

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA**Produto: CIANETO DE SÓDIO SOLUÇÃO**

Revisão: 00

Data: 26/06/2025

Página: 1/18

1 - IDENTIFICAÇÃO

Identificação do produto:	CIANETO DE SÓDIO SOLUÇÃO.
Usos recomendados e restrições de usos:	Uso industrial.
Detalhes do fornecedor:	PROQUIGEL QUÍMICA S/A. Rua Hidrogênio, 824 - Polo Industrial de Camaçari – Camaçari – BA - CEP: 42816-140, Brasil. (71) 3878-6313. PROQUIGEL QUÍMICA S/A. Fazenda Caroba S/N, Conj. Industrial, Centro Industrial De Aratu - Candeias - BA - CEP: 43.813-000, Brasil. (71) 3878-6633.
Telefone para emergências:	0800 110 8270 Pró-Química.

2 - IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Classificação da substância ou mistura:	Corrosivo para os metais – Categoria 1. Toxicidade Aguda Oral – Categoria 2. Toxicidade Aguda Dérmica – Categoria 1. Toxicidade Aguda – Inalação – Categoria 2. Corrosão/irritação à pele – Categoria 2. Lesões oculares graves/irritação ocular – Categoria 2A. Toxicidade para órgãos-alvo específicos – Exposição repetida – Categoria 1. Perigoso ao ambiente aquático – Agudo – Categoria 1. Perigoso ao ambiente aquático – Crônico – Categoria 1.
Sistema de classificação utilizado:	Norma ABNT-NBR 14725-2023. Sistema Globalmente Harmonizado para a Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos, ONU.
Outros perigos que não resultam em uma classificação:	Não são conhecidos outros perigos do produto.

Elementos apropriados da rotulagem

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA**Produto: CIANETO DE SÓDIO SOLUÇÃO**

Revisão: 00

Data: 26/06/2025

Página: 2/18

Pictogramas:



Palavra de advertência:

PERIGO

Frases de perigo:

H290 Pode ser corrosivo para os metais.
H301 + H331 Tóxico se ingerido ou se inalado.
H310 Fatal em contato com a pele.
H315 Provoca irritação à pele.
H319 Provoca irritação ocular grave.
H372 Provoca danos à tireoide por exposição repetida ou prolongada.
H400 Muito tóxico para os organismos aquáticos.
H410 Muito tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

Frases de precaução:

PREVENÇÃO

P234 Conserve somente na embalagem original.
P260 Não inale névoas e vapores.
P262 Evite contato com os olhos, com a pele ou com a roupa.
P264 Lave as mãos 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.
P273 Evite a liberação para o meio ambiente.
P280 Use luvas de proteção, roupa de proteção, proteção ocular, proteção facial e auricular.
P284 Use equipamento de proteção respiratória.

RESPOSTA À EMERGÊNCIA

P310 Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico.
P314 Em caso de mal-estar, consulte um médico.
P320 É urgente um tratamento específico, veja o rótulo.
P321 Tratamento específico, veja o rótulo.
P330 Enxague a boca.
P390 Absorva o produto derramado, a fim de evitar danos materiais.
P391 Recolha o material derramado.

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA**Produto: CIANETO DE SÓDIO SOLUÇÃO**

Revisão: 00

Data: 26/06/2025

Página: 3/18

P301 + P310 EM CASO DE INGESTÃO: contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou médico.

P302 + P352 EM CASO DE CONTATO COM A PELE: Lave com água em abundância.

P304 + P340 EM CASO DE INALAÇÃO: Remova a pessoa para local ventilado e a mantenha em repouso em uma posição que não dificulte a respiração.

P305 + P351 + P338 EM CASO DE CONTATO COM OS OLHOS: Enxague cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contatos, remova-as, se for fácil. Continue enxaguando.

P332 + P313 Em caso de irritação cutânea: consulte um médico.

P337 + P313 Caso a irritação ocular persista: consulte um médico.

P361 + P364 Retire imediatamente toda a roupa contaminada. Lave-a antes de usar novamente.

P362 + P364 Retire a roupa contaminada. Lave-a antes de usar novamente.

ARMAZENAMENTO

P405 Armazene em local fechado à chave.

P406 Armazene em um recipiente resistente à corrosão. Com um revestimento interno resistente.

