PÓ/ GRANULADO

Principais usos recomendados para o produto: Formulação de produtos químicos; Limpeza desengorduramento em indústrias de acabamento de metais; Agente de extração de metais preciosos; Reciclagem de metais preciosos; Galvanoplastia; Endurecimento de metal

Uso não recomendado: Produção de armas e narcóticos Fertilizantes; Germicida de pesca; Controle de pragas; uso do consumidor.

Código interno de identificação do produto: A032 /A050

1.2. Identificador do Fornecedor da ficha de dados de segurança:

Nome da Empresa: TRATHO METAL QUIMICA LTDA

Endereço: Rodovia Presidente Dutra, Km 204 – Bairro Perobal - Arujá – São Paulo – CEP: 07431-000

Telefone da empresa: (011) 2500-3190

Site: www.tratho.com.br

Internet: <http://www.tratho.com.br/port/index.shtm>

E-mail: laboratorio@tratho.com.br

Pessoa responsável pela FISPQ: ismenia@tratho.com.br

1.3 Fones de emergência: ABIQUIM..... 0800-11-8270

BOMBEIROS.....193

CENTRO DE INFORMAÇÃO E ASSISTENCIA TOXICOLÓGICA: 0800-722-6001

SUATRANS.....(19) 3467-9700

EMISSÃO: 12/05/2014

DATA ÚLTIMA REVISÃO: 13/09/2019

REVISÃO Nº 02

Matriz: TRATHO Metal Química - (11) 2500-3190 - tratho@tratho.com.br - www.tratho.com.br

Rodovia Presidente Dutra, Km 204 – Bairro Perobal – Arujá – São Paulo – CEP: 07431-000

Filiais: Caxias do Sul/RS (54) 3537-1566 Joinville/SC (47) 3305-0347 Juiz de Fora/MG (32) 3771-0292 Nova Friburgo/RJ (22) 3512-9564

PRODUTO: CIANETO DE POTÁSSIO

2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Classificação de perigo do produto químico (GHS):

Este material é classificado como perigoso segundo o Sistema Globalmente Harmonizado de Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos (GHS).

De acordo com a Norma ABNT NBR 14725-2: 2009 – versão corrigida 2:2010,

Efeitos adversos à saúde humana:

Inflamabilidade :Não é inflamável ou combustível.

Reatividade :Precaução!

Reage com ácidos liberando ácido cianídrico altamente tóxico.

Ingestão

Altamente tóxico. DL50 = 6 mg / kg. Pode causar distúrbios gastrintestinais.

Os sintomas podem incluir irritação, náuseas, vômitos e diarreia. Outros efeitos podem incluir dor de cabeça, debilidade, falta de ar, desmaios, colapso, perda de consciência, parada respiratória e morte.

Pele

Altamente tóxico. Rapidamente absorvido através da pele. Em contato com a pele pode causar avermelhamento, coceira, inflamação, empolgação e dano no tecido. Pode causar sensibilização alérgica em algumas pessoas dependendo da concentração e tempo de exposição.

Olhos

Extremamente irritante e corrosivo. Causa irritação severa nos olhos. Soluções são corrosivas e podem causar vermelhidão, dor, visão nebulosa e queimaduras de córnea. Na presença de lágrimas pode ocorrer intoxicação sistêmica, demonstrando sintomas semelhantes ao descrito na seção de ingestão. Provoca fotofobia e lacrimejamento.

Inalação

Extremamente tóxico. Rato LCLo = 63 ppm / 4 horas. 50 mg/ m3 é imediatamente perigoso para a vida ou saúde. Pode causar irritação no sistema respiratório, irritação na garganta, tosse, alteração na respiração e edema pulmonar e morte.

A exposição pode causar sintomas semelhantes aos listados em ingestão (ver secção de ingestão).

CLASSIFICAÇÃO DE PERIGO DO PRODUTO:

Líquidos inflamáveis – Não se Aplica;

Toxicidade aguda – Oral – Categoria 1;

Toxicidade aguda – Inalação – Categoria 1;

Carcinogênico _ Categoria 2;

Mutagênico – Categoria 2;

EMISSÃO: 12/05/2014

DATA ÚLTIMA REVISÃO: 13/09/2019

REVISÃO Nº 02

PRODUTO: CIANETO DE POTÁSSIO

Corrosivo/irritante à pele – Categoria 2;
Prejuízo sério aos olhos/irritação aos olhos – Categoria 2;
Tóxico à reprodução – Categoria 2;
Toxicidade sistêmica ao órgão-alvo após única exposição – Categoria 1;

SISTEMA DE CLASSIFICAÇÃO ADOTADO

Norma ABNT-NBR 14725-Parte 2: 2009 versão corrigida 2:2010
Adoção do Sistema Globalmente Harmonizado para classificação e Rotulagem de Produtos Químicos, ONU (GHS)

ELEMENTOS APROPRIADOS DA ROTULAGEM:



Palavra de Advertência: Perigo

Advertência(s) de Perigo:

H290: Pode ser corrosivo para os metais.
H300+H310+H330: Mortal por ingestão, contacto com a pele ou inalação.
H315: Provoca irritação cutânea.
H319: Provoca irritação ocular grave.
H372: Afeta os órgãos após exposição prolongada ou repetida.
H410: Muito tóxico para os organismos aquáticos com efeitos

Informação suplementar no rótulo

EUH032: Em contacto com ácidos liberta gases muito tóxicos.

Recomendações de Prudência

Prevenção:

P270: Não comer, beber ou fumar durante a utilização deste produto.
P273: Evitar a libertação para o ambiente.
P280: Usar luvas de proteção/vestuário de proteção/proteção ocular/proteção facial.

EMISSÃO: 12/05/2014

DATA ÚLTIMA REVISÃO: 13/09/2019

REVISÃO Nº 02

PRODUTO: CIANETO DE POTÁSSIO

Resposta:

P301+P310: EM CASO DE INGESTÃO: contacte imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS/médico.

P304+P340: EM CASO DE INALAÇÃO: retirar a pessoa para uma zona ao ar livre e mantê-la numa posição que não dificulte a respiração.

P302+P352: SE ENTRAR EM CONTACTO COM A PELE: lavar abundantemente com água.

