

Indaclor - Hipoclorito de Sódio 1%

1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA:

NOME DO PRODUTO: Indaclor - Hipoclorito de Sódio 1%

NOME DA EMPRESA: INDALABOR - Indaiá Laboratório Farmacêutico Ltda.

ENDEREÇO: Av. da Saudade, nº 434 - Centro - CEP: 35.610-000 - Dolores do Indaiá-MG.

TELEFONE DA EMPRESA: (37) 3551-2305

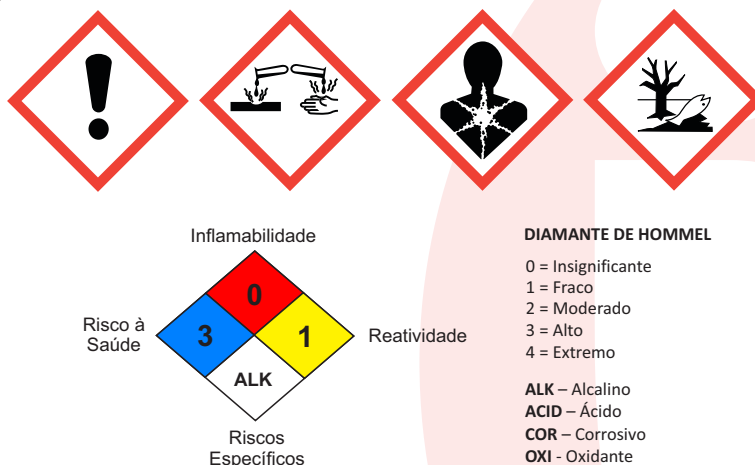
FAX: (37) 3551-2305

E-MAIL: indalabor@indalabor.com.br

SITE: www.indalabor.com.br

2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

PICTOGRAMAS DE RISCO:



PERIGOS MAIS IMPORTANTES: É um forte oxidante. Pode causar danos permanentes nos olhos. É incompatível com ácidos, reagindo com violência e formando gás cloro. Reage com produtos orgânicos, resultando em fogo. Causa queimaduras no trato respiratório, na pele e no trato respiratório.

EFEITOS DO PRODUTO: Se em contato direto com os olhos, poderá causar cegueira. Exposição nas vias respiratórias provoca queimaduras, tosse e edema pulmonar.

EFEITOS ADVERSOS À SAÚDE HUMANA: Os vapores do produto são irritantes às mucosas do nariz, garganta e trato respiratório. Nos olhos, causa conjuntivite, e em concentrações elevadas, edema nos olhos (aspecto leitoso na córnea até cegar). Na pele, provoca irritação seguido de vermelhidão. Já se ingerido, causa irritação nas mucosas da boca e garganta, dores de estômago, e possível ulceração.

EFEITOS AMBIENTAIS: Afeta rios e cursos d'água por alteração do pH e ação do cloro ativo. Se houver lançamento ou derramamento acidental, diluir para não afetar as vias aquáticas. Pode alterar a qualidade do solo.

PERIGOS FÍSICOS E QUÍMICOS: É incompatível com ácidos reagindo violentamente, formando o gás cloro. Se reagir com compostos orgânicos, pode resultar em fogo. Não deve ser misturado com amônia, com produtos que a contém ou que podem dar origem à amônia (ex.: aminas, etc.). O hipoclorito é incombustível.

PERIGOS ESPECÍFICOS: Reação violenta no contato com ácidos e amônia, liberando gás cloro e cloraminas.

PRINCIPAIS SINTOMAS: A inalação do vapor resulta em tosse, queimação e edema pulmonar. Na pele causa dermatite e queimadura. Nos olhos causa danos sérios podendo chegar até a cegueira. A ingestão leva igualmente a queimaduras, porém os efeitos toxicológicos não são conhecidos.

CLASSIFICAÇÃO DO PRODUTO QUÍMICO: Produto corrosivo.

VISÃO GERAL DE EMERGÊNCIAS: Manter as pessoas afastadas. Impedir a entrada e isolar a área de risco. Manter a favor do vento, afastando-se de áreas baixas. Conter os vazamentos para evitar a entrada de corpos d'água e penetração no solo.

