

Data da emissão: 02/2016  
Revisão: 03  
Data da última revisão: 10/2024  
Conforme ABNT NBR 14725:2023

## FDS

### FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

### HIDRÓXIDO DE SÓDIO MICROPÉROLAS PA ACS

#### 1. INFORMAÇÕES DO PRODUTO E DA EMPRESA

**Nome do produto:** SOLUÇÃO HIDRÓXIDO DE SÓDIO MICROPEROLAS PA ACS

**Referência:** 80019

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

**Nome da empresa:** Reagen produtos para laboratórios Eireli.

**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: Categoria 1;

Corrosão irritação cutânea: categoria 1A;

Lesões oculares graves/irritação ocular: Categoria 1.

**Pictograma:**



**Palavra de advertência:** Perigo

**Frases de perigo:**

H290: Pode ser corrosivo para metais

H302: Nocivo por ingestão

H314: Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves

H318: Provoca lesão es oculares graves

**Frases de precaução:**

**Prevenção**

P260: Não respirar as poeiras / fumos / gases / nevoas / vapores / aerossóis

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

**Emergência**

P305 + P351 + P338: SE NOS OLHOS: Lavar cuidadosamente com água durante vários minutos.

Retirar as lentes de contato, se presentes e fácil de fazer. Continuar a enxaguar.

Data da emissão: 02/2016  
Revisão: 03  
Data da última revisão: 10/2024  
Conforme ABNT NBR 14725:2023

## FDS

### FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

#### HIDRÓXIDO DE SÓDIO MICROPÉROLAS PA ACS

P303 + P361 + P353: SE NA PELE (ou o cabelo): Retirar imediatamente toda a roupa contaminada. Enxaguar a pele com água / chuveiro.

P310: contate imediatamente um centro um médico.

#### Armazenamento

P405: Armazenar em um recipiente fechado a chave.

#### Disposição

P501: Eliminar conteúdo/ recipiente em resíduos perigosos

### 3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE O PRODUTO

**Substância Nome químico:** Hidróxido de sódio micropérolas

**Sinônimo:** soda cáustica

**Impurezas que contribuem para o perigo:** não possuem impurezas que contribuem para o perigo.

SUBSTÂNCIA	FÓRMULA QUÍMICA	PESO MOLECULAR	CAS	CONCENTRAÇÃO
Hidróxido de sódio micropérolas	NaOH	40,00 g/mol	1310-73-2	Min. 98%

### 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:** Mova a pessoa ferida para o ar fresco e manter o restante do corpo na o afetado aquecido e o acidentado em posição semiereto. Aplicar respiração artificial, se a respiração parou ou mostra o sinal de dificuldade respiratória. Respiração boca a boca pode ser perigoso. Administrar oxigênio caso a pessoa competente está disponível. Contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TÓXICOLÓGICA ou um médico imediatamente. Leve esta FDS

**Contato com a pele:** Remover imediatamente a roupa e os sapatos contaminados. Lavar imediatamente com muita água durante pelo menos 15 minutos. Procure imediatamente um médico.

**Contato com os olhos:** Lave imediatamente com água corrente, também embaixo das pálpebras por, pelo menos, 15 minutos. No caso de contato com os olhos com lentes de contato, lave

Data da emissão: 02/2016

Revisão: 03

Data da última revisão: 10/2024

Conforme ABNT NBR 14725:2023

## FDS

### FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

#### HIDRÓXIDO DE SÓDIO MICROPÉROLAS PA ACS

imediatamente com muita água, e caso consiga, retirá-las. No caso de dificuldade de abertura das pálpebras, administrar um colírio analgésico(oxibuprocaina). Procure um médico imediatamente.

**Ingestão:** Levar imediatamente ao hospital. Não induzir o vômito, lavar a boca e os lábios com muita água se a pessoa estiver consciente

**Sintomas e efeitos mais importantes:** Provoca queimaduras graves

**Notas para o médico:** Queimaduras químicas devem ser tratadas por um médico.

#### 5. MEDIDAS DE COMBATE DE INCÊNDIO

**Meios de extinção apropriados:** Dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>) pó químico e espuma não recomendados: água.

**Perigos específicos:** Sólido corrosivo. Não combustível, reage violentamente com a água. Liberta hidrogênio devido a reação com metais.

**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 faíscas 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 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, nevoeiro 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:** dados não disponíveis

Data da emissão: 02/2016

Revisão: 03

Data da última revisão: 10/2024

Conforme ABNT NBR 14725:2023

## FDS

### FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

#### HIDRÓXIDO DE SÓDIO MICROPÉROLAS PA ACS

**Métodos e materiais de limpeza:** Conter o derramamento, e depois recolher com material não combustível absorvente, (por exemplo areia, terra, diatomáceas terras, vermiculita) e colocados no contentor para eliminação de acordo com local / nacional regulamentos. O material derramado pode ser neutralizado com carbonato de sódio, bicarbonato de sódio ou hidróxido de sódio.

#### 7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

**Recomendação para um manuseamento seguro:** Aterrar eletricamente a instalação. Ligar o contêiner e o equipamento receptor ao terra. 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.

**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. Não armazenar perto de produtos incompatíveis

**Materiais adequados para embalagem:** recipientes devem ser de aço inoxidável e de preferência de baixo carbono, polietileno.