Armazenagem:

P403+P233: Armazenar em local bem ventilado. Manter o recipiente bem fechado.

Outros perigos

O ácido cianídrico pode desencadear todos os níveis de intoxicação. Sob a ação de ácidos (e também de dióxido de carbono!) é libertado ácido cianídrico que é inflamável e pode formar, com o ar, misturas gasosas explosivas. Evitar o contato com ácidos, umidade do ar, água. De acordo com os critérios do regulamento REACH, nenhum material PBT ou vPvB.

Classificação de perigo do produto:

Vermelho – Inflamabilidade

Azul – Perigo para saúde

Amarelo – Reatividade

Branco - Riscos Especiais

Classificação NEFA*

4 Severo

3 Sério

2 Moderado

1 Leve

0 Mínimo



*National Fire Protection Association, USA

3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTE

Substâncias

O principal identificador de componente:

Nome: Cianeto de Potássio

Conteúdo: min 98% wg

Número de identificação:

EMISSÃO: 12/05/2014

DATA ÚLTIMA REVISÃO: 13/09/2019

REVISÃO Nº 02

Matriz: TRATHO Metal Química - (11) 2500-3190 - tratho@tratho.com.br - www.tratho.com.br

Rodovia Presidente Dutra, Km 204 – Bairro Perobal – Arujá – São Paulo – CEP: 07431-000

Filiais: Caxias do Sul/RS (54) 3537-1566 Joinville/SC (47) 3305-0347 Juiz de Fora/MG (32) 3771-0292 Nova Friburgo/RJ (22) 3512-9564



Uma empresa pensada por todos!

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos FISPQ – NBR 14725-4: 2014

PRODUTO: CIANETO DE POTÁSSIO

Número do índice: 006-007-00-5
Número CAS: 151-50-8
Número do inventário de classificação e rotulagem: ainda não

A identidade química das impurezas propícias à classificação

Nome Carbonato de Potássio
Conteúdo: Max 0.9% wg
Número de identificação
Número do índice: N/A
Número CAS: 584-08-7
Número do inventário de classificação e rotulagem: ainda não

Nome Hidróxido de Potássio
Conteúdo: 0,6%(máx.) em peso
Número de identificação
Número do índice: 019-002-00-8
Número CAS: 1310-58-3
Número do inventário de classificação e rotulagem: ainda não

4. MEDIDAS DE PRIMEIRO SOCORROS

Inalação

Possibilidade de inalação quando se formam aerossóis, neblinas, poeiras ou fumos. Não executar respiração artificial boca-a-boca ou boca-nariz. Usar equipamento adequado. Risco de intoxicação! Manter o aparelho respiratório livre. No caso de falta de ar, dose de oxigênio. Informar o médico imediatamente (palavra-chave: intoxicação por cianeto / ácido cianídrico)

Contato com a pele

Lavar a área de contato completamente com sabão e água. Remover a roupa contaminada imediatamente. Colocar a roupa contaminada em um recipiente fechado, para armazenagem, até que seja lavada ou descartada. Se a roupa tiver que ser lavada, informar à lavanderia sobre as propriedades perigosas do agente contaminante. Artigos de couro contaminados deverão ser descartados.

Manter a vítima quente e armazená-la num local calmo. As pessoas atingidas não devem ser deixadas sem vigilância. Obter atenção médica imediata.

Contato com os olhos

Lavar imediatamente com grandes quantidades de água durante pelo menos 15 minutos. As pálpebras devem manter-se separadas do globo ocular para assegurar uma lavagem completa. Continue irrigando com soro fisiológico até que o pH tenha retornado ao normal (30 a 60 minutos). Cubra com bandagens estéreis. Obter atenção médica imediata.

EMIÇÃO: 12/05/2014

DATA ÚLTIMA REVISÃO: 13/09/2019

REVISÃO Nº 02

Matriz: TRATHO Metal Química - (11) 2500-3190 - tratho@tratho.com.br - www.tratho.com.br

Rodovia Presidente Dutra, Km 204 – Bairro Perobal – Arujá – São Paulo – CEP: 07431-000

Filiais: Caxias do Sul/RS (54) 3537-1566 Joinville/SC (47) 3305-0347 Juiz de Fora/MG (32) 3771-0292 Nova Friburgo/RJ (22) 3512-9564



Uma empresa pensada por todos!

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos FISPQ – NBR 14725-4: 2014

PRODUTO: CIANETO DE POTÁSSIO

Ingestão:

Lavar a boca. Dar imediatamente muita água a beber. NÃO provocar o vômito. Informar o médico imediatamente (palavra-chave: intoxicação por cianeto / ácido cianídrico).

4.2 Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados:

Possíveis sintomas de intoxicação: Envenenamento leve Envenenamento grave Efeitos sobre o sistema nervoso central. fase avançada: convulsões, coma. Cianose Possíveis sintomas de intoxicação: Envenenamento leve Envenenamento grave Efeitos sobre o sistema nervoso central. fase avançada: convulsões, coma. Cianose

Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários

Riscos:

Tóxico por inalação, em contacto com a pele e por ingestão.

Tratamento:

