

Data da emissão: 11/2017

Revisão: 02

Conforme ABNT NBR 14725:2023

## FDS

# FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

## CIANETO DE SODIO

### 1. INFORMAÇÕES DO PRODUTO E DA EMPRESA

**Nome do produto:** CIANETO DE SÓDIO

**Referência:** 80240

**Principais usos recomendados para substância ou mistura:** uso em laboratórios

**Nome da empresa:** Reagen Brasil.

**Endereço:** Rua Jose Belém, 247 Roça Grande Colombo-Paraná CEP: 83.402-090

**Telefone para contato:** Fone: (41) 3286-5810

**Telefone para emergência:** Fone/Fax: (41) 3286-5810 (Horário comercial)

**E-mail:** [reagen@reagen.com.br](mailto:reagen@reagen.com.br)

### 2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGO

**Classificação da substância ou mistura:** Corrosivo para metais: Categoria1; Toxicidade aguda - Oral: Categoria 1; Toxicidade aguda – Dérmica: Categoria1; Toxicidade aguda – inalatória: Categoria 1; Toxicidade para órgãos –alvo específicos – exposição repetida: Categoria 1; perigoso para ambiente aquático agudo – curto prazo: Categoria 1

**Pictograma:**



**Palavra de advertência:** Perigo

**Frases de perigo:**

H290: Pode ser corrosivo para metais

H300: Fatal se ingerido

H310: Fatal em contato com a pele

H330: Fatal se inalado

H372: Provoca danos aos órgãos por exposição repetida ou prolongada (glândula tireoide)

H400: Muito tóxico para ambiente aquático.

H410: Muito tóxico para ambiente aquático com efeitos duradouros

**Frases de precaução:**

**Prevenção**

P234: Conserve somente na embalagem original

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

P262: Evite o contato com os olhos, a pele ou a roupa

P264: Lave cuidadosamente após o manuseio

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

P271: Utilize apenas ao ar livre ou em locais bem ventilados

Data da emissão: 11/2017

Revisão: 02

Conforme ABNT NBR 14725:2023

**FDS****FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA****CIANETO DE SODIO**

P273: Evite a liberação para o meio ambiente

P280: Usar luvas de proteção/vestuário de proteção/proteção ocular e facial

P284: [em caso de ventilação inadequada] use equipamento de proteção respiratória

**Emergência**

P310: Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICA ou um médico.

P330: Enxague a boca

P390: Absorva o produto derramado a fim de evitar danos materiais

P304 + P340: EM CASO DE INALAÇÃO

P361 + P364: Retire totalmente a roupa contaminada e lave-a antes de usa-la novamente

**Armazenamento**

P405: Armazene em local fechado com chave

P406: Armazene em um recipiente resistente a corrosão

**Disposição**

P501: Eliminar conteúdo/ recipiente em resíduos perigosos.

**3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE O PRODUTO****Substância Nome químico:** Cianeto de sódio**Sinônimo:** dados não disponíveis**Impurezas que contribuem para o perigo:** não possuem impurezas que contribuem para o perigo.

SUBSTÂNCIA	FÓRMULA QUÍMICA	PESO MOLECULAR	CAS	CONCENTRAÇÃO
Cianeto de sódio	NaCN	49,01 g/mol	143-33-9	<=100%

**4. MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS****Medidas de primeiros-socorros:** Para garantir sua segurança pessoal, antes de socorrer uma vítima colocar os EPIs necessários, a velocidade e primordial para diminuir a gravidade do acidente. Mostrar esta FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA. Enquanto isso, seguir as seguintes instruções:**Inalação:** Mudar para o ar fresco. E possível inalação de aerossóis, névoas, poeiras ou formas de fumaça, não fazer respiração boca a boca utilizar respirador artificial. Procure um médico imediatamente. Se a respiração estiver difícil, administrar oxigênio. Leve esta FDS.**Contato com a pele:** Remover imediatamente a roupa e os sapatos contaminados. Lavar com muita água durante pelo menos 15 minutos. Procure um médico imediatamente.