**Materiais inadequados para embalagem:** embalagens metálicas. que não sejam de aço inoxidável.

#### 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 Area de trabalho.

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

**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.

Data da emissão: 02/2016

Revisão: 03

Data da última revisão: 10/2024

Conforme ABNT NBR 14725:2023

## **FDS**

### **FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA**

#### **HIDRÓXIDO DE SÓDIO MICROPÉROLAS PA ACS**

**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, nevoa 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:** Micropérolas

**Cor:** branco

**Odor/Limiar de odor:** inodoro

**pH:** 5,611 a 25°C

**Ponto de fusão/ponto de congelamento:** 250° C

**Ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição:** 1324°C a 1013 hPa.

**Ponto de fulgor:** dados não disponíveis

**Ponto de inflamação:** não aplicável

**Taxa de evaporação:** não aplicável

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

**Limites de inflamabilidade superior / inferior ou explosiva:** não aplicável

**Pressão de vapor:** 719°C 1.3 hPa a 20°C

**Densidade do vapor:** dados não disponíveis

**Densidade relativa:** 2,044 g/cm<sup>3</sup>

**Solubilidade: Solubilidade em água:** 1100 g/l a 25°C

**Solubilidade em outros solventes:** dados não disponíveis

**Coefficiente de partição-n-octanol/água:** não aplicável

**Temperatura de autoignição:** não aplicável

**Temperatura de decomposição:** dados não disponíveis

**Constante de dissociação:** dados não disponíveis

**Viscosidade:** dados não disponíveis

**Propriedades explosivas:** dados não disponíveis

**Propriedades oxidantes:** dados não disponíveis

**Outras informações:** quando sofre decomposição libera fumo tóxicos de K<sub>2</sub>O

#### **10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE**

Data da emissão: 02/2016

Revisão: 03

Data da última revisão: 10/2024

Conforme ABNT NBR 14725:2023

## FDS

### FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

#### HIDRÓXIDO DE SÓDIO MICROPÉROLAS PA ACS

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

Potencial de perigo exotérmica; pode ser corrosivo para metais.

**Possibilidade de reações perigosas:** Liberta hidrogênio devido a reação com metais; reação exotérmica com forte com ácidos fortes; reage violentamente com água

**Condições a serem evitadas:** Mantenha longe da luz solar direta; para evitar a decomposição térmica, não sobreaquecer; exposição a umidade e ao congelamento

**Materiais incompatíveis:** Metais, Oxidantes, água, ácidos, de alumínio, outros metais leves e suas ligas.

**Produtos perigosos de decomposição:** formação de hidrogênio

#### 11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

**Toxicidade aguda inalatória:**

Oral:

DL50: 325 mg/kg peso corporal

**Corrosão/irritação da pele:** provoca irritação/queimaduras a pele.

**Lesões oculares graves/irritação ocular:** provoca irritação/queimaduras ocular graves.

**Sensibilidade respiratória a pele:** não sensibilizante

**Mutagenicidade em células germinativas:** produto não considerado mutagênico

**Carcinogenicidade:** dados não disponíveis

**Toxidade a reprodução:** dados não disponíveis

**Toxidade para órgãos-alvo específicos - exposição única:**

**Toxidade para órgãos-alvo específicos - exposição repetida:** epitélio brônquico foi, por vezes, enrugado, as vezes achatado e lugares ulcerados e necróticas; o tecido linfadenóide Peri brônquico foi hipertrófica e extrudido tipo almofada no lúmen brônquico, causando deformidades tipo fenda.

**Outras informações:** provoca queimaduras.

#### 12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

**Ecotoxicidade:**

Peixes

DL50 (24h): 500 mg/l

Invertebrados aquáticos

EC50(48h): 40,4 mg/l

Data da emissão: 02/2016

Revisão: 03

Data da última revisão: 10/2024

Conforme ABNT NBR 14725:2023

## FDS

### FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

## HIDRÓXIDO DE SÓDIO MICROPÉROLAS PA ACS

Microrganismos

EC10 (2min): 161 mg/l

**Persistência e degradabilidade:** dados não disponíveis

**Potencial bi acumulativo:** dados não disponíveis

**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, JÓ L47 de 16/2/2001): 06 02 04 (sódio e hidróxido de potássio). Código de resíduos (Flandres): 302. Resíduos perigosos (91/689 / CEE).

**Produto:** diluir com muita água e posteriormente neutralizar ajustando o pH antes de descartar.

**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:** HIDRÓXIDO DE SÓDIO

**Classe / subclasse:** 8 – corrosivo

**Número ONU:** 1823 sólido 1824 líquido

**Grupo de embalagem:** II

**Número de Risco:** 80 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:** 1823 sólido 1824 líquido



Data da emissão: 02/2016

Revisão: 03

Data da última revisão: 10/2024

Conforme ABNT NBR 14725:2023

## **FDS**

### **FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA**

#### **HIDRÓXIDO DE SÓDIO MICROPÉROLAS PA ACS**

**Nome apropriado para embarque:** SODIUM HYDROXIDE, SOLID SODIUM HYDROXIDE, LIQUID

**Classe ou subclasse de risco principal:** 8 –

**Corrosivo Grupo de embalagem:** II

**Perigo ao meio ambiente:** O produto não é considerado poluente marinho.

**Aéreo:** ANAC - Agência Nacional de Aviação Civil - Resolução nº129 de 8 de dezembro de 2009. RBAC Nº175 - (REGULAMENTO BRASILEIRO DA AVIAÇÃO CIVIL) - TRANSPORTE DE ARTIGOS PERIGOSOS EM AERONAVES CIVIS. IS Nº 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 Internacional de Transporte Aéreo) Dangerous Goods Regulation (DGR). Número ONU: 1823 sólido 1824 líquido

**Nome apropriado para embarque:** SODIUM HYDROXIDE, SOLID SODIUM HYDROXIDE, LIQUID

**Classe ou subclasse de risco principal:** 8 - corrosivo

**Grupo de embalagem:** II

#### **15. REGULAMENTAÇÕES**

Ministério do trabalho e emprego NR-26 – Decreto 229; e Decreto 2657. Ministério dos transportes – ANTT Resolução Nº 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.