Possíveis sintomas de intoxicação: Parece conveniente fazer uma distinção entre duas fases: 1. Envenenamento leve 2. Envenenamento grave os sintomas a seguir indicados não permitem emitir um prognóstico seguro: sintomas do sistema nervoso central: fase precoce: Dor de cabeça, tontura, sonolência, enjoo. fase avançada: convulsões, coma. Sintomas pulmonares: fase precoce: dispneia, taquipneia. fase avançada: hipoventilação, respiração de Cheyne-Stokes, apneia Sintomas cardiovasculares: fase precoce: hipertonia, arritmia do nódulo sino-auricular, arritmia do nódulo auriculo-ventricular, bradicardia. fase avançada: taquicardia, arritmias complexas, paragem cardíaca. Sintomas dérmicos: fase precoce: pele rosada. fase avançada: cianose. Efeitos sobre o metabolismo: A lactato-acidose até pH 7,1 e o nível do lactato de 17 mmol/l estão descritos. Tratamento Observando rigorosamente as medidas de auto-defesa, evitar-se-á a ressorção e estarão garantidas as funções vitais! O tratamento rápido com antídotos pode salvar a vida e é prioritário relativamente à desintoxicação! Tratamento Envenenamento leve 100 % respiração de oxigénio Dependendo da sintomatologia e quadro clínico são necessários rigorosos controlos diagnósticos, tratamento sintomático para a profilaxia de edema do pulmão e diagnóstico (radiografias do pulmão). Terapia com antídoto por exemplo Administração de tiosulfato de sódio (12,5 g - 100-500mg/kg de peso corporal) I.V. conforme o diagnóstico clínico e os sintomas. Atenção! As doses indicadas aplicam-se a adultos com 70 kg de peso. Todas as pessoas afetadas com cianeto devem ser continuamente monitorizadas por várias horas. Mesmo quando o paciente se sentir bem. Com isso, deverá ser assegurado que não ocorrerá nenhum sintoma de envenenamento persistente ou recorrente. Tratamento Envenenamento grave 100 % respiração de oxigénio Administração imediata de um antídoto. Os medicamentos apresentados a seguir podem ser usados para o tratamento de antídoto: Agentes complexantes/ quelantes 1. Administrar hidroxocobalamina (Cyanokit®) 5g i.v. (70 mg/kg KG em adultos) por um período de tempo de infusão de 20 a 30 minutos. Esta dose pode, dependendo da gravidade da intoxicação, ser repetida. O período de tempo da infusão, no caso de administração repetida, é de 30 minutos a 2 horas. A hidroxocobalamina somente deve ser administrada i.v.! 2. Edetato de dicobalto (Kelocyanor®) 300 mg (1 ampola) no caso de adultos em 1 a 3 minutos i.v. Formadores de metahemoglobina 1. 4-Dimetilaminofenol, (4-DMAP) /tiosulfato de sódio: o antídoto é administrado na seguinte sequência: 1.) 4-DMAP, 250 mg (3-4 mg/kg peso corporal) em 5 ml. IV (1 ampola) seguido de 2.) tiosulfato de sódio 12,5 g em 50 ml de infusão IV. Caso o antídoto tiver sido

EMISSÃO: 12/05/2014

DATA ÚLTIMA REVISÃO: 13/09/2019

REVISÃO Nº 02

Matriz: TRATHO Metal Química - (11) 2500-3190 - tratho@tratho.com.br - www.tratho.com.br

Rodovia Presidente Dutra, Km 204 – Bairro Perobal – Arujá – São Paulo – CEP: 07431-000

Filiais: Caxias do Sul/RS (54) 3537-1566 Joinville/SC (47) 3305-0347 Juiz de Fora/MG (32) 3771-0292 Nova Friburgo/RJ (22) 3512-9564

PRODUTO: CIANETO DE POTÁSSIO

administrado e o diagnóstico não for de envenenamento por cianeto e existir uma metahemoglobinemia >30%, poderá ser administrado azul de toluidina ou azul de metileno, para reverter o efeito do antídoto do cianeto. ATENÇÃO: isto deve ser feito com o maior cuidado e apenas num hospital devido à possível liberação renovada do cianeto para o sangue. 2. Nitrito de sódio (conjunto de antídoto para cianeto da Taylor, Lilly ou Pasadena) 300 - 600 mg i.v. em 5 até 15 minutos.

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Meios de extinção

Meios adequados de extinção: agente de pó de extinção alcalino

Meios inadequados de extinção: Água. Dióxido de carbono. espuma agente ácido para extinção de

Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura: Em caso de incêndio, pode ser libertado: ácido cianídrico

Recomendações para o pessoal de combate a incêndios

Procedimentos especiais de combate a incêndio:

A água de extinção contaminada deverá ser levada a uma instalação de descarte adequada, observando-se as normas de descarte de resíduos. Prestar atenção para que haja dispositivos suficientes de retenção da água de extinção de fogo. A água destinada à extinção não deve penetrar na canalização, no subsolo ou nas águas subterrâneas. Em caso de incêndio, separar os recipientes que corram risco e colocá-los num local seguro, se possível sem perigo. A água contaminada de extinção deverá ser eliminada segundo às normas das autoridades locais. Deve-se eliminar, segundo as normas prescritas, os restos do fogo. Manter afastadas as pessoas não protegidas.

Equipamento de proteção especial para as pessoas envolvidas no combate a incêndios:

Em caso de incêndio, usar equipamento de respiração individual. fato completo de proteção.

6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

Procedimento para derramamento ou vazamento

Evitar a formação de pó. Garantir que haja ventilação suficiente. Em virtude do perigo de reabsorção da pele, deve-se evitar qualquer contato. Não tocar no material derramado.

Deter o derramamento se puder fazê-lo sem risco. Absorver mecanicamente e juntar num recipiente apropriado. Solicitar ao fabricante e/ou fornecedor informações relativas à sua recuperação e reciclagem.

Ação de emergência

Manter pessoas desnecessárias distantes; isolar a área perigosa e não permitir a entrada.

Manter-se contra o vento; não permanecer em áreas baixas. (Ver também a seção de Informação sobre Proteção Pessoal). Isolar cerca de 1 km em todas as direções da área perigosa.

EMISSÃO: 12/05/2014

DATA ÚLTIMA REVISÃO: 13/09/2019

REVISÃO Nº 02

Matriz: TRATHO Metal Química - (11) 2500-3190 - tratho@tratho.com.br - www.tratho.com.br

Rodovia Presidente Dutra, Km 204 – Bairro Perobal – Arujá – São Paulo – CEP: 07431-000

Filiais: Caxias do Sul/RS (54) 3537-1566 Joinville/SC (47) 3305-0347 Juiz de Fora/MG (32) 3771-0292 Nova Friburgo/RJ (22) 3512-9564



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos FISPQ – NBR 14725-4: 2014

PRODUTO: CIANETO DE POTÁSSIO

Métodos e materiais de confinamento e limpeza:

1º matéria sólida: Absorver mecanicamente. Coletar em recipientes apropriados fechados. Reutilizar o material aceite ou removê-lo de acordo com os regulamentos. Para absorção da substância derramada, deve recomendar-se, de preferência, um aspirador industrial homologado. Eventualmente, deverá humedecer-se a substância derramada.