P403 + P233 Armazene em local bem ventilado. Mantenha o recipiente hermeticamente fechado.

DESTINAÇÃO FINAL

P501 Descarte o conteúdo e recipiente em conformidade com a legislação, municipal, estadual e federal.

3 - COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES**MISTURA**

Ingredientes e impurezas que contribuem para o perigo:

Identidade química	Concentração	N° CAS	Classificação GHS (NBR 14725:2023)*
Água	63,5 – 66,0%	7732-18-5	Não classificado como perigoso
Cianeto de sódio	33,0 – 35,0%	143-33-9	H290; H300; H310; H330; H372;

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA**Produto: CIANETO DE SÓDIO SOLUÇÃO**

Revisão: 00

Data: 26/06/2025

Página: 4/18

			H400; H410
Hidróxido de sódio	1,0 – 1,5%	1310-73-2	H290; H302; H314; H318; H335; H402

*As frases de perigo estão descritas na seção 16.

4 - MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS

Inalação:	Remova a vítima para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração. Caso sinta indisposição, contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico. Leve esta FDS.
Contato com a pele:	Em caso de contato com a pele, retire imediatamente toda a roupa contaminada. Lave imediatamente com bastante água corrente por pelo menos 15 minutos. Lave as roupas contaminadas antes de reutilizá-las. Procure atendimento médico e leve esta FDS.
Contato com os olhos:	Enxágue cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil e enxágue novamente. Procure auxílio médico imediatamente. Leve esta FDS.
Ingestão:	Não induza o vômito. Não dê nada pela boca a uma pessoa inconsciente. Lave a boca da vítima com muita água. Se ocorrer vômito, incline o paciente para a frente ou coloque-o no lado esquerdo (se possível, para cima) para manter as vias aéreas abertas e evitar aspiração. Mantenha o paciente em silêncio e mantenha a temperatura normal do corpo. Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLOGIA ou um médico. Leve esta FDS.
Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios:	Tóxico se ingerido ou se inalado. Fatal em contato com a pele. Provoca irritação à pele com vermelhidão, ressecamento e descamação. Provoca irritação ocular grave com dor, vermelhidão e lacrimejamento. A exposição repetida pode provocar danos à tireoide. Em concentrações baixas podem produzir diversos sintomas inespecíficos, como: dor de cabeça, tontura, náuseas, vômitos, confusão, coma e incontinência de fezes e urinária. A exposição a altas concentrações pode levar a uma série de sinais e sintomas, como: dispneia, incoordenação de movimentos, convulsão, coma e insuficiência cardíaca e/ou respiratória culminando em morte.

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA
Produto: CIANETO DE SÓDIO SOLUÇÃO

Revisão: 00

Data: 26/06/2025

Página: 5/18

Indicação de atenção médica imediata e tratamentos especiais requeridos, se necessário:

Junto a essa FDS consultar protocolo médico detalhado sobre tratamento para Intoxicação por Cianetos. Evite contato com o produto ao socorrer a vítima. Em caso de contato do produto com a pele ou vestes da vítima, retire-as imediatamente e proceda lavagem com água abundante. Se a vítima apresentar sintomas, antídotos poderão ser necessários.

Administrar conforme quadro clínico:

- **Oxigênio** – Ofertar uma concentração de 100% quando possível.
- **Nitrito de Amila** – Quando disponível colocar próximo à narina da vítima durante 15 segundos. Se a respiração não voltar ao normal, repetir a operação a cada 2 minutos.
- **Nitrito de Sódio** – Iniciar com doses de 50 mg EV, tendo como dose média de tratamento 300 mg, não devendo ultrapassar 600mg.
- **Tiosulfato de Sódio** – Iniciar com dose de 12,5 g EV não devendo ultrapassar 175 g.
- **Cianokit** (Hidroxibalamina) – Iniciar com dose de 5 g EV, não devendo ultrapassar 10 g.
- **Azul de Metileno** – Deve-se utilizar 100 a 200 mg EV quando o nível de Metahemoglobina ultrapassar 30%.

OBS: Todos os antídotos aplicados EV, poderão ser diluídos em Soro Glicosado 5% ou Soro Fisiológico 0,9%.

