FDS – Ficha de Dados de Segurança

FDS - Ficha de Datos de Seguridad de Producto Químico
SDS - Safety Data Sheet

1. Identificação da substância/mistura e da sociedade/empresa

1.1. Identificação do produto

Nome do Produto: Hidróxido de Sódio 5%, 1000ml

Código do Produto: EP-11-20950

Marca: EasyPath

1.2. Outras maneiras de identificação

1.3. Usos recomendados e restrições de uso

Utilizações identificadas: Utilização em Laboratório de Controle de Qualidade.

Utilizações desaconselhadas: Não permitido para fins alimentícios e medicinais.

1.4. Detalhes do fornecedor

Razão Social: Erviegas Química Fina e Plásticos LTDA.

Local: Estrada General Motors, 852 – Caldeira - Indaiatuba – SP - 13347-500

Endereço eletrônico: sac@grupoerviegas.com.br

Responsável pela distribuição: Erviegas Química Fina e Plásticos LTDA

1.5. Número do telefone de emergência

Telefone de emergência (24 h): 0800-722-6001 – Disque-Intoxicação (ANVISA)

2. Identificação dos Perigos

2.1. Classificação GHS da substância/mistura ou outra informação nacional ou regional

Corrosivo para os metais (Categoria 1), H290

Corrosivo para a pele (Categoria 1B), H314

Lesões oculares graves (Categoria 1), H318.

2.2. Elementos de rotulagem do GHS, incluindo frases de precaução

Sem exigência de pictograma de advertência, palavra sinalizadora ou de frases de perigo ou precaução



Palavra de Advertência: Perigo

Declaração geral

H290Pode ser corrosivo para os metais.

H314Provoca queimaduras graves à pele e lesões oculares graves.

Declaração de prevenção

P234Conserve somente na embalagem original.

P264Lave a pele cuidadosamente após o manuseio.

P280Use luvas de proteção / roupa de proteção / proteção ocular / proteção facial.

Resposta à emergência

P301 + P330 + P331 EM CASO DE INGESTÃO: Enxague 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 / tome uma ducha.

P304 + P340 + P310 EM CASO DE INALAÇÃO: Remova a pessoa para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração. Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico.

P305 + P351 + P338 + P310 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. Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico.

P363 Lave a roupa contaminada antes de usá-la novamente.
P390 Absorva o produto derramado a fim de evitar danos materiais.

Armazenamento

P406Armazene em um recipiente resistente à corrosão com um revestimento interior resistente.

Destinação final

P501Descarte o conteúdo / recipiente em uma instalação aprovada de tratamento de resíduos.

2.3. Outros perigos que não resultam em uma classificação

Nenhum.

3. Composição e informações sobre os ingredientes

3.1. Mistura

Fórmula Molecular: C6H12N4
Peso Molecular: 140,19 g/mol
CAS: [100-97-0]

Identidade química	CAS	Classificação de Perigo	Concentração
Água Ultra Pura	[7732-18-5]	Produto não perigoso de acordo com o Sistema Globalmente Harmonizado (GHS)	Máx. 100%
Hidróxido de Sódio PA	[1310-73-2]	Corrosivo para os metais (Categoria 1), H290 Corrosivo para a pele (Categoria 1A), H314 Lesões oculares graves (Categoria 1), H318 Perigoso ao ambiente aquático - Agudo (Categoria 3), H402.	Máx. 10%

4. Medidas de primeiros Socorros

4.1. Descrição das medidas de primeiros socorros

Recomendação geral

O prestador de primeiros socorros deve se proteger.
Mostrar esta FDS ao médico de plantão.

Inalação:

Após inalação: Exposição ao ar fresco.

Chamar um médico

Contato com a pele:

Retirar imediatamente toda a roupa contaminada.

Enxaguar a pele com água / tomar uma ducha.

Chamar o médico imediatamente.

Ingestão:

Após ingestão: fazer a vítima beber água (dois copos no máximo), evitar vômito (risco de perfuração!).

Chamar o médico imediatamente.

Não tentar neutralizar o agente tóxico.

Se entrar em contato com os olhos

Após contato com os olhos: Enxaguar abundantemente com água.

Consultar imediatamente um oftalmologista.

Remova as lentes de contato

4.2. Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios

Os sintomas e efeitos mais importantes conhecidos estão descritos no rótulo do produto e na seção 2.2 e/ou 11 deste documento

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

Informação não disponível.

5. Medidas de Combate a incêndios

5.1. Meios de extinção

Meios de extinção adequados

Adapte as medidas de combate a incêndios às condições locais e ao ambiente que esta situado ao seu redor.

Meios de extinção inadequados

Para esta substância/mistura, não há limitações dos agentes de extinção.

5.2. Perigos específicos provenientes da substância ou mistura

Óxidos de sódio

Não combustível.

Possibilidade de formação de fumos perigosos em caso de incêndio nas zonas próximas.

5.3. Medidas de proteção especiais para a equipe de combate a incêndio

Suprimir (abater) com jatos de água os gases, vapores e névoas.
Evitar a contaminação de águas superficiais e subterrâneas pela água de combate a incêndios.

6. Medidas de controle para derramamento, vazamento e rotulagem

6.1. Precauções pessoais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência

6.1.1. Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência

Conselho para o pessoal da não emergência: Não respirar vapores nem aerossóis.
Evitar o contato com a substância.
Assegurar ventilação adequada.
Evacuar a área de perigo, observar os procedimentos de emergência, consultar um especialista.
Para a proteção individual, consultar a seção 8.

6.1.2. Para o pessoal do serviço de emergência

Não ficar na zona de perigo sem aparelhos respiratórios autônomos apropriados para respiração independente do ambiente.
De forma a evitar o contato com a pele, mantenha uma distância de segurança e utilize vestuário protetor adequado.
Para a proteção individual, consultar a seção 8.

6.2. Precauções ao meio ambiente

Não permitir a entrada do produto no sistema de esgotos.

6.3. Métodos e materiais para a contenção e limpeza

Cobrir os drenos.
Coletar, ligar e bombear fugas para fora.
Absorver com absorvente e neutralizante de líquidos.
Proceder à eliminação de resíduos.
Limpar área afetada.
Observar as possíveis restrições materiais (ver seções 7 e 10).

6.4. Remissão para outras seções

Para eliminação de resíduos verificar seção 13.

7. Manuseamento e armazenamento

7.1. Precauções para manuseio seguro

Mudar imediatamente a roupa contaminada.
Profilaxia cutânea.
Depois de terminar o trabalho, lavar as mãos e o rosto.
Ver precauções na seção 2.2.

7.2. Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade

Guardar o recipiente hermeticamente fechado.
Não utilizar recipientes metálicos.

Estabilidade em armazenamento
Temperatura recomendada de armazenamento: 15 - 25°C.

7.3. Utilização(ões) final(is) específica(s)

Dados não disponíveis.

