

**1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA****1.1 Identificação do Produto**

**Nome do produto:** pH MAIS<sup>®</sup> LÍQUIDO GENCO<sup>®</sup>  
**Principais usos recomendados:** Produto utilizado para elevar o pH de águas de piscinas

**1.2 Identificação da empresa**

**Nome da empresa:** GENCO QUÍMICA INDUSTRIAL LTDA  
**Endereço:** Rua Santana de Ipanema, 262 - Cumbica  
CEP 07220-010 – Guarulhos - SP - Brasil  
**Telefone da empresa:** (+55 11) 2146-2146  
**Telefone de Emergência:** 0800 118270  
**E-mail:** sac@genco.com.br

**2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS****2.1 Classificação da substância ou mistura:**

Identificação do Perigo	Classificação
Toxicidade oral aguda	4
Corrosão/Irritação à pele	1B
Lesões oculares graves/irritação ocular	2A
Corrosivo para metais	1

**2.2 Sistema de classificação utilizado**

Norma ABNT-NBR 14725-2:2014 - Classificação de perigo de acordo com o Sistema Globalmente Harmonizado para a Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos, GHS.

**2.3 Elementos apropriados da rotulagem****Pictogramas:****Palavra de advertência:** Perigo!

**Frases de Perigo:** H290 Pode ser corrosivo para os metais.  
H302 Nocivo se ingerido.

H314 Provoca queimadura severa à pele e danos aos olhos.

H319 Provoca irritação ocular grave.

## 2.4 Frases de precaução

### Prevenção:

P234 Conserve somente no recipiente original.

P264 Lave cuidadosamente após o manuseio.

P270 Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto.

P260 Não inale gases.

P280 Use luvas de proteção/roupa de proteção/proteção ocular/proteção facial.

### Resposta à

### emergência:

P390 Absorva o produto derramado a fim de evitar danos materiais.

P301+ P330 + P331 EM CASO DE INGESTÃO: Enxágue a boca.

NÃO provoque vômito.

P301 + P312 EM CASO DE INGESTÃO: Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/ médico.

P330 Enxágue a boca

P303 + P361 + P353: EM CASO DE CONTATO COM A PELE (ou com cabelo): Retire imediatamente toda roupa contaminada. Enxágue a pele com água.

P363 Lave a roupa contaminada antes de usá-la novamente.

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

P310 Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico.

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.

	P337 + P313 Caso irritação ocular persista: consulte um médico.
<b>Armazenamento:</b>	P406 Armazene num recipiente resistente à corrosão. P405 Armazene em local fechado à chave.
<b>Disposição:</b>	P501 – Descarte o conteúdo/ recipiente em local adequado conforme legislação local vigente.
<b>Outros perigos que não resultam em uma classificação:</b>	Poderá haver formação de gases inflamáveis quando em contato com alguns metais.

### **3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES**

---

Substância:	Solução de hidróxido de sódio
Nome químico / genérico:	Solução de hidróxido de sódio
Sinônimos:	Soda cáustica
Composição:	10% da solução de hidróxido de sódio
Inertes:	90%
CAS:	1310-73-2

### **4. MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS**

---

**Inalação:** Remover a vítima para local fresco e arejado. Se não estiver respirando, fazer respiração artificial. Se estive com dificuldade respiratória, administrar com oxigênio. Procurar orientação médica.

**Contato com a pele:** Lavar imediatamente a pele com água em abundância durante pelo menos 15 minutos. Retirar as roupas e sapatos contaminados. Lavar as roupas e calçados contaminados antes de reutilizá-las.

**Contato com os olhos:** Lavar imediatamente os olhos com água em abundância durante pelo menos 15 minutos, levantando as pálpebras superiores e inferiores a fim de eliminar resíduos do material. Procure atenção médica imediatamente.

**Ingestão:** Não induzir vômito. Nunca dê nada via oral a uma pessoa inconsciente. Procurar socorro médico imediatamente.

**Sintomas e efeitos mais importantes e notas para o médico:** Tratar sintomaticamente e procurar imediatamente socorro médico.

