

Identificação do produto: Alkali-Azide Reagent

Data da última revisão 18/10/2024	Versão: 1	FDS Nº 443	Página 1 de 9
--------------------------------------	--------------	---------------	------------------

1. Identificação

Identificação do produto: Alkali-Azide Reagent

Outros meios de identificação: ALKALI-AZIDE REAGENT

Uso recomendado do produto químico: Para determinação de Oxigênio Dissolvido em amostras de água.

Restrições de uso do produto químico: Não disponível

Fornecedor: Hanna Instruments

Endereço: Alameda Caiapós, 596

Complemento: Barueri/SP. CEP: 06460-110

Telefone para contato: (11) 2076-5080

Telefone para emergências: (11) 97436 7881

2. Identificação de perigos

Classificação da substância ou mistura: Corrosivo para os metais: Categoria 1

Toxicidade aguda - Dérmica: Categoria 3

Corrosão/irritação à pele: Categoria 1A

Lesões oculares graves/irritação ocular: Categoria 1

Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição repetida: Categoria 1

Perigoso ao ambiente aquático - Crônico: Categoria 3

Elementos de rotulagem do GHS



Palavra de advertência: Perigo

Frase(s) de perigo: H290 - Pode ser corrosivo para os metais . H311 - Tóxico em contato com a pele . H314 - Provoca queimaduras graves à pele e lesões oculares graves . H318 - Provoca lesões oculares graves . H372 - Provoca danos aos órgãos. H412 - Nocivo para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados .

Frase(s) de precaução:

- Prevenção:** P234 - Conserve somente na embalagem original., P280 - Use luvas de proteção/roupa de proteção/proteção ocular/proteção facial/proteção auricular..., P260 - Não inale poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis., P264 - Lave ... cuidadosamente após o manuseio., P270 - Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto., P273 - Evite a liberação para o meio ambiente.
- Resposta à emergência:** P390 - Absorva o produto derramado a fim de evitar danos materiais., P302 + P352 - EM CASO DE CONTATO COM A PELE: lave com água em abundância/..., P312 - Em caso de mal-estar, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA /médico/..., P321

Identificação do produto: Alkali-Azide Reagent

Data da última revisão 18/10/2024	Versão: 1	FDS Nº 443	Página 2 de 9
--------------------------------------	--------------	---------------	------------------

- Tratamento específico (veja ... neste rótulo)., P361 + P364 - Retire imediatamente toda a roupa contaminada e lave-a antes de usar novamente., P301 + P330 + P331 - EM CASO DE INGESTÃO: enxágue a boca. NÃO provoque vômito., P303 + P361 + P353 - EM CASO DE CONTATO COM A PELE (ou com o cabelo): retire imediatamente toda a roupa contaminada. Enxágue a pele com água [ou tome uma ducha]., P304 + P340 - EM CASO DE INALAÇÃO: remova a pessoa para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração., P305 + P351 + P338 - EM CASO DE CONTATO COM OS OLHOS: enxágue cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil. Continue enxaguando., P310 - Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/médico/..., P363 - Lave a roupa contaminada antes de usá-la novamente., P314 - Em caso de mal-estar, consulte um médico.

- **Armazenamento:** P406 - Armazene num recipiente resistente à corrosão/... com um revestimento interno resistente., P405 - Armazene em local fechado à chave.
- **Disposição:** P501 - Descarte o conteúdo/recipiente em ...

Outros perigos que não resultam em uma classificação: O contato com ácidos libera gases muito tóxicos

Outras informações: Não aplicável

3. Composição e informações sobre os ingredientes

Tipo de produto: Mistura

Ingredientes ou impurezas que contribuam para o perigo:

Identidade química	Nº CAS	Concentração ou faixa de concentração (%)
Hidróxido de Sódio	1310-73-2	9 a 30
Iodeto de Potássio	7681-11-0	5 a 9
Azida de Sódio	26628-22-8	0.5 a 1