Data da emissão: 11/2017

Revisão: 02

Conforme ABNT NBR 14725:2023

## FDS

# FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

## CIANETO DE SODIO

**Contato com os olhos:** Retire e lave imediatamente com água corrente, também em baixo das pálpebras por, pelo menos, 5 minutos. No caso de contato com os olhos com lentes de contato, lave imediatamente com muita água, e caso consiga, retire-las. Procure um médico imediatamente.

**Ingestão:** Induzir o vômito, nunca de nada se a pessoa estiver inconsciente, consulte um médico caso necessário.

**Sintomas e efeitos mais importantes:** dados não disponíveis

**Notas para o médico:** Medicamentos na lista a seguir pode ser usado no tratamento de antídotos: agente complexante 1. Administrar hidroxocobalamina (Cyanokit®) 5 g iv (70 mg / kg de peso corporal em adultos) por infusão durante um período de 20 a 30 minutos. A administração desta dose pode ser repetida conforme necessário, dependendo da gravidade da intoxicação. Tempo de infusão para doses repetidas: 30 minutos a 2 horas. A única via de administração permitida para hidroxocobalamina é iv! 2. Dicobalt edetate (Kelocyanor®) 300 mg (1 ampola) em adultos, tempo de infusão intravenosa 1 - 3 minutos Agente formador de hemoglobina 1. 4-Dimetilaminofenol, (4-DMAP) / tiosulfato de sódio: O antídoto é administrado na seguinte ordem: 1.) 4-DMAP, 250 mg (3-4 mg / kg de peso corporal) em 5 ml iv (1 frasco para injetáveis) seguido por 2.) Tiosulfato de sódio 12,5 g em infusão iv de 50 ml. Se o antídoto foi administrado e o diagnóstico não é envenenamento por cianeto e a metemoglobinemia > 30% está presente, o azul de toluidina ou o azul de metileno podem ser administrados para neutralizar o efeito do antídoto de cianeto. IMPORTANTE: este procedimento deve ser realizado de forma muito cautelosa e apenas em condições clínicas, devido ao possível pré-lançamento de cianeto no sangue. 2. Nitrito de sódio (Taylor, Lilly ou Pasadena Cyanide Antidote Kit) 300 - 600 mg iv.

### 5. MEDIDAS DE COMBATE DE INCÊNDIO

**Meios de extinção apropriados:** pó alcali.

Inapropriados: não devem ser utilizados por razões de segurança água, espuma, agentes de extinção ácida, agentes de extinção de pó ácidos; dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>).

**Perigos específicos:** Em caso de incêndio Ácido hidro-cianico.

**Recomendações de combate a incêndio:** Equipamento de proteção respiratória do tipo autônomo (SCBA) com pressão positiva e vestuário protetor completo que ofereça proteção. Usar água pulverizada para arrefecer os contentores fechados.

### 6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO E / OU VAZAMENTO

**Precauções pessoais, equipamentos de proteção e procedimento de emergência**

**Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência:** Isole o vazamento de fontes de ignição. Impeça faúlhas ou chamas. Não fume.

**Para as pessoas que fazem o serviço de emergência:** Equipamento de proteção pessoal: luvas adequadas de proteção, óculos de segurança e roupas de proteção. Usar equipamento de

Data da emissão: 11/2017

Revisão: 02

Conforme ABNT NBR 14725:2023

## FDS

# FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

## CIANETO DE SODIO

respiração autônomo para combate a incêndios, se necessário. Coloque placas de aviso na área contaminada e não permita o acesso de pessoas não autorizadas. Evitar o contato com a pele e os olhos. Armazene longe do calor. Usar equipamento de proteção individual. Se possível estancar o vazamento. Se indicado posicionar os recipientes danificados de modo que o ponto de vazamento fique para cima. Evite respirar os vapores, névoa ou gás. Assegurar uma ventilação adequada. Remova todas as fontes de ignição. Cuidado com a acumulação de vapores para formar concentrações explosivas. Os vapores podem se acumular em áreas baixas. Não utiliza compostos orgânicos para absorver.

**Precauções ao meio ambiente:** Prevenir dispersão ou derramamento. Não deixe entrada do produto no sistema de esgotos.

**Métodos e materiais para estancamento e contenção/limpeza:** Conter o derramamento, e depois recolher com material não combustível absorvente, (por exemplo areia, terra, diatomáceas terras, vermiculita) e colocados no contentor tratamento e eliminação de acordo com local / nacional regulamentos.

