



METAL QUÍMICA

Uma empresa pensada por todos!

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

PRODUTO: CIANETO DE SÓDIO

1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E EMPRESA

1.1 Identificação do produto

Nome da substância: CIANETO DE SÓDIO

Nome Comercial do produto: CIANETO DE SÓDIO PÓ/ BRIQUETE/ 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: A035/A042/A044/A049

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



METAL QUÍMICA

Uma empresa pensada por todos!

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

PRODUTO: CIANETO DE SÓDIO

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;

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 SÓDIO

Mutagênico – Categoria 2;
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.

Resposta:

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



Uma empresa pensada por todos!

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

PRODUTO: CIANETO DE SÓDIO

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 NFPA*

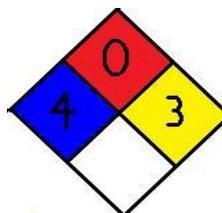
4 Severo

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 sódio

Conteúdo: min 98% wg

Número de identificação:

Número do índice: 006-007-00-5

Número CAS: 143-33-9

Número do inventário de classificação e rotulagem: ainda não

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 SÓDIO

A identidade química das impurezas propícias à classificação

Nome Carbonato de Sódio
Conteúdo: Max 0.8% wg
Número de identificação
Número do índice: 011-005-00-2
Número CAS: 497-19-8
Número do inventário de classificação e rotulagem: ainda não

Nome Hidróxido de sódio
Conteúdo: 0,06 - 0,8% em peso
Número de identificação
Número do índice: 011-002-00-6
Número CAS: 1310-73-2
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.

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).

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



METAL QUÍMICA

Uma empresa pensada por todos!

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

FISPQ – NBR 14725-4: 2014

PRODUTO: CIANETO DE SÓDIO

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

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 sintomática e quadro clínico são necessários rigorosos controles 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 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

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 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 agentes de resfriamento ácido agentes de resfriamento ácido em pó

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.

Métodos e materiais de confinamento e limpeza:

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



METAL QUÍMICA

Uma empresa pensada por todos!

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

FISPQ – NBR 14725-4: 2014

PRODUTO: CIANETO DE SÓDIO

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

Precauções para um manuseamento seguro:

Os níveis de concentração nos locais de trabalho deverão respeitar os valores-limite indicados. Se se ultrapassarem os valores-limite relativos aos locais de trabalho e/ou no caso de libertação de maiores quantidades (fugas, derrames, pó), dever-se-á utilizar os equipamentos de protecção respiratórias indicados. O equipamento de protecção individual deve corresponder aos requisitos da Regulamento (CE) 2016/425 e alterações (marcação CE) Deverá ser fixado tendo em consideração o local de trabalho, no âmbito de uma avaliação de risco, em conformidade com a Regulamento (CE) 2016/425 e alterações usar equipamento de protecção pessoal. Guardar fechado ou de forma a que só seja acessível por parte de pessoas competentes. Observar a folha de dados BG BGI 569: Cianohidrogênio/cianetos quando realizar trabalhos. Todas as medidas de protecção indicadas devem ser rigorosamente observadas. Ao abrir, prestar atenção para que haja ventilação Vestígios de HCN poderão prender-se no produto. Após a utilização, fechar bem o recipiente de maneira estanque. Evitar os restos do produto sobre/junto dos recipientes.

Armazenagem

Este material não é combustível. ver o capítulo 5. No caso de liberação de hidrogênio cianogênio: Formação de pó ou misturas de ar possíveis com perigo de ignição ou explosão. Armazenar no recipiente original. Manter os recipientes hermeticamente fechados e num lugar seco e bem ventilado. limpo, seco, pode ser fechado. Prever capacidade de retenção suficiente para a água de incêndio. Materiais inadequados são: alumínio, não armazenar junto com: ácidos e sais ácidos. Manter afastado de alimentos e bebidas incluindo os dos animais. Proteger contra insolação, calor, temperaturas elevadas. Estará garantido o transporte conforme as regras, se se observar a altura de empilhamento, se os contêdores estiverem protegidos contra quedas e rotulados de acordo com as normas.

Não estocar, pelo mesmo motivo, em locais protegidos com sistemas de combate a incêndios tipo “splinker” (chuveiros automáticos para extinção de incêndios), caso este procedimento, nas circunstâncias da sua empresa, não seja ilegal.

