

1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

1.1 Identificação do Produto

Identificação do produto:	pH - MENOS [®] LÍQUIDO GENCO [®]
Principais usos recomendados:	Tratamento de águas de piscinas
Restrições de uso:	Não usar para outros fins

1.2 Identificação da Empresa

Nome da empresa:	GENCO QUÍMICA INDUSTRIAL LTDA
Endereço:	R: Santana de Ipanema, 262 – Cumbica – CEP 07220-010 – Guarulhos, SP - Brasil
Telefone da empresa:	(+55 11) 2146-2146
Telefone de emergência:	0800 110 8270
E-mail:	sac@genco.com.br

2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGO

Norma ABNT-NBR 14725:2023 – Classificação de perigo de acordo com o Sistema Globalmente Harmonizado para a Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos, GHS.

2.1 Classificação da Substância ou Mistura

Identificação do Perigo	Categoria
Corrosivo para os metais	1
Toxicidade aguda inalatória	4
Corrosão/irritação à pele	1
Lesões oculares graves/irritação ocular	1

2.2 Elementos de Rotulagem

Pictogramas:



Palavra de advertência:

PERIGO

Frases de perigo:

H290 – Pode ser corrosivo para os metais.

H314 – Provoca queimaduras graves à pele e lesões oculares graves.

H318 – Provoca lesões oculares graves.

H332 – Nocivo se inalado.

Frases de precaução:

P234 – Conserve somente na embalagem original.

P260 – Não inale poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis.

P264 – Lave as mãos cuidadosamente após o manuseio.

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

P271 – Use apenas ao ar livre ou em locais bem ventilados.

P273 – Evite a liberação para o meio ambiente.

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

Frases de emergência:

P310 – Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/médico.

P312 – Em caso de mal-estar, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA /médico.

P321 – Tratamento específico (veja neste rótulo).

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

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

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

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 cabelo): Retire imediatamente toda a roupa contaminada. Enxague a pele com água [ou tome uma ducha].

P305 + P351 + P338 – EM CASO DE CONTATO COM OS OLHOS: Enxague cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contatos, remova-as se for fácil. Continue enxaguando.

Frases de armazenamento:

P403 + P233 – Armazene em local bem ventilado. Mantenha o recipiente hermeticamente fechado.

P405 – Armazene em local fechado à chave.

P406 – Armazene em um recipiente resistente à corrosão. Com um revestimento interno resistente.

Frases de disposição final:

P501 – Descarte o conteúdo/ recipiente em local adequado conforme legislação local vigente.

3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

Tipo de produto: Mistura

Ingredientes ou impurezas que contribuam para o perigo:

Substância	Sinônimo	Nº CAS	Faixa Concentração
Policloreto de alumínio	-	1327-41-9	Máx.1%
Ácido clorídrico	Ácido Muriático	7647-01-0	30 – 35%

Nota: Não existem outros ingredientes classificados como perigosos em concentrações acima do valor de corte/limite de concentração conforme ABNT NBR 14725:2023.

4. MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS

- Inalação:** Se inalado, remova a pessoa exposta para um local ventilado. Se a vítima não estiver respirando, aplique respiração artificial. Consultar um médico se necessário.
- Pele:** Lavar a pele com água em abundância e sabão para a remoção do produto. Remova e isole roupas contaminadas. Se necessário consultar um médico.
- Olhos:** Enxaguar com água corrente durante pelo menos 20 minutos, mantendo as pálpebras bem abertas. No caso de uso de lentes de contato, remova-as se for fácil e enxague novamente. Procurar assistência médica se necessário.
- Ingestão:** Não provoque vômito. Nunca forneça algo por via oral a uma pessoa inconsciente. Consultar um médico se necessário.

Nota: Em caso de necessidade de contatar assistência médica, a vítima deverá levar a embalagem ou rótulo e/ou FDS do produto.

Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios:

Provoca queimaduras graves à pele e lesões oculares graves. Provoca lesões oculares graves. Nocivo se inalado.

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

O tratamento deverá ser sintomático de acordo com o quadro clínico do paciente. Pode provocar queimaduras da pele e olhos. Irritação do tecido da via respiratória. O efeito crônico local pode consistir em áreas múltiplas de destruição da pele ou dermatite primária. Similarmente, inalação de borrifos, névoas ou vapores pode resultar em irritação ou danos, em vários graus de tecidos da via respiratória e uma aumentada suscetibilidade a doença respiratória.