8. Controle da exposição/Proteção Individual

8.1. Parâmetros de controle

Componentes a controlar com relação ao local de trabalho
Não contém substâncias com valores limites de exposição profissional.

8.2. Métodos de controle de engenharia

Manusear de acordo com as boas práticas industriais de higiene e segurança.
Lavar as mãos antes de interrupções do trabalho, e imediatamente após o manuseio do produto

8.3. Método de proteção pessoal

Equipamento de Proteção Individual (EPI)

Proteção ocular / facial
Use equipamento de proteção ocular testado e aprovado de acordo com as normas governamentais adequadas, tais como NIOSH (US) ou EN 166 (EU).
Óculos de segurança bem ajustados.

Proteção da pele

Manusear com luvas.

As luvas devem ser inspecionadas antes da utilização.

Use uma técnica adequada para a remoção das luvas (sem tocar a superfície exterior da luva) para evitar o contato da pele com o produto.

Descarte as luvas contaminadas após o uso, em conformidade com as leis e boas práticas de laboratório.

Lavar e secar as mãos.

Contato total

Materiais: Borracha nitrílica

espessura mínima da capa: 0,11 mm

Pausa: 480 minutos.

Contato com salpicos

Materiais: Borracha nitrílica

espessura mínima da capa: 0,11 mm

Pausa: 480 minutos.

Proteção respiratória

Necessário em caso de formação de vapores / aerossóis.

Nossas recomendações sobre proteção respiratória de filtragem são baseadas nas seguintes normas: DIN EN 143, DIN 14387 e outras normas associadas relacionadas ao sistema de proteção respiratória utilizado.

Proteção do corpo

Vestuário de proteção.

9. Propriedades físico-químicas

9.1. Propriedades físicas e químicas básicas

Estado físico:	Líquido
Cor:	Incolor a levemente amarelado
Odor	Não disponível
Ponto de Fusão / Congelamento	318°C (se refere ao [1310-73-2])
Ponto de Ebulição I	I1.390°C (se refere ao [1310-73-2])
Inflamabilidade (sólido, gás,líquido)	Não inflamável
Limite de explosividade inferior e superior e limite de inflamabilidade	Não inflamável
Ponto de fulgor	Não aplicável
Temperatura de autoignição	Não disponível
Temperatura de decomposição	Não disponível
pH	Não disponível
Viscosidade	Não disponível
Solubilidade	Solúvel
Coeficiente de partição (n-octanol/ água)	Não disponível
Pressão do vapor	Não disponível
Densidade Densidade relativa	1,00 - 1,06 g/mL a 25°C
Densidade relativa do vapor	Informação não disponível
Características das partículas	Informação não disponível

10. Estabilidade e Reatividade

10.1. Estabilidade química

O produto é estável quimicamente sob condições ambiente padrão.

10.2. Condições a evitar

Não disponível

10.3. Produtos perigosos da decomposição

Em caso de incêndio: ver seção 5.

10.4. Materiais incompatíveis

Não disponível

10.5. Possibilidade de reações perigosas

Risco de inflamação ou formação de gases ou vapores inflamáveis com:
Metais.
Pode haver formação:
Hidrogênio.
Reações violentas são possíveis com:
Ácidos
Cianetos
Compostos de amônio
Fenóis
Magnésio
Metais alcalinos terrosos em pó
Nitrilas
Nitro-compostos orgânicos
Substâncias orgânicas inflamáveis.
Reações violentas são possíveis com:
Os reagentes geralmente conhecidos para a água.

10.6. Reatividade

Não disponível.

11. Informações Toxicológicas

11.1. Informações sobre os efeitos toxicológicos

Mistura

Toxicidade aguda

Se ingerido, queimaduras severas na boca e garganta, assim como perfuração do esôfago e do estômago.
Irritação das mucosas, tosse, respiração superficial.
Possíveis concequências: lesão das vias respiratórias.

Corrosão/irritação cutânea

A mistura provoca queimaduras.

Lesões oculares graves/irritação ocular

A mistura provoca lesões oculares graves. Perigo de cegueira!

Sensibilização respiratória ou cutânea

Não disponível..

Mutagenicidade em células germinativas

Não disponível.

Carcinogenicidade

Não disponível.

Toxicidade à reprodução e lactação

Não disponível.

Toxicidade sistêmica para órgãos-alvo específicos- exposição única

Informação não disponível.

Toxicidade sistêmica para órgãos-alvo específicos - exposição repetida

Não disponível.

Perigo de aspiração

Informação não disponível.

Sinais e sintomas de exposição

Outras propriedades perigosas não podem ser excluídas.

Manusear de acordo com as boas práticas industriais de higiene e segurança.

Até onde sabemos, as propriedades químicas, físicas e toxicológicas não foram minuciosamente investigadas.

Substância

Água Ultra Pura

Toxicidade aguda

DL50 Oral - Rato > 90.000 mg/kg.

Corrosão / irritação da pele

Não disponível.

Lesões oculares graves / irritação ocular

Não disponível.

Sensibilização respiratória ou da pele

Não disponível.

Mutagenicidade em células germinativas

Não disponível.

Carcinogenicidade

Não disponível.

Toxicidade à reprodução

Não disponível.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição única

Não disponível.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição repetida

Não disponível.

Perigo por aspiração

Não disponível.

Sinais e sintomas de exposição

Até onde sabemos, as propriedades químicas, físicas e toxicológicas não foram minuciosamente investigadas.

Hidróxido de Sódio PA

Toxicidade aguda

Se ingerido, queimaduras severas na boca e garganta, assim como perfuração do esôfago e do estômago.

Queimaduras das mucosas, tosse, respiração superficial.

Possíveis consequências: lesão das vias respiratórias.

Corrosão / irritação da pele

Pele - Coelho

Resultado: Provoca queimaduras.

Lesões oculares graves / irritação ocular

Olhos - Coelho

Resultado: Provoca lesões oculares graves.

Sensibilização respiratória ou da pele

Teste do selo - Estudo in vitro

Resultado: negativo.

Mutagenicidade em células germinativas

Não disponível.

Carcinogenicidade

Não disponível.

Toxicidade à reprodução

Não disponível.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição única

Não disponível.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição repetida

Não disponível.

Perigo por aspiração

Não disponível.

Sinais e sintomas de exposição

Sensação de queimadura, tosse, respiração ruidosa, laringite, respiração superficial, espasmo, inflamação e edema da laringe, espasmo, inflamação e edema dos brônquios, pneumonite, edema pulmonar.
O material é extremamente destrutivo para os tecidos das membranas mucosas e para o trato respiratório superior, os olhos e a pele.
Outras propriedades perigosas não podem ser excluídas.
Manusear de acordo com as boas práticas industriais de higiene e segurança.
Até onde sabemos, as propriedades químicas, físicas e toxicológicas não foram minuciosamente investigadas.

11.2. Informação adicional

Não disponível.