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



METAL QUÍMICA

Uma empresa pensada por todos!

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

PRODUTO: CIANETO DE SÓDIO

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Parâmetros de Controle

Valores-limite de Exposição Profissional

Designação química	Tipo	Valores dos Limites de Exposição	Fonte
Cianeto de sódio - em CN indicativo e diretivas relativa à proteção dos trabalhadores contra os riscos ligados à exposição a agentes químicos, físicos e biológicos durante o trabalho, (02 2017)	STEL	5 mg/mg	UE. Valores limite com carácter
	TWA	1 mg/m3	UE. Valores limite com carácter indicativo e diretivas relativa à proteção dos trabalhadores contra os riscos ligados à exposição a agentes químicos, físicos e biológicos durante o trabalho, (02 2017)
	CEILING	5 mg/m3	Portugal. VLEs. Normas sobre a exposição relativa à profissão aos agentes químicos (NP 1796) (2007)
Cianeto de sódio –Cianeto	VLE-MP	1 mg/m3	Portugal. OELs. Decreto de lei n. 290/2001 (Jornal da Republica - 1 Séries A, n.266) (06 (2018)
	VLE-CD	5 mg/m3	Portugal. OELs. Decreto de lei n. 290/2001 (Jornal da República - 1 Séries A, n.266) (06 (2018)
Cianito de hidrogênio - indicativo e diretivas relativa à proteção dos trabalhadores contra os riscos ligados à exposição a agentes químicos, físicos e biológicos durante o trabalho, (02 2018)	TWA	0,9 ppm- 1 mg/m3	UE. Valores limite com carácter
	STEL	4,5 ppm- 5 mg/m3	UE. Valores limite com carácter indicativo e diretivas relativa à proteção dos trabalhadores contra os riscos ligados à exposição a agentes químicos, físicos e biológicos durante o trabalho, (02 2017)
	CEILING	4,7 ppm	Portugal. VLEs. Normas sobre a exposição relativa à profissão aos agentes químicos (NP 1796) (2007)
Cianito de hidrogênio	VLE-MP	0,9 ppm-1 mg/m3	Portugal. OELs. Decreto de lei n. 290/2001 (Jornal da Republica - 1 Séries A, n.266) (06 2018)
	VLE-CD	4,5 ppm-5 mg/m3	Portugal. OELs. Decreto de lei n. 290/2001 (Jornal da Republica - 1 Séries A, n.266) (06 2018)

Controlos 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

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 SÓDIO

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

Proteção ocular/facial: óculos de proteção,

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:

fato de proteção contra produtos químicos em operações de limpeza: botas de borracha ou de plástico.

Proteção respiratória:

No surgimento de hidrogênio cianogênio: utilizar um aparelho respiratório autônomo 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.

9. PROPRIEDADES Físico-Químicas

Aspecto

Forma: sólido

Cor: Branco

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 SÓDIO

Odor: característico, segundo amêndoas amargas
Limiar de odor: Não há dados disponíveis.
pH: cerca de. 11 - 12 (20 g/l)
Ponto de fusão: 562 °C
Ponto de ebulição: 1.497 °C
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: 100 Pa (800 °C)
Densidade de vapor (ar=1): Não há dados disponíveis.
Densidade: cerca de. 1,6 gr/cm³ (20 °C)
Densidade relativa: Não há dados disponíveis.
Solubilidade na água: cerca de. 370 g/l (20 °C) cerca de. 450 g/l (> 35 °C)
Solubilidade (outros): Não há dados disponíveis.
Coefficiente de repartição (n-octanol/água): -0,44 (matematicamente)
Temperatura de auto-ignição: Não aplicável
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: Nenhuma outra informação disponível.
Estabilidade Química: Nenhuma outra informação disponível.
Possibilidade de Reações Perigosas: Nenhuma outra informação disponível.
Condições a Evitar: Cianito de hidrogênio surge com o aquecimento acima de 300 °C.
Materiais Incompatíveis: 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. Manter ao abrigo de sais ácidos.
Produtos de Decomposição Perigosos:
HCN: Cianito de hidrogênio (ácido cianídrico)

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 SÓDIO

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Cianeto de Sódio

Referência Limites de Exposição

ACGIH 5 mg/m³ (teto)

OSHA 5 mg/m³

Os demais componentes não classificados como perigosos.