### 7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

**Recomendação para um manuseamento seguro:** Aterrar eletricamente a instalação. Não fumar. Tomar medidas para impedir a formação de eletricidade estática. Providenciar ventilação adequada. Proporcionar troca de ar suficiente e/ou sistema exaustor nas áreas de trabalho. As instalações elétricas e o material de trabalho devem obedecer às normas tecnológicas de segurança. Não usar instrumentos que produzam faíscas.

**Orientação para prevenção de incêndio e explosão:** produto não inflamável, mas em caso de liberação de HCN tem possibilidade de explosão.

**Requisitos de armazenamento:** condições de armazenagem segura - armazenar em local fresco. Manter o recipiente hermeticamente fechado, em local seco e bem ventilado. Os contentores abertos devem ser selados cuidadosamente e mantidos em posição vertical para evitar fugas. Tomar cuidado na hora de abrir o contentor porque pode ter liberação de gases.

**Materiais adequados para embalagem:** dados não disponíveis

**Materiais inadequados para embalagem:** dados não disponíveis

### 8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

#### Parâmetros de controle

Dados não disponíveis

**Controle de exposição/engenharia:** Promova ventilação mecânica e sistema de exaustão direta para o meio exterior. Estas medidas auxiliam na redução da exposição ao produto. E recomendado tornar disponíveis chuveiros de emergência e lava olhos na área de trabalho.

**Proteção respiratória:** em caso de ventilação inadequada, usar proteção respiratória.

Data da emissão: 11/2017

Revisão: 02

Conforme ABNT NBR 14725:2023

## **FDS**

# **FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA**

## **CIANETO DE SODIO**

**Proteção das mãos:** Luvas de borracha (tome nota da informação dada pelo produtor relativa à permeabilidade e ao tempo de, e as condições especiais de trabalho como: tensão mecânica, duração do contato).

**Proteção dos olhos:** óculos de proteção.

**Proteção da pele e do corpo:** usar epi's compatíveis com a função.

**Medidas gerais de proteção e higiene:** Manusear de acordo com a boa higiene industrial e prática de segurança. Ao usar, não comer, beber ou fumar. Evitar o contato com a pele, olhos e vestuário. Manter afastado de alimentos, bebidas e animais. Lavar as mãos antes dos intervalos e no final do dia de trabalho. Evitar respirar os vapores, névoa ou gás. Medidas de ordem técnica: Assegurar uma ventilação adequada, especialmente em áreas fechadas.

### **9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS**

**Aspecto Estado físico:** 20°C e 1013hPa - sólido

**Forma:** cristalino

**Cor:** higroscópico branco

**Odor/Limiar de odor:** inodoro quando seco; emite cheiro HCN (amêndoas) e amônia quando úmido

**pH:** dados não disponíveis

**Ponto de fusão/ponto de congelamento:** 561,7° C a 1013hPa

**Ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição:** 1500 °C 1013 hPa

**Ponto de fulgor:** dados não disponíveis

**Ponto de inflamação:** não aplicável

**Taxa de evaporação:** não aplicável

**Inflamabilidade(sólido/gás):** não inflamável

**Auto-Inflamabilidade:** não aplicável

**Limite inferior/superior de inflamabilidade ou explosividade:** não aplicável

**Pressão de vapor:** 634,5 a 180 Pa

**Densidade do vapor:** dados não disponíveis

**Densidade relativa:** 1,595 a 20°C

**Solubilidade:** Solubilidade em água: 370 g/l a 20°C

**Coeficiente de partição-n-octanol/água:** log pow -025 a 20°C

**Temperatura de auto-Igنيção:** não aplicável

**Temperatura de decomposição:** 400°C (decomposição com evolução de O2)

**Constante de dissociação:** ca 9,36 A 20 °C

**Viscosidade:** dados não disponíveis

**Propriedades explosivas:** dados não disponíveis

**Propriedades oxidantes:** não oxidante (não oxidante para transporte segundo ONU)

Data da emissão: 11/2017

Revisão: 02

Conforme ABNT NBR 14725:2023

## FDS

# FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

## CIANETO DE SODIO

**Característica da partícula:** dados não disponíveis

### 10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

**Estabilidade química e reatividade:** estável em condições normais de armazenamento.

**Possibilidade de reações perigosas:** se misturado com ácidos pode haver a liberação de gás cianídrico que se misturado com ar pode formar misturas explosivas.