### **5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO**

---

**Meios de extinção:** O produto não é inflamável.

**Meios de extinção não recomendados:** Não lançar água diretamente no produto.

**Perigos específicos da substância ou mistura:** Poderá haver formação de gases inflamáveis quando em contato com alguns metais. Em caso de incêndio em local próximo do armazenamento do produto, utilizar água na forma de neblina, CO<sub>2</sub> ou pó químico seco.

**Medidas de proteção da equipe de combate a incêndio:** Utilizar equipamento de proteção respiratória e roupa de combate. Deve-se evitar o contato com o produto durante o combate ao fogo.

## **6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO**

**Precauções pessoais para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência:** Utilizar equipamento de proteção pessoal. Em caso de exposição a vapores /névoas/ aerossóis, utilizar equipamento de segurança para as vias respiratórias. Assegurar ventilação adequada. Evacuar o pessoal para áreas de segurança.

**Precauções pessoais para o pessoal do serviço de emergência:** Utilizar equipamento de proteção pessoal. Em caso de exposição a vapores /névoas/ aerossóis, utilizar equipamento de segurança para as vias respiratórias. Assegurar ventilação adequada. Evacuar o pessoal para áreas de segurança.

**Precauções com o meio ambiente:** Isolar a área atingida pelo acidente, contendo o produto para não atingir bueiros, esgotos, córregos, rios ou lagoas. Promover o recolhimento do material a seco (sem uso de água). Use os materiais de segurança apropriados ao manuseio do produto.

**Métodos e materiais para o estancamento e contenção:** Absorver o material derramado com terra ou outro material absorvente não combustível. Neutralizar controladamente o produto derramado com ácido diluído, ou diluir com água em abundância. O material recolhido deve ser embalado, identificado e transportado conforme os critérios de legislação ambiental.

## **7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO**

**7.1 Precauções para manuseio seguro:** Utilizar equipamentos de proteção individual (EPI) para evitar o contato direto com o produto assegurando que não haverá queimaduras no indivíduo. Evite condições que causem o derramamento do produto ou que gere névoas para atmosfera. Não permitir o contato com soda com os olhos, pele e vias respiratórias.

**7.2 Medidas de higiene:** Manter afastado de alimentos e bebidas. Durante o trabalho não comer, beber ou fumar. Retirar imediatamente todo vestuário contaminado. As mãos e o rosto devem ser lavados antes dos intervalos e no final do turno, os colaboradores devem tomar banho no fim do expediente.

### **7.3 Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade**

**Condições adequadas:** Armazenar em local ventilado, na embalagem original fechada e limpa.

**Condições a serem evitadas:** A temperatura de armazenamento deve ser superior à temperatura de congelamento. Armazenamento conjunto com produtos incompatíveis (exemplo: ácidos fortes e solventes clorados).

**Materiais de embalagem:** Pode ser utilizado tanque de aço-carbono ou aço inoxidável horizontal ou vertical, quando sua temperatura não passar de 60°C.

## 8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

### 8.1 Parâmetros de controle:

ACGIH TVL: máximo 2 ppm

NIOSH LT: máximo 2 ppm

OSHA PEL: máximo 2 ppm

**Indicadores biológicos:** Não disponível.

**Outros limites e valores:** Não disponível.

**Medidas de controle de engenharia:** Utilizar sistema de ventilação.

**Medidas de controle de engenharia:** Os tanques devem possuir dique de contenção de capacidade equivalente a 1,5 vezes à capacidade do tanque de armazenamento. Utilizar ventilação exaustora onde houver geração de névoas.

### 8.2. Medidas de proteção pessoal:

**Proteção para os olhos e face:** Utilizar óculos de proteção contra respingos

**Proteção da pele e do corpo:** Utilizar avental e luvas em PVC ou em borracha, roupa antiácido (PVC ou Tyvek) e botas em borracha ou em PVC.

**Proteção respiratória:** Sob condições normais, não há necessidade, pois não é volátil. Em situações especiais, usar máscara (semi-facial) com filtro contra poeiras, máscara facial inteira com linha de ar, ou ainda, conjunto autônomo de ar respirável.