2º solução: Receber com material absorvente de líquido, por exemplo: meio absorvente, terra de infusórios ou aglutinante de ácido absorver mecanicamente. Coletar em recipientes apropriados fechados. Reutilizar o material aceite ou removê-lo de acordo com os regulamentos. Embalar e identificar resíduo como material puro. Não remover a etiqueta de identificação dos contêdores de fornecimento até o descarte.

7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

Local de Armazenamento:

Em local seco. Hermeticamente fechado em local bem ventilado, com etiquetas de produto tóxico. Mantenha longe de produtos incompatíveis e alimentos. Proteja as embalagens da umidade.

Manuseio/ Transporte

Use roupas impermeáveis, óculos, luvas e máscara para evitar o envenenamento na manipulação. Não transporte com substâncias incompatíveis e alimentos.

Lave bem as mãos antes e depois de comer, beber ou fumar. Lavar roupas contaminadas antes do reuso.

Mantenha fechado. Não ingerir. Não inale a poeira. Use roupas de proteção adequadas. Em caso de ventilação insuficiente use máscara respiratória. Se ingerir procure ajuda médica imediatamente e mostre a embalagem ou a etiqueta. Evitar contato com olhos e pele. Mantenha longe de produtos incompatíveis como agentes oxidantes e ácidos.

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Parâmetros de Controle

Valores-limite de Exposição Profissional

parâmetros de controle

de acordo com a legislação nacional do país de destino

Nome da substância (componente (s)):	CAS	Oito horas mgm3	Mg / m3 a curto prazo
Cianeto de potássio	151-50-8	*)	*)

EMISSÃO: 12/05/2014

DATA ÚLTIMA REVISÃO: 13/09/2019

REVISÃO Nº 02

Matriz: TRATHO Metal Química - (11) 2500-3190 - tratho@tratho.com.br - www.tratho.com.br

Rodovia Presidente Dutra, Km 204 – Bairro Perobal – Arujá – São Paulo – CEP: 07431-000

Filiais: Caxias do Sul/RS (54) 3537-1566 Joinville/SC (47) 3305-0347 Juiz de Fora/MG (32) 3771-0292 Nova Friburgo/RJ (22) 3512-9564



Uma empresa pensada por todos!

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos FISPQ – NBR 14725-4: 2014

PRODUTO: CIANETO DE POTÁSSIO

Valores-limite de exposição profissional de acordo com as Diretivas 39/2000 / CE e 15/2006 / CE
Nome da substância (componente (s)): CAS Oito horas mg / m³ Mg / m³ a curto prazo
Cianeto de potássio 151-50-8 STEL

DNEL

4,03 mg / kg de peso corporal / dia (dérmico agudo)

12,5 mg / m³ (inalação aguda)

0,114 mg / kg pc / dia (dérmico crônico)

0,94 mg / m³ (inalação crônica)

PNEC

1 µg / l (água doce)

0,2 µg / l (água marinha)

3,2 µg / l (liberações intermitentes)

50 µg / l (STP)

4 µg / kg de sedimento dw (sedimento de água doce)

0,8 µg / kg de sedimento dw (água marinha de sedimentos)

7 µg / kg dw do solo (solo)

Controles de exposição

O local de trabalho deve estar equipado com uma máscara facial (EN 136) com filtro do tipo B2 ou equivalente (por exemplo, filtro combinado A2B2E2K2P3) (EN 14 387 + A1).

Equipamento de proteção pessoal:

Proteção respiratória: Meia-máscara de filtro (EN 149 + A1)

Protetor ocular: Proteção facial ou óculos de proteção (EN 166)

Proteção das mãos: Luvas de borracha

(por exemplo, KCL 732) Espessura Material Tempo de penetração

0,4 mm nitrilo > 480 min

Treinamento básico de funcionários em combinação com treinamento específico de atividades (por exemplo, procedimento para remoção e descarte de luvas) para tarefas em que a proteção cutânea é necessária.

Proteção da pele:

Roupa de trabalho de proteção (EN 13688), botas de proteção (ISO 20 346).

Controle de exposição ambiental: consulte Cenários de exposição.

EMISSÃO: 12/05/2014

DATA ÚLTIMA REVISÃO: 13/09/2019

REVISÃO Nº 02

Matriz: TRATHO Metal Química - (11) 2500-3190 - tratho@tratho.com.br - www.tratho.com.br

Rodovia Presidente Dutra, Km 204 – Bairro Perobal – Arujá – São Paulo – CEP: 07431-000

Filiais: Caxias do Sul/RS (54) 3537-1566 Joinville/SC (47) 3305-0347 Juiz de Fora/MG (32) 3771-0292 Nova Friburgo/RJ (22) 3512-9564



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos FISPQ – NBR 14725-4: 2014

PRODUTO: CIANETO DE POTÁSSIO

Controles Técnicos Adequados:

Prestar atenção para que seja feita uma aspiração apropriada e prestar atenção para que haja ventilação no lugar de trabalho ou nas máquinas de trabalho. Prever a instalação de ducha de emergência e ducha de limpeza para os olhos. Métodos de medição apropriados são: Cianeto de sódio OSHA método ID 120 NIOSH método 7904 ácidos cianídrico OSHA método ID 120

Medidas de proteção individual, nomeadamente equipamentos de proteção individual

proteção ocular/facial: Proteção facial ou óculos de proteção (EN 166)

Proteção das Mãos: Material: Borracha natural/Látex natural (NR) Tempo de resistência: \geq 480 min
Grossura de luvas: 0,5 mm Orientações: DIN EN 374 Informações Adicionais: Kächele-Cama Latex GmbH (KCL), Alemanha Material: luvas de caucho nitrílico Tempo de resistência: \geq 480 min
Grossura de luvas: 0,11 mm Orientações: DIN EN 374 Informações Adicionais: por exemplo, Dermatril 740, Kächele-Cama Latex GmbH (KCL), Alemanha

Material: Policloropreno com camada interna de látex natural. Tempo de resistência: \geq 480 min
Grossura de luvas: 0,6 mm Orientações: DIN EN 374 Informações Adicionais: Kächele-Cama Latex GmbH (KCL), Alemanha

Proteção da pele e do corpo: Roupa de trabalho de proteção (EN 13688), botas de proteção (ISO 20346).

