

Ficha de Informações de Segurança de Produtos
Químicos - FISPQ
De acordo com a NBR 14725-4:2014

Data da revisão 03.12.2015

Versão 4.1

SEÇÃO 1. Identificação do produto e da empresa**1.1 Identificador do produto**

No. de catálogo	105614
Nome do produto	Solução de hipoclorito de sódio (6-14% de cloro activo)
Número de registro REACH	Este produto é uma preparação. Número de registro REACH vide o capítulo 3.

1.2 Usos identificados da substância ou mistura e usos não recomendados

Usos identificados	Reagente para análise Para informações adicionais sobre os usos, por favor consulte o portal Merck Chemicals (www.merckgroup.com).
--------------------	---

1.3 Detalhes do fornecedor da Ficha de Informação de Segurança de Produto Químico - FISPQ

Empresa	Merck S/A * Brasil * Rua Torre Eiffel, 100 - Parque Rincão - Gleba A Cotia - CEP: 06705-481 - São Paulo - SP * tel/fax: +55 11 3127-7389
---------	--

1.4 Número do telefone de emergência	Suatrans: : 0800 707 7022 / 0800 17 2020
--------------------------------------	--

SEÇÃO 2. Identificação de perigos**2.1 Classificação da substância ou mistura****Classificação (de acordo com a ABNT 14725-2)**

Corrosivo para a pele, Categoria 1B, H314
Perigoso ao ambiente aquático – Agudo., Categoria 1, H400
Para obter o texto completo das frases de perigo mencionadas nesta seção, consulte a seção 16.

Classificação (67/548/CEE ou 1999/45/CE)

C	Corrosivo	R34
		R31
	Perigoso para o meio ambiente	R50

Para o texto completo sobre as frases R mencionadas nesta Seção, ver a Seção 16.

2.2 Elementos do rótulo**Rotulagem (de acordo com a ABNT 14725-2)***Pictogramas de risco**Palavra de advertência*

Perigo

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos - FISPQ
De acordo com a NBR 14725-4:2014

No. de catálogo 105614
Nome do produto Solução de hipoclorito de sódio (6-14% de cloro activo)

Frases de perigo

H314 Provoca queimadura severa à pele e dano aos olhos.
H400 Muito tóxico para os organismos aquáticos.
EUH031 Em contato com ácidos, libera gases tóxicos.

Frases de precaução

Prevenção
P273 Evite a liberação para o meio ambiente.
P280 Use luvas de proteção/roupa de proteção/ proteção ocular/proteção facial.
Resposta de emergência
P301 + P330 + P331 EM CASO DE INGESTÃO: Enxague a boca. NÃO provoque vômito.
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.
P308 + P310 EM CASO DE exposição ou suspeita de exposição: Contacte imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS ou um médico.

Rótulagem reduzida (≤125 ml)

Pictogramas de risco



Palavra de advertência

Perigo

Frases de perigo

H314 Provoca queimadura severa à pele e dano aos olhos.

Frases de precaução

P280 Use luvas de proteção/roupa de proteção/ proteção ocular/proteção facial.
P301 + P330 + P331 EM CASO DE INGESTÃO: Enxague a boca. NÃO provoque vômito.
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.
P308 + P310 EM CASO DE exposição ou suspeita de exposição: Contacte imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS ou um médico.

2.3 Outros perigos

Não conhecidos.

SEÇÃO 3. Composição e informações sobre os ingredientes

Natureza química Solução aquosa

3.1 Substância

Não aplicável

3.2 Mistura

Componentes perigosos (de acordo com a ABNT 14725-2)

Nome químico (Concentração)

Nº CAS	Número de registo	Classificação
Solução de hipoclorito de sódio (>= 10 % - < 20 %)		
7681-52-9	*)	

Corrosivo para a pele, Categoria 1B, H314
Perigoso ao ambiente aquático – Agudo., Categoria 1, H400
Fator M: 10

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos - FISPQ
De acordo com a NBR 14725-4:2014

No. de catálogo 105614
Nome do produto Solução de hipoclorito de sódio (6-14% de cloro activo)

*) Não há número de registro disponível para essa substância, uma vez que a substância ou a utilização da mesma são isentas de registro de acordo com o Artigo 2 da norma REACH (CE) No. 1907/2006, a tonelagem anual não exige registro ou o registro está previsto para um prazo posterior.