12. Informações Ecológicas

12.1. Ecotoxicidade

Mistura

Não disponível

Substância

Água Ultra Pura

Não disponível.

Hidróxido de Sódio PA

Toxicidade para os peixesCL50 - Gambusia affinis (peixe-mosquito) - 125 mg/L – 96h

Toxicidade em daphnias e outrosImobilização CE50 - Ceriodaphnia (mosca d´água) - 40,4 mg/L - invertebrados aquáticos 48h

Toxicidade para as bactériasCE50 - Photobacterium phosphoreum (bactérias bioluminescentes) - 22 mg/L - 15 minutos.

12.2. Persistência e degradabilidade

Não disponível.

12.3. Potencial de bioacumulativo

Não disponível.

12.4. Mobilidade no solo

Não disponível.

12.7.Outros efeitos adversos

Efeito prejudicial devido à mudança do pH.
A descarga no meio ambiente deve ser evitada.

13. Considerações sobre destinação final

13.1. Métodos de tratamento de resíduos

As advertências de perigo e recomendações de prudência apresentadas na etiqueta aplicam-se também a todos os resíduos deixados no recipiente.

Uma eliminação ou reciclagem descontrolada desta embalagem não é permitida e pode ser perigosa.

A embalagem tem de ser incinerada numa instalação de incineração adequada que disponha de uma autorização fornecida pelas autoridades competentes.

O material residual deve ser eliminado de acordo com os regulamentos nacionais e locais.

Deixar os produtos químicos nos recipientes originais.

Não misturar com outros materiais residuais.

Manusear os recipientes não limpos como o próprio produto.

14. Informações sobre transporte

Regulamentações nacionais e internacionais

Ver 14.2

14.1. Número ONU

ADR/RID: 1824DOT (US): -1824IMDG: -1824IATA: -1824ANTT: - 1824

14.2. Nome de embarque oficial da ONU

ADR/RID:HIDRÓXIDO DE SÓDIO EM SOLUÇÃO

DOT (US):Sodium hydroxide solution

IMDG:SODIUM HYDROXIDE SOLUTION

IATA:Sodium hydroxide solution

ANTT:HIDRÓXIDO DE SÓDIO, SOLUÇÃO

14.3. Classe/subclasse de risco principal e subsidiário, se houver

ADR/RID: 8DOT (US): -8IMDG: - 8IATA: -8ANTT: - 8

14.4. Número de risco

80

14.5. Grupo de embalagem

ADR/RID: - IIDOT (US): - IIIMDG: -IIIATA: - IIANTT: II

14.6. Perigo ao meio ambiente

ADR/RID: nãoDOT (US): nãoIMDG - poluente marinho: nãoIATA: nãoANTT: não

14.7. Precauções especiais para o usuário

As classificações de transporte fornecidas, servem apenas para fins informativos, e se baseiam exclusivamente

nas propriedades do material desembalado, conforme descrito nesta Ficha com Dados de Segurança.

Classificações de transporte podem variar pela forma de transporte, tamanho dos pacotes e variações em

regulamentações

15. Informações sobre regulamentações

Norma ABNT NBR 14725 – Ficha com Dados de Segurança (FDS).

Gerenciamento de resíduos de saúde segundo a RDC Nº 222 de 28 de março de 2018 da Agência Nacional de Vigilância.

Regulamento (CE) nº 1272/2008 (GHS/CLP).

Regulamentos relativos à segurança, saúde e proteção ambiental/legislação específica para a substância ou mistura.

Regulamentos da UE:

Restrições de uso: As limitações de emprego previstas nos regulamentos da lei de proteção de jovens contra materiais perigosos devem ser observadas.

Restrições de emprego para mulheres grávidas e mulheres que amamentam.

16. Outras Informações

As informações deste documento foram elaboradas a partir de fontes confiáveis, como Fichas de Segurança dos fornecedores e legislação vigente. Os dados referem-se exclusivamente ao produto descrito e podem não ser aplicáveis quando utilizado em conjuntos outros substâncias.

Erviegas Química Fina e Plásticos LTDA não pretende apresentar informações absolutas ou definitivas, mas fornecer orientações, com base no conhecimento atual, para apoiar a proteção individual, a continuidade operacional e a preservação ambiental.

16.1. Data de elaboração da última versão da FDS

12/05/2025.

16.2. Principais legendas para as abreviações e acrônimos

ADR: Acordo Europeu Relativo ao Transporte Internacional de Mercadorias Perigosas por Estrada / RID:

Regulamento Relativo ao Transporte Internacional Ferroviário de Mercadorias Perigosas

ANTT: Agência Nacional de Transportes Terrestres do Brasil

CI50: concentração média máxima inibitória (Concentração Inibitória Média)

CL50: Concentração Letal de 50% de uma população de teste (Concentração Letal Média)

DL50: Dose Letal de 50% de uma População de teste (Dose Letal Média)

DOT (US): Departamento de Transporte dos Estados Unidos
GHS: Sistema Globalmente Harmonizado
IARC: Agência Internacional de Pesquisa sobre Câncer
IATA: Associação Internacional do Transporte Aéreo
IMDG: Código Marítimo Internacional de Mercadorias Perigosas
N.E. / n.o.s.: Não especificado
NOEC: Concentração máxima onde não são observados efeitos
NOEL: Nível máximo onde não são observados efeitos
NOELR: Taxa de carregamento onde não são observados efeitos
PBT: Substância Persistente, Bioacumulativa e Tóxica
vPvB: Muito Persistentes e Muito Bioacumulativos.

1. Identificación de la sustancia/mezcla y de la sociedad/empresa

1.1. Identificación del producto

Nombre del producto: Hidróxido de Sodio 5%, 1000ml

Código del producto: EP-11-20950

Marca: EasyPath

1.2. Otras maneras de identificación

1.3. Usos recomendados y restricciones de uso

Utilizaciones identificadas: Utilizaciones en Laboratorio de Control de Calidad

Utilizaciones desaconsejadas: No permitido para finales alimenticios y medicinales

1.4. Detalles del proveedor

Razón Social: Erviegas Química Fina e Plásticos LTDA.

Local: Estrada General Motors, 852 – Caldeira - Indaiatuba – SP - 13347-500

Correo electrónico: sac@grupoerviegas.com.br

Responsable por la distribución: Erviegas Química Fina e Plásticos LTDA

1.5. Número de teléfono de emergencia

En caso de emergencia al usar este producto, póngase en contacto con la agencia reguladora de salud local de su país.

