

### Ficha de dados de segurança Em conformidade com 1907/2006/CE. Artigo 31.º

data da impressão 10.02.2017

Número da versão 6

Revisão: 10.02.2017

www.nugentec.com

página: 1/10

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

- · Identificador do produto
- Nome comercial: 10N Sodium Hydroxide (NaOH 40%)
- · Nº CAS: mistura
- · Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- · Categoria de produto PC21 Produtos químicos de laboratório
- · Utilização da substância / da preparação Químicos de laboratório
- · Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança
- · Fabricante/fornecedor:

NuGeneration Technologies, LLC (dba NuGenTec)

1155 Park Avenue, Emeryville, CA 94608

info@nugentec.com

888-996-8436 or 707-820-4080 para informações sobre o produto

Número de telefone de emergência:

PERS Resposta de Emergência: EUA e Canadá - 1-800-633-8253, Internacional 1-801-629-0667

### 2 Identificação dos perigos

· Classificação da substância ou mistura



GHS05 corrosão

Skin Corr. 1A H314 Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves.

Eye Dam. 1 H318 Provoca lesões oculares graves.

Acute Tox. 5 H303 Pode ser nocivo em caso de ingestão.

- · Elementos do rótulo
- · Elementos de rotulagem do GHS

O produto classificou-se e está etiquetado em conformidade com o Sistema Globalmente Harmonizado (GHS).

Pictogramas de perigo



GHS05

- Palavra-sinal Perigo
- · Componentes determinantes para os perigos constantes do rótulo: hidróxido de sódio
- · Advertências de perigo

H303 Pode ser nocivo em caso de ingestão.

H314 Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves.

Recomendações de prudência

declaraciones primarias

P101 Se for necessário consultar um médico, mostre-lhe a embalagem ou o rótulo.

P102 Manter fora do alcance das crianças.

(continuação na página 2)



Em conformidade com 1907/2006/CE, Artigo 31.º

data da impressão 10.02.2017 Número da versão 6 Revisão: 10.02.2017

Nome comercial: 10N Sodium Hydroxide (NaOH 40%)

(continuação da página 1)

página: 2/10

P103 Ler o rótulo antes da utilização. P260 Não respirar as poeiras ou névoas.

P280 Usar luvas de protecção/vestuário de protecção/protecção ocular/protecção facial.

P264 Lavar cuidadosamente após manuseamento.

P303+P361+P353 SE ENTRAR EM CONTACTO COM A PELE (ou o cabelo): retirar imediatamente

toda a roupa contaminada. Enxaguar a pele com água/tomar um duche.

P305+P351+P338 SE ENTRAR EM CONTACTO COM OS OLHOS: enxaguar cuidadosamente com

água durante vários minutos. Se usar lentes de contacto, retire-as, se tal lhe for

possível. Continuar a enxaguar.

P310 Contacte imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS/médico.

P321 Tratamento específico (ver no presente rótulo).

P304+P340 EM CASO DE INALAÇÃO: retirar a pessoa para uma zona ao ar livre e mantê-la

numa posição que não dificulte a respiração.

P312 Caso sinta indisposição, contacte um CENTRO DE INFORMAÇÃO

ANTIVENENOS/médico.

P363 Lavar a roupa contaminada antes de a voltar a usar.

P405 Armazenar em local fechado à chave.

P501 Eliminar o conteúdo/recipiente de acordo com a legislação local/regional/nacional/

internacional.

· Método de classificação:

· Classificação NFPA (escala 0 - 4)



Saúde = 3 Inflamabilidade = 0 Reactividade = 0

· Classificação HMIS (escala 0 - 4)



Saúde = 3 Inflamabilidade = 0 Reactividade = 1

- · Outros perigos `
- Resultados da avaliação PBT e mPmB
- · **PBT:** Não aplicável.
- · mPmB: Não aplicável.

### 3 Composição/informação sobre os componentes

- · Caracterização química: Misturas
- · Descrição: Mistura das seguintes substâncias com aditivos não perigosos.
- · Substâncias perigosas:

1310-73-2 hidróxido de sódio

📀 Skin Corr. 1A, H314

25-50%

· Avisos adicionais:

O texto das indicações de perigo aqui incluído poderá ser consultado no capítulo 16.