Segue sugestão de tratamento com antídotos:

GRAU DE INTOXICAÇÃO	SINTOMAS	TRATAMENTO	ANTÍDOTOS
Leve	Ausência de sintomas, ou sintomas leves: cefaleia, astenia, alteração do olfato e paladar e dispneia.	Utilizar tratamento de suporte + O ₂ 100% + Nitrito de Amila (se disponível)	1 antídoto
Moderado	Apresenta habitualmente: cefaleia, vômitos e arritmias cardíacas.	Utilizar tratamento de suporte + O ₂ 100% + Nitrito de Amila (se disponível) + tiosulfato de sódio	2 antídotos
Grave	Pode ocorrer, além dos sintomas descritos anteriormente, ondas de calor, distúrbios de consciência, convulsão e dispneia intensa.	Utilizar tratamento de suporte + O ₂ 100% e/ou nitrito de Amila (se disponível) e/ou tiosulfato de sódio e/ou nitrito de sódio.	3 antídotos

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA**Produto: CIANETO DE SÓDIO SOLUÇÃO**

Revisão: 00

Data: 26/06/2025

Página: 6/18

Gravíssimo	Apresenta perda de consciência e parada respiratória e/ou cardiorrespiratória.	Utilizar tratamento de suporte + O ₂ 100% e/ou nitrito de Amila (se disponível) e/ou tiosulfato de sódio e/ou nitrito de sódio e/ou Cianokit.	3 ou mais antídotos
-------------------	--	--	---------------------

OBS 1: O Nitrito de Amila não deverá ser considerado isoladamente como antídoto.

OBS 2: O oxigênio é um antídoto comprovadamente eficaz e uma ferramenta de primeira escolha obrigatória em qualquer emergência com cianetos. Substitui plenamente o Nitrito de Amila quando este não estiver disponível.

5 - MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Meios de extinção:	Apropriados: Pó químico seco. Não recomendados: jatos de d'água de forma direta e Dióxido de carbono (CO ₂).
Perigos específicos da mistura ou substância:	O cianeto de sódio reage com a água, formando ácido cianídrico e hidróxido de sódio. A reação pode liberar vapor de cianeto de hidrogênio, que é altamente tóxico e inflamável. O dióxido de carbono (CO ₂) pode reagir com o cianeto de potássio na presença de água, formando ácido cianídrico e ácido carbônico, aumentando o risco. A combustão pode liberar óxidos de carbono, e outros compostos tóxicos.
Medidas de proteção especiais para a equipe de combate a incêndio:	Equipamento de proteção respiratória do tipo autônomo (SCBA) com pressão positiva e vestuário protetor completo (considerando roupa resistente ao calor e a exposição ao produto químico). Contêineres e tanques envolvidos no incêndio devem ser resfriados com neblina d'água.

6 - MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO**Precauções pessoais**

Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência:	Isole o vazamento de fontes de ignição preventivamente. Evacue a área, num raio de, no mínimo, 50 metros. Mantenha as pessoas não autorizadas afastadas da área. Pare o vazamento, se isso puder ser feito sem risco. Não fume. Não toque nos recipientes danificados ou
--	--

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA**Produto: CIANETO DE SÓDIO SOLUÇÃO**

Revisão: 00

Data: 26/06/2025

Página: 7/18

	<p>no material derramado sem o uso de vestimentas adequadas. Evite exposição ao produto. Utilize equipamento de proteção individual conforme descrito na seção 8.</p>
Para pessoal de serviço de emergência:	<p>Utilize EPI completo com óculos de segurança, luvas de segurança de PVC ou látex, vestuário protetor adequado e sapatos fechados. O material utilizado deve ser impermeável. Em caso de vazamento, onde a exposição é grande, recomenda-se o uso de equipamento de proteção respiratória para névoas e poeiras ou sistema autônomo. Isole o vazamento de fontes de ignição.</p> <p>Evacue a área, num raio de, no mínimo, 100 metros. Mantenha as pessoas não autorizadas afastadas da área. Pare o vazamento, se isso puder ser feito sem risco.</p>
Precauções ao meio ambiente:	<p>Evitar que o produto atinja o solo e cursos de água. Avisar as autoridades pertinentes caso o produto tenha causado poluição ambiental (se tiver atingido cursos de água ou se tiver contaminado o solo ou a vegetação).</p>
Métodos e materiais para contenção e limpeza:	<p>Não permita a entrada de água nos recipientes. Utilize barreiras naturais ou de contenção de derrame. Colete o produto com material absorvente como areia seca, terra, vermiculita, ou qualquer outro material inerte e coloque em recipientes apropriados e remova-os para local seguro. Para destinação final, proceda conforme a Seção 13 desta FDS.</p>