2. Identificación de los Peligros

2.1. Clasificación GHS de la sustancia/mezcla u otra información nacional o regional

Corrosivo para los metales (Categoría 1), H290

Corrosivo para la piel (Categoría 1B), H314

Lesiones oculares graves (Categoria 1), H318

2.2. Elementos de etiquetado del GHS, incluyendo frases de precaución

Sin exigencia de pictograma de advertencia, palabra señalización o de frases de peligro o precaución



Palabra de advertencia: Peligro

Declaración general:

H290 Puede ser corrosivo para los metales

H314 Provoca quemaduras graves de la piel y lesiones oculares graves

Declaración de prevención

P234 Conserve solamente el embalaje original

P264 Lave la piel cuidadosamente después de la manipulación

P280 Use guantes de protección/ ropa de protección/ protección ocular/ protección facial.

Respuesta de emergencia

P301+P330+P331 EN CASO DE INGESTIÓN: Enjuagar la boca. NO provoque el vomito

P303+P361+P353 EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o con el cabello) Retirar inmediatamente toda la ropa contaminada. Enjuagar la piel con agua/tome una ducha.

P304+P340+P310 EN CASO DE INHALACIÓN: Remueva la persona para local ventilado y mantener en reposo en una posición que no dificulte la respiración. Contacte inmediatamente un CENTRO de INFORMACIÓN TOXICO LÓGICA o un medico.

P305+P351+P338+P310 EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar cuidadosamente con agua durante varios minutos. En caso de use de gafas de contacto, retirarlas si es fácil. Continuar enjuagándose. Contacte inmediatamente un CENTRO DE INFORMACIÓN TOXICO LÓGICO o un medico.

P363 Lave la ropa contaminada antes de usarla nuevamente

P390 Absorba el producto derramado a fin de evitar los daños materiales.

Almacenamiento

P406 Almacene en un recipiente resistente a corrosión con un revestimiento interior resistente

Destinación final

P501 Deseche el contenido/recipiente en una instalación aprobada de tratamiento de residuos.

2.3. Otros peligros que no resultan en una clasificación

Ninguno

3. Composición e informaciones sobre los ingredientes

3.1. Mezcla

Formula Molecular: C6H12N4

Peso Molecular: 140,19 g/mol

CAS: [100-97-0)

Identidad química	CAS	Clasificaciónde Peligro	Concentración
Agua Ultra Pura	[7732-18-5]	Producto no peligroso de acuerdo con el Sistema Globalmente Harmonizado (GHS)	Máx. 100%
Hidróxido de Sodio PA	[1310-73-2]	Corrosivo para los metales (Categoría 1), H290 Corrosivo para la piel (Categoría 1A), H314 Lesiones oculares graves (Categoria 1), H318 Peligroso al ambiente acuático - Agudo (Categoria 3), H402.	Máx. 10%

4. Medidas de Primeros Auxilios

4.1. Descripción de las medidas de primeros auxilios

Recomendación general

El prestador de primero socorros debe protegerse

Mostrar esta FDS al medico de plantón

Inhalación

Después de la inhalación: Exposición al aire fresco

Llamar un medico.

Contacto con la piel

Retirar inmediatamente toda la ropa contaminada

Enjuagar la piel con agua/tomar una ducha

Llamar un medico inmediatamente.

Ingestión

Después de la ingestión: Hacer la victima beber agua (máximo dos vasos), evitar el vomito (riesgo de perforación) llamar un medico inmediatamente

No tentar neutralizar el agente toxico.

Si entrar en contacto con los ojos

Después de contacto con los ojos: Enjuagar abundantemente con agua

consultar inmediatamente un oftalmólogo

Remueva las gafas de contacto

4.2. Síntomas y efectos más importantes, agudos o tardíos

Los síntomas y efectos mas importantes conocidos están descritos en la etiqueta del producto y en la sección 2.2 o 11 de este documento.

4.3. Indicación de atención médica inmediata y tratamientos especiales requeridos, si es necesario

Información no disponible

5. Medidas de Lucha contra Incendios

5.1. Medios de extinción

Medios de extinción adecuados

Adapte las medidas de combate a incendios las condiciones locales y al ambiente que esta situado a su alrededor

Medios de extinción inadecuados

Para esta sustancia/mezcla, no tiene limitaciones de los agentes de extinción.

5.2. Peligros específicos procedentes de la sustancia o mezcla

Óxidos de sodio

No combustible

Posibilidad de formación de fumos peligrosos en caso de incendio en las zonas próximas

5.3. Medidas de protección especiales para el equipo de lucha contra incendios

Suprimir (abatir) con chorros de agua, vapores y neblinas.

Evitar la contaminación de agua superficiales y subterráneas por la agua de combate a incendios.

6. Medidas de Control para Derrames y Fugas

6.1. Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

6.1.1. Para el personal que no hace parte del servicio de emergencia

No respirar los vapores, ni aerosoles. Evitar el contacto con la sustancia.

Asegurar la ventilación adecuada

Evacuar la área de peligro, observar los procedimiento de emergencia, consultar un especialista.

6.1.2. Parael personal que hace parte del servicio de emergencia

No quedarse en la zona de peligro sin aparatos autónomos apropiados para la respiración independiente del ambiente.

De forma a evitar el contacto con la piel, mantener la distancia de seguridad y utilice vestuario protector adecuado.

Para la protección individual, consultar la sección 8.

6.2. Precauciones al medio ambiente

No permitir la entrada del producto en el sistema de alcantarillas

6.3. Métodos y materiales para la contención y limpieza

Cubrir los desagües

Re coleccionar, ascender y bombear fugas para fuera

Absorber con absorbente y neutralizarte de líquidos

Proceder la eliminación de residuos

Limpiar la área afectada

Observar las posibles restricciones materiales (ver sección 7 y 10)

6.4. Remisión a otras secciones

Para eliminación de residuos verificar sección 13

7. Manipulación y Almacenamiento

7.1. Precauciones para manipulación segura

Mudar inmediatamente la ropa contaminadas

Profilaxis cutánea

Después de terminar el trabajo, lavar las manos y el rostro

Ver precauciones en la sección 2.2

7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluyendo cualquier incompatibilidad

Guardar el recipiente hermeticamente cerrado.

No utilizar recipientes metálicos

Estabilidad en almacenamiento

Temperatura recomendada de almacenamiento: 15 - 25ºC

7.3. Utilizaciones finales específicas

Datos no disponibles

8. Control de la Exposición/Protección Individual

8.1. Parámetros de control

Componentes a controlar con relación al local de trabajo

No contiene sustancias con valores limites de exposición profesional

8.2. Métodos de control de ingeniaría

Manipular de acuerdo con las buenas practicas industriales de higiene y seguridad

Lavar las manos antes de interrupciones de trabajo, e inmediatamente después de la manipulación del producto.

8.3. Método de protección personal

Equipamiento de Protección Individual (EPI)

Protección ocular/facial

Use equipamiento de protección ocular testado y aprobado de acuerdo con las normas gubernamentales adecuadas, tal como NIOHS (US) o EN 166 (EU)

Gafas de seguridad bien ajustados.

Protección de la piel

Manipular com guantes

Guantes deben ser inspeccionadas antes de la utilización

Use una técnica adecuada para la remoción de los guantes (Sin tocar la superficie exterior del guante) para evitar el contacto de la piel con el producto.