O /

(continuação na página 3)



Em conformidade com 1907/2006/CE, Artigo 31.º

data da impressão 10.02.2017 Número da versão 6 Revisão: 10.02.2017

Nome comercial: 10N Sodium Hydroxide (NaOH 40%)

(continuação da página 2)

página: 3/10

#### 4 Medidas de primeiros socorros

· Descrição das medidas de primeiros socorros

· Indicações gerais:

O vestuário contaminado com substâncias perigosas deve ser imediatamente removido.

Os sintomas de envenenamento podem surgir apenas após várias horas, por isso é necessária vigilância médica pelo menos 48 horas após o acidente.

· Em caso de inalação:

Se a vítima estiver inconsciente, posicioná-la e transportá-la com estabilidade, deitada lateralmente.

· Em caso de contacto com a pele:

Lavar imediatamente com água e sabão e enxaguar abundantemente.

Em caso de irritação , consulte um médico

· Em caso de contacto com os olhos:

Tenha os olhos examinados e testados pelo pessoal médico.

Enxaguar os olhos durante alguns minutos sob água corrente, mantendo as pálpebras abertas, e consultar o médico.

Se for fácil fazê-lo, remova as lentes de contato se usadas.

· Em caso de ingestão:

Beber bastante água e respirar ar fresco. Consultar imediatamente um médico.

Consultar imediatamente o médico

- · Indicações para o médico:
- · Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados

Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários

Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

### 5 Medidas de combate a incêndios

- · Meios de extinção
- · Meios adequados de extinção: Coordenar no local medidas para extinção do fogo.
- Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura

Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

- · Recomendações para o pessoal de combate a incêndios
- Equipamento especial de protecção:

Como em qualquer incêndio, use aparelho respiratório autônomo pressão-demanda e equipamento protetor completo para evitar o contato com os olhos ea pele.

### 6 Medidas a tomar em caso de fugas acidentais

- · Precauções individuais, equipamento de protecção e procedimentos de emergência Usar equipamento de protecção. Manter as pessoas desprotegidas afastadas.
- Precauções a nível ambiental:

Diluir em bastante água.

Evitar que penetre na canalização / águas superficiais / águas subterrâneas.

Métodos e materiais de confinamento e limpeza:

Recolher com produtos que absorvam líquidos (areia, seixos, absorventes universais, serradura ). Aplicar um agente de neutralização.

( continuação na página 4 )



Em conformidade com 1907/2006/CE, Artigo 31.º

data da impressão 10.02.2017 Número da versão 6 Revisão: 10.02.2017

Nome comercial: 10N Sodium Hydroxide (NaOH 40%)

(continuação da página 3)

página: 4/10

Eliminar residualmente as substâncias contaminadas como um resíduo segundo o Ponto 13. Assegurar uma ventilação adequada.

Eliminar o material recolhido, de acordo com a legislação em vigor.

· Remissão para outras secções

Para informações sobre uma manipulação segura, ver o capítulo 7.

Para informações referentes ao equipamento de protecção individual, ver o capítulo 8.

Para informações referentes à eliminação residual, ver o capítulo 13.

### 7 Manuseamento e armazenagem

- · Manuseamento:
- · Precauções para um manuseamento seguro

Assegurar uma boa ventilação / exaustão no local de trabalho.

Evitar a formação de aerossóis.

- · Precauções para prevenir incêndios e explosões: Não são necessárias medidas especiais.
- · Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades
- · Armazenagem:
- · Requisitos para espaços ou contentores para armazenagem: nenhum requesito especial
- · Avisos para armazenagem conjunta: Não necessário.
- Outros avisos sobre as condições de armazenagem: Manter o recipiente hermeticamente fechado.
- · Utilização(ões) final(is) específica(s) Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

#### 8 Controlo da exposição/Proteção individual

· Indicações adicionais para concepção de instalações técnicas:

Não existem outras informações, ver ponto 7.

- · Parâmetros de controlo
- · Componentes cujo valor do limite de exposição no local de trabalho deve ser monitorizado:

#### 1310-73-2 hidróxido de sódio

PEL (US) Valor para exposição longa: 2 mg/m³

REL (US) Valor limite de exposição – concentração maxima: 2 mg/m³

TLV (US) Valor limite de exposição – concentração maxima: 2 mg/m³

- · Indicações adicionais: Foram utilizadas como base as listas válidas à data da elaboração.
- · Controlo da exposição
- · Equipamento de protecção individual:
- Medidas gerais de protecção e higiene:

Devem ser respeitadas as medidas de prevenção habituais para o manuseamento de produtos químicos.