Indaclor - Hipoclorito de Sódio 1%

3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

>>> PRODUTO PREPARADO <<<

NATUREZA QUÍMICA: Hipoclorito de sódio.**NOME QUÍMICO OU GENÉRICO DE CADA INGREDIENTE QUE CONTRIBUA PARA O PERIGO:** Hipoclorito de sódio.**CONCENTRAÇÃO OU FAIXA DE CONCENTRAÇÃO DE CADA INGREDIENTE QUE CONTRIBUA PARA O PERIGO:**

COMPONENTES	CONCENTRAÇÃO	Nº CAS
HIPOCLORITO DE SÓDIO	0,85% a 1,15%	7681-52-9

4. MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS

>>> MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS <<<

INALAÇÃO: Remover a vítima para ambiente com ar fresco, e mantê-la aquecida. Caso haja dificuldade de respiração, administrar oxigênio. Se a vítima parar de respirar, administrar respiração artificial. PROVIDENCIAR SOCORRO MÉDICO IMEDIATAMENTE. Observação Importante: Manter sempre pessoas treinadas para administração de oxigênio e respiração artificial.

CONTATO COM A PELE: Remover as roupas e calçados contaminados e colocar a pessoa sob o chuveiro de emergência ou outra fonte de água limpa abundante, descontaminar as partes atingidas. Lavar continuamente a parte afetada com água fria, por pelo menos 20 minutos. A lavagem pode ser feita com água e sabão. Descartar sapatos contaminados que não sejam de borracha. Lavar as roupas antes de reusá-las. PROVIDENCIAR SOCORRO MÉDICO IMEDIATAMENTE.

CONTATO COM OS OLHOS: IMEDIATAMENTE lavar os olhos continuamente com um fluxo direto de água, por pelo menos 20 minutos. Durante a lavagem manter as pálpebras abertas para assegurar completa irrigação dos olhos e tecidos oculares. Lavar os olhos, poucos segundos após a exposição, é essencial para atingir máxima eficiência. PROVIDENCIAR SOCORRO MÉDICO IMEDIATAMENTE.

INGESTÃO: Hipoclorito de sódio é um produto alcalino corrosivo. Se o produto for ingerido não induzir vômito, não fazer lavagem e não usar antídotos ácidos. Imediatamente fazer a diluição, fornecendo à vítima leite, sorvete derretido, clara de ovo, pasta de amido ou antiácidos específicos leite de magnésia, hidróxido de alumínio (gel) ou trisilicato de magnésio (gel). Tiosulfato de sódio pode ser benéfico, pois neutraliza o hipoclorito de sódio não reagido. PROVIDENCIAR SOCORRO MÉDICO IMEDIATAMENTE.

NOTAS PARA O MÉDICO: Além da alcalinidade do produto, a geração contínua de cloro gás, após ingestão (devido ao ambiente ácido no estômago), pode causar danos à mucosa estomacal. Dependendo da quantidade ingerida, deve-se cogitar a remoção do produto que está no estômago, tomando-se cuidado para evitar perfurações no esôfago ou no estômago, sempre sob supervisão médica.

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

MEIOS DE EXTINÇÃO APROPRIADOS: Usar agentes extintores apropriados conforme a causa do incêndio. Espuma, pó químico, gás carbônico, "spray" ou neblina de água podem ser usados. Se houver um vazamento ou derrame de produto e não ocorrer ignição, usar spray de água para dispersar os vapores e para proteger as pessoas que estarão tentando sanar este vazamento.

MEIOS DE EXTINÇÃO NÃO APROPRIADOS: Direcionar jato de água direto para o produto.

PERIGOS ESPECÍFICOS: O contato com agentes redutores, leva a reações violentas, podendo haver incêndio.

MÉTODOS ESPECIAIS: Esfriar os recipientes com neblina d'água a fim de evitar a decomposição do produto. Usar pó químico seco para apagar focos de fogo. Afastar as pessoas não autorizadas e não envolvidas na ocorrência, para uma distância segura.

PROTEÇÃO DOS BOMBEIROS: Fazer uso da proteção respiratória com filtro contra gases ácidos, luvas em PVC, calçados de borracha e óculos de segurança.

Indaclor - Hipoclorito de Sódio 1%

6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

PRECAUÇÕES PESSOAIS: Manter o pessoal, que está sem proteção respiratória, em local seguro, numa posição contrária à direção do vento.

REMOÇÃO DE FONTES DE IGNIÇÃO: Não aplicável (o hipoclorito não é combustível).

CONTROLE DE POEIRA: Não aplicável.

PREVENÇÃO DA INALAÇÃO E DO CONTATO COM A PELE, MUCOSAS E OLHOS: Usar óculos de segurança. Usar proteção facial total (sobre os óculos) quando houver riscos de respingo de produto. Usar luvas quimicamente resistentes, tais como borracha, neoprene ou PVC. Usar vestimentas de proteção para minimizar o contato com a pele. Onde houver possibilidade de contato ou de respingo do produto, usar macacão de proteção total com botas (material quimicamente resistente ao hipoclorito de sódio).