Deseche los guantes contaminados después del uso, en conformidad con las leyes de buenas practicas de laboratorio

Lavar y secar las manos

Contacto total

Materiales: Borracha nitrito

Espesura mínima de la capa: 0,11mm

Pausa: 480 minutos.

Contacto con salpico

Materiales: Borracha nitrito

Espesura mínima de capa: 0,11mm

Pausa: 480 minutos.

Protección respiratoria

Necesario en caso de formación de vapores/aerosoles

Nuestras recomendaciones sobre protección respiratoria de filtro son basadas en las siguientes normas:

DIN EN 143, DIN 14387 y otras normas asociadas relacionada al sistema de protección respiratoria. Utilizado.

Protección del cuerpo

Vestuario de protección

9. Propiedades Físico químicas

9.1. Propiedades físicas y químicas básicas

Estado físico	Liquido
Color	Sin color y levemente amarilleado
Olor	No disponible
Punto de fusión	318ºC (se refiere a [1310-73-2])
Punto de ebullición	11.390ºC (se refiere a [1310-73-2])
Inflamabilidad (solido,gas, liquido)	No inflamable
Limite de explosividad inferior y superior y limite de inflamabilidad	No inflamable
Punto de fulgor	No aplicable
Temperatura de auto ignición	No disponible
Temperatura de descomposición	No disponible
pH	No disponible
Viscosidad	No disponible
Solubilidad	Soluble
Coeficiente de partición (n-occtanol/agua)	No disponible
Presión del vapor	No disponible
Densidad Densidad relativa	1,00 – 1,06 g/mL a 25ºC
Densidad relativa del vapor	Información no disponible
Características de las partículas	Información no disponible

10. Estabilidad y Re actividad

10.1. Estabilidad química

El producto es estable químicamente sob las condiciones ambiente padrón

10.2. Condiciones a evitar

No disponible

10.3. Productos peligrosos de descomposición

En caso de incendio: ver sección 5.

10.4. Materiales incompatibles

No disponible

10.5. Posibilidad de reacciones peligrosas

Riesgo de inflamación o formación de los gases o vapores inflamables con:

Metales

Puede tener formación

Hidrogeno

Reacciones violentas son posibles con:

Ácidos

Compuestos de amonio

Fenoles

Magnesio

Metales alcalinos terrosos en polvo

Nitrilos

Nitro – compuesto orgánicos

Sustancias orgánicas inflamables

Reacciones violentas son posibles con:

Los reactivos generalmente conocidos para a agua.

10.6. Re actividad

No disponible

11. Información Toxico lógica

11.1. Información sobre los efectos toxico lógicos

Mezcla

Toxicidad aguda

Si es ingerido, quemaduras severas en la boca, garganta, así como perforación de esófago y de estomago

Irritación de mucosas, tos, respiración superficiales

Posibles consecuencias: Lesiones de las vías respiratorias.

Corrosión/irritación cutánea

La mezcla provoca quemaduras

Lesiones oculares graves/irritación ocular

La mezcla provoca lesiones oculares graves. Peligro de ceguera

Sensibilización respiratoria o cutánea

No disponible

Mutagenicidad en células germinales

No disponible

Carcinogenicidad

Ni disponible

Toxicidad a reproducción y lactancia

No disponible

Toxicidad sistémica para órgano albo específicos – exposición única

No disponible

Peligro de aspiración

Información no disponible

Señales y síntomas de exposición

Otras propiedades peligrosas no pueden ser borradas.

Manipular de acuerdo con las buenas practicas industriales de higiene y seguridad.

Hasta donde sabemos, las propiedades químicas, físicas y toxico lógicas no fueron minuciosamente investigadas.

Sustancias

Agua ultra pura

Toxicidad aguda

DL50 Oral – Ratón > 90.000 mg/kg

Corrosivo/irritación de la piel

No disponible

Lesiones oculares graves/irritación ocular

No disponible

Sensibilización respiratoria o de la piel

No disponible

Mutagenicidad en celular germinales

No disponible

Carcinogenicidad

No disponible

Toxicidad a reproducción

No disponible

Toxicidad para órganos albo específicos – exposición única

No disponible

Toxicidad para órganos albo específicos – exposición repetida

No disponible

Peligro por aspiración

No disponible

Señales y síntomas de exposición

Hasta donde sabemos, las propiedades químicas, físicas y toxico lógicas no fueron minuciosamente investigadas.

Hidróxido de sodio PA

Toxicidad aguda

Si es ingerido, quemaduras severas en la boca y garganta, así como perforación del esófago y del estomago.

Quemaduras de las mucosas, tos, respiración superficial.

Posibles consecuencias: Lesión de las vías respiratorias.

Corrosión/irritación de la piel

Piel – Conejo

Resultado: Provoca quemaduras.

Lesiones oculares graves/irritación ocular

Ojos – Conejo

Resultado: Provoca lesiones oculares graves

Sensibilización respiratoria o de la piel

Teste de sello – Estudio in vitro

Resultado: negativo

Mutagenicidad en celular germinales

No disponible

Carcinogenicidad

No disponible

Toxicidad a reproducción

No disponible

Toxicidad para órganos albos específicos – exposición única

No disponible

Toxicidad para órganos albos específicos – exposición repetida

No disponible

Peligro por aspiración

No disponible

Señales y síntomas de exposición

Sensación de quemadura, tos, respiración ruidosa, laringitis, respiración superficial, espasmo, inflamación y edema de laringe, espasmos, inflamación y edema de bronquios, pneumonite, edema pulmonar.

El material es extremamente destructivo para los tejidos de las membranas mucosas y para el trato respiratorio superior, los ojos y la piel.

Otras propiedades peligrosas no pueden ser borradas.

Manipular de acuerdo con las buenas practicas industriales de higiene y seguridad

Hasta donde sabemos, las propiedades químicas, físicas y toxico lógicas no fueron minuciosamente investigadas.

11.2. Información adicional

Información no disponible.

12. Información Ecológica

12.1. Eco toxicidad

Mezcla

No disponible

Sustancia

Agua ultra Pura

No disponible

Hidróxido de Sodio PA

Toxicidad para los peses: CL50 – Gambusia affinis (pes-mosquito) – 125 ng/L – 96h

Toxicidad en daphnias y otros: In movilización CE50 – Ceriodaphnia (mosca de gua) – 40,4mg/L – invertebrados acuáticos 48h.

Toxicidad para las bacterias: CE50 – Photobacterium Phosphoreum (bacterias bio luminescentes) – 22 mg/L – 15 minutos.

12.2. Persistencia y degradabilidad

No disponible

12.3. Potencial de bio acumulación

No disponible

12.4. Movilidad en el suelo

No disponible

12.5. Otros efectos adversos

Efectos prejudicial debido a la mudanza de pH

La descarga em el médio ambiente deve ser evitada.