Manter afastado de alimentos, bebidas e forragens.

Despir imediatamente a roupa contaminada e embebida.

Lavar as mãos antes das pausas e no fim do trabalho.

Evitar o contacto com os olhos e com a pele.

· Protecção respiratória: Não necessário.

(continuação na página 5)



Em conformidade com 1907/2006/CE, Artigo 31.º

data da impressão 10.02.2017 Número da versão 6 Revisão: 10.02.2017

Nome comercial: 10N Sodium Hydroxide (NaOH 40%)

(continuação da página 4)

página: 5/10

#### · Protecção das mãos:



Luvas de protecção

O material das luvas tem de ser impermeável e resistente ao produto / à substância / preparação. Uma vez que não foram realizados testes nesta área, não podemos recomendar um determinado tipo de material para as luvas que seja adequado para o produto / a preparação / a mistura de químicos. Escolher o material das luvas tendo em consideração a durabilidade, a permeabilidade e a degradação.

#### · Material das luvas

A escolha das luvas mais adequadas não depende apenas do material, mas também de outras características qualitativas e varia de fabricante para fabricante. O facto de o produto ser composto por uma variedade de materiais leva a que não seja possível prever a duração dos mesmos e, consequentemente, das luvas, sendo assim necessário proceder a uma verificação antes da sua utilização.

- Tempo de penetração no material das luvas
- Deve informar-se sobre a validade exacta das suas luvas junto do fabricante e respeitá-la.
- · Protecção dos olhos:



Óculos de protecção totalmente fechados

#### 9 Propriedades físico-químicas

- · Informações sobre propriedades físicas e químicas de base
- · Informações gerais
- · Aspeto:

Forma:
Cor:
Incolor
Odor:
Inodoro

valor pH em 20 °C:

> 13,7

· Mudança do estado:

Ponto de fusão/ponto de congelação:

Não determinado.

Ponto de ebulição inicial e intervalo de

ebulição:

100 °C

Ponto de inflamação:

 Inflamabilidade (sólido, gás):
 Temperatura de ignição:
 Temperatura de decomposição:

 Não aplicável.

 Não determinado.

 Temperatura de decomposição:

• Temperatura de autoignição: O produto não é auto-inflamável.

· Propriedades explosivas: O produto não corre o risco de explosão.

(continuação na página 6)



Em conformidade com 1907/2006/CE, Artigo 31.º

data da impressão 10.02.2017 Número da versão 6 Revisão: 10.02.2017

Nome comercial: 10N Sodium Hydroxide (NaOH 40%)

(continuação da página 5)

página: 6/10

· Limites de explosão:

 Inferior:
 0,0 Vol %

 Superior:
 0,0 Vol %

 • Pressão de vapor em 20 °C:
 23 hPa

Densidade em 20 °C: 1,452 g/cm³
 Densidade relativa Não classificado.
 Densidade de vapor Não classificado.
 Taxa de evaporação: Não classificado.

· Solubilidade em / miscibilidade com

**água:** Completamente misturável.

· Coeficiente de repartição: n-octanol/água: Não classificado.

· Viscosidade:

Dinâmico em 20 °C: 1 mPas

Cinemático: Não classificado.

· Percentagem de solvente:

Solventes orgânicos: 0,0 % Água: 60,0 % Percentagem de substâncias sólidas: 40,0 %

· Outras informações Não existe mais nenhuma informação relevante

disponível.

## 10 Estabilidade e reactividade

- · Reactividade Nenhuma outra informação relevante disponível.
- · Estabilidade química O produto é estável sob condições normais.
- · Decomposição térmica / condições a evitar:

Não existe decomposição se usado de acordo com as especificações.

- · Possibilidade de reações perigosas Não se conhecem reacções perigosas.
- · Condições a evitar Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- · Materiais incompatíveis: Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- · Produtos de decomposição perigosos: Não se conhecem produtos de decomposição perigosos.

### 11 Informação toxicológica

- · Informações sobre os efeitos toxicológicos
- · Toxicidade aguda
- · Valores LD/LC50 relevantes para a classificação:

1310-73-2 hidróxido de sódio

por via oral LD50 2000 mg/kg (Rat)

- · Efeito de irritabilidade primário:
- · Corrosão/irritação cutânea Forte efeito corrosivo na pele e nas mucosas.