Proteção respiratória:

No surgimento de hidrogênio cianogênio: utilizar um aparelho respiratório autónomo observar o tempo de limite do tempo de utilização da proteção das vias respiratórias. No surgimento de pó aerossóis: Aparelho de proteção para as vias respiratórias com filtro de combinação B-P3 Aparelho de proteção para as vias respiratórias com filtro de combinação ABEK-P3 (Alemanha)

Medidas de higiene:

Evitar o contacto com a pele. Após contacto com a pele, lavar imediata e abundantemente com água. Não comer, beber, fumar ou cheirar durante o trabalho. Antes de pausas e finalização dos trabalhos, lavar as mãos e/ou o rosto. Proteção preventiva para a pele O vestuário pessoal e o de trabalho devem guardar-se separadamente. Evitar a contaminação da roupa pelo produto. Mudar imediatamente o fato de trabalho umedecido ou molhado. Lavar imediatamente com água o vestuário sujo ou impregnado.

Controle da Exposição ambiental:

Devem ser observadas as determinações de proteção ambiental para a limitação e monitorização da exposição ambiental.

EMIÇÃO: 12/05/2014	DATA ÚLTIMA REVISÃO: 13/09/2019	REVISÃO Nº 02
--------------------	---------------------------------	---------------

Matriz: TRATHO Metal Química - (11) 2500-3190 - tratho@tratho.com.br - www.tratho.com.br
Rodovia Presidente Dutra, Km 204 – Bairro Perobal – Arujá – São Paulo – CEP: 07431-000
Filiais: Caxias do Sul/RS (54) 3537-1566 Joinville/SC (47) 3305-0347 Juiz de Fora/MG (32) 3771-0292 Nova Friburgo/RJ (22) 3512-9564

PRODUTO: CIANETO DE POTÁSSIO

9. PROPRIEDADES Físico-Químicas

Aspecto

Forma: sólido

Cor: Branco

Odor: característico, segundo amêndoas amargas

Limiar de odor: Não há dados disponíveis.

pH: cerca de. 11 - 12 (20 g/l)

Ponto de fusão: 634 °C

Ponto de ebulição: Não há dados disponíveis.

Ponto de inflamação: Não combustível.

Taxa de evaporação: Não há dados disponíveis.

Inflamabilidade (sólido, gás): incapaz de ignição

Limite de inflamabilidade - superior (%): Não há dados disponíveis.

Limite de inflamabilidade - inferior (%): Não há dados disponíveis.

Pressão de vapor: Não há dados disponíveis.

Densidade: cerca de. 1,6 gr/cm³ (20 °C)

Densidade relativa: Não há dados disponíveis.

Solubilidade(s)

Solubilidade na água: cerca de. 400 g/l (20 °C) cerca de. 450 g/l (> 35 °C)

Solubilidade (outros): Não há dados disponíveis.

Coefficiente de repartição (n-octanol/água): -0,425(matematicamente)

Temperatura de auto-ignição: Não

Temperatura de decomposição: Não há dados disponíveis.

Viscosidade cinemática: Não aplicável

Viscosidade dinâmica: Não aplicável sólida

OUTRAS INFORMAÇÕES

Densidade aparente: 750 - 950 kg/m³ Pó Grânulos Pellets

Propriedades explosivas: Em caso de formação de poeiras, podem formar-se misturas explosivas de poeiras/ar.

Propriedades oxidantes: Não é de se esperar em relação a estrutura

Temperatura mínima de ignição: Não aplicável

Corrosão metálica: Corrosivo para os metais

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Reatividade :Reação com ácidos libera cianeto de hidrogênio tóxico

Estabilidade química : Em um ambiente limpo e seco, protegido da umidade do ar.

Possibilidade de reações perigosas :Em contato com a água e os ácidos libera cianeto de hidrogênio, o que cria uma mistura explosiva com o ar.

EMISSÃO: 12/05/2014

DATA ÚLTIMA REVISÃO: 13/09/2019

REVISÃO Nº 02

Matriz: TRATHO Metal Química - (11) 2500-3190 - tratho@tratho.com.br - www.tratho.com.br

Rodovia Presidente Dutra, Km 204 – Bairro Perobal – Arujá – São Paulo – CEP: 07431-000

Filiais: Caxias do Sul/RS (54) 3537-1566 Joinville/SC (47) 3305-0347 Juiz de Fora/MG (32) 3771-0292 Nova Friburgo/RJ (22) 3512-9564

PRODUTO: CIANETO DE POTÁSSIO

Condições a se evitar:

Ácidos. Suas reações com ácidos produzem cianeto de hidrogênio altamente tóxico. É extremamente higroscópico. Em contato com a água, hidrolisa para produzir cianeto de hidrogênio.

Materiais incompatíveis: Ácidos e água.

Produtos de decomposição: perigosos: Cianeto de hidrogênio - gás altamente tóxico

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Informações sobre efeitos toxicológicos

Toxicidade aguda

DL50 (oral, rato): 6,8 mg / kg de peso corporal

DL50 (dérmico, coelho): 6,6 mg / kg de peso corporal (pele úmida; para pele seca 130 mg / kg de peso corporal)

CL50 (inalação, 4 horas, estimativa para humanos): 103 mg / m³ de ar

Corrosão / irritação cutânea: Devido a testes de alta toxicidade aguda para irritação da pele, não são relevantes.

Lesões / irritações oculares graves: Devido a testes de alta toxicidade aguda para irritação ocular, não são relevantes.

Sensibilização respiratória ou cutânea: Devido a testes de alta toxicidade aguda para sensibilização respiratória ou cutânea, não são relevantes.

Mutagenicidade em células germinativas: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são atendidos.

Carcinogenicidade: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são atendidos. Não há evidências suficientes de estudos crônicos e subcrônicos em animais, e de testes genéticos e pesquisas em humanos, para apoiar a classificação de sais de cianeto como cancerígenos

Toxicidade reprodutiva: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são atendidos. Os resultados de estudos de toxicidade reprodutiva indicam que os compostos de cianeto não são teratogênicos ou tóxicos para a reprodução

Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) - exposição única: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são atendidos.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) - exposição repetida

via oral: NOAEL: 1,02 mg / kg pc / dia Órgãos atingidos: glandular: tireóide

via: inalação: NOAEC: 3,75 mg / m³ Órgãos atingidos: glandular: tireóide risco de aspiração: Devido a testes de alta toxicidade aguda, não são relevantes.

risco de aspiração: Devido a testes de alta toxicidade aguda, não são relevantes.