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Meios de extinção apropriados: Utilize pó químico, dióxido de carbono (CO₂), neblina de água ou espuma.

Meios de extinção não recomendados: Não utilize jato de água forma direta.

Perigos específicos da substância ou mistura:

O produto não é combustível. No entanto, ele pode se decompor quando aquecido e liberar gases corrosivos e/ou tóxicos.

Medidas de proteção da equipe de combate a incêndio:

A equipe contra incêndio deverá usar equipamentos de respiração autônomo (SCBA) com pressão positiva, óculos de segurança química e vestimentas protetoras contra produtos químicos. Afaste os recipientes da área do fogo, se isto puder ser feito sem risco.

6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

Precauções pessoais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência:

Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência:

Utilizar EPI, conforme Seção 8 dessa FDS. Assegurar ventilação adequada. Evacuar o pessoal para áreas seguras. Pare o vazamento, se isso puder ser feito sem risco.

Para o pessoal do serviço de emergência:

Utilizar EPI completo com óculos de segurança contra respingos, luvas de segurança, máscara com filtro de partículas P2, código de cor branco, vestimentas adequadas para produto químico e sapatos fechados. Evacuar o pessoal para áreas seguras. Em caso de vazamento, onde a exposição é grande, recomenda-se o uso de máscara de proteção respiratória adequada.

Precauções com o meio ambiente:

Evite que o produto derramado atinja cursos de água e rede de esgotos.

Métodos e materiais para contenção e limpeza:

Absorva com terra, areia seca, ou outro material não combustível e coloque em recipiente apropriado. Pode ser utilizada barrilha (carbonato de cálcio) ou cal hidratada para neutralização do material. Manter em recipientes fechados e providenciar o descarte de acordo com o Seção 13. Recolher e eliminar o material de acordo com a legislação vigente.

7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

7.1 Precauções para o Manuseio Seguro:

Precauções e orientações para manuseio seguro:

Utilize EPI conforme descrito na Seção 8. Manuseie em uma área ventilada ou com sistema geral de ventilação/ exaustão no local. Não fume.

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.

7.2 Condições para Armazenamento Seguro:

Prevenção de incêndio e explosão:

O produto não é combustível. No entanto, ele pode se decompor quando aquecido e liberar gases corrosivos e/ou tóxicos.

Condições adequadas:

Manter embalagem fechada em local seco, fresco, bem ventilado e piso resistente à corrosão. Manter as embalagens sempre bem

fechadas quando não estiverem sendo usadas.

Condições que devem ser evitadas, incluindo qualquer incompatibilidade:

Armazenar afastado de fontes de calor, ou aquecedores de embalagens. Não armazenar em recipientes metálicos sem revestimento ou perto de álcalis fortes, óxidos metálicos, hidróxidos, aminas, cianatos, sulfatos, sulfitos e formaldeído e nem incompatíveis (Seção 10). Evitar contato direto com o chão, dispor em paletes.

Materiais seguro para embalagens:

Plástico. Sempre manter o produto na embalagem original.

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

8.1 Parâmetros de Controle

Limites de exposição ocupacional:	2 ppm TVL-C (ACGIH, 2011).
Indicadores biológicos:	Não disponível.
Outros limites e valores:	Não disponível.

8.2 Medidas de Controle de Engenharia

Quando manipulado em ambiente fechado, promova ventilação mecânica e sistema de exaustão direta para o meio exterior. Estas medidas auxiliam na redução da exposição ao produto.

8.3 Medidas de Proteção Pessoal

Proteção dos olhos / Face: Óculos de segurança química contra respingos, ajustados ao conforto do rosto. Se o rosto estiver em risco, um escudo protetor também deve ser usado.

Proteção da pele:	Avental impermeável e botas suficientemente longas ou um traje de proteção química adequado. Luvas de látex nitrílica – NBR para produtos químicos.
Proteção respiratória:	Respirador com filtro de partículas P2 aprovado pelo NIOSH. Use um dispositivo isolante para concentrações acima dos limites de uso para dispositivos de filtro, para concentrações de oxigênio abaixo de 17% do volume ou em circunstâncias que não são claras.
Perigos térmicos:	Não disponível.