## 9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Estado físico:	Líquido transparente ou turvo
Cor:	Incolor ou esbranquiçado
Odor:	Inodoro.
pH:	14 (Solução 0,5%)
Ponto de fusão/congelamento:	318°C
Temperatura de ebulição:	1390°C
Ponto de fulgor:	Não aplicável
Taxa de evaporação:	Não aplicável
Inflamabilidade:	Não aplicável
Limite inferior/superior de inflamabilidade ou explosividade:	Não aplicável
Pressão de vapor:	13mmHg (Sol.50% de NaOH em peso a 60°C)
Densidade de vapor:	Não aplicável
Densidade relativa:	1,53g/cm <sup>3</sup> (Sol. 50% de NaOH em peso a 20°C)
Solubilidade:	Miscível em água. Solúvel em álcoois (etanol, metanol e glicerol). Insolúvel em acetona e no éter.
Coeficiente de partição:	Não aplicável

Temperatura de autoignição:	Não aplicável
Temperatura de decomposição:	Não aplicável
Viscosidade:	Não aplicável

## 10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

---

**Reatividade e estabilidade química:** Estável em condições normais de uso.

**Possibilidade de reações perigosas:** Reage violentamente com água, ácidos e outros materiais (principalmente orgânicos e solventes clorados).

**Condições a serem evitadas:** Substâncias incompatíveis que levam ao aumento de temperatura e geração de hidrogênio e outras substâncias inflamáveis ou tóxicas.

**Materiais incompatíveis:** Alumínio, zinco, estanho, cobre, aldeídos, alguns açúcares, solventes clorados e ácidos.

**Produtos perigosos da decomposição:** Não aplicável.

## 11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

---

**Toxicidade aguda:** DL<sub>50</sub> oral em ratos 340 mg/kg. Se ingerido, causará queimaduras severas e perfurações nos tecidos das mucosas da boca, esôfago e estômago.

**Corrosão/irritação à pele:** Pela sua ação corrosiva, o contato acidental com os olhos e pele, poderá destruir os tecidos com os quais entram em contato, causando queimaduras graves, e no caso dos olhos, até a perda da visão. Em contato com a pele, causa severas queimaduras e destruição superficial dos tecidos ou dermatite primária irritante.

**Lesões oculares graves/irritação ocular:** Causa severas queimaduras resultando danos e até cegueira.

**Sensibilização respiratória ou à pele:** Causa irritação das vias respiratórias e tosse, podendo causar até pneumonia química.

**Mutagenicidade em células germinativas:** Não é esperado que o produto apresente mutagenicidade em células germinativas.

**Efeitos crônicos e carcinogenicidade:** Não disponível.

## 12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

---

**Efeitos ambientais, comportamentos e impactos do produto**

**Ecotoxicidade:** A soda cáustica é prejudicial à vida aquática através do aumento do pH. A maioria das espécies aquáticas não toleram pH na faixa de 12 a 14 em qualquer tempo. Esse aumento do pH também pode causar a liberação de sais de metais, como o alumínio, que poderá contribuir igualmente para a toxicidade exposta.

**Persistência e degradabilidade:** Não disponível.

**Potencial biocumulativo:** Não disponível.

**Mobilidade no solo:** Não disponível.

### 13. CONSIDERAÇÕES SOBRE DISPOSIÇÃO FINAL

**Produto:** Trata-se de uma base forte. Para descartá-lo, absorver o material derramado com terra ou outro material absorvente não combustível. Neutralizar controladamente o produto derramado com ácido diluído, ou diluir com água em abundância. O material recolhido deve ser embalado, identificado e transportado conforme os critérios de legislação ambiental.

**Embalagem usada:** As embalagens usadas devem ser descontaminadas e dispostas como restos de produtos, dando o mesmo destino dados aos resíduos.

