

**Mikrochlor liquid**

**SECÇÃO 1: Identificação da substância/mistura e da sociedade/empresa**

**1.1 Identificador do produto**

Nome do produto : Mikrochlor liquid

Código do produto : 111390E

Utilização da substância ou  
mistura : Desinfectante

Tipo de substância : Mistura

**Exclusivamente para utilização por profissionais.**

Informação do produto  
diluído : Informação relativa à diluição não fornecida

**1.2 Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações  
desaconselhadas**

Utilizações identificadas : Desinfecção de água de processo em áreas agroalimentares –  
processo manual

Restrições de utilização  
recomendadas : Reservado aos utilizadores industriais e profissionais.

**1.3 Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança**

Companhia : ECOLAB HISPANO-PORTUGUESA S.L.  
TAGUS PARK, AVENIDA PROF. DOUTOR CAVACO SILVA,  
EDIFICIO QUALIDADE B1-1B,  
2740-122 PORTO SALVO, Portugal +351 214480750  
atendimento.cliente.pt@ecolab.com

**1.4 Número de telefone de emergência**

Número de telefone de  
emergência : 00351 21 464 32 60 (2.º a 6.º: 9h00-13h00 e 14h00-17h00)

Numero de telefone do  
Centro de Informação  
Antivenenos : 808 250 143

Data da Compilação/Revisão : 12.06.2015  
Versão : 1.1

**SECÇÃO 2: Identificação dos perigos**

**2.1 Classificação da substância ou mistura**

**Classificação (REGULAMENTO (CE) N.o 1272/2008)**

Irritação cutânea, Categoria 2 H315  
Lesões oculares graves, Categoria 1 H318

**Classificação (67/548/CEE, 1999/45/CE)**

**Mikrochlor liquid**

Xi; IRRITANTE

R36/38  
R31

Para o texto completo sobre as frases R mencionadas nesta Secção, ver a Secção 16.  
Para o pleno texto das DECLARAÇÕES H mencionadas nesta Secção, ver a Secção 16.

**2.2 Elementos do rótulo**

**Rotulagem (REGULAMENTO (CE) N.o 1272/2008)**

Pictogramas de perigo :



Palavra-sinal : Perigo

Advertências de perigo : H315 Provoca irritação cutânea.  
H318 Causa sérios danos aos olhos.

Declarações de Perigo Adicionais : EUH031 Em contacto com ácidos liberta gases tóxicos.

Recomendações de prudência : **Prevenção:**  
P280 Usar luvas de protecção/ protecção ocular/ protecção facial.

**Resposta:**

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 ou um médico.

Componentes determinantes de perigo para o rótulo:  
hipoclorito de sódio

**2.3 Outros perigos**

Não conhecidos.

**SECÇÃO 3: Composição/informação sobre os componentes**

**3.2 Misturas**

**Componentes perigosos**

Nome Químico	No. CAS No. CE No. REACH	Classificação (67/548/CEE)	Classificação (REGULAMENTO (CE) N.o 1272/2008)	Concentração [%]
hipoclorito de sódio	7681-52-9 231-668-3 01-2119488154-34	C-N; R31-R34- R50	Nota B Corrosão cutânea Categoria 1B; H314 Toxicidade aguda para o ambiente aquático Categoria 1; H400	>= 2.5 - < 5

**Mikrochlor liquid**

Para o texto completo sobre as frases R mencionadas nesta Secção, ver a Secção 16.  
Para o pleno texto das DECLARAÇÕES H mencionadas nesta Secção, ver a Secção 16.