Nota: Utilizar EPI's adequados. As informações citadas podem variar de acordo com o tipo de exposição.

9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Estado físico:	Líquido.
Cor:	Incolor a levemente amarelado.
Odor:	Característico.
Limite de odor:	Não disponível.
Ponto de fusão/ Ponto de congelamento:	-114,2 °C.
Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição:	-85,03 °C a 760mmHg.
Inflamabilidade:	O produto não é inflamável.
Limites inferior/ superior de inflamabilidade ou explosividade:	Não disponível.
Ponto de fulgor:	Não disponível.
Temperatura de autoignição:	Não disponível.
Temperatura de decomposição:	Não disponível.

pH (0,2%):	2,0.
Viscosidade cinemática:	Não disponível.
Solubilidade em água:	Solúvel em água.
Coefficiente de partição – n-octanol/ água:	Não disponível.
Pressão de vapor:	11 mmHg a 20°C.
Densidade (sol.30% a 20 °C):	1,045 – 1,055 g/cm ³ .
Densidade de vapor relativa:	1,1 (Ar = 1).
Características das partículas:	Não aplicável.

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Reatividade:	O produto não é reativo nas condições normais de utilização, armazenamento e transporte.
Estabilidade química:	Estável em temperaturas e pressões normais.
Possibilidade de reações perigosas:	Reage com álcalis fortes, óxidos metálicos, hidróxidos, aminas, cianatos, sulfatos, sulfitos e formaldeído. Pode haver liberação de gás cloro se misturado com oxidantes fortes, como hipocloritos, ácido nítrico, dióxido de manganês, permanganatos, cloritos, cloratos e isocianatos clorados.
Condições a serem evitadas:	Exposição direta de raios solares, evitar contato com calor, altas temperaturas e contato com metais.

Materiais incompatíveis:	Álcalis fortes, óxidos metálicos, hidróxidos, aminas, cianatos, sulfatos, sulfitos e formaldeído, metais alcalinos e fontes de calor.
Produtos perigosos de decomposição:	Reage com metais, promovendo evolução de hidrogênio que reage com o ar resultando em mistura explosiva.

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Toxicidade aguda - inalatória:	Nocivo se inalado
Corrosão/ Irritação pele:	Provoca queimaduras graves à pele.
Lesões oculares graves/ Irritação ocular:	Provoca lesões oculares graves.
Sensibilização respiratória ou da pele:	Pode provocar reações alérgicas.
Mutagenicidade em células germinativas:	Este produto não é classificado para este perigo segundo os critérios estabelecidos pelo GHS.
Carcinogenicidade:	Este produto não é classificado para este perigo segundo os critérios estabelecidos pelo GHS.
Toxicidade à reprodução:	Este produto não é classificado para este perigo segundo os critérios estabelecidos pelo GHS.
Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição única:	Este produto não é classificado para este perigo segundo os critérios estabelecidos pelo GHS.

**Toxicidade para órgãos-alvo específicos –
exposição repetida:**

Este produto não é classificado para este perigo segundo os critérios estabelecidos pelo GHS.

Perigo por aspiração:

Não disponível.

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

Ecotoxicidade:

Não disponível.

Persistência e degradabilidade:

Não disponível.

Potencial bioacumulativo:

Não disponível.

Mobilidade no solo:

Não disponível.

Outros efeitos adversos:

Não disponível.

13. CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL

Produto / Produto vencido:

Deve ser eliminado de acordo com a legislação local. O tratamento e a disposição devem ser avaliados especificamente para cada produto.

Embalagem usada:

Deve ser descartado de acordo com a legislação local. Não reutilize embalagens vazias. Estas podem conter restos do produto e devem ser mantidas fechadas e encaminhadas para descarte apropriado conforme estabelecido para o produto. Pontos de coleta credenciadas pela **EURECICLO**.