7- MANUSEIO E ARMAZENAMENTO**Medidas técnicas apropriadas para o manuseio**

Precauções para manuseio seguro:	<p>Programar uma ação de primeiros socorros antes de iniciar a atividade com o produto. O uso do produto é restrito para profissionais. Atenção - Evitar exposição - obter instruções especiais antes da utilização. Manuseie em uma área ventilada ou com sistema geral de ventilação/exaustão local. Evite formação de névoas e vapores. Evite exposição ao produto. Evite contato com materiais incompatíveis. Utilize equipamento de proteção individual conforme descrito na seção 8.</p>
Medidas de higiene:	<p>Lave as mãos e o rosto cuidadosamente após o manuseio e antes de comer, beber, fumar ou ir ao banheiro. Roupas contaminadas devem ser trocadas e lavadas antes de sua reutilização. Remova a roupa e o</p>

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA
Produto: CIANETO DE SÓDIO SOLUÇÃO

Revisão: 00

Data: 26/06/2025

Página: 8/18

equipamento de proteção contaminado antes de entrar nas áreas de alimentação.

Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade

Prevenção de incêndio e explosão: Não é esperado que o produto apresente perigo de incêndio ou explosão.

Condições adequadas: Armazenar em local fresco e seco, com ventilação adequada. Manter afastado de chamas abertas, temperaturas elevadas e materiais incompatíveis. Armazenar na embalagem original fechada. Este produto pode reagir, de forma perigosa, com alguns materiais incompatíveis conforme destacado na Seção 10.

Outras recomendações: Armazenar em embalagens semelhante à original.

8 - CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL
Parâmetros de controle

Limites de exposição ocupacional:

Agente químico	TWA-TLV (ACGIH, 2025)	NR-15 (MTE, 1978)
Sais de Cianeto*	C 5 mg/m ³	8 ppm
Hidróxido de sódio	C 2 mg/m ³	N.E.

* Pele: Perigo de absorção cutânea.

C: Ceiling – limite teto.

N.E. Não estabelecido.

Indicadores biológicos: Não estabelecidos.

Outros limites e valores: Cianeto: IDLH (NIOSH, 2017): 25 mg/m³ (como CN).
Hidróxido de sódio (NIOSH, 2017): 10 mg/m³.

Medidas de controle de engenharia: Promova ventilação mecânica e sistema de exaustão direta para o meio exterior. Estas medidas auxiliam na redução da exposição ao produto. Manter as concentrações atmosféricas, dos constituintes do produto, abaixo dos limites de exposição ocupacional indicados.

Medidas de proteção pessoal

Proteção dos olhos/face: Recomenda-se o uso de óculos de segurança e protetor facial.

Proteção da pele e do corpo: Recomenda-se o uso de luvas impermeáveis e resistentes a

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA**Produto: CIANETO DE SÓDIO SOLUÇÃO**

Revisão: 00

Data: 26/06/2025

Página: 9/18

	produtos químicos, como as de neoprene, borracha butílica ou polietileno, estas devem ser aprovadas, e para garantir o manuseio seguro, deve-se realizar uma avaliação de risco. Roupa de proteção adequada e sapatos de segurança.
Proteção respiratória:	Recomenda-se o uso de respirador facial para névoas e vapores, e a depender da exposição, recomenda-se respirador autônomo. Recomenda-se que seja realizada uma avaliação de risco para adequada definição da proteção respiratória tendo em vista as condições de uso do produto.
Perigos térmicos:	Não apresenta perigos térmicos.