PRECAUÇÕES AO MEIO AMBIENTE: Conter o líquido em diques, prevenindo descargas em córregos ou esgotos. NUNCA DESCARTAR O VAZAMENTO PARA O ESGOTO. Os vazamentos devem ser comunicados ao fabricante e/ou aos órgãos ambientais.

MÉTODOS PARA LIMPEZA: Lavar a área atingida pelo vazamento, com água, apenas se houver possibilidade de coletar esta água em recipientes apropriados. Para grandes vazamentos, conter o líquido em diques e bombear para recipientes apropriados. Descartar os resíduos conforme recomendação dos órgãos ambientais.

NEUTRALIZAÇÃO: Não adicione ácido para neutralização, devido à emissão de gás cloro. A medida mais eficaz é conter o líquido com areia e dispor em recipientes em material que não sofra ataque do produto por corrosão.

DISPOSIÇÃO: Atender a legislação ambiental da localidade.

7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

MANUSEIO: Evitar inalação do vapor do produto. Manusear o produto com ventilação local adequada. Usar proteções respiratórias adequadas onde houver risco potencial de exposição, acima dos limites estabelecidos. Evitar contato direto com o produto. Manter os recipientes fechados, exceto quando estiver transferindo o material.

MEDIDAS TÉCNICAS: Dotar o local de manuseio do produto com conjunto de chuveiro de emergência e lava olhos. O manuseio só deve ser feito com os EPI's indicados e sob condições de segurança.

PREVENÇÃO DA EXPOSIÇÃO DO TRABALHADOR: Usar os EPI's específicos; óculos contra respingos, protetor facial, luvas em PVC e roupas de proteção. Evitar inalar os vapores alcalinos. Lavar-se após o manuseio e descontaminar os EPI's após o uso. Os EPI's devem ser aprovados para uso somente com os respectivos CA's – Certificado de Aprovação.

PREVENÇÃO DE INCÊNDIO E EXPLOÇÃO: O hipoclorito por si só não pega fogo.

PRECAUÇÕES: Manusear os recipientes e embalagens fazendo uso dos EPI's adequados. Certificar-se que as embalagens estão identificadas e isentas de contaminantes. Evite respirar o vapor produzido pelo produto.

ORIENTAÇÕES: Manusear em local limpo, ventilado e com boa iluminação, por profissionais habilitados e treinados, sempre utilizando os EPI's adequados.

ARMAZENAMENTO: Evitar o armazenamento do Hipoclorito com produtos incompatíveis. Armazenar em local fresco e seco. Os recipientes devem ser resistentes à corrosão (ex.: titânio e plásticos, como, polietileno, polipropileno, PVC reforçado com fibra de vidro, aço revestido com plástico reforçado com fibra de vidro). Evitar exposição direta do sol.

MEDIDAS TÉCNICAS APROPRIADAS: Armazenar o produto em local fresco, ventilado e protegido da incidência da luz solar. A incidência direta da luz, provoca liberação de oxigênio, aumentando a pressão interna do recipiente, especialmente se for recipiente pequeno e confeccionado em plástico.

>> CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO <<

ADEQUADAS: Manter os recipientes de hipoclorito de sódio fechados e etiquetados adequadamente. § A armazenagem deve ser feita em área coberta, fresca, ventilada e longe de materiais incompatíveis (item 10).

PRODUTOS E MATERIAIS INCOMPATÍVEIS: Ver item 10.

MATERIAIS SEGUROS PARA EMBALAGENS:

RECOMENDADAS: PVC, PEAD, PP, PTFE, resinas epóxi-éster vinílicas, resinas fenólicas, poliéster, borracha natural, neoprene e viton.

Indaclor - Hipoclorito de Sódio 1%

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

MEDIDAS DE CONTROLE DE ENGENHARIA: O ambiente de manuseio de hipoclorito de sódio deve ser ventilado, com sistema de exaustão local nos pontos onde houver possibilidade de alguma emissão de vapor.

EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL APROPRIADO: Para manuseio, manutenção, descarte e outras atividades que ofereçam risco, deve-se usar os seguintes EPI's.

PROTEÇÃO RESPIRATÓRIA: Máscara (facial inteira ou semi-facial) com filtro contra gases ácidos, máscara facial inteira com linha de ar ou conjunto autônomo de ar respirável.

PROTEÇÃO DAS MÃOS: Luvas impermeáveis de borracha ou em PVC.

PROTEÇÃO DOS OLHOS: Óculos de proteção contra respingos.