Para obter o texto completo das frases de perigo mencionadas nesta seção, consulte a seção 16.

Componentes perigosos (1999/45/CE)

Nome químico (Concentração)

Nº CAS Classificação

Solução de hipoclorito de sódio ($\geq 10\%$ - $< 20\%$)

7681-52-9 R31

C, Corrosivo; R34

N, Perigoso para o ambiente; R50

Fator M: 10

Para o texto completo sobre as frases R mencionadas nesta Seção, ver a Seção 16.

SEÇÃO 4. Medidas de primeiros-socorros

4.1 Descrição das medidas de primeiros-socorros

Recomendação geral

O prestador de primeiros socorros deve se proteger.

Depois de inalar: Exposição ao ar fresco. Chamar um médico.

Após o contato com a pele: lavar com água em abundância. Remover imediatamente roupas contaminadas. Esfregar com polietilenoglicol 400 se disponível. Chamar o médico imediatamente.

Após contacto com os olhos: Enxaguar abundantemente com água. Consultar imediatamente um oftalmologista.

Após ingestão: fazer a vítima beber água (dois copos no máximo), evitar vômito (risco de perfuração!). Chamar o médico imediatamente. Não tentar neutralizar o agente tóxico.

4.2 Sintomas e efeitos mais importantes, agudos e retardados

Irritação e corrosão, Tosse, Respiração superficial, Perigo de cegueira!

4.3 Indicação da atenção médica imediata e do tratamento especial necessário

Não existem informações disponíveis.

SEÇÃO 5. Medidas de combate a incêndio

5.1 Meios de extinção

Meios adequados de extinção

Adapte as medidas de combate a incêndios às condições locais e ao ambiente que esta situado ao seu redor.

Agentes de extinção inadequados

Nenhuma limitação de agentes extintores é dada para essa substância/mistura.

5.2 Riscos especiais resultantes da substância ou da mistura

Não combustível.

Possibilidade de formação de fumos perigosos em caso de incêndio nas zonas próximas.

Um incêndio pode provocar o desenvolvimento de:

Cloro de hidrogênio gasoso

5.3 Precauções para bombeiros

No. de catálogo 105614
Nome do produto Solução de hipoclorito de sódio (6-14% de cloro activo)

Equipamentos especiais para proteção das pessoas envolvidas no combate a incêndio.

Não ficar na zona de perigo sem aparelhos respiratórios autônomos apropriados para respiração independente do ambiente. De forma a evitar o contacto com a pele, mantenha uma distância de segurança e utilize vestuário protetor adequado.

Informações complementares

Suprimir (abater) com jatos de água os gases, vapores e névoas. Evitar a contaminação da água de superfície e da água subterrânea com a água de combate a incêndios.

SEÇÃO 6. Medidas de controle para derramamento ou vazamento

6.1 Precauções pessoais, equipamentos de proteção e procedimentos de emergência

Recomendações para pessoal não envolvido com emergências: Evitar o contacto com a substância. Não respirar vapores nem aerossóis. Assegurar ventilação adequada. Evacuar a área de perigo, observar os procedimentos de emergência, consultar um especialista.

Recomendações para atendentes de emergências: Equipamento protetor, vide seção 8.

6.2 Precauções ambientais

Não despejar os resíduos no esgoto.

6.3 Métodos e materiais de contenção e limpeza

Cobrir ralos. Recolher, emendar e bombear vazamentos.

Observar as possíveis restrições de material (vide seções 7 e 10).

Absorver com absorvente e neutralizante de líquidos (p.ex., Chemisorb® OH⁻(Art. 101596).

Proceder à eliminação de resíduos. Limpar a área afectada.