EMISSÃO: 12/05/2014

DATA ÚLTIMA REVISÃO: 13/09/2019

REVISÃO Nº 02

Matriz: TRATHO Metal Química - (11) 2500-3190 - tratho@tratho.com.br - www.tratho.com.br

Rodovia Presidente Dutra, Km 204 – Bairro Perobal – Arujá – São Paulo – CEP: 07431-000

Filiais: Caxias do Sul/RS (54) 3537-1566 Joinville/SC (47) 3305-0347 Juiz de Fora/MG (32) 3771-0292 Nova Friburgo/RJ (22) 3512-9564

PRODUTO: CIANETO DE POTÁSSIO

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

Toxicidade

Toxicidade aguda

Peixe

Os dados de vários estudos de toxicidade de peixes a curto prazo foram revisados pela Força-Tarefa do ECETOC, incluindo valores de CL50 de quinze espécies de peixes de água doce e quatro espécies de peixes marinhos. Uma análise mais conservadora foi fornecida por uma distribuição de sensibilidade de seis espécies de água doce e uma marinha, restrita a estudos de curto prazo com condições de fluxo e o menor CL50 por espécie. A partir desse SSD, foi determinado um HC5 de 26 µg CN- / l, que correspondia bem ao menor CL50 de 27 µg CN- / l. Presume-se que o HC5 se aplica tanto às espécies de água doce quanto às marinhas, com relação à evidência de que as espécies marinhas não são mais sensíveis que as de água doce

Invertebrados Aquáticos

Os valores de EC50 / LC50 em algas de água doce e salgada foram revisados pela Força-Tarefa do ECETOC. Os dados de uma pequena variedade de estudos estáticos que fornecem valores de CE50 de três algas de água doce, uma alga marinha e uma macrófita foram revisados pela Força-Tarefa do ECETOC, a partir de estudos com duração de 24 horas a 32 dias. Nenhum dos estudos foi confirmado por ter cumprido as diretrizes das BPL. A menor CE50 de água doce foi de um estudo de 24 horas de uma espécie de Chlorococcales (45 µg CN- / l) ; a menor CE50 de água salgada foi relatada no Nitzschia closterium (57 µg CN- / l).

Daphnia

O menor LC50 confiável para Daphnia foi de 39,8 µg CN- / l. Esse valor estava na faixa do valor de CL50 de 48 horas a 20 ° C para Daphnia pulex relatado por Cairns de 110 µg CN- / l, e está muito próximo do LC50 / EC50 agudo para todos os organismos aquáticos de 50 µg / l derivado do ECETOC. Um HC5 para cianeto livre de 15 µg CN- / l foi derivado de um SSD representando 21 crustáceos de água doce e marinha; o SSD incluiu dois valores de CL50 / EC50 de 1 µg CN- / l e 3 µg CN- / l relatados no Daphnia pulex a uma temperatura da água de 25 ° C. A CL50 média de dois estudos de curto prazo do caranguejo marinho Cancer irroratus foi de 5 µg CN- / l. O valor de CL50 / EC50 para todas as outras espécies estava acima de 30 µg CN- / l; os resultados relatados para o câncer irroratus não parecem ser indicativos da sensibilidade do cianeto aos invertebrados marinhos em geral. Assim, o LC50 / EC50 agudo para todos os organismos aquáticos é protetor da maioria das espécies de invertebrados de água salgada

Bactéria

Força-Tarefa do ECETOC identificou uma EC50 média de um teste internacional em anel realizado por Strotmann e Pagga de 17 laboratórios que testam a inibição do crescimento de lodo ativado; a CE50 média foi de 4,9 mg de CN- / l. Esse valor foi semelhante ao EC50 de 30 minutos relatado em um ensaio de inibição da respiração de lodo ativado, conduzido de acordo com a diretriz (ensaio de inibição de crescimento ISO proposto, conforme descrito no anexo I de Strotmann e Pagga, 1996), de 2,3 mg de CN- / l (Strotmann, 1992).

EMISSÃO: 12/05/2014

DATA ÚLTIMA REVISÃO: 13/09/2019

REVISÃO Nº 02

Matriz: TRATHO Metal Química - (11) 2500-3190 - tratho@tratho.com.br - www.tratho.com.br

Rodovia Presidente Dutra, Km 204 – Bairro Perobal – Arujá – São Paulo – CEP: 07431-000

Filiais: Caxias do Sul/RS (54) 3537-1566 Joinville/SC (47) 3305-0347 Juiz de Fora/MG (32) 3771-0292 Nova Friburgo/RJ (22) 3512-9564

PRODUTO: CIANETO DE POTÁSSIO

O NOEC foi o mais baixo desde a gama de testes de toxicidade até bactérias e cianobactérias, protozoários e fungos, conforme revisado pela Força-Tarefa do ECETOC. O NOEC mais baixo foi de 0,007 mg CN- / l.

NOEC (Salmo trutta (truta marisca), 144 d): 0,006 mg/l bibliografia

Persistência e degradabilidade

Meia-vida de hidrólise: 6,8 d a 30 ° C

Potencial bioacumulativo

BCF: 3.162

Mobilidade no solo

Dados não disponíveis

Resultados da avaliação PBT e mPmB

De acordo com a CSR, a substância não preenche os critérios PBT e mPmB.

Outros efeitos adversos:Dados não disponíveis

13. CONSIDERAÇÕES SOBRE TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO

Métodos de tratamento de resíduos

Possíveis perigos ao descartar a substância e a embalagem contaminada

Eliminação de KCN:

Os resíduos sólidos são entregues a uma pessoa autorizada para liquidação térmica.