Outras informações: Não disponível

4. Medidas de primeiros-socorros

Descrição das medidas de primeiros-socorros necessárias

- **Inalação:** Chamar de imediato um médico. Transportar a pessoa ao ar livre, afastado do local do ambiente. Se a respiração cessar, praticar respiração artificial. Adotar precauções adequadas ao socorredor
- **Contato com a pele:** Tirar as roupas contaminadas, Enxaguar a pele imediatamente. Consultar um médico imediatamente

Identificação do produto: Alkali-Azide Reagent

Data da última revisão 18/10/2024	Versão: 1	FDS Nº 443	Página 3 de 9
--------------------------------------	--------------	---------------	------------------

- **Contato com os olhos:** Eliminar eventuais lentes de contato. Lavar de imediato com água por 30/60 minutos, abrindo bem as pálpebras. Consultar de imediato um médico
- **Ingestão:** Beber água na maior quantidade possível. Consultar de imediato um médico. Não provocar o vômito se não expressamente autorizado pelo médico

Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios: Não existem informações específicas conhecidas sobre sintomas e efeitos provocados pelo produto.

Notas para o médico: Não informado

5. Medidas de combate a incêndio

Meios de extinção apropriados: Os meios de extinção são os tradicionais: anidrido carbônico, espuma, poeira e água nebulizada

Meios de extinção inadequados: Nenhum em especial

Perigos específicos da substância ou mistura: PERIGOS DEVIDOS À EXPOSIÇÃO EM CASO DE INCÊNDIO: Evitar respirar os produtos de combustão.

Medidas de proteção da equipe de combate a incêndio: Informações gerais: Arrefecer com jatos de água os contentores para evitar a decomposição do produto e desenvolvimento de substância potencialmente perigosas à saúde. Usar sempre o equipamento completo de proteção contra incêndio. Recolher as águas de apagamento que não devem ser descarregadas nos esgotos. Eliminar a água contaminada usada para extinção e o resíduo do incêndio segundo as normas em vigor. Vestuário normal para as pessoas envolvidas no combate a incêndios, como aparelho respiratório de ar comprimido de circuito aberto(EN 137), dotado de antichama (EN469), luvas antichamas (EN 659) e botas para Bombeiros (HO A29 ou A30).

6. Medidas de controle para derramamento ou vazamento

Precauções pessoais, equipamentos de proteção e procedimentos de emergência

- **Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência:** Bloquear a perda se não houver perigo. Usar equipamento de proteção adequado a fim de prevenir qualquer contaminação da pele, dos olhos e vestuário
- **Para o pessoal do serviço de emergência:** Bloquear a perda se não houver perigo. Usar equipamento de proteção adequado a fim de prevenir qualquer contaminação da pele, dos olhos e vestuário

Precauções ao meio ambiente: Impedir que o produto penetre nos esgotos, águas superficiais e lençóis freáticos

Métodos e materiais para o estancamento e a contenção: Bloquear a perda se não houver perigo

Isolamento da área: Informação não disponível

Métodos e materiais para a limpeza: Aspirar o produto derramado em um recipiente apropriado. Avaliar a compatibilidade do frasco a utilizar com o produto, verificando a seção 10. Absorver o produto restante com material absorvente inerte. Proceder a uma ventilação suficiente do local afetado pelo derrame. A eliminação do material contaminado tem de ser efetuada de acordo com as disposições da seção 13

Identificação do produto: Alkali-Azide Reagent

Data da última revisão 18/10/2024	Versão: 1	FDS Nº 443	Página 4 de 9
--------------------------------------	--------------	---------------	------------------

7. Manuseio e armazenamento

Precauções para o manuseio seguro

- **Recomendações para o manuseio seguro:** Garantir adequado sistema de ligação à terra para equipamentos e pessoas. Evitar o contato com os olhos e a pele. Não inalar eventuais poeiras, vapores ou névoas. Não comer, nem beber, nem fumar durante o uso. Lavar as mãos depois do uso. Evitar dispersar o produto no ambiente.
- **Prevenção de incêndio e explosão:** Não informado
- **Recomendações gerais sobre higiene:** Não comer, nem beber ou fumar durante o uso. Lavar as mãos depois do uso.