6.4 Consulta a outras seções

Indicações sobre tratamento de dejetos, vide seção 13

SEÇÃO 7. Manuseio e armazenamento

7.1 Precauções para manuseio seguro

Recomendações para manuseio seguro

Observar os avisos dos rótulos.

Medidas de higiene

Mudar imediatamente a roupa contaminada. Profilaxia cutânea. Depois de terminar o trabalho, lavar as mãos e a cara.

7.2 Condições para armazenamento seguro, incluindo incompatibilidades

Condições de armazenamento

Pode dar-se decomposição com formação de produtos gasosos, especialmente após um período de armazenamento prolongado. Fechar os recipientes de modo a permitir o escape da pressão interna (p.ex., válvula de descompressão).

Exigências para áreas de estocagem e recipientes

Não utilizar recipientes metálicos.

Hermeticamente fechado. Ao abrigo da luz.

Temperatura recomendada de armazenamento, consulte na etiqueta de produto.

7.3 Utilizações finais específicas

Nenhum uso específico é previsto além dos mencionados na sessão 1.2.

No. de catálogo 105614
Nome do produto Solução de hipoclorito de sódio (6-14% de cloro activo)

SEÇÃO 8. Controle de exposição e proteção individual

8.1 Parâmetros de controle

Não contém substâncias com valores limites de exposição ocupacional.

8.2 Controles da exposição

Medidas de controle de engenharia

Medidas técnicas e operações de trabalho adequadas devem ter prioridade sobre o uso de equipamento de proteção pessoal.

Vide seção 7.1.

Medidas de proteção individual

As características dos meios de proteção para o corpo devem ser seleccionadas em função da concentração e da quantidade das substâncias tóxicas de acordo com as condições específicas do local de trabalho. A resistência dos meios de proteção aos agentes químicos deve ser esclarecida junto dos fornecedores.

Proteção para a pele/olhos

Óculos de segurança bem ajustados

Proteção das mãos

contacto total:

Substância da luva:	Borracha nitrílica
Espessura da luva:	0,11 mm
Pausa:	> 480 min

contacto com salpicos:

Substância da luva:	Borracha nitrílica
Espessura da luva:	0,11 mm
Pausa:	> 480 min

As luvas de protecção a usar têm que obedecer às especificações da directiva EC 89/686/EEC e do padrão resultante EN374, por exemplo KCL 741 Dermatril® L (contacto total), KCL 741 Dermatril® L (contacto com salpicos).

As ruturas acima descritas foram determinadas pelo KCL em testes de laboratório seg. a EN374 com amostras dos tipos de luvas recomendados.

Esta recomendação aplica-se apenas ao produto descrito na ficha de dados de segurança por nós fornecida bem como para a aplicação especificada. Quando houver dissolução ou mistura com outras substâncias e sob as devidas condições houver desvios aos descritos na EN374 por favor contactar o fornecedor de luvas com marcação CE (ex: KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: www.kcl.de).

Outro equipamento de protecção

roupa de protecção

Protecção respiratória

necessário em caso de formação de vapores/aerossóis.

Tipo de Filtro recomendado: Filtro B-(P3)

O empresário deve assegurar que a manutenção, limpeza e teste dos dispositivos de protecção respiratória sejam executados de acordo com as instruções do produtor. Estas medidas devem ser adequadamente documentadas.

Controles de riscos ambientais

Não despejar os resíduos no esgoto.