Código de catálogo de resíduos 060311 * - sais sólidos e soluções contendo cianetos

Os resíduos líquidos e a água de enxaguamento alcalinizados com hidróxido de cálcio ou hidróxido de sódio (potássio) a pH 8 a 10 com uma mistura de sulfato de ferro / sulfato de ferro hepta-hidratado

(dez vezes o conteúdo detectado de CN-) são transformados em ferrocianeto ([Fe (CN) 6] 4-) e são filtrados. A mistura pastosa é então misturada com carvão ou outro agente absorvente e, juntamente com o material filtrante, é entregue à pessoa autorizada para liquidação profissional
Código de catálogo de resíduos 150202 * - absorventes contaminados por substâncias perigosas destinadas à liquidação térmica. É possível descartar resíduos líquidos absorvidos no solo usando uma solução de permanganato de potássio, hipoclorito de sódio ou peróxido de hidrogênio ou ser entregue a uma pessoa autorizada para liquidação profissional.

Código de catálogo de resíduos 170505 * - resíduos de dragagem, contendo substâncias perigosas

EMISSÃO: 12/05/2014

DATA ÚLTIMA REVISÃO: 13/09/2019

REVISÃO Nº 02

Matriz: TRATHO Metal Química - (11) 2500-3190 - tratho@tratho.com.br - www.tratho.com.br

Rodovia Presidente Dutra, Km 204 – Bairro Perobal – Arujá – São Paulo – CEP: 07431-000

Filiais: Caxias do Sul/RS (54) 3537-1566 Joinville/SC (47) 3305-0347 Juiz de Fora/MG (32) 3771-0292 Nova Friburgo/RJ (22) 3512-9564



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos FISPQ – NBR 14725-4: 2014

PRODUTO: CIANETO DE POTÁSSIO

Descarte de embalagens contaminadas:

Sacos de PE e bulas de plástico para serem entregues a pessoas autorizadas para liquidação térmica
Código de catálogo de resíduos 150110 - embalagens contendo resíduos ou contaminados por substâncias perigosas

As embalagens de metal contaminadas por cianeto devem ser enxaguadas adequadamente e a água que contém cianeto é recuperada como descrito acima. As embalagens de metal limpas são entregues a uma pessoa autorizada para reciclagem.

Em caso de contaminação das águas superficiais ou subterrâneas, informe imediatamente a unidade de incêndio local e as autoridades ambientais.

Propriedades físico-químicas que podem afetar o tratamento de resíduos:Veja acima

Evitar a eliminação de resíduos através da rede de esgotos

Evitar a liberação de água contaminada nos esgotos

Precauções especiais para qualquer tratamento de resíduos recomendado para resíduos: Veja acima

14. INFORMAÇÕES SOBRE O TRANSPORTE

Transporte rodoviário, conforme a Resolução 420, de 2004, do Ministério dos Transportes.

Nome do embarque apropriado do produto Cianeto de Sódio

Número ONU

ADR: UN 1680

RID: UN 1680

IMDG: UN 1680

IATA: UN 1680

Designação oficial de transporte da ONU

ADR: CIANETO DE POTÁSSIO, SÓLIDO

RID: CIANETO DE POTÁSSIO, SÓLIDO

IMDG: POTASSIUM CYANIDE, SOLID

IATA: Potassium cyanide, solid

Classes de perigo para efeitos de transporte

ADR: 6.1

RID: 6.1

IMDG: 6.1

IATA: 6.1

EMISSÃO: 12/05/2014

DATA ÚLTIMA REVISÃO: 13/09/2019

REVISÃO Nº 02

Matriz: TRATHO Metal Química - (11) 2500-3190 - tratho@tratho.com.br - www.tratho.com.br

Rodovia Presidente Dutra, Km 204 – Bairro Perobal – Arujá – São Paulo – CEP: 07431-000

Filiais: Caxias do Sul/RS (54) 3537-1566 Joinville/SC (47) 3305-0347 Juiz de Fora/MG (32) 3771-0292 Nova Friburgo/RJ (22) 3512-9564



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos
FISPQ – NBR 14725-4: 2014

PRODUTO: CIANETO DE POTÁSSIO

Grupo de embalagem

ADR

Grupo de embalagem: I

Código de classificação: T5

Número de identificação de perigo: 66

Rótulos: 6.1

RID

Grupo de embalagem :I

Código de classificação: T5

Número de identificação de perigo:66

Rótulos: 6.1

IMDG

Grupo de embalagem: I

Rótulos: 6.1

EmS Código: F-A, S-A

Observações:

Separado de ácidos., não acumular na série de contêdores externos, APENAS PARA OS EUA: no caso de expedição nos, através de ou via EUA, observar o Regulamento de quantidade relatável!

IATA (Apenas em aeronaves de carga)

Instruções de embalagem (aeronave de carga): 673

Grupo de embalagem: I

Rótulos: 6.1

Observações: APENAS PARA OS EUA: no caso de expedição nos, através de ou via EUA, observar o Regulamento de quantidade relatável!

IATA (Aeronaves de passageiros e de carga)

Instruções de embalagem (aeronave de passageiro) : 666

Grupo de embalagem: I

Rótulos: 6.1

Observações: APENAS PARA OS EUA: no caso de expedição nos, através de ou via EUA, observar o Regulamento de quantidade relatável!

Perigos para o ambiente

ADR

Perigoso para o Ambiente: sim

RID

Perigoso para o Ambiente :sim

IMDG

Poluente marinho: sim

EMISSÃO: 12/05/2014	DATA ÚLTIMA REVISÃO: 13/09/2019	REVISÃO Nº 02
---------------------	---------------------------------	---------------

Matriz: TRATHO Metal Química - (11) 2500-3190 - tratho@tratho.com.br - www.tratho.com.br

Rodovia Presidente Dutra, Km 204 – Bairro Perobal – Arujá – São Paulo – CEP: 07431-000

Filiais: Caxias do Sul/RS (54) 3537-1566 Joinville/SC (47) 3305-0347 Juiz de Fora/MG (32) 3771-0292 Nova Friburgo/RJ (22) 3512-9564



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos FISPQ – NBR 14725-4: 2014

PRODUTO: CIANETO DE POTÁSSIO

Precauções especiais para o utilizador

Observações:

Proibido o transporte em conjunto com ácidos (perigo de gases tóxicos), assim como com produtos alimentares, bebidas e r ações.