9 - PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Estado físico:	Líquido.
Cor:	Rosa a vermelho.
Odor e limite de odor:	Característico.
Ponto de fusão/ponto de congelamento:	2°C.
Ponto de ebulição ou ponto de ebulição inicial e faixa ebulição:	109°C (760 mmHg).
Inflamabilidade (sólido; líquidos e gás):	Não avaliado.
Limite inferior/superior de inflamabilidade ou explosividade:	Não avaliado.
Ponto de Fulgor:	Não aplicável.
Temperatura de autoignição:	Não avaliado.
Temperatura de decomposição:	Não avaliado.
pH:	Aproximadamente 11,0 (solução aquosa a 5 g/L).
Viscosidade cinemática:	Não avaliado.
Solubilidade:	Totalmente miscível em água.

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA**Produto: CIANETO DE SÓDIO SOLUÇÃO**

Revisão: 00

Data: 26/06/2025

Página: 10/18

Coeficiente de partição – n-octanol/água:	log kow: -0,25.
Pressão de vapor:	24 mmHg a 25°C.
Densidade relativa:	1,2 a 20°C.
Densidade de vapor relativa:	Não avaliado.
Características das partículas (sólidos):	Não aplicável.
Outras informações:	Não avaliado.

10 - ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Estabilidade:	Produto estável em condições normais de temperatura e pressão.
Reatividade:	Não é esperada reatividade do produto.
Possibilidade de reações perigosas:	Sobre ação de ácidos ou dióxido de carbono pode liberar cianeto de hidrogênio, que é combustível. Pode reagir perigosamente com ácido nítrico e carbonatos alcalinos. Risco de explosão em contato com cloratos alcalinos, nitratos alcalinos, nitritos alcalinos e oxidantes.
Condições a serem evitadas:	Temperaturas elevadas, fonte de ignição, luminosidade e contato com materiais incompatíveis.
Materiais incompatíveis:	Ácidos, agentes oxidantes, carbonatos, dióxido de carbono e nitritos.
Produtos perigosos da decomposição:	A decomposição do produto pode liberar gases tóxicos, como cianeto de hidrogênio.

11 - INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Toxicidade aguda:	Tóxico se ingerido ou se inalado. Fatal em contato com a pele. <u>Cianeto de sódio:</u> DL ₅₀ (oral, ratos): 5,09 mg/kg. DL ₅₀ (dérmica, coelhos): 7,35 mg/kg. CL ₅₀ (inalação, ratos, 4h): 0,103 mg/L. <u>Estimativa da Toxicidade Aguda da Mistura – ETAm:</u> ETAm (oral): 14,54 mg/L. ETAm (dérmica): 21 mg/kg. ETAm (inalação): 0,29 mg/L. O cianeto é extremamente tóxico, a classificação de perigo é
-------------------	--

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

Produto: CIANETO DE SÓDIO SOLUÇÃO

Revisão: 00

Data: 26/06/2025

Página: 11/18

	<p>embasada nos efeitos tóxicos provocados aos seres humanos. A exposição a elevadas doses a morte é instantânea, exposições menos graves produzem fraqueza, cefaleia, vertigem, confusão mental, ansiedade, hiperpneia e, ocasionalmente, náuseas e vômitos.</p>
Corrosão/irritação à pele:	<p>A exposição ao produto provoca irritação à pele com vermelhidão, dor e ressecamento.</p> <p><u>Hidróxido de sódio:</u> Teste de irritação à pele ex vivo (OECD 435): resultado corrosivo. Entretanto, na concentração que o Hidróxido de sódio está presente no produto, extrapola somente como irritante à pele.</p>
Lesões oculares graves/irritação ocular:	<p>Pode provocar irritação grave aos olhos com dor, lacrimejamento e vermelhidão.</p> <p><u>Hidróxido de sódio:</u> Teste de irritação ocular em coelhos: resultado danos irreversíveis aos olhos. Entretanto, na concentração que o Hidróxido de sódio está presente no produto, extrapola somente como irritante aos olhos.</p>
Sensibilização respiratória ou à pele:	<p>Não é esperado que o produto provoque sensibilização respiratória.</p> <p><u>Cianeto:</u> A toxicidade sistêmica do cianeto é suficientemente elevada para que a toxicidade aguda, e possivelmente a letalidade, ocorram antes que as respostas inflamatórias e imunes resultem em sensibilização.</p>
Mutagenicidade em células germinativas:	<p>Não é esperado que o produto provoque mutagenicidade em células germinativas.</p> <p><u>Cianeto:</u> A mutagenicidade do cianeto foi investigada em ensaios de mutação gênica em bactérias e linhas de células de mamíferos, usando uma variedade de métodos para induzir a ativação metabólica. A citotoxicidade foi observada nas concentrações de teste muito elevadas.</p> <p><u>Hidróxido de sódio:</u> Os testes de genotoxicidade <i>in vitro</i> não indicam evidências de atividade mutagênica.</p>
Carcinogenicidade:	<p>Não é esperado que o produto apresente potencial carcinogênico.</p> <p><u>Cianeto:</u> O Cianeto de sódio é um sal alcalino do ânion cianeto, CN⁻. Esses sais são solúveis em água, resultando na formação imediata de HCN.</p>