13. Consideraciones sobre Disposición Final

13.1. Métodos de tratamiento de residuos

Las advertencias de peligro y recomendaciones de prudencia presentadas en la etiqueta se aplican también a todos los residuos dejados en el recipiente.

Una eliminación o reciclaje descontrolada de esta embalaje no es permitida y puede ser peligrosa.

La embalaje tiene de ser incinerada en una instalación de incineración adecuada que disponga de una autorización promovida por las autoridades competentes.

El material residual debe ser eliminado de acuerdo con los reglamentos nacionales y locales

Dejar los productos materiales residuales.

Manipular los recipientes no limpios como el proprio producto.

14. Información Relativa al Transporte

Reglamentaciones nacionales e internacionales

Ver 14.2

14.1. Número ONU

ADR/RID: 1824DOT (US): -1824IMDG: -1824IATA: -1824ANTT: - 1824

14.2. Nombre embarque oficial de la ONU

ADR/RID: HIDRÓXIDO DE SÓDIO EN SOLUCIÓN

DOT (US): Sodium hydroxide solution

IMDG: SODIUM HYDROXIDE SOLUTION

IATA: Sodium hydroxide solution

ANTT: HIDRÓXIDO DE SÓDIO, SOLUCIÓN

14.3. Clase/sub clase de riesgo principal ysubsidiario, si tiene

ADR/RID: 8DOT (US): -8IMDG: - 8IATA: - 8ANTT: - 8

14.4. Numero de riesgo

80

14.5. Grupo de embalaje

ADR/RID: - IIDOT (US): - IIIMDG: - IIIATA: IIANTT: II

14.6. Peligro al medio ambiente

ADR/RID: - NoDOT (US): - NoIMDG: - NoIATA: NoANTT: No

14.7. Precauciones especiales para el usuario

Clasificaciones de transporte promovidas, sirven apenas para finales informativos, se bassan exclusivamente en las propiedades del material desembalado, conforme descrito en esta Ficha de Datos de Seguridad.

Clasificaciones de transporte pueden varias por la forma de transporte, tamaño de los paquetes y variaciones en reglamentaciones.

15. Informaciones sobre reglamentaciones

Norma ABNT NBR 14725 – Ficha con Datos de Seguridad (FDS)

Gestión de residuos de salud segundo el RDC n.º 222 de 28 de marzo de 2018 de Agencia Nacional de Vigilancia

Reglamento (CE) n.º 1272/2008 (GHS/CLP)

Reglamentos relativos de seguridad, salud y protección ambiental/legislación especifica para sustancia o mezcla

Reglamentos de UE:

Restricciones de uso: Las limitaciones de empleo previstas en los reglamentos de ley de protección de jóvenes contra materiales peligrosos deben ser observados.

Restricciones de empleo para mujeres embarazadas y mujeres que amamanten.

16. Otras informaciones

Las informaciones de este documento fueron elaboradas a partir de fuentes confiables, como fichas de seguridad de los proveedores y legislación vigente. Los datos se refieren exclusivamente al producto descrito y pueden no ser aplicables cuando utilizado en conjuntos otras sustancias.

Erviegas Química Fina e Plásticos LTDA no pretende presentar informaciones absolutas o definitivas, mas promover orientaciones, con base en el conocimiento actual, para apoyar la protección individual, la continuidad operacional y la preservación ambiental.

16.1. Fecha de elaboración de ultima versión

12/05/2025

16.2. Principales legendas para las abreviaciones y acrónimos

ADR: Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por estrada / RID: Reglamento relativo al transporte internacional ferroviario de mercancías peligrosas.

ANTT: Agencia nacional de transportes terrestres de Brasil

CI50: Concentración media máxima inhibitoria (concentración inhibitoria media)

CL50: Concentración Letal de 50% de una popularización de teste (concentración letal media)

DL50 Dosis letal de 50% de una popularización de teste (Dosis Letal media)

DOT (US): Departamento de transportes de los Estados Unidos

GHS: Sistema globalmente harmonizado

IARC: Agencia Internacional de Investigación sobrecáncer

IATA: Asociación internacional del transporte aéreo

IMDG: Códigomarítimo internacional de mercancías peligrosas

N.E/n.o.s.: No especificado

NOEC: Concentración máxima donde no son observados efectos

NOELR: Tasa de cargamento donde no son observados efectos

PBT: Sustancias persistentes, bio acumulativa y toxica

vPvB: Muy persistentes y muy bio acumulativos.

1. Identification of the substance/mixture and the company/company

1.1. Product Identification

Product Name: Sodium Hydroxide 5%, 1000ml

Product Code: EP-11-20950

Brand: EasyPath

1.2. Other ways of identification

1.3. Recommended Uses and Restrictions on Use

Identified uses: Use in Quality Control Laboratory.

Recommended uses: Not allowed for food and medicinal purposes.

1.4. Supplier Details

Corporate Name: Erviegas Química Fina e Plásticos LTDA.

Location: Estrada General Motors, 852 – Caldeira - Indaiatuba – SP - 13347-500

E-mail: sac@grupoerviegas.com.br

Responsible for distribution: Erviegas Química Fina e Plásticos LTDA

1.5. Emergency phone number

In case of an emergency when using this product, contact the local health regulatory agency in your country.

2. Hazard Identification

2.1. GHS classification of the substance/mixture or other national or regional information

Corrosive to metals (Category 1), H290
Corrosive to skin (Category 1B), H314
Severe eye injuries (Category 1), H318.

2.2. GHS labelling elements, including precautionary statements

No requirement for a warning pictogram, signal word, or hazard or precautionary phrases



Word of Warning: Danger

General Statement
H290 can be corrosive to metals.
H314 Causes severe skin burns and serious eye damage.

Prevention statement

P234 Keep only in original packaging.
P264 Wash the skin thoroughly after handling.
P280 Wear protective gloves/protective clothing/eye protection/face shield.

Emergency response
P301 + P330 + P331 IF SWALLOWED: Rinse your mouth. DO NOT induce vomiting.
P303 + P361 + P353 IN CASE OF CONTACT WITH SKIN (or hair): Remove immediately all contaminated clothing. Rinse skin with water/ Take a shower.

P304 + P340 + P310 IF INHALATED: Remove the person to a ventilated place and keep him or her at rest in a position that does not hinder breathing. Contact immediately a POISON CONTROL CENTER or a doctor.

P305 + P351 + P338 + P310 IN CASE OF CONTACT WITH EYES: Rinse thoroughly with water for several minutes. If you wear contact lenses, remove them if is easy. Keep rinsing. Contact a CONTACT CENTER immediately

TOXICOLOGICAL INFORMATION or a doctor.

P363 Wash contaminated clothing before using it again.

P390 Absorb the spilled product in order to avoid material damage.

Storage

P406 Store in a corrosion-resistant container with a coating

Resistant interior.

Final destination

P501 Dispose of Contents/Container in an Approved Treatment Facility

of waste.