**Condições a serem evitadas:** temperaturas altas acima de 300°C formação de Ácido Cianídrico.

**Materiais incompatíveis:** ácidos.

**Produtos perigosos de decomposição:** Cianeto de Hidrogênio

### 11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

**Toxicidade aguda:**

Oral:

LD50 (rato) > = 5,09 mg/kg

Dérmica:

LD50(coelhos): 14,63 mg/kg (com pele intacta)

Inalação

CL50(rato): 63 ppm

**Corrosão/irritação da pele:** dados não disponíveis

**Lesões oculares graves/irritação ocular:** dados não disponíveis

**Sensibilidade respiratória a pele:** dados não disponíveis

**Mutagenicidade em células germinativas:** não mutagênico

**Carcinogenicidade:** produto não carcinogênico

**Toxidade a reprodução:** dados não disponíveis

**Toxidade para órgãos-alvo específicos - exposição única:** dados não disponíveis

**Toxidade para órgãos-alvo específicos – exposição repetida:**

Oral

NOAEL: 300 mg/kg/ dia

Inalatória

NOEC: 9,2 ppm

**Outras informações:** dados não disponíveis.

### 12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

**Ecotoxicidade:**

Peixes

Data da emissão: 11/2017

Revisão: 02

Conforme ABNT NBR 14725:2023

## FDS

# FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

## CIANETO DE SODIO

LC50 (96h): 15,8 µg/l (sem mortalidade e/ou efeitos subalternos)

Invertebrados

**Persistência e degradabilidade:** inerentemente biodegradável.

**Potencial bioacumulativo:** baixo potencial bioacumulativo

**Mobilidade no solo:** dados não disponíveis

**Outros efeitos adversos:** dados não disponíveis

### 13. CONSIDERAÇÕES PARA TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO

#### Métodos recomendados para destinação final

Código de resíduos (91/689 / CEE, a Decisão 2001/118 / CE, JO L47 de 16/2/2001): 06 02 04 (sódio e hidróxido de potássio). Código de resíduos (Flandres): 302. Resíduos perigosos (91/689 / CEE).

**Produto:** neutralize com controle de pH.

**Restos de produtos:** Recolher e armazenar adequadamente o produto derramado para posterior reutilização ou incineração.

**Embalagem usada:** Devem ser eliminadas de acordo com as normas locais do controle do meio ambiente ou incinerar. Recipientes vazios retem resíduos (líquido e/ou vapor) e podem ser perigosos.

### 14. INFORMAÇÃO SOBRE TRANSPORTE

#### Regulamentações nacionais e internacionais

**Terrestres:** Resolução nº 420 de 12 de fevereiro de 2004 da Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT), aprova as Instruções Complementares ao Regulamento do Transporte Terrestre de Produtos Perigosos e suas modificações.

**Nome apropriado para o embarque:** CIANETO DE SÓDIO, SÓLIDO

**Classe / subclasse:** 6.1 – Substância tóxica

**Número ONU:** 1689

**Grupo de embalagem:** I

**Número de Risco:** 60

**Perigoso ao meio ambiente:** sim

Regulamentação terrestre: Resolução nº 420 de 12 de fevereiro de 2004 da Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT), aprova as Instruções Complementares ao Regulamento do Transporte Terrestre de Produtos Perigosos e suas modificações.

### 15. REGULAMENTAÇÕES



Data da emissão: 11/2017

Revisão: 02

Conforme ABNT NBR 14725:2023

## **FDS**

# **FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA**

## **CIANETO DE SODIO**

Ministério do trabalho e emprego NR-26 – Decreto 229; e Decreto 2657. Ministério dos transportes – ANTT Resolução N° 420 ABNT NBR 14725 partes 1,2,3, e 4.

### **16. OUTRAS INFORMAÇÕES**

Os dados aqui contidos são fornecidos como orientação baseado nas literaturas correntes e conceituadas, entretanto, recomendamos que fosse feitas as devidas avaliações pelo usuário. Reagen produtos para laboratórios EIRELI não se responsabiliza por danos causados por uso indevido do produto.