**SECÇÃO 4: Primeiros socorros**

**4.1 Descrição das medidas de primeiros socorros**

- Se entrar em contacto com os olhos : Enxaguar imediatamente com muita água, também sob as pálpebras, durante ao menos 15 minutos. Se usar lentes de contacto, retire-as, se tal lhe for possível. Continue a enxaguar. Chamar imediatamente um médico.
- Em caso de contacto com a pele : Lavar imediatamente com muita água durante pelo menos 15 minutos. Se for possível utilizar um sabão suave. Procure assistência médica caso a irritação desenvolva ou persista.
- Em caso de ingestão : Enxaguar a boca. Procure assistência médica se verificar a ocorrência de sintomas.
- Em caso de inalação : Levar para o ar fresco. Tratar de acordo com os sintomas. Procure assistência médica se verificar a ocorrência de sintomas.

**4.2 Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados**

Consultar a Secção 11 para obter informações mais detalhadas sobre efeitos para a saúde e sintomas.

**4.3 Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários**

Tratamento : Tratar de acordo com os sintomas.

**SECÇÃO 5: Medidas de combate a incêndios**

**5.1 Meios de extinção**

- Meios adequados de extinção : Usar meios de extinção que sejam apropriados às circunstâncias locais e ao ambiente envolvente.
- Meios inadequados de extinção : Não conhecidos.

**5.2 Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura**

- Perigos específicos para combate a incêndios : A exposição aos produtos de decomposição pode ser perigosa para a saúde.
- Produtos de combustão perigosos : Os produtos de decomposição podem incluir os seguintes materiais:  
Óxidos de carbono  
Óxidos de azoto (NOx)  
Óxidos de enxofre  
Óxidos de fósforo

**5.3 Recomendações para o pessoal de combate a incêndios**

- Equipamento especial de proteção a utilizar pelo : Usar equipamento de proteção individual.

**Mikrochlor liquid**

peçoal de combate a incêndio

Outras informações : Resíduos de combustão e água de combate a fogo contaminada devem ser eliminados de acordo com as normas da autoridade responsável local. Em caso de incêndio e/ou explosão não respirar os fumos.

**SECÇÃO 6: Medidas a tomar em caso de fugas acidentais**

**6.1 Precauções individuais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência**

Conselho para o pessoal não envolvido na resposta à emergência : Assegurar ventilação adequada. Afastar as pessoas e mantê-las numa direcção contrária ao vento em relação ao derrame. Evitar a inalação, a ingestão e o contacto com a pele e os olhos. Quando os operadores estejam na presença de concentrações acima do limite de exposição, devem utilizar equipamento respiratório certificado. Garantir que a limpeza é apenas feita por pessoal com formação. Referir-se às secções 7 e 8 para as medidas de protecção.

Conselho para o pessoal responsável pela resposta à emergência : Caso seja necessário vestuário especializado para lidar com o derrame, anotar todas as informações indicadas na Secção 8 sobre materiais adequados e não adequados.

**6.2 Precauções a nível ambiental**

Precauções a nível ambiental : Não permitir contacto com o solo, águas superficiais ou subterrâneas.

**6.3 Métodos e materiais de confinamento e limpeza**

Métodos de limpeza : Deter a fuga se tal puder ser feito em segurança. Controlar e recuperar o líquido derramado com um produto absorvente não combustível, (por exemplo areia, terra, terra diatomácea, vermiculite) e pôr o líquido dentro de contentores para eliminação de acordo com os regulamentos locais / nacionais (ver secção 13). Limpar as traças por meio de água sob pressão. Em caso de derrame de grandes proporções, reter ou conter a fuga por forma a impedir a entrada do material nos sistemas de esgotos.

**6.4 Remissão para outras secções**

Consultar a Secção 1 para informações sobre contactos de emergência.  
Para a protecção individual ver a secção 8.  
Consultar a Secção 13 para mais informações sobre tratamento de resíduos.

**SECÇÃO 7: Manuseamento e armazenagem**

**7.1 Precauções para um manuseamento seguro**

Informação para um manuseamento seguro : Evitar o contato com a pele e os olhos. Não pode entrar em contacto com os olhos, a pele ou a roupa. Não respirar as poeiras/ fumos/ gases/ névoas/ vapores/ aerossóis. Só utilizar com uma ventilação adequada. Lavar as mãos cuidadosamente após manuseamento.