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA**Produto: CIANETO DE SÓDIO SOLUÇÃO**

Revisão: 00

Data: 26/06/2025

Página: 12/18

	Em um teste com ratos alimentados com ração impregnada com HCN durante 2 anos, não houve aumento na incidência ou no desenvolvimento de tumores.
Toxicidade à reprodução:	Não é esperado que o produto provoque toxicidade à reprodução.
Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição única:	A exposição a elevadas doses a morte é instantânea, exposições menos graves produzem fraqueza, cefaleia, vertigem, confusão mental, ansiedade, hiperpneia e, ocasionalmente, náuseas e vômitos. Provoca danos à tireoide por exposição repetida ou prolongada.
Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição repetida:	<u>Cianeto:</u> Trabalhadores expostos aos sais de cianeto apresentaram dores de cabeça, tonturas, náuseas, vômitos e efeitos sobre função e tamanho da glândula tireoide. Sequelas após a exposição ao cianeto: danos neurológicos, mudanças de personalidade, déficits de memória, distúrbios nos movimentos musculares voluntários, aparecimento de movimentos involuntários (ou seja, síndromes extrapiramidais). A ACGIH descreve o que a exposição ao Cianeto provoca efeitos a tireoide.
Perigo por aspiração:	Não é esperado que o produto apresente perigo por aspiração.

12 - INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS**Efeitos ambientais, comportamento e impactos do produto**

Ecotoxicidade:	Muito tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados. <u>Cianeto:</u> CL ₅₀ (Peixes, 96h): 0,0158 mg/L. CL ₅₀ (<i>Oncorhynchus mykiss</i> , 96h): 0,053 mg/L. CL ₅₀ (<i>Oncorhynchus mykiss</i> , 96h): 0,05 – 0,075mg/L. CL ₅₀ (Peixes, 96h): 0,068 mg/L. CEr ₅₀ (<i>Chlamydomonas reinhardtii</i> , 72h): 0,331 mg/L. NOEC (Algas verdes, 10 dias): 0,1 mg/L. NOEC (Peixes): 0,002 mg/L. <u>Hidróxido de sódio:</u> CL ₅₀ (Peixes, 96h): 189 mg/L. CL ₅₀ (Peixes, 96h): 196 mg/L. CE ₅₀ (Crustáceos, 48h): 40,4 mg/L.
----------------	--

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA**Produto: CIANETO DE SÓDIO SOLUÇÃO**

Revisão: 00

Data: 26/06/2025

Página: 13/18

Persistência e degradabilidade:	<p>Não é esperado que o produto apresente persistência, espera-se que seja rapidamente degradado.</p> <p><u>Cianeto de sódio:</u> Os sais de cianeto se dissolvem em água para formar cianeto de hidrogênio. Taxa de biodegradabilidade: 99% em 42 dias.</p>
Potencial bioacumulativo:	<p>É esperado que o produto apresente baixo potencial bioacumulativo em organismos aquáticos.</p> <p><u>Cianeto:</u> Log kow: -0,25 (20°C).</p>
Mobilidade no solo:	Não avaliado.
Outros efeitos adversos:	Não são conhecidos outros efeitos do produto.