Condições de armazenamento seguro

- **Condições adequadas:** Conservar apenas no frasco original, em local arejado, afastado de fontes de ignição. Manter os recipientes fechados hermeticamente, com os devidos rótulos
- **Condições que devem ser evitadas, incluindo qualquer incompatibilidade:** Evitar o excesso de aquecimento, choques violentos. Conservar os contentores longe de eventuais materiais incompatíveis.
- **Materiais para embalagem**
 - **Recomendados:** Não informado
 - **Inadequados:** Não informado

Outras informações: Não informado

8. Controle de exposição e proteção individual

Parâmetros de controle

- **Limites de exposição ocupacional:** Não informado.
- **Indicadores biológicos:** Informação não disponível
- **Outros limites e valores:** Não disponível.

Medidas de controle de engenharia: As emissões do processo de produção, incluídas as de equipamentos de ventilação, devem ser controladas de acordo com a normativa de proteção ao ambiente. Os resíduos do produto não devem ser descarregados sem controle nas águas de descarga ou nos cursos de água, Prever duchas de emergência com bacia rosto-ocular

Medidas de proteção pessoal

- **Proteção dos olhos/face:** Aconselha-se usar óculos herméticos (OSHA 29 CFR 1910.133).
- **Proteção da pele:** Usar vestuário de trabalho com mangas compridas e calçado de segurança para uso profissional de categoria I (Regulamento 2016/425 e norma EN ISO 20344). Depois de remover o vestuário de proteção, lavar-se com água e sabão
- **Proteção respiratória:** Se o valor limite (por exemplo, TLV-TWA) for excedido para a substância ou uma das substâncias presentes no produto, use uma máscara com um filtro certificado pelo NIOSH, cuja classe deve ser escolhida de acordo com o limite de concentração de uso (NIOSH 42 CFR 84, OSHA 29

Identificação do produto: Alkali-Azide Reagent

Data da última revisão 18/10/2024	Versão: 1	FDS Nº 443	Página 5 de 9
--------------------------------------	--------------	---------------	------------------

CFR 1910.134). Na presença de gases ou vapores de vários tipos e/ou gases ou vapores contendo partículas (sprays de aerossol, fumos, névoas, etc.), filtros combinados são necessários. Dispositivos de proteção respiratória devem ser usados

- **Proteção das mãos:** Proteger as mãos com luvas de trabalho de categoria III (OSHA 29 CFR 1910.138). Para escolha definitiva do material, levar em conta: compatibilidade, degradação, tempo de ruptura e permeabilidade
- **Perigos térmicos:** Não informado

Outras informações: Não aplicável

9. Propriedades físicas e químicas

- **Aspecto**
Estado Físico: Líquido; **Cor:** Incolor
- **Odor:** Inodoro
- **pH:** 12.4
- **Ponto de fusão / ponto de congelamento:** Não disponível
- **Ponto de ebulição ou ponto inicial de ebulição e intervalo de ebulição:** Não aplicável
- **Inflamabilidade:** Não disponível
- **Limite inferior de explosão / inflamabilidade:** Não disponível
- **Limite superior de explosão / inflamabilidade:** Não disponível
- **Ponto de Fulgor:** Não disponível
- **Temperatura de autoignição:** Não disponível
- **Temperatura de decomposição:** Não disponível
- **Viscosidade cinemática:** Não disponível
- **Solubilidade:** Solúvel em água
- **Coefficiente de partição n-octanol / água (valor log):** Não disponível
- **Densidade e / ou densidade relativa:** 1.4
- **Pressão de vapor:** 17.5 mmHg
- **Densidade relativa do vapor:** Não disponível
- **Características das partículas:** Não aplicável
- **Outras informações:** Não disponível

10. Estabilidade e reatividade

Estabilidade química: O produto é estável nas condições normais de utilização e de armazenamento.

Reatividade: Não existem perigos de reação especiais com outras substâncias nas condições de utilização normais.