Misturar este produto com ácidos ou amoníaco liberta cloro

**Mikrochlor liquid**

gasoso.

Medidas de higiene : Manusear de acordo com as boas práticas industriais de higiene e segurança. Retirar e lavar roupa contaminada antes de voltar a usar. Lavar a cara, as mãos e toda a pele exposta cuidadosamente após manuseamento. Providenciar instalações adequadas para o rápido enxaguamento ou lavagem dos olhos e do corpo em caso de contacto ou perigo de salpicos.

**7.2 Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades**

Requisitos para áreas de armazenagem e recipientes : Não armazenar junto de ácidos. Manter fora do alcance das crianças. Manter o recipiente bem fechado. Armazenar em embalagens apropriadas e rotuladas.

Temperatura de estocagem : 0 °C a 35 °C

**7.3 Utilizações finais específicas**

Utilizações específicas : Desinfecção de água de processo em áreas agroalimentares – processo manual

**SECÇÃO 8: Controlo da exposição/protecção individual**

**8.1 Parâmetros de controlo**

**Limites de Exposição Ocupacional**

Não contem substâncias com valores limites de exposição profissional.

**8.2 Controlo da exposição**

**Controlos de engenharia apropriados**

Medidas de planeamento : Sistema eficaz de ventilação de efluentes. Manter as concentrações do ar inferiores aos estandartes de exposição vocacionais.

**Medidas de protecção individual**

Medidas de higiene : Manusear de acordo com as boas práticas industriais de higiene e segurança. Retirar e lavar roupa contaminada antes de voltar a usar. Lavar a cara, as mãos e toda a pele exposta cuidadosamente após manuseamento. Providenciar instalações adequadas para o rápido enxaguamento ou lavagem dos olhos e do corpo em caso de contacto ou perigo de salpicos.

Protecção ocular / facial (EN 166) : Óculos de segurança  
Protecção facial

Protecção das mãos (EN 374) : Vestir o equipamento individual de protecção seguinte:  
Borracha de nitrilo  
borracha butílica  
Luvas impermeáveis  
As luvas devem ser descartadas e devem ser substituídas se houver qualquer indicação de degradação ou avanço químico.

Protecção do corpo e da pele : Não é necessário equipamento especial de protecção.

**Mikrochlor liquid**

(EN 14605)

Protecção respiratória (EN 143, 14387) : Não é necessário se a concentração das partículas no ar se mantiverem abaixo do limite de exposição indicado na informação dos Limites de Exposição. Utilizar equipamentos de protecção respiratória certificados de acordo com os requisitos EU ((89/656/EEC, 89/686/EEC), ou equivalentes, quando os riscos respiratórios não poderem ser evitados ou não estejam suficientemente limitados por sistemas de protecção colectiva ou por medidas, métodos ou procedimentos de organização no trabalho.

**Controlo da exposição ambiental**

Recomendação geral : Considere a provisão dum sistema de retenção em torno das embarcações do armazenamento.

**SECÇÃO 9: Propriedades físicas e químicas**

**9.1 Informações sobre propriedades físicas e químicas de base**

Aspeto : líquido  
Cor : amarelo claro  
Odor : Cloro  
pH : 12.3 - 12.6, 100 %  
Ponto de inflamação : Não aplicável  
Limiar olfativo : Não aplicável e/ou não determinado para a mistura  
Ponto de fusão/ponto de congelação : Não aplicável e/ou não determinado para a mistura  
Ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição : Não aplicável e/ou não determinado para a mistura  
Taxa de evaporação : Não aplicável e/ou não determinado para a mistura  
Inflamabilidade (sólido, gás) : Não aplicável e/ou não determinado para a mistura  
Limite superior de explosão : Não aplicável e/ou não determinado para a mistura  
Limite inferior de explosão : Não aplicável e/ou não determinado para a mistura  
Pressão de vapor : Não aplicável e/ou não determinado para a mistura  
Densidade relativa do vapor : Não aplicável e/ou não determinado para a mistura  
Densidade relativa : 1.064 - 1.066  
Hidrossolubilidade : solúvel  
Solubilidade noutros dissolventes : Não aplicável e/ou não determinado para a mistura  
Coeficiente de partição n-octanol/água : Não aplicável e/ou não determinado para a mistura  
Temperatura de auto-ignição : Não aplicável e/ou não determinado para a mistura  
Decomposição térmica : Não aplicável e/ou não determinado para a mistura  
Viscosidade, cinemático : Não aplicável e/ou não determinado para a mistura