A(s) classificação(ões) de transporte fornecida(s) aqui são apenas para fins informativos, e baseadas unicamente nas propriedades do material não embalado conforme descrito nesta Ficha de Dados de Segurança. As classificações de transporte podem variar de acordo com o modo de transporte, tamanho das embalagens e variações nas regulamentações regionais ou nacionais.

Transporte a granel em conformidade com o anexo II da Convenção MARPOL e o Código IBC

Não aplicável ao produto tal como fornecido

15. REGULAMENTAÇÕES

Regulamentação/legislação específica para a substância ou mistura em matéria de saúde, segurança e ambiente:

Regulamento CE 1907/2006 (REACH) alterado

Regulamento CE 1272/2008 (CLP) alterado

Diretiva 2008/98 / CE relativa aos resíduos, conforme alterada e legislação nacional váli

Regulamentos nacionais: Observar as normas nacionais.

Avaliação da segurança química: Sim

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

“As informações desta FISPQ representam os dados e refletem o nosso conhecimento para o manuseio apropriado deste produto em condições normais e de acordo com a aplicação específica na embalagem e/ou literatura. Qualquer outro uso do produto que envolva o uso combinado com outro produto ou outros processos é de responsabilidade do usuário.”

Abreviaturas e siglas

Met.Corr. 1 Corrosivo para metais

Aguda Tox. 1 Toxicidade aguda

STOT RE 1 Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição repetida

Aquatic Agute 1 Tóxico para os organismos aquáticos

Aquatic Chronic 1 Tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos duradouros

DNEL Nível derivado sem efeito

EMISSÃO: 12/05/2014

DATA ÚLTIMA REVISÃO: 13/09/2019

REVISÃO Nº 02

Matriz: TRATHO Metal Química - (11) 2500-3190 - tratho@tratho.com.br - www.tratho.com.br

Rodovia Presidente Dutra, Km 204 – Bairro Perobal – Arujá – São Paulo – CEP: 07431-000

Filiais: Caxias do Sul/RS (54) 3537-1566 Joinville/SC (47) 3305-0347 Juiz de Fora/MG (32) 3771-0292 Nova Friburgo/RJ (22) 3512-9564



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos FISPQ – NBR 14725-4: 2014

PRODUTO: CIANETO DE POTÁSSIO

Concentração prevista sem efeito PNEC

EN norma europeia

Organização Internacional ISO para Padronização

Serviço de resumo químico CAS

Regulamento da Comunidade Europeia REACH sobre produtos químicos e seu uso seguro (EC 1907/2006)

Estação de tratamento de águas residuais STP

LD50 Dose letal matando 50% da população testada

LC50 Concentração letal matando 50% da população testada

EC50 Concentração eficaz para 50% da população testada

HC5 Concentração perigosa para 5% da população testada

NOAEL Nenhum nível de efeito adverso observável

NOAEC Sem concentração observável de efeitos adversos

LOEL Nível mais baixo de efeito observado

NOEC Concentração medida não observada

PBT Produto químico tóxico bioacumulável persistente

vPvB Produto químico muito persistente e muito bioacumulável

Fator de bioconcentração do BCF

BPL Boas práticas de laboratório Acordo europeu ADR relativo ao transporte rodoviário internacional de mercadorias perigosas

Regra internacional do RID para o transporte ferroviário de mercadorias perigosas

Norma internacional IMDG para transporte de mercadorias perigosas

Regras da ICAO / IATA para transporte aéreo MDG Regra internacional para transporte de mercadorias perigosas

Referências bibliográficas importantes e fontes dos dados utilizados: Não há dados disponíveis.

Redação das advertências de perigo (H) nas secções 2 e 3

Lista de advertências de perigo relevantes e / ou precauções

H290 Pode ser corrosivo para os metais

H300 + H310 + H330 Fatal se ingerido, em contato com a pele ou por inalação.

H372 Causa danos aos órgãos (glândula tireóide) por exposição prolongada ou repetida; oral, dérmico, inalação.

H400 Muito tóxico para os organismos aquáticos

H410 Muito tóxico para a vida aquática com efeitos de longa duração

EUH 032 O contato com ácidos libera gases muito tóxicos (cianeto de hidrogênio).

P273 Evitar a liberação para o meio ambiente.

P280 Use luvas de proteção nitrílica, roupas de proteção e proteção para os olhos.

P301 + P310 EM CASO DE INGESTÃO: contacte imediatamente um médico.

P304 + P340 SE INALADO: Retire a pessoa para o ar fresco e mantenha-o confortável para respirar

P303 + P361 + P353 SE ENTRAR EM CONTACTO COM A PELE (ou o cabelo): retire imediatamente toda a roupa contaminada. Lavar a pele com água.

P403 + P233 Armazenar em local bem ventilado. Manter o recipiente bem fechado.

EMISSÃO: 12/05/2014

DATA ÚLTIMA REVISÃO: 13/09/2019

REVISÃO Nº 02

Matriz: TRATHO Metal Química - (11) 2500-3190 - tratho@tratho.com.br - www.tratho.com.br

Rodovia Presidente Dutra, Km 204 – Bairro Perobal – Arujá – São Paulo – CEP: 07431-000

Filiais: Caxias do Sul/RS (54) 3537-1566 Joinville/SC (47) 3305-0347 Juiz de Fora/MG (32) 3771-0292 Nova Friburgo/RJ (22) 3512-9564



**Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos
FISPQ – NBR 14725-4: 2014**

PRODUTO: CIANETO DE POTÁSSIO

Treinamento apropriado para trabalhadores

SDS e treinamento para manipulação com substâncias perigosas e inflamáveis.

Mais Informações

A substância está sujeita a uma classificação harmonizada de acordo com o anexo VI, Regulamento 1272/2008 / ES

EMISSÃO: 12/05/2014	DATA ÚLTIMA REVISÃO: 13/09/2019	REVISÃO Nº 02
---------------------	---------------------------------	---------------

Matriz: TRATHO Metal Química - (11) 2500-3190 - tratho@tratho.com.br - www.tratho.com.br
Rodovia Presidente Dutra, Km 204 – Bairro Perobal – Arujá – São Paulo – CEP: 07431-000
Filiais: Caxias do Sul/RS (54) 3537-1566 Joinville/SC (47) 3305-0347 Juiz de Fora/MG (32) 3771-0292 Nova Friburgo/RJ (22) 3512-9564