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos - FISPQ
De acordo com a NBR 14725-4:2014

No. de catálogo 105614
Nome do produto Solução de hipoclorito de sódio (6-14% de cloro activo)

SEÇÃO 9. Propriedades físicas e químicas

9.1 Informações sobre propriedades físico-químicas básicas

Estado físico	líquido
Cor	verde-claro
Odor	a cloro
Limite de Odor	Não existem informações disponíveis.
pH	12 - 13 em 20 °C
Ponto de fusão	-20 °C
Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição	102 °C em 1.013 hPa
Ponto de fulgor	Não aplicável
Taxa de evaporação	Não existem informações disponíveis.
Inflamabilidade (sólido, gás)	Não existem informações disponíveis.
Limite inferior de explosividade	Não aplicável
Limite superior de explosividade	Não aplicável
pressão de vapor	20 hPa em 20 °C
Densidade relativa do vapor	Não existem informações disponíveis.
Densidade	1,22 - 1,25 g/cm ³ em 20 °C
Densidade relativa	Não existem informações disponíveis.
Solubilidade em água	em 20 °C solúvel
Coeficiente de partição (n-octanol/água)	Não existem informações disponíveis.
Temperatura de autoignição	Não existem informações disponíveis.
Temperatura de decomposição	Destilável, sem decomposição, à pressão normal.
Viscosidade, dinâmica	2,8 mPa.s em 20 °C
Riscos de explosão	Não classificado como explosivo.

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos - FISPQ
De acordo com a NBR 14725-4:2014

No. de catálogo 105614
Nome do produto Solução de hipoclorito de sódio (6-14% de cloro activo)

Propriedades oxidantes não

9.2 Outras informações

Temperatura de ignição Não aplicável

SEÇÃO 10. Estabilidade e reatividade

10.1 Reatividade

Vide seção 10.3.

10.2 Estabilidade química

sensível à acção do calor
Sensibilidade à luz
Sensível ao ar.

10.3 Possibilidade de reações perigosas

Perigo de explosão am presença de:

ácidos, ácido clorídrico, gases nitrosos, Cloro, Ácido nítrico, Cianetos, Oxidantes, Agentes reductores, ácido oxálico, Substâncias Orgânicas, Metanol, ureia, Anidrido acético, Amoníaco, Aminas, ácido fórmico

Risco de inflamação ou formação de gases ou vapores inflamáveis com:
arsénio

10.4 Condições a serem evitadas

Evitar choques e atrito.

10.5 Materiais incompatíveis

não existem indicações

10.6 Produtos de decomposição perigosa

em caso de incêndio: vide o capítulo 5°.

SEÇÃO 11. Informações toxicológicas

11.1 Informações sobre efeitos toxicológicos

Mistura

Toxicidade aguda oral

Sintomas: Se ingerido, queimaduras severas na boca e garganta, assim como perfuração do esôfago e do estômago.

Toxicidade aguda - Inalação

Sintomas: irritação das mucosas, Tosse, Respiração superficial, Possíveis conseqüências:, lesão das vias respiratórias, A inalação pode provocar edemas nas vias respiratórias.

Toxicidade aguda - Dérmica

Esta informação não está disponível.

Irritação da pele

Mistura provoca queimaduras.

Irritação nos olhos

Mistura causa danos oculares graves. Perigo de cegueira!

Sensibilização

Esta informação não está disponível.

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos - FISPQ
De acordo com a NBR 14725-4:2014

No. de catálogo 105614
Nome do produto Solução de hipoclorito de sódio (6-14% de cloro activo)

Mutagenicidade em células germinativas

Esta informação não está disponível.

Carcinogenicidade

Esta informação não está disponível.

Toxicidade à reprodução

Esta informação não está disponível.

Teratogenicidade

Esta informação não está disponível.

Toxicidade sistêmica de órgão-alvo específico - exposição única

Esta informação não está disponível.

Toxicidade sistêmica de órgão-alvo específico - exposição repetida

Esta informação não está disponível.

Perigo por aspiração.

Esta informação não está disponível.

11.2 Informações complementares

Outras propriedades perigosas não podem ser excluídas.

Manusear de acordo com as boas práticas industriais de higiene e segurança.

Componentes

Solução de hipoclorito de sódio

Toxicidade aguda oral

DL50 Ratazana: 8.200 mg/kg
(IUCLID)

Irritação da pele

Coelho
Resultado: Provoca queimaduras.

(Ficha de datos de seguridad externa)

Irritação nos olhos

Coelho
Resultado: Provoca queimaduras.