PROTEÇÃO DA PELE E DO CORPO: Avental em PVC ou em borracha, roupa anti-ácido (PVC ou outro material equivalente) e botas em borracha ou em PVC.

PRECAUÇÕES ESPECIAIS: Analisar o local da atividade previamente e os riscos envolvidos, para somente então, definir as medidas mitigadoras obrigatórias.

9. PROPRIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS

ESTADO FÍSICO: Líquido.

COR: Límpido amarelo pálido esverdeado

ODOR: Característico de cloro

PH: 10,00 a 13,00

>> TEMPERATURAS ESPECÍFICAS OU FAIXAS DE TEMPERATURAS NAS QUAIS OCORREM MUDANÇAS DE ESTADO FÍSICO <<

PONTO DE EBULIÇÃO: 110° C (a 760 mmHg).

PONTO DE FUSÃO: Não disponível.

TEMPERATURA DE DECOMPOSIÇÃO: O produto é instável à temperatura ambiente, decompondo-se lentamente.

PONTO DE FULGOR: Não é inflamável.

TEMPERATURA DE AUTO-IGNIÇÃO: Produto não inflamável.

LIMITES DE EXPLOSIVIDADE SUPERIOR/INFERIOR: Produto não inflamável.

PRESSÃO DE VAPOR: Não disponível.

DENSIDADE DE VAPOR: Não disponível.

DENSIDADE: 1,000 a 1,100 g/cm³ (solução com 1% cloro livre a 25° C)

SOLUBILIDADE: (com indicação do(s) solvente(s)): Água (% em peso): Completa.

TAXA DE EVAPORAÇÃO: Não disponível.

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

>> CONDIÇÕES ESPECÍFICAS <<

INSTABILIDADE: Em condições normais de uso, é estável.

REAÇÕES PERIGOSAS: Reage na presença de produtos oxidantes e redutores (ex.: sulfitos). Em contato com metais, libera oxigênio. Sob a ação da luz solar, libera oxigênio. Reage violentamente com amônia e produtos que a contém, formando vapores irritantes e tóxicos. Reage com ácidos liberando gás cloro irritante.

CONDIÇÕES A EVITAR: Temperaturas altas e contato com metais e materiais e substâncias incompatíveis.

MATERIAIS OU SUBSTÂNCIAS INCOMPATÍVEIS: Ver item 7.

PRODUTOS PERIGOSOS DA DECOMPOSIÇÃO: Decompõe-se em ácido hipocloroso, cloro, ácido clorídrico, clorato de sódio, cloreto de sódio e oxigênio, em função da temperatura, do pH, do tempo e dos materiais e substâncias presentes.

Indaclor - Hipoclorito de Sódio 1%

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

INFORMAÇÕES DE ACORDO COM AS DIFERENTES VIAS DE EXPOSIÇÃO: **Ingestão:** Este tipo de exposição não é comum, mas se ocorrer causará irritação, corrosão no trato gastrointestinal, dor e vômitos.

Inalação: Tosse, sufocação e irritação.

Contato com a Pele: É irritante e corrosivo, podendo levar a dermatites.

Contato com os Olhos: Dor, irritação, podendo levar à cegueira.

TOXICIDADE AGUDA: **Ingestão:** Dores no estômago e vômitos.

Inalação: Dores no trato respiratório e edema pulmonar.

Contato com a Pele: Dermatites avançando até formar feridas.

Contato com os Olhos: Cegueira.

LD50 (1) Oral Agudo: Rato 8.910 mg/Kg - LD50 Dermal Agudo: Coelho 10.000 mg/Kg.

EFEITOS LOCAIS: Irritação Primária de Pele: Coelho (24 horas) Moderada - Irritação Primária dos Olhos: Coelho Moderada.

TOXICIDADE CRÔNICA: Idem à toxicidade aguda.

POTENCIAÇÃO: *Quanto maior for a concentração do hipoclorito de sódio, maior será a toxicidade e a corrosividade. O hipoclorito de sódio industrial tem teores mais elevados do que a água sanitária ou do que os alvejantes domésticos, apresentando desta maneira, maiores riscos. Abreviações Usadas neste Item:

(1) LD50 (Lethal Dose 50%) = Dose letal a 50% da população testada.

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

EFEITOS AMBIENTAIS, COMPORTAMENTOS E IMPACTOS DO PRODUTO: Nos testes de laboratório, os efeitos do hipoclorito de sódio, para os organismos aquáticos, variaram de moderadamente a altamente tóxicos. Os testes de laboratório ainda indicam baixa toxicidade para mamíferos e pássaros. Apesar disso, estas espécies estão sujeitas a irritação de pele e queimaduras, decorrentes da natureza corrosiva do produto. Quanto às consequências ao meio ambiente, tudo vai depender da capacidade de absorção do solo e dos sistemas aquáticos expostos ao produto. Deve-se prevenir qualquer derrame acidental do produto em ambientes terrestres ou aquáticos.