Efeitos Agudos

Informações Toxicológicas: 714 ug/kg TDLo per oral para humanos; 6440 ug/kg LD50 per oral para ratos; 2200 ug/kg LDLo subcutânea em coelhos; 1300 ug/kg LDLo intravenoso para cães; 4300 ug/kg intraperitoneal - LD50 para ratos; 5881 ug/kg intraperitoneal - LD50 para camundongos; informações de efeitos sobre reprodução (RTECS);

Carcinogenicidade: não.

Efeitos Locais

Corrosivo por inalação, para pele, olhos e ingestão.

Graduação para Intoxicação Aguda

Altamente tóxico por absorção ocular e ingestão.

Efeitos nos Órgãos Alvo

Asfixiante químico. Envenenamento pode afetar o sistema respiratório, o cardiovascular e sistema nervoso central

Riscos Aumentados de Exposição

Pessoas com antecedentes de desfalescimento (sintomas de anormalidades cardiovasculares e/ou de sistema nervoso), susceptibilidade anormal aos efeitos da anóxia ou com anemia, distúrbios de pele preexistentes e/ou função pulmonar prejudicada.

Efeitos Crônicos

Informações Toxicológicas: 714 ug/kg TDLo per oral para humanos; 6440 ug/kg LD50 per oral para ratos; 2200 ug/kg LDLo subcutânea em coelhos; 1300 ug/kg LDLo intravenoso para cães; 4300 ug/kg intraperitoneal - LD50 para ratos; 5881 ug/kg intraperitoneal - LD50 para camundongos; informações de efeitos sobre reprodução (RTECS);

Efeitos Tóxicos Especiais

O cianeto de sódio tem efeitos ecotóxicos: toxicidade aguda limológica (LC 50=0,07 mg/L), *Leuciscus idus melanotus*, bibliografia. Toxicidade aguda em relação a caranguejos (LC 50 *Daphnia magna*= 3 mg/L)

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



METAL QUÍMICA

Uma empresa pensada por todos!

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

PRODUTO: CIANETO DE SÓDIO

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

Toxicidade

Toxicidade aguda

Peixe

Produto: LC 50 (Oncorhynchus mykiss, 96 h): 0,042 mg/l (bibliografia) EC 10 (Salvelinus fontinalis, 144 d): 0,011 mg/l (bibliografia) reprodução

Componentes

Cianeto de sódio

LC 50 (Oncorhynchus mykiss, 96 h): 0,042 mg/l (bibliografia)
EC 10 (Salvelinus fontinalis, 144 d): 0,011 mg/l (bibliografia) reprodução

hidróxido de sódio

Não há dados disponíveis.

Invertebrados Aquáticos

Produto: EC 50 (Daphnia magna, 48 h): 0,041 mg/l (US-EPA) Os dados derivam de avaliações ou de resultados de ensaio obtidos com produtos similares (conclusão por analogia). substância de ensaio: 2-Ciano-2-propanol EC 10 (Moinodaphnia spec., 5 d): 0,022 mg/l (bibliografia) reprodução

Componentes

Cianeto de sódio

EC 50 (Daphnia magna, 48 h): 0,041 mg/l (US-EPA) Os dados derivam de avaliações ou de resultados de ensaio obtidos com produtos similares (conclusão por analogia).

EC 10 (Moinodaphnia spec., 5 d): 0,022 mg/l (bibliografia) reprodução

hidróxido de sódio

EC 50 (Ceriodaphnia (pulga d'água), 48 h): 40,4 mg/l

Toxicidade para as plantas aquáticas

Produto: Não há dados disponíveis.

Componentes

Cianeto de sódio

Não há dados disponíveis.

hidróxido de sódio

Não há dados disponíveis.