**Mikrochlor liquid**

Propriedades explosivas : Não aplicável e/ou não determinado para a mistura

Propriedades comburentes : sim

**9.2 Outras informações**

Não aplicável e/ou não determinado para a mistura

**SECÇÃO 10: Estabilidade e reactividade**

**10.1 Reatividade**

Nenhuma reacção perigosa nas condições normais de utilização.

**10.2 Estabilidade química**

Estável em condições normais.

**10.3 Possibilidade de reacções perigosas**

Misturar este produto com ácidos ou amoníaco liberta cloro gasoso.

**10.4 Condições a evitar**

Não conhecidos.

**10.5 Materiais incompatíveis**

Ácidos

**10.6 Produtos de decomposição perigosos**

Os produtos de decomposição podem incluir os seguintes materiais:

Óxidos de carbono

Óxidos de azoto (NOx)

Óxidos de enxofre

Oxidos de fósforo

**SECÇÃO 11: Informação toxicológica**

**11.1 Informações sobre os efeitos toxicológicos**

Informações sobre vias de exposição prováveis : Inalação, Contacto com os olhos, Contacto com a pele

**Toxicidade**

Toxicidade aguda por via oral : Não existe nenhuns dados sobre este produto.

Toxicidade aguda por via inalatória : Não existe nenhuns dados sobre este produto.

Toxicidade aguda por via cutânea : Não existe nenhuns dados sobre este produto.

Corrosão/irritação cutânea : Não existe nenhuns dados sobre este produto.

Lesões oculares : Não existe nenhuns dados sobre este produto.

**Mikrochlor liquid**

graves/irritação ocular

Sensibilização respiratória ou cutânea : Não existe nenhuns dados sobre este produto.

Carcinogenicidade : Não existe nenhuns dados sobre este produto.

Efeitos reproductivos : Não existe nenhuns dados sobre este produto.

Mutagenicidade em células germinativas : Não existe nenhuns dados sobre este produto.

Teratogenicidade : Não existe nenhuns dados sobre este produto.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) - exposição única : Não existe nenhuns dados sobre este produto.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) - exposição repetida : Não existe nenhuns dados sobre este produto.

Toxicidade por aspiração : Não existe nenhuns dados sobre este produto.

**Componentes**

Toxicidade aguda por via oral : hipoclorito de sódio  
DL50 Ratazana: 5,230 mg/kg

**Componentes**

Toxicidade aguda por via inalatória : hipoclorito de sódio  
4 h CL50 Ratazana: > 5.25 mg/l

**Componentes**

Toxicidade aguda por via cutânea : hipoclorito de sódio  
DL50 Coelho: > 10,000 mg/kg

**Efeitos potenciais sobre a saúde**

Olhos : Causa sérios danos aos olhos.

Pele : Causa uma irritação da pele.

Ingestão : Não são conhecidos nem esperados danos para a saúde sob condições normais de utilização.

Inalação : Não são conhecidos nem esperados danos para a saúde sob condições normais de utilização.

Exposição crónica : Não são conhecidos nem esperados danos para a saúde sob condições normais de utilização.

**Experiência com a exposição do homem**

Contacto com os olhos : Vermelhidão, Sofrimento, Corrosão

Contacto com a pele : Vermelhidão, Irritação

**Mikrochlor liquid**

Ingestão : Não apresenta sintomas conhecidos nem esperados.