(continuação na página 7)



Em conformidade com 1907/2006/CE, Artigo 31.º

data da impressão 10.02.2017 Número da versão 6 Revisão: 10.02.2017

Nome comercial: 10N Sodium Hydroxide (NaOH 40%)

(continuação da página 6)

página: 7/10

#### · Lesões oculares graves/irritação ocular

Forte efeito corrosivo.

Forte efeito irritante com perigo de lesões oculares graves.

Efeito corrosivo.

Provoca irritação ocular grave.

#### · Avisos adicionais de toxicologia:

Em caso de ingestão surgem fortes efeitos corrosivos na boca e na garganta, existindo ainda o risco de perfuração do esófago e do estômago.

O produto apresenta os seguintes perigos com base no método de cálculo utilizado na Directiva comunitária de classificação de preparações, nos termos da última versão em vigor.

Corrosivo

Irritante

Em caso de ingestão levar a um efeito corrosivo na boca e na garganta assim como perigo de perfuração do esófago e do estômago.

### 12 Informação ecológica

- · Toxicidade
- · Toxicidade aquática:

#### 1310-73-2 hidróxido de sódio

EC50 40 mg/l (Daphnia)

- · Persistência e degradabilidade Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- · Comportamento em sistemas ambientais:
- Potencial de bioacumulação Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- · Mobilidade no solo Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- · Outras indicações ecológicas:
- Indicações gerais:

Não deixar chegar substâncias concentradas, ou seja quantidades grandes, às águas subterrâneas, aos cursos de água ou à canalização.

Substâncias concentradas, ou seja não neutralizadas, não podem chegar aos esgotos nem às águas. O escoamento de grandes quantidades na canalização ou nas águas pode aumentar os valores do pH. Um valor de pH mais elevado é nocivo para os organismos aquáticos. Na diluição da concentração utilizada, o valor de pH é consideravelmente reduzido, pelo que, após a utilização do produto, os resíduos líquidos que chegam à canalização apresentam um risco baixo de contaminação das águas.

- Resultados da avaliação PBT e mPmB
- · PBT: Não aplicável.
- · mPmB: Não aplicável.
- Outros efeitos adversos Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

#### 13 Considerações relativas à eliminação

- · Métodos de tratamento de resíduos
- · Recomendação:

Não se pode eliminar juntamente com o lixo doméstico. Não permita que chegue à canalização.

(continuação na página 8)



Em conformidade com 1907/2006/CE, Artigo 31.º

Revisão: 10.02.2017 data da impressão 10.02.2017 Número da versão 6

Nome comercial: 10N Sodium Hydroxide (NaOH 40%)

(continuação da página 7)

página: 8/10

Observar todos os regulamentos ambientais federais, estaduais e locais para a eliminação deste material

- · Embalagens contaminadas:
- · Recomendação: Eliminação residual conforme o regulamento dos serviços públicos.
- · Meio de limpeza recomendado: Água, eventualmente com adição de produtos de limpeza

## 14 Informações relativas ao transporte

· Número ONU

· ANTT/ADN, IMDG, IATA UN3266

· Designação oficial de transporte da ONU

· ANTT/ADN UN3266 LÍQUIDO INORGÂNICO CORROSIVO,

BÁSICO, N.S.A. (hidróxido de sódio)

· IMDG, IATA CORROSIVE LIQUID, BASIC, INORGANIC, N.O.S.

(Sodium Hydroxide)

· Classes de perigo para efeitos de transporte

· ANTT/ADN



· Classe 8 (C5) Matérias corrosivas

· Rótulo

· IMDG, IATA



· Class 8 Matérias corrosivas

·Label 8

· Grupo de embalagem

· ANTT/ADN, IMDG, IATA

Não aplicável. · Perigos para o ambiente:

· Precauções especiais para o utilizador Atenção: Matérias corrosivas

· Nº Kemler: 88 · Nº EMS: F-A,S-B Alkalis · Segregation groups · Stowage Category

SW2 Clear of living quarters. · Stowage Code · Segregation Code SG35 Stow "separated from" acids.