2.3. Other hazards that do not result in a rating

None.

3. Composition and ingredient information

3.1. Mixing

Molecular Formula: C6H12N4

Molecular Weight: 140.19 g/mol

CAS: [100-97-0]

Chemical identity	CAS	Hazard Classification	Concentration
Ultra Pure Water	[7732-18-5]	Non-hazardous product according to the Globally Harmonized System (GHS)	Max. 100%
Sodium Hydroxide PA	[1310-73-2]	Corrosive to metals (Category 1), H290 Corrosive to skin (Category 1A), H314 Serious eye injuries (Category 1), H318 Hazardous to the aquatic environment - Acute (Category 3), H402.	Max. 10%

4. First Aid Measures

4.1. Description of first aid measures

General recommendation

The first aid provider must protect himself.

Show this SDF to the doctor on duty.

Inhalation:

After inhalation: Exposure to fresh air.

Call a doctor

Skin contact:

Remove all contaminated clothing immediately.

Rinse the skin with water / take a shower.

Call the doctor immediately.

Intake:

After ingestion: make the victim drink water (two glasses maximum), avoid vomiting (risk of perforation!).

Call the doctor immediately.

Do not attempt to neutralize the toxic agent.

If it comes into contact with the eyes

After contact with eyes: Rinse thoroughly with water.

Consult an ophthalmologist immediately.

Remove contact lenses

4.2. Most important symptoms and effects, acute or late

The most important known symptoms and effects are described on the product label and in section 2.2 and/or 11

of this document

4.3. Indication of immediate medical attention and special treatments required if necessary

Information not available.

5. Firefighting Measures

5.1. Means of extinguishing

Suitable extinguishing media

Adapt firefighting measures to local conditions and the environment that is situated around you.

Inadequate means of extinguishing

For this substance/mixture, there are no limitations on extinguishing agents.

5.2. Specific hazards from the substance or mixture

Sodium oxides

Non-combustible.
Possibility of dangerous smoke formation in the event of a fire in nearby areas.

5.3. Special protective measures for the firefighting team

Suppress (slaughter) gases, vapours and mists with water jets.
Prevent contamination of surface and groundwater by firefighting water.

6. Control measures for spillage, leakage and labeling

6.1. Personal Precautions, Protective Equipment, and Emergency Procedures

6.1.1. For non-emergency services personnel

Advice for non-emergency personnel: Do not breathe vapours or aerosols.
Avoid contact with the substance.
Ensure adequate ventilation.
Evacuate the danger area, observe emergency procedures, consult a specialist.
For personal protection, see section 8.

6.1.2. For emergency service personnel

Do not stay in the danger zone without self-contained breathing apparatus suitable for breathing regardless of the environment.
To avoid contact with the skin, keep a safe distance and wear protective clothing adequate.
For personal protection, see section 8.

6.2. Environmental precautions

Do not allow the product to enter the sewer system.

6.3. Methods and materials for containment and cleaning

Cover the drains.
Collect, turn on and pump leaks out.
Absorb with absorbent and neutralizing liquids.
Dispose of waste.
Clean affected area.
Observe possible material constraints (see sections 7 and 10).

6.4. Reference to other sections

For waste disposal see section 13.

7. Handling and storage

7.1. Precautions for Safe Handling

Change contaminated clothing immediately.

Cutaneous prophylaxis.

After finishing the work, wash your hands and face.

See precautions in section 2.2.

7.2. Secure storage conditions, including any incompatibility

Store the container tightly sealed.

Do not use metal containers.

Storage stability

Recommended storage temperature: 15 - 25°C.

7.3. Specific end-use(s)

Data not available.

8. Exposure Control/Personal Protection

8.1. Control Parameters

Components to be controlled with respect to the workplace

It does not contain substances with occupational exposure limit values.

8.2. Engineering Control Methods

Handle in accordance with good industrial hygiene and safety practices.

Wash hands before work interruptions, and immediately after handling the product

8.3. Personal protection method

Personal Protective Equipment (PPE)

Eye/face protection

Wear eye protection equipment tested and approved in accordance with government regulations such as NIOSH (US) or EN 166 (EU).

Well-fitting safety glasses.

Skin protection

Handle with gloves.

Gloves should be inspected before use.

Use a suitable technique for removing the gloves (without touching the outer surface of the glove) to Avoid skin contact with the product.

Dispose of contaminated gloves after use, in accordance with the laws and good practices of laboratory.

Wash and dry your hands.

Full contact

Material: Nitrile Rubber

Minimum cover thickness: 0.11 mm

Pause: 480 minutes.

Contact with splashes

Material: Nitrile Rubber

Minimum cover thickness: 0.11 mm

Pause: 480 minutes.

Respiratory protection

Required in case of formation of vapours/aerosols.

Our recommendations on respiratory filtration protection are based on the following standards:

DIN EN 143, DIN 14387 and other associated standards related to the respiratory protection system used.

Body protection

Protective clothing.

9. Physicochemical properties

9.1. Basic physical and chemical properties

Physical state:	Liquid
Colour:	Colorless to slightly yellowish
Odor	Not available
Melting Point/Freeze	318°C (refers to [1310-73-2])
Boiling Point I	I1.390°C (refers to [1310-73-2])
Flammability (solid, gas, liquid)	Non-flammable
Lower and upper explosive limit and flammability limit	Non-flammable
Flash Point	Not applicable
Autoignition temperature	Not available
Decomposition Temperature	Not available
pH	Not available
Viscosity	Not available
Solubility	Soluble
Partition coefficient (n-octanol/water)	Not available
Steam pressure	Not available
Density Relative Density	1.00 - 1.06 g/mL at 25°C
Relative vapour density	Information not available
Particle characteristics	Information not available

10. Stability and Reactivity

10.1. Chemical stability

The product is chemically stable under standard ambient conditions.

10.2. Conditions to avoid

Not available

10.3. Hazardous Decomposition Products

In the event of fire: see section 5.

10.4. Incompatible materials

Not available

10.5. Possibility of dangerous reactions

Risk of ignition or formation of flammable gases or vapours with:
Metals.
There may be training:
Hydrogen.
Violent reactions are possible with:
Acids
Cyanides
Ammonium compounds
Phenols
Magnesium
Alkali earth metals in powder form
Nitriles
Nitro-organic compounds
Flammable organic substances.
Violent reactions are possible with:
The generally known reagents for water.

10.6. Reactivity

Not available.

11. Toxicological Information

11.1. Information on toxicological effects

Mixing

Acute toxicity

If ingested, severe burns to the mouth and throat, as well as perforation of the esophagus and stomach.
Irritation of mucous membranes, cough, shallow breathing.
Possible concequences: airway injury.

Skin corrosion/irritation

The mixture causes burns.

Severe eye injuries/eye irritation

The mixture causes serious eye damage. Risk of blindness!

Respiratory or skin sensitization

Not available..