Inalação : Não apresenta sintomas conhecidos nem esperados.

**SECÇÃO 12: Informação ecológica**

**12.1 Ecotoxicidade**

Efeitos relativos ao meio : Este produto não tem efeitos ecológicos e toxicológicos conhecidos.

**Produto**

Toxicidade em peixes : Não aplicável e/ou não determinado para a mistura

Toxicidade em dáfnias e outros invertebrados aquáticos. : Não aplicável e/ou não determinado para a mistura

Toxicidade em algas : Não aplicável e/ou não determinado para a mistura

**Componentes**

Toxicidade em dáfnias e outros invertebrados aquáticos. : hipoclorito de sódio  
48 h CE50: 0.071 mg/l

**12.2 Persistência e degradabilidade**

**Produto**

Não aplicável e/ou não determinado para a mistura

**Componentes**

Biodegradabilidade : hipoclorito de sódio  
Resultado: Não aplicável

**12.3 Potencial de bioacumulação**

Não aplicável e/ou não determinado para a mistura

**12.4 Mobilidade no solo**

Não aplicável e/ou não determinado para a mistura

**12.5 Resultados da avaliação PBT e mPmB**

**Produto**

Avaliação : A substância/mistura não contém componentes considerados persistentes, bioacumuláveis e tóxicos (PBT) ou muito persistentes e muito bioacumuláveis (vPvB) a níveis de 0.1% ou superior.

**Mikrochlor liquid**

**12.6 Outros efeitos adversos**

Não aplicável e/ou não determinado para a mistura

**SECÇÃO 13: Considerações relativas à eliminação**

Destruir de acordo com as Directivas Europeas sobre os resíduos e sobre os resíduos perigosos. Os códigos dos resíduos devem ser atribuídos pelo usuário, de preferência em discussão com as autoridades responsáveis pela destruição dos resíduos.

**13.1 Métodos de tratamento de resíduos**

Embalagens contaminadas : Eliminar como produto Não utilizado. Os contentores vazios devem ser levados para um local aprovado para a manipulação de resíduos para a reciclagem ou a destruição Não reutilizar os recipientes vazios.

Catálogo Europeu sobre os Resíduos : 200115\* - resíduos alcalinos

**SECÇÃO 14: Informações relativas ao transporte**

O transportador/expedidor/remetente é responsável por garantir que a embalagem, rotulagem e marcações são as adequadas para o transporte seleccionado.

**Transporte rodoviário (ADR/ADN/RID)**

14.1 Número ONU : 1791  
14.2 Designação oficial de transporte da ONU : HIPOCLORITO EM SOLUÇÃO  
14.3 Classes de perigo para efeitos de transporte : 8  
14.4 Grupo de embalagem : III  
14.5 Perigos para o ambiente : não  
14.6 Precauções especiais para o utilizador : Nenhum(a)

**Transporte aéreo (IATA)**

14.1 Número ONU : 1791  
14.2 Designação oficial de transporte da ONU : Hypochlorite solution  
14.3 Classes de perigo para efeitos de transporte : 8  
14.4 Grupo de embalagem : III  
14.5 Perigos para o ambiente : não  
14.6 Precauções especiais para o utilizador : Nenhum(a)

**Transporte marítimo (IMDG/IMO)**

14.1 Número ONU : 1791  
14.2 Designação oficial de transporte da ONU : HYPOCHLORITE SOLUTION  
14.3 Classes de perigo para efeitos de transporte : 8  
14.4 Grupo de embalagem : III  
14.5 Perigos para o ambiente : não

**Mikrochlor liquid**

- 14.6 Precauções especiais : Nenhum(a)  
para o utilizador  
14.7 Transporte a granel em : Não aplicável  
conformidade com o anexo II  
da Convenção Marpol 73/78  
e o Código IBC

**SECÇÃO 15: Informação sobre regulamentação**

**15.1 Regulamentação/legislação específica para a substância ou mistura em matéria de saúde, segurança e ambiente**

**Regulamentação doméstica**

Tomar nota da Directiva 94/33/CE sobre a protecção dos jovens no trabalho.