13 - CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL**Métodos recomendados para destinação final**

Produto:	Deve ser eliminado como resíduo perigoso de acordo com a legislação local. O tratamento e a disposição devem ser avaliados especificamente para cada produto. Devem ser consultadas legislações federais, estaduais e municipais, dentre estas: Lei nº12.305, de 02 de agosto de 2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos).
Restos de produtos:	Mantenha os restos do produto em suas embalagens originais e devidamente fechadas. O descarte deve ser realizado conforme o estabelecido para o produto.
Embalagem usada:	Não reutilize embalagens vazias. Estas podem conter restos do produto e devem ser mantidas fechadas e encaminhadas para descarte apropriado conforme estabelecido para o produto.

14 - INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE**Regulamentações nacionais e internacionais**

Terrestre:	Resolução nº 6.016 de 11 de maio de 2023 da Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT). Altera a Resolução nº 5.998, de 3 de novembro de 2022, que aprova o Regulamento para o Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos, as suas Instruções Complementares, e dá outras providências.
------------	---

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA**Produto: CIANETO DE SÓDIO SOLUÇÃO**

Revisão: 00

Data: 26/06/2025

Página: 14/18

Número ONU:	3414
Nome apropriado para embarque:	CIANETO DE SÓDIO SOLUÇÃO
Classe de risco/subclasse de risco principal:	6.1
Classe de risco/subclasse de risco subsidiário:	N.A.
Número de risco:	66
Grupo de embalagem:	I
Hidroviário:	DPC - Diretoria de Portos e Costas (Transporte em águas brasileiras) Normas de Autoridade Marítima (NORMAM) NORMAM 01/DPC: Embarcações Empregadas na Navegação em Mar Aberto NORMAM 02/DPC: Embarcações Empregadas na Navegação Interior IMO - "International Maritime Organization" (Organização Marítima Internacional) International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code).
Número ONU:	3414
Nome apropriado para embarque:	SODIUM CYANIDE SOLUTION
Classe de risco/subclasse de risco principal:	6.1
Classe de risco/subclasse de risco subsidiário:	N.A.
Grupo de embalagem:	I
EmS:	F-A, <u>S-A</u>
Perigo ao meio ambiente:	O produto é considerado um poluente marinho.
Aéreo:	ANAC - Agência Nacional de Aviação Civil - Resolução nº 129 de 8 de dezembro de 2009. RBAC N175 - (REGULAMENTO BRASILEIRO DA AVIAÇÃO CIVIL) – TRANSPORTE DE ARTIGOS PERIGOSOS EM AERONAVES CIVIS. IS N 175-001 - INSTRUÇÃO SUPLEMENTAR - IS ICAO – "International Civil Aviation Organization" (Organização da Aviação Civil Internacional) - Doc 9284-NA/905 IATA – "International Air Transport Association" (Associação

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA**Produto: CIANETO DE SÓDIO SOLUÇÃO**

Revisão: 00

Data: 26/06/2025

Página: 15/18

	Internacional de Transporte Aéreo) Dangerous Goods Regulation (DGR).
Número ONU:	3414
Nome apropriado para embarque:	SODIUM CYANIDE SOLUTION
Classe de risco/subclasse de risco principal:	6.1
Classe de risco/subclasse de risco subsidiário:	N.A.
Grupo de embalagem:	I

15 - INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

Regulamentações específicas para o produto químico:	Decreto Federal 10.088 de 5 de novembro de 2019. Norma ABNT-NBR 14725:2023. Portaria nº 2.770, de 05 de setembro de 2022 – Altera a Norma Regulamentadora nº 26. Polícia Civil – SP: Portaria DPC - 3, de 2-7-2008 - DIVISÃO DE PRODUTOS CONTROLADOS. São Paulo, 118 (122) Diário Oficial Poder Executivo - Seção I quinta-feira 3 de julho de 2008. Ministério da Defesa. Exército Brasileiro - Comando Logístico. Departamento Marechal Falconieri. Portaria Nº 118 - COLOG, de 4 de outubro de 2019. EB: 64447.041399/2019 – 31. Dispõe sobre a lista de Produtos Controlados pelo Exército e dá outras providências.
---	---

16 - OUTRAS INFORMAÇÕES**Informações importantes, mas não especificamente descritas às seções anteriores.**

Esta FDS foi elaborada com base nos atuais conhecimentos sobre o manuseio apropriado do produto e sob as condições normais de uso e de acordo com a recomendação de uso, e conforme descrita e especificada na sua embalagem. Qualquer outra forma de uso do produto que envolva a sua combinação com outros materiais, além de formas de uso diversas daquelas indicadas, são de responsabilidade do usuário. Adverte-se que o manuseio de qualquer substância química requer o conhecimento prévio de seus perigos pelo usuário. No local de trabalho cabe à empresa usuária do produto promover o treinamento de seus colaboradores quanto aos possíveis riscos advindos da

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA**Produto: CIANETO DE SÓDIO SOLUÇÃO**

Revisão: 00

Data: 26/06/2025

Página: 16/18

exposição ao produto químico.