Possibilidade de reações perigosas: Em condições de uso e armazenamento normais não são previsíveis reações perigosas.

Identificação do produto: Alkali-Azide Reagent

Data da última revisão 18/10/2024	Versão: 1	FDS Nº 443	Página 6 de 9
--------------------------------------	--------------	---------------	------------------

Condições a serem evitadas: Nenhuma em especial. No entanto respeitar as precauções habituais relativamente aos produtos químicos.

Materiais incompatíveis: Não disponível

Produtos perigosos da decomposição: Informações não disponíveis

11. Informações toxicológicas

Toxicidade aguda: Não classificado (nenhum componente relevante)

Corrosão/irritação da pele: Corrosivo para a pele

Lesões oculares graves/irritação ocular: Provoca lesões oculares graves

Sensibilização respiratória ou da pele: Não preenche os critérios para essa classificação de perigo

Mutagenicidade em células germinativas: Não preenche os critérios para essa classificação de perigo

Carcinogenicidade: Não preenche os critérios para essa classificação de perigo

Toxicidade à reprodução: Não preenche os critérios para essa classificação de perigo

Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição única: Não preenche os critérios de classificação para esta classe de perigo

Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição repetida: Afeta os órgãos

Perigo por aspiração: Não preenche os critérios para essa classificação de perigo

Outras informações: Não disponível

12. Informações ecológicas

Ecotoxicidade: Informação não disponível

Persistência e degradabilidade: Não disponível

Potencial bioacumulativo: Não disponível.

Mobilidade no solo: Informação não disponível

Outros efeitos adversos: Não descartar no ambiente. Efeito prejudicial de alteração do pH.

13. Considerações sobre destinação final

Métodos recomendados para destinação final

- Produto:** Reutilizar, se possível. Os resíduos do produto são considerados resíduos especiais não perigosos. O perigo dos resíduos que contêm em parte este produto tem de ser avaliado com base nas disposições legais em vigor. A eliminação tem de ser confiada a uma sociedade autorizada à gestão dos resíduos, segundo as normas nacionais e eventualmente locais
- Embalagem usada:** As embalagens contaminadas devem ser enviadas para serem recuperadas ou eliminadas segundo as normas nacionais da gestão de resíduos

14. Informações sobre transporte

Identificação do produto: Alkali-Azide Reagent

Data da última revisão 18/10/2024	Versão: 1	FDS Nº 443	Página 7 de 9
--------------------------------------	--------------	---------------	------------------

Regulamentações nacionais e internacionais:

Terrestres:

- **ONU:** 2922
- **Nome apropriado para embarque:** LÍQUIDO CORROSIVO, TÓXICO, N.E.(Sodium Hydroxide, Sodium Azide, Mixture) (Alkali-Azide Reagent)
- **Classe / Subclasse:** 8 - Substâncias corrosivas
- **Risco Subsidiário:** 6.1 - Substâncias tóxicas
- **Número de Risco:** 86
- **Grupo de Embalagem:** II
- **Perigoso para o meio ambiente:** Não
- **Regulamentação terrestre:** Agência Nacional de Transportes Terrestres - Resolução nº 5998 e suas alterações
Decreto no. 98.973/1990
Transporte Terrestre – Regulamento Mercosul
Decreto no. 1797/1996
Decreto no. 2.866/1998
- **Outras informações:** -

Hidroviário:

- **ONU:** 2922
- **Nome apropriado para embarque:** CORROSIVE LIQUID, TOXIC, N.O.S.(Sodium Hydroxide, Sodium Azide, Mixture) (Alkali-Azide Reagent)
- **Classe / Subclasse:** 8
- **Risco Subsidiário:** 6.1
- **Grupo de Embalagem:** II
- **Código EmS:**
Fire: F-A **Spill:** S-B
- **Regulamentação hidroviária:** Agência Nacional de Transportes Aquaviários - Resolução nº 2.239
Diretoria de Portos e Costas do Ministério da Marinha - Normam-05/DPC
International Maritime Dangerous Goods – Code (código IMDG)
- **Outras informações:** -