**15.2 Avaliação da segurança química**

Este produto contém substâncias relativamente às quais ainda são necessárias Avaliações de Segurança Química.

**SECÇÃO 16: Outras informações**

**Texto completo das Frases-R**

- R31 Em contato com ácidos liberta gases tóxicos.  
R34 Provoca queimaduras.  
R50 Muito tóxico para os organismos aquáticos.

**Texto completo das Demonstrações -H**

- H314 Causa severas queimaduras e danos oculares.  
H400 Muito tóxico para os organismos aquáticos.

**Texto completo das outras siglas**

Preparado por : Regulatory Affairs

Os números mencionados na Ficha de Segurança estão dados no formato: 1 ,000,000 = 1 milhão e 1,000 = 1 milhar. 0.1 = uma décima , e 0.001 = uma milésima.

INFORMAÇÕES REVISTAS: Alterações significativas nos regulamentos e informações de saúde para esta revisão são indicadas por uma barra na margem esquerda do MSDS.

A informação fornecida nesta ficha de segurança é a mais correta disponível na data da sua publicação. A informação prestada destina-se apenas a orientar o uso, manuseio, processamento, armazenamento, transporte e eliminação com segurança e não deve ser considerada garantia ou especificação de qualidade. A informação refere-se apenas ao produto designado e, a menos que tal seja especificado no texto, pode não ser válida se o mesmo produto for utilizado em qualquer combinação com outros produtos ou processos.

**ANEXO: CENÁRIOS DE EXPOSIÇÃO**

Substâncias DPD+  
:

De acordo com as regras DPD+, as seguintes substâncias são as substâncias principais que contribuem para o Cenário de Exposição da mistura:

**Mikrochlor liquid**

Via	Substância	No. CAS	No. EINECS
Ingestão	hipoclorito de sódio	7681-52-9	231-668-3
Inalação	hipoclorito de sódio	7681-52-9	231-668-3
Dérmico	hipoclorito de sódio	7681-52-9	231-668-3
Olhos	hipoclorito de sódio	7681-52-9	231-668-3
ambiente aquático	hipoclorito de sódio	7681-52-9	231-668-3

Propriedades físicas das Substâncias DPD+:

Substância	Pressão de vapor	Hidrossolubilidade	Pow	Massa Molar
hipoclorito de sódio	25 hPa	1,000 g/l		

Para calcular se as Condições de Operação do utilizador a jusante e as Medidas de Gestão de Risco são seguras, calcular o seu factor de risco na seguinte página web:

[www.ecetoc.org/tra](http://www.ecetoc.org/tra)

**Título curto do cenário de exposição** : **Desinfeção de água de processo em áreas agroalimentares – processo manual**

**Descritores de utilizações**

- Principais grupos de utilizadores : Utilizações profissionais: Domínio público (administração, educação, actividades recreativas, serviços, artes e ofícios)
- Sectores de utilização final : **SU22:** Utilizações profissionais: Domínio público (administração, educação, actividades recreativas, serviços, artes e ofícios)
- Categorias de processamentos : **PROC10:** Aplicação ao rolo ou à trincha  
**PROC8a:** Transferência de substâncias ou preparações (carga/ descarga) de/ para recipientes/ grandes contentores em instalações não destinadas a esse fim  
**PROC13:** Tratamento de artigos por banho(mergulho) e vazamento
- Categorias de produto : **PC35:** Produtos de lavagem e de limpeza (incluindo produtos à base de solventes)
- Categorias de Libertação para o Ambiente : **ERC8a:** Utilização dispersiva e generalizada, em interiores, de auxiliares de processamento em sistemas abertos