14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

Regulamentações nacionais e internacionais:

Terrestre (ferrovias e rodovias) – conforme Agência Nacional de Transporte Terrestre (ANTT):

Número ONU:	3264
Nome apropriado para embarque:	LÍQUIDO CORROSIVO, ÁCIDO INOGÊNICO, N.E. (Solução ácida de cloretos e oxicloretos)
Classe de risco:	8
Número de risco:	80
Grupo de embalagem:	II

Hidroviário (marítimo, fluvial e lacustre) - código *International maritime Dangerous Goods – Code* (código IMDG); Norma 5 da Diretoria de Portos e Costas do Ministério da Marinha (DPC); Agência Nacional de Transporte Aquaviário (ANTAQ):

Número ONU:	3264
Nome apropriado para embarque:	LÍQUIDO CORROSIVO, ÁCIDO INOGÊNICO, N.E. (Solução ácida de cloretos e oxicloretos)
Classe de risco:	8
Número de risco:	80
Grupo de embalagem:	II

Aéreo - *International Civil Aviation Organization – Technical Instructions* (ICAO-TI), *International Air Transport Association – Dangerous Goods Regulations* (IATA-DGR); Agência de Aviação Civil (ANAC):

Número ONU:	3264
Nome apropriado para embarque:	LÍQUIDO CORROSIVO, ÁCIDO INOGÊNICO, N.E. (Solução ácida de cloretos e oxicloretos)
Classe de risco:	8
Número de risco:	80
Grupo de embalagem:	II

15. INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

ABNT NBR-10818:2016 - Qualidade da água de piscina - Procedimento

ABNT NBR-14619:2023 - Transporte terrestre de produtos perigosos – Incompatibilidade química.

ABNT NBR-14725:2023 - Produto químico – Informações sobre segurança, saúde e meio ambiente – Aspectos gerais do Sistema Globalmente Harmonizado (GHS), classificação, FDS e rotulagem de produtos químicos.

ABNT NBR-15784:2023 - Produto químico utilizados no tratamento de água para consumo humano - Efeitos à saúde - Requisitos.

ABNT NBR-7500:2023 - Identificação para o transporte terrestre, manuseio, movimentação e armazenamento de produtos.

ABNT NBR-9735:2023 - Conjunto de equipamentos para emergências no transporte terrestre de produtos perigosos.

Decreto de Lei nº 96.044, de 18 de Maio de 1988, que trata da regulamentação do transporte de produtos perigosos.

Decreto Nº 10.088/2019 - Consolida atos normativos editados pelo poder executivo federal que dispõem sobre a promulgação de convenções e recomendações da organização internacional do trabalho - OIT ratificadas pela República Federativa do Brasil.

LEI Nº 10.233, de 5 de Junho de 2001 - Dispõe sobre a reestruturação dos transportes aquaviário e terrestre, cria o Conselho Nacional de Integração de Políticas de Transporte, a Agência Nacional de Transportes Terrestres, a Agência Nacional de Transportes Aquaviários e o Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes, e dá outras providências.

Portaria nº 229, de 24 de Maio de 2011 e suas alterações – Altera a Norma Regulamentadora nº 26 (NR 26) - Sinalização de segurança.

Resolução nº 6.016, de 11 de Maio de 2023 - Altera a Resolução nº 5.998, de 3 de novembro de 2022, que aprova o Regulamento para o Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos, as suas Instruções Complementares, e dá outras providências.

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. GENCO QUÍMICA INDUSTRIAL LTDA, não se responsabiliza

por perdas, danos e despesas relacionadas ao manuseio, estocagem, utilização e descarte do produto.

Produto registrado na ANVISA/MS sob o N° 301900048.

Esse produto é controlado pela Polícia Civil e Polícia Federal

Legendas e abreviaturas:

ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas.

ANAC - Agência Nacional de Aviação Civil.

ANTAQ - Agência Nacional de Transporte Aquaviário.

ANTT - Agência Nacional de Transporte Terrestre.

CAS – Chemical Abstract Service.

CL50 – Concentração Letal 50%.

DL50 – Dose Letal 50%.

EPI - Equipamento de Proteção Individual.

FDS - Ficha de Dados de Segurança.

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

ICAO – TI - Aviation Organization – Technical Instructions.

IMDG - International Maritime Dangerous Goods.

NBR – Norma Brasileira.

NIOSH – National Institute of Occupational Safety and Health.