Mutagenicity in germ cells

Not available.

Carcinogenicity

Not available.

Reproduction and lactation toxicity

Not available.

Systemic toxicity to specific target organs- single exposure

Information not available.

Systemic Toxicity to Specific Target Organs - Repeated Exposure

Not available.

Aspiration hazard

Information not available.

Signs and symptoms of exposure

Other hazardous properties cannot be excluded.

Handle in accordance with good industrial hygiene and safety practices.

To our knowledge, the chemical, physical and toxicological properties have not been thoroughly investigated.

Substance

Ultra Pure Water

Acute toxicity

Oral LD50 - Rat> 90,000 mg/kg.

Skin corrosion/irritation

Not available.

Serious eye injuries/eye irritation

Not available.

Respiratory or skin sensitization

Not available.

Mutagenicity in germ cells

Not available.

Carcinogenicity

Not available.

Reproductive toxicity

Not available.

Specific Target Organ Toxicity - Single Exposure

Not available.

Specific Target Organ Toxicity - Repeated Exposure

Not available.

Aspiration hazard

Not available.

Signs and symptoms of exposure

As far as we know, the chemical, physical and toxicological properties have not been thoroughly investigated.

Sodium Hydroxide PA

Acute toxicity

If ingested, severe burns to the mouth and throat, as well as perforation of the esophagus and stomach.

Burns of the mucous membranes, cough, shallow breathing.

Possible consequences: injury to the respiratory tract.

Skin corrosion/irritation

Fur - Rabbit

Result: Causes burns.

Serious eye injuries/eye irritation

Eyes - Rabbit

Result: Causes serious eye damage.

Respiratory or skin sensitization

Seal Test - In Vitro Study

Result: negative.

Mutagenicity in germ cells

Not available.

Carcinogenicity

Not available.

Reproductive toxicity

Not available.

Specific Target Organ Toxicity - Single Exposure

Not available.

Specific Target Organ Toxicity - Repeated Exposure

Not available.

Aspiration hazard

Not available.

Signs and symptoms of exposure

Burning sensation, cough, noisy breathing, laryngitis, shallow breathing, spasm, inflammation and laryngeal edema, spasm, inflammation and edema of the bronchi, pneumonitis, pulmonary edema. The material is extremely destructive to the tissues of the mucous membranes and the tract upper respiratory system, the eyes and the skin.

Other hazardous properties cannot be excluded.

Handle in accordance with good industrial hygiene and safety practices.

As far as we know, the chemical, physical and toxicological properties have not been thoroughly investigated.

11.2. Additional information

Not available.

12. Ecological Information

12.1. Ecotoxicity

Mixing

Not available

Substance

Ultra Pure Water

Not available.

Sodium Hydroxide PA

Toxicity to fish CL50 - Gambusia affinis (mosquito fish) - 125 mg/L – 96h

Toxicity in daphnias and other Immobilization CE50 - Ceriodaphnia (water fly) - 40.4 mg/L - aquatic invertebrates 48h

Toxicity to CE50 bacteria - Photobacterium phosphoreum (bacteria bioluminescent) - 22 mg/L - 15 minutes.

12.2. Persistence and degradability

Not available.

12.3. Bioaccumulative potential

Not available.

12.4. Mobility on the ground

Not available.

12.7.Other adverse effects

Detrimental effect due to pH change.
Discharge into the environment should be avoided.

13. Considerations on final destination

13.1. Waste treatment methods

The hazard warnings and precautionary statements on the label also apply to everyone the residues left in the container.

Uncontrolled disposal or recycling of this packaging is not permitted and may be hazardous.
The packaging must be incinerated in a suitable incineration plant that has an authorisation provided by the competent authorities.
Waste material must be disposed of in accordance with national and local regulations.
Leave the chemicals in the original containers.
Do not mix with other waste materials.
Handle uncleaned containers like the product itself.

14. Transportation Information

National and international regulations

See 14.2

14.1. UN Number

ADR/RID: 1824 DOT (US): -1824 IMDG: -1824 IATA: -1824 ANTT: -1824

14.2. Official UN Embarkation Name

ADR/RID: SODIUM HYDROXIDE IN SOLUTION
DOT (US): Sodium hydroxide solution
IMDG: SODIUM HYDROXIDE SOLUTION
IATA: Sodium hydroxide solution
ANTT: SODIUM HYDROXIDE, SOLUTION

14.3. Major and subsidiary risk class/subclass, if any

ADR/RID: 8 DOT (US): -8 IMDG: - 8 IATA: - 8 ANTT: - 8

14.4. Risk number

80

14.5. Packing Group

ADR/RID: - II DOT (US): - II IMDG: - II I ATA: - II ANTT: II

14.6. Danger to the environment

ADR/RID: no DOT (US): no IMDG - marine pollutant: no IATA: no ANTT: no

14.7. Special precautions for the user

The transport classifications provided are for informational purposes only and are based solely on in the properties of the unpacked material as described in this Safety Data Sheet.

Transport classifications may vary by form of transport, size of packages, and variations in

Regulations

15. Regulatory Information

ABNT NBR 14725 Standard – Safety Data Sheet (SDS).

Health waste management according to RDC No. 222 of March 28, 2018 of the National Surveillance Agency.

Regulation (EC) No 1272/2008 (GHS/CLP).

Safety, health and environmental protection regulations/specific legislation for the substance or mixture.

EU Regulations:

Restrictions on use: The employment limitations provided for in the regulations of the law on the protection of young people from hazardous materials must be observed.

Employment restrictions for pregnant women and breastfeeding women.

16. Other Information

The information in this document was prepared from reliable sources, such as Safety Data Sheets from suppliers and current legislation. The data refers exclusively to the described product and may not be applicable when used in conjunction with other substances.

Erviegas Química Fina e Plásticos LTDA does not intend to present absolute or definitive information, but to provide guidance, based on current knowledge, to support individual protection, operational continuity and environmental preservation.

16.1. Date of preparation of the last version of the SDS

12/05/2025.

16.2. Main captions for abbreviations and acronyms

ADR: European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road / RID:

Regulation on the International Carriage of Dangerous Goods by Rail

ANTT: National Land Transport Agency of Brazil

CI50: maximum average inhibitory concentration (Average Inhibitory Concentration)

LC50: Lethal Concentration of 50% of a Test Population (Average Lethal Concentration)

LD50: Lethal Dose of 50% of a Test Population (Average Lethal Dose)

DOT (US): United States Department of Transportation

GHS: Globally Harmonized System

IARC: International Agency for Research on Cancer

IATA: International Air Transport Association

IMDG: International Maritime Dangerous Goods Code

N.E. / n.o.s.: Not specified

NOEC: Maximum concentration where no effects are observed

NOEL: Maximum level where no effects are observed

NOELR: Loading rate where no effects are observed

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic Substance

vPvB: Very Persistent and Very Bioaccumulative.