13. CONSIDERAÇÕES SOBRE TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO

MÉTODOS DE TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO: O tratamento e a disposição dos resíduos de hipoclorito devem ser feitos em ambiente adequado por pessoas treinadas com a utilização dos EPI's indicados para a atividade. Conter o derramamento, recolhendo-o para o descarte, de acordo com os critérios ambientais legais.

PRODUTO: NUNCA DESCARTAR O HIPOCLORITO DE SÓDIO EM ESGOTOS, CÓRREGOS OU NO MEIO AMBIENTE. Quando necessário, o hipoclorito de sódio pode ser neutralizado com agentes redutores tais como tiosulfato de sódio, bisulfito de sódio, sulfito de sódio ou água oxigenada. A solução resultante da neutralização deve ser diluída com grande quantidade de água antes de ser descartada.

RESTOS DE PRODUTOS: Os resíduos resultantes são denominados como classe 1, e podem ser enviados para áreas de retenção. O descarte deve ser feito de acordo com a regulamentação aplicável (federal, estadual ou municipal).

EMBALAGEM USADA: As embalagens usadas devem ser descontaminadas e dispostas de forma adequada, não podendo ser reutilizadas para outros produtos. Se possível, retornar ao fabricante. Caso contrário, dispor como produto corrosivo.

14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

>> REGULAMENTAÇÕES NACIONAIS E INTERNACIONAIS <<

>> PARA PRODUTO CLASSIFICADO COMO PERIGOSO PARA O TRANSPORTE (CONFORME MODAL) <<

NÚMERO ONU: 1791.

NOME APROPRIADO PARA EMBARQUE: Hipoclorito de Sódio.

CLASSE DE RISCO: 8.

NÚMERO DE RISCO: 80.

GRUPO DE EMBALAGEM: Corrosivo.

Indaclor - Hipoclorito de Sódio 1%

15. REGULAMENTAÇÕES

INFORMAÇÕES SOBRE RISCOS E SEGURANÇA CONFORME ESCRITAS NO RÓTULO:

INDICAÇÃO: Na desinfecção de superfícies fixas em unidades de saúde.

INSTRUÇÕES DE USO: Superfícies fixas: Deve ser aplicado puro com auxílio de um pano seco sobre a superfície a ser tratada. Deixar em contato por 10 minutos.

ADVERTÊNCIAS: Não ingerir; Evite a inalação ou aspiração; contato com os olhos; contato com a pele; Conserve fora do alcance das crianças e dos animais domésticos; Utilize material de proteção no seu manuseio; Mantenha o produto em sua embalagem original; Evitar o contato com outros produtos químicos.

PRECAUÇÕES: Não misturar com produtos a base de amônia; Não deve ser utilizado em objetos de mármore ou metálico; Ao manusear o produto, utilizar equipamento de proteção (máscaras, luvas, óculos e aventais); Não beber, comer ou fumar durante o manuseio do produto.

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

Antônio Juliano Arriel - CRQ-II.02301519

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

FISPQ - Fornecedores.

NBR 14725

Manuais Técnicos da ABICLOR (Associação Brasileira da Indústria de Álcis e Cloro Derivados).

Panfletos do Chlorine Institute.

Manual Básico de Rotulagem de Produtos Químicos (AssociQuim/SincoQuim) - Agosto/1998.

NR 15 (ABNT).

Manual de Autoproteção para Manuseio e Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos (PP4) - 4ª Edição, 2000.

Manuais Técnicos da ABICLOR (Associação Brasileira da Indústria de Álcis e Cloro Derivados).

Panfletos do Chlorine Institute.

Manual Básico de Rotulagem de Produtos Químicos (AssociQuim/SincoQuim) - Agosto/1998.

NR 15 (ABNT).

Manual de Autoproteção para Manuseio e Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos (PP4) - 5ª Edição, 2000.

“Os dados e informações transcritas neste documento, são fornecidos de boa fé e se baseiam no conhecimento científico disponível no momento e na literatura específica existente. Nenhuma garantia é dada sobre o resultado da aplicação destas informações, não eximindo os usuários de suas responsabilidades em qualquer fase do manuseio e do transporte do produto. Prevalece em primeiro lugar, os regulamentos legais existentes”



**EMPRESA CERTIFICADA PELA ANVISA
EM BOAS PRÁTICAS DE FABRICAÇÃO**