Toxicidade para os micro-organismos

Produto:

EC 10 (Pseudomonas putida, 16 h): 0,001 mg/l (bibliografia)

EC 50 (Lodo movimentado, 0,5 h): 0,6 mg/l (87/302/CEE)

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 SÓDIO

EC 10 (Uronema parduczi, 20 h): 0,27 mg/l (bibliografia)

:

Componentes

Cianeto de sódio

EC 10 (Pseudomonas putida, 16 h): 0,001 mg/l (bibliografia)

EC 50 (Lodo movimentado, 0,5 h): 0,6 mg/l (87/302/CEE)

EC 10 (Uronema parduczi, 20 h): 0,27 mg/l (bibliografia)

hidróxido de sódio

Não há dados disponíveis.

Toxicidade Crônica

Peixe

Produto:

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

Componentes

Cianeto de sódio

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

hidróxido de sódio

Não há dados disponíveis.

Invertebrados Aquáticos

Produto: Não há dados disponíveis.

Componentes

Cianeto de sódio: Não há dados disponíveis.

hidróxido de sódio: Não há dados disponíveis.

Toxicidade para as plantas aquáticas

Produto: Não há dados disponíveis.

Componentes

Cianeto de sódio: Não há dados disponíveis.

hidróxido de sódio: Não há dados disponíveis.

Persistência e Degradabilidade: Biodegradação

Produto: O produto é biodegradável.

Degradação abioticamente Hidrólise

Razão CBO/CQO

Produto Não há dados disponíveis.

Componentes

Cianeto de sódio não há dados disponíveis.

hidróxido de sódio não há dados disponíveis.

Potencial de Bioacumulação

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 SÓDIO

Produto:

Reduzida adsorção no solo possível

Mobilidade no Solo:

Log Koc: 0,454 12.5 Resultados da avaliação PBT e mPmB:

De acordo com os critérios do regulamento REACH, nenhum material PBT ou vPvB.

Cianeto de sódio

Substância mPmB não classificada, Substância PBT não classificada

hidróxido de sódio

Substância mPmB não classificada Substância PBT não classificada

Outros Efeitos Adversos:

Nenhuma outra informação disponível

13. CONSIDERAÇÕES SOBRE TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO

Métodos de tratamento de resíduos

Informações gerais:

Eliminar os resíduos de acordo com as exigências das autoridades locais.

Métodos de eliminação:

Remoção de acordo com as disposições das autoridades locais. Solicitar ao produtor/fornecedor informações relativas à sua recuperação/reciclagem. Recomendação: Propor a entrega de soluções excedentes e não recicláveis a uma empresa idônea de tratamento de resíduos. Esgotos com cianetos e soluções com cianetos deverão ser desintoxicados antes de serem despejados na rede pública de canalização ou nas águas. Embalar e identificar resíduo como material puro. Não remover a etiqueta de identificação dos contêdores de fornecimento até o descarte. A senha numérica de dejetos deve ser determinada segundo o índice europeu de dejetos (decisão da UE sobre o índice de dejetos 2000/532/CE) em consulta com as empresas de descarte / os fabricantes / os serviços públicos.

Embalagens Contaminadas:

Enxaguar 3 vezes os recipientes vazios com água, controlando o teor de cianeto residual da última água de lavagem tratar e desintoxicar com: Peróxido de hidrogênio. Valor de pH = 11 Meio de limpeza recomendado Água. Os recipientes vazios não devem ser reutilizados e devem ser eliminados segundo as normas das autoridades locais.

14. INFORMAÇÕES SOBRE O TRANSPORTE

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

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



METAL QUÍMICA

Uma empresa pensada por todos!

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

PRODUTO: CIANETO DE SÓDIO

Nome do embarque apropriado do produto Cianeto de Sódio

Número ONU

ADR: UN 1689

RID: UN 1689

IMDG: UN 1689

IATA: UN 1689

Designação oficial de transporte da ONU

ADR: CIANETO DE SÓDIO, SÓLIDO

RID: CIANETO DE SÓDIO, SÓLIDO

IMDG: SODIUM CYANIDE, SOLID

IATA: Sodium cyanide, solid

Classes de perigo para efeitos de transporte

ADR: 6.1

RID: 6.1

IMDG: 6.1

IATA: 6.1

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 relátável!

IATA (Apenas em aeronaves de carga)

Instruções de embalagem (aeronave de carga): 673

Grupo de embalagem: I

Rótulos: 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



Uma empresa pensada por todos!