### 14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

#### 14.1 Rótulo de risco:



HIDRÓXIDO DE SÓDIO, SOLUÇÃO

#### 14.2 REGULAMENTAÇÕES NACIONAIS E INTERNACIONAIS:

**Terrestre:** Produto enquadrado como perigoso para o transporte conforme Portaria 204 do Ministério do Transporte.  
Resolução nº 5232 de 14 de Dezembro de 2016 da Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT), Aprova as Instruções Complementares ao Regulamento do Transporte Terrestre de Produtos Perigosos e suas modificações.

<b>Número ONU:</b>	1824
<b>Nome apropriado para embarque:</b>	HIDRÓXIDO DE SÓDIO, SOLUÇÃO.
<b>Classe de risco:</b>	8
<b>Número de risco:</b>	80
<b>Grupo de embalagem:</b>	II
<b>Perigoso ao meio ambiente:</b>	Dados não disponíveis

**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:** 1824  
**Nome apropriado para embarque:** HIDRÓXIDO DE SÓDIO, SOLUÇÃO.  
**Classe de risco:** 8  
**Número de risco:** 80  
**Grupo de embalagem:** II  
**Perigoso ao meio ambiente:** Dados não disponíveis

**Aéreo** ANAC – Agência Nacional de Aviação Civil – Resolução nº 129 de 8 de dezembro de 2009.  
RBAC Nº 175 – (REGULAMENTO BRASILEIRO DA AVIAÇÃO CIVIL) – TRANSPORTE DE ARTIGOS PERIGOSOS EM AERONAVES CIVIS.

**Número ONU:** 1824  
**Nome apropriado para embarque:** HIDRÓXIDO DE SÓDIO, SOLUÇÃO.  
**Classe de risco:** 8  
**Número de risco:** 80  
**Grupo de embalagem:** II  
**Perigoso ao meio ambiente:** Dados não disponíveis



## **15. INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES**

---

Decreto de Lei nº 96.044 de 18/MAI/1988, que trata da regulamentação do transporte de produtos perigosos;

Decreto Federal nº 2.657, de 3 de outubro de 1988;

Resolução nº 5232 de 14 de Dezembro de 2016 da Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT), Aprova as Instruções Complementares ao Regulamento do Transporte Terrestre de Produtos Perigosos e suas modificações.

Resolução nº3665/11, de 4 de Maio de 2011 – Regulamento para o Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos;

NBR-7500 da ABNT, que normaliza os símbolos de riscos e manuseio para transporte e armazenagem de materiais;

NBR-7501 da ABNT, que normaliza a terminologia utilizada no transporte de produtos perigosos;

NBR-7502 da ABNT, que normaliza a classificação do transporte de produtos perigosos;

NBR-7503 da ABNT, que normaliza a ficha de emergência para o transporte de produtos perigosos – características e dimensões;

NBR-9735 da ABNT, que normaliza o conjunto de equipamentos para emergências no transporte de produtos perigosos;

Adoção do Sistema Globalizado Harmonizado para classificação e Rotulagem de Produtos Químicos, ONU Norma ABNT-NBR 14725:2009

NR 15 – MTE

NR 26 – Portaria nº 229, de 24 de maio de 2011. MTE

## **16. OUTRAS INFORMAÇÕES**

---

Este documento foi elaborado baseado nos conhecimentos atuais do produto e fornece informações quanto à proteção, segurança, 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 produto. **A GENCO QUÍMICA INDUSTRIAL LTDA**, não se responsabiliza por perdas, danos e despesas relacionadas ao manuseio, estocagem, utilização e descarte do produto.

### **Legendas e abreviaturas**

GHS – Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals.

ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas.

CCI – Centro de Controle de Intoxicações.

ANTT – Agência Nacional de Transportes Terrestres.



**FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA  
DE PRODUTOS QUÍMICOS – FISPQ**

**pH MAIS® LÍQUIDO GENCO®**

**Revisão: 09**  
**Data: 05/09/18**

**FISPQ nº: 027**  
**Página 10 de 10**

ANAC – Agência Nacional de Aviação Civil.

EPI – Equipamento de Proteção Individual.

LD<sub>50</sub> – Lethal Dose 50%.

LC<sub>50</sub> – Lethal Concentration 50%.

CAS – Chemical Abstract Service.