Transporte a granel em conformidade com o anexo II da Convenção MARPOL e o Código

**IBC** Não aplicável.

(continuação na página 9)



Em conformidade com 1907/2006/CE, Artigo 31.º

data da impressão 10.02.2017 Número da versão 6 Revisão: 10.02.2017

Nome comercial: 10N Sodium Hydroxide (NaOH 40%)

(continuação da página 8)

página: 9/10

· Transporte/outras informações:

· ANTT/ADN

· Quantidades Limitadas (LQ) 1L

• Quantidades exceptuadas (EQ) Código: E2

Quantidade líquida máxima por embalagem interior:

30 ml

Quantidade líquida máxima por embalagem exterior:

500 ml

· Categoria de transporte 2 · Código de restrição em túneis E

· IMDG

· Limited quantities (LQ)

Excepted quantities (EQ) Code: E0

Not permitted as Excepted Quantity

· UN "Model Regulation": UN 3266 LÍQUIDO INORGÂNICO CORROSIVO,

BÁSICO, N.S.A. (HIDRÓXIDO DE SÓDIO), 8, II

## 15 Informação sobre regulamentação

- · Regulamentação/legislação específica para a substância ou mistura em matéria de saúde, segurança e ambiente
- · Elementos de rotulagem do GHS

O produto classificou-se e está etiquetado em conformidade com o Sistema Globalmente Harmonizado (GHS).

· Pictogramas de perigo



GHS05

- · Palavra-sinal Perigo
- · Componentes determinantes para os perigos constantes do rótulo:

hidróxido de sódio

· Advertências de perigo

H303 Pode ser nocivo em caso de ingestão.

H314 Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves.

· Recomendações de prudência

P101 Se for necessário consultar um médico, mostre-lhe a embalagem ou o rótulo.

P102 Manter fora do alcance das crianças.
P103 Ler o rótulo antes da utilização.
P260 Não respirar as poeiras ou névoas.

P280 Usar luvas de protecção/vestuário de protecção/protecção ocular/protecção facial.

P264 Lavar cuidadosamente após manuseamento.

( continuação na página 10 )



Em conformidade com 1907/2006/CE, Artigo 31.º

data da impressão 10.02.2017 Número da versão 6 Revisão: 10.02.2017

Nome comercial: 10N Sodium Hydroxide (NaOH 40%)

(continuação da página 9)

página: 10/10

P303+P361+P353 SE ENTRAR EM CONTACTO COM A PELE (ou o cabelo): retirar imediatamente

toda a roupa contaminada. Enxaguar a pele com água/tomar um duche.

P305+P351+P338 SE ENTRAR EM CONTACTO COM OS OLHOS: enxaguar cuidadosamente com

água durante vários minutos. Se usar lentes de contacto, retire-as, se tal lhe for

possível. Continuar a enxaguar.

P310 Contacte imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS/médico.

P321 Tratamento específico (ver no presente rótulo).

P304+P340 EM CASO DE INALAÇÃO: retirar a pessoa para uma zona ao ar livre e mantê-la

numa posição que não dificulte a respiração.

P312 Caso sinta indisposição, contacte um CENTRO DE INFORMAÇÃO

ANTIVENENOS/médico.

P363 Lavar a roupa contaminada antes de a voltar a usar.

P405 Armazenar em local fechado à chave.

P501 Eliminar o conteúdo/recipiente de acordo com a legislação local/regional/nacional/

internacional.

· Diretiva 2012/18/UE Substância não está listada.

· Substâncias perigosas designadas - ANEXO I Nenhum dos componentes se encontra listado.

· Disposições nacionais:

O produto deve obrigatoriamente ser identificado em conformidade com a última versão em vigor do Regulamento sobre substâncias perigosas.

· Avaliação da segurança química: Não foi realizada nenhuma Avaliação de Segurança Química.

#### 16 Outras informações

As informações fornecidas baseiam-se no estado actual dos nossos conhecimentos, embora não representem uma garantia das propriedades do produto e não fundamentam uma relação contratual.

#### · Frases relevantes

H314 Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves.

#### · Abreviaturas e acrónimos:

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

NFPA: National Fire Protection Association (USA)

HMIS: Hazardous Materials Identification System (USA)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

#### \* Dados alterados em comparação à versão anterior

SDS criados por MSDS Authoring Serviços www.msdsauthoring.com +1-877-204-9106