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

PRODUTO: CIANETO DE SÓDIO

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

Precauções especiais para o utilizador

Observações:

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

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: DIRETIVA 2012/18/UE relativa ao controlo dos perigos associados a acidentes graves que envolvem substâncias perigosas, ANEXO I:

H1. Toxicidade aguda 5 t 20 t

E1. Perigoso para o meio ambiente aquático 100 t 200 t

H2. Toxicidade aguda 50 t 200 t

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 SÓDIO

Regulamentos nacionais: Observar as normas nacionais.

Observar, sff., a diretiva 92/85/CEE da UE (relativa à proteção de grávidas, puérperas ou lactantes no trabalho), bem como as suas modificações. Observar, sff., a diretiva 94/33/CEE da UE (relativa à proteção dos jovens no trabalho), bem como as suas modificações.

Deve ser testado se de acordo com os princípios legais nacionais válidos correspondentes são oferecidos ou colocados à disposição exames preventivos de medicina do trabalho específicos do material em intervalos regulares. Observar, sff., o Anexo XVII do Regulamento da UE 1907/2006 (restrições aplicáveis ao fabrico, à colocação no mercado e à utilização de determinadas substâncias e preparações perigosas e de certos artigos perigosos) bem como as suas modificações.

Avaliação da segurança química: Sim

Regulamentos internacionais

Protocolo de Montreal : Não aplicável

Convenção de Estocolmo: Não aplicável

Convenção de Roterdã: Não aplicável

Protocolo de Quioto: Não aplicável

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

ADR - Acordo europeu sobre o transporte internacional de mercadorias perigosas por estrada; **ADN** - Acordo Europeu sobre o transporte de mercadorias perigosas sobre vias fluviais; **AGW** - Occupational exposure limit; **ASTM** - Sociedade Americana para Teste de Materiais; **AwSV** - Ordinance on facilities for handling substances that are hazardous to water; **BSB** - Biochemical oxygen demand; c.c. - recipiente fechado; **CAS** - Sociedade para a concessão dos números CAS; **CESIO** - Comité Europeu para tensoactivos orgânicos e os seus produtos intermediários; **CSB** - Chemical oxygen demand; **DMEL** - Nível de efeito mínimo derivado; **DNEL** - Nível derivado de exposição sem efeitos; **EbC50** - median concentration in terms of reduction of growth; **EC** - Effective concentration; **EINECS** - Inventário Europeu de Produtos Químicos; **EN** - European norm; **ErC50** - median concentration in terms of reduction of growth rate; **GGVSEB** - Portaria sobre substâncias perigosas rodovias, vias

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



METAL QUÍMICA

Uma empresa pensada por todos!

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

PRODUTO: CIANETO DE SÓDIO

férreas e navegação fluvial; **GGVSee** - Portaria sobre substâncias perigosas mar; **GLP** - Boa prática de laboratório; **GMO** - Organismo Modificado Geneticamente; **IATA** - Associação internacional de transporte aéreo; **ICAO** - Organização internacional de viação aérea civil; **IMDG** - Código Marítimo Internacional para o transporte de mercadorias perigosas; **ISO** - Organização Internacional para Normalização; **LD/LC** - lethal dosis/concentration; **LOAEL** - Menor dose de um material químico administrado na qual foram ainda observados danos em experiências com animais.; **LOEL** - Menor dose de um material químico administrado na qual foram ainda observados efeitos em experiências com animais.; **M-Factor** - multiplying factor; **NOAEL** - Maior dose de um material que também no caso de absorção contínua não deixa nenhum dano identificável e mensurável.; **NOEC** - Concentração sem efeito observável; **NOEL** - Dose sem efeito observável; **o.c.** - recipiente aberto; **OECD** - Organização para a Cooperação e o Desenvolvimento Econômico; **OEL** - Valores-limite no ar no local de trabalho; **PBT** - Persistente, bioacumulativo, tóxico; **PNEC** - Concentração prevista no respectivo meio ambiental, na qual não ocorre mais nenhum efeito ambiental danoso.; **REACH** - Registo REACH; **RID** - Regulamento relativo ao transporte internacional de mercadorias perigosas por via férrea; **SVHC** - Material de especial preocupação; **TA** - Manual técnico; **TRGS** - Normas técnicas para materiais perigosos; **vPvB** - Muito persistente, muito bioacumulável; **WGK** - Classe de contaminação da água

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