FDS elaborada em junho de 2025.

Frases de perigo descritas na seção 3:

H290 Pode ser corrosivo para os metais.

H300 Fatal se ingerido.

H302 Nocivo se ingerido.

H310 Fatal em contato com a pele.

H314 Provoca queimaduras graves à pele e lesões oculares graves.

H318 Provoca lesões oculares graves.

H330 Fatal se inalado.

H335 Pode provocar irritação das vias respiratórias.

H372 Provoca danos à tireoide por exposição repetida ou prolongada.

H400 Muito tóxico para os organismos aquáticos.

H402 Nocivo para os organismos aquáticos.

H410 Muito tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

Legendas e abreviaturas:

ACGIH – *American Conference of Governmental Industrial Hygienists*

BCF - *Bioconcentration factor*

CAS – *Chemical Abstracts Service*

CL₅₀ – Concentração letal 50%

LT – Limite de Tolerância

MTE – Ministério do Trabalho e Emprego

NA – Não Aplicável

NIOSH – *National Institute of Occupational Safety and Health*

ONU – Organização das Nações Unidas

SBCA – *Self Contained Breathing Apparatus*

Referências bibliográficas:

AMERICAN CONFERENCE OF GOVERNMENTAL INDUSTRIALS HYGIENISTS. TLVs® and BEIs®: Baseados na Documentação dos Limites de Exposição Ocupacional (TLVs®) para

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA**Produto: CIANETO DE SÓDIO SOLUÇÃO**

Revisão: 00

Data: 26/06/2025

Página: 17/18

Substâncias Químicas e Agentes Físicos & Índices Biológicos de Exposição (BEIs®). ABHO, 2025.

BRASIL. MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO (MTE). Norma Regulamentadora (NR) n°7: Programa de controle médico de saúde ocupacional. Brasília, DF. Jan. 2022.

BRASIL. MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO (MTE). Norma Regulamentadora (NR) n°15: Atividades e operações insalubres. Brasília, DF. Jan. 2022.

ECHA. EUROPEAN CHEMICAL AGENCY. Disponível em: <<https://echa.europa.eu/>>. Acesso em: junho de 2025.

ECHEM. The Global Portal to Information on Chemical Substances OECD. Disponível em: <https://www.echemportal.org/echemportal/substancesearch/substancesearch_execute.action>. Acesso em: junho de 2025.

EPA. United States Environmental Protection Agency. Comptox. Disponível em: <<https://comptox.epa.gov>>. Acesso em: junho de 2025.

GHS. Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals. 10. rev. ed. New York: United Nations, 2023.

IARC. INTERNATIONAL AGENCY FOR RESEARCH ON CANCER. Disponível em: <<http://monographs.iarc.fr/ENG/Classification/index.php>>. Acesso em: junho de 2025.

NATIONAL CENTER FOR BIOTECHNOLOGY INFORMATION – PUBCHEM. Disponível em: <<https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov>>. Acesso em: junho de 2025.

NIOSH. NATIONAL INSTITUTE OF OCCUPATIONAL AND SAFETY. International Chemical Safety Cards. Disponível em: <<http://www.cdc.gov/niosh/>>. Acesso em: junho de 2025.

NJ. STATE OF NEW JERSEY - Department of Health. Disponível em: <<http://nj.gov/health/eoh/rtkweb/odispubr.shtml>>. Acesso em: junho de 2025.

TOXNET. TOXICOLOGY DATA NETWORKING. ChemIDplusLite. Disponível em: <<http://chem.sis.nlm.nih.gov/>>. Acesso em: junho de 2025.

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA**Produto: CIANETO DE SÓDIO SOLUÇÃO**

Revisão: 00

Data: 26/06/2025

Página: 18/18