Aéreo:

- **ONU:** 2922
- **Nome apropriado para embarque:** CORROSIVE LIQUID, TOXIC, N.O.S.(Sodium Hydroxide, Sodium Azide, Mixture) (Alkali-Azide Reagent)
- **Classe / Subclasse:** 8
- **Grupo de Embalagem:** II
- **Risco Subsidiário:** 6.1
- **Regulamentação aérea:** Agência Nacional de Aviação Civil (ANAC)
Transporte de Artigos Perigosos em Aeronaves Civis – RBAC – nº 175 – Emenda nº 03
INSTRUÇÃO SUPLEMENTAR – IS Nº 175-001 Revisão I
International Civil Aviation Organization – Technical Instructions (ICAO-TI), International Air

Identificação do produto: Alkali-Azide Reagent

Data da última revisão 18/10/2024	Versão: 1	FDS Nº 443	Página 8 de 9
--------------------------------------	--------------	---------------	------------------

Transport Association – Dangerous Goods Regulations (IATA-DGR)

- **Outras informações:** -

Regulamentações adicionais: -

15. Informações sobre regulamentações

Regulamentações específicas de segurança, saúde e meio ambiente para o produto químico:

Resolução nº 5998 e suas alterações (Agência Nacional de Transportes Terrestres)

Decreto Federal no. 2.657 (Ministério do Trabalho e Emprego)

Norma Regulamentadora 26 - Decreto 229 (Ministério do Trabalho e Emprego)

ABNT NBR 14725

Norma Regulamentadora 15 (Ministério do Trabalho e Emprego)

16. Outras informações

Informações importantes, mas não especificamente descritas às seções anteriores:

Esta FDS foi elaborada baseada nos conhecimentos atuais do produto químico e fornece informações quanto à proteção, à segurança, à saúde e ao meio ambiente.

Adverte-se que o manuseio de qualquer substância química requer o conhecimento prévio de seus perigos pelo usuário. Cabe à empresa usuária do produto promover o treinamento de seus empregados e contratados quanto aos possíveis riscos advindos do manuseio do produto.

Referências: [Purple Book] – ONU – Organização das Nações Unidas

[ECHA] European Chemical Agency. Regulamentos 1907/2006 e 1272/2008. Disponível em: <http://echa.europa.eu/>

[HSNO] NOVA ZELÂNDIA. HSNO Chemical Classification and Information Database (CCID). Disponível em: <http://www.epa.govt.nz/search-databases/Pages/nzioc-search.aspx>

[IFA] ALEMANHA. GESTIS Substance Database. Disponível em: [http://gestis-en.itrust.de/nxt/gateway.dll/gestis_en/000000.xml?f=templates\\$fn=default.htm\\$3.0](http://gestis-en.itrust.de/nxt/gateway.dll/gestis_en/000000.xml?f=templates$fn=default.htm$3.0)

[NITE – National Institute of Technology and Evaluation] JAPÃO. Chemical Management. Disponível em: http://www.safe.nite.go.jp/english/ghs/ghs_index.html

[NIOSH – The National Institute for Occupational Safety and Health] ESTADOS UNIDOS. Centers for Disease Control and Prevention. Disponível em: <http://www.cdc.gov/niosh/topics/default.html>

[ACGIH] – American Conference of Governmental Industrial Hygienists. Disponível em: <https://www.acgih.org/>
ISO 11014

Legendas e abreviaturas: ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists, BCF - Bioconcentration factor ou Fator de bioconcentração, CAS - Chemical Abstracts Service, CE50 ou EC50 - Concentração efetiva 50%, CL50 ou LC50 - Concentração letal 50%, DL50 ou LD50 - Dose letal 50%, DNEL -

Identificação do produto: Alkali-Azide Reagent

Data da última revisão 18/10/2024	Versão: 1	FDS Nº 443	Página 9 de 9
---	---------------------	----------------------	-------------------------

Derived No-Effect Level, PNEC - Predicted No-Effect Concentration