(IUCLID)

Sensibilização

Teste de sensibilização: Cobaia
Resultado: negativo

(IUCLID)

Experiência humana

Resultado: negativo

(IUCLID)

Mutagenicidade em células germinativas

Genotoxicidade in vitro

Teste de Ames
Bacillus subtilis
Resultado: negativo

(IUCLID)

SEÇÃO 12. Informações ecológicas

Mistura

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos - FISPQ
De acordo com a NBR 14725-4:2014

No. de catálogo 105614
Nome do produto Solução de hipoclorito de sódio (6-14% de cloro activo)

12.1 Toxicidade

Não existem informações disponíveis.

12.2 Persistência e degradabilidade

Biodegradabilidade

Os métodos para determinação da degradabilidade biológica não são aplicáveis às substâncias inorgânicas.

12.3 Potencial bioacumulativo

Não existem informações disponíveis.

12.4 Mobilidade no solo

Não existem informações disponíveis.

12.5 Resultados da avaliação PBT e vPvB

A(s) substância(s) da mistura não cumpre(m) os critérios para PBT ou vPv B conforme a Norma (CE) No. 1907/2006, Anexo XIII ou não foi realizada u ma avaliação PVT/vPvB.

12.6 Outros efeitos adversos

Informações ecológicas adicionais

Não obstante a diluição, ainda forma misturas cáusticas com a água. Efeito prejudicial devido à mudança do pH.

A descarga no meio ambiente deve ser evitada.

Componentes

Solução de hipoclorito de sódio

Toxicidade para os peixes

CL50 Pimephales promelas (vairão gordo): 0,08 mg/l; 96 h
(calculado em substância pura) (ECOTOX Database)

Toxicidade em daphnias e outros invertebrados aquáticos.

CE50 Daphnia magna (pulga d'água ou dáfnia): 0,04 mg/l; 48 h
(calculado em substância pura) (ECOTOX Database)

Toxicidade para as bactérias

CE50 Photobacterium phosphoreum (bactérias bioluminescentes): 100 mg/l; 15 min
(calculado em substância pura) (Literatura)

Biodegradabilidade

Os métodos para determinação da degradabilidade biológica não são aplicáveis às substâncias inorgânicas.

Fator M

10

No. de catálogo 105614
Nome do produto Solução de hipoclorito de sódio (6-14% de cloro activo)

SEÇÃO 13. Considerações sobre tratamento e disposição

Métodos de tratamento de resíduos

Os dejetos devem ser descartados em conformidade com regulamentações nacionais e locais. Mantenha as substâncias químicas em seus recipientes originais. Não misturar com outros dejetos. O manuseio de recipientes sujos deve ser realizado da mesma forma que o do produto em si.

As frases de perigo e de precaução apresentadas no rótulo também se aplicam a qualquer resíduo deixado na embalagem. A disposição não controlada ou reciclagem desta embalagem não é permitida e pode ser perigosa.
Deve ser incinerado em instalação de incineração adequada pelas autoridades competentes.

SEÇÃO 14. Informações sobre transporte

Transporte terrestre (ADR/RID)

14.1 Número ONU	UN 1791
14.2 Nome apropriado para embarque	HYPOCHLORITE SOLUTION (SODIUM HYPOCHLORITE)
14.3 Classe de risco	8
14.4 Grupo de embalagem	II
14.5 Perigoso para o meio ambiente	sim
14.6 Precauções especiais para os usuários	sim
Código de restrição para túneis	E

Transporte fluvial (ADN)

Não relevante

Transporte aéreo (IATA)

14.1 Número ONU	UN 1791
14.2 Nome apropriado para embarque	HYPOCHLORITE SOLUTION
14.3 Classe de risco	8
14.4 Grupo de embalagem	II
14.5 Perigoso para o meio ambiente	sim
14.6 Precauções especiais para os usuários	sim Não permitido para transporte

Transporte marítimo (IMDG)

14.1 Número ONU	UN 1791
14.2 Nome apropriado para embarque	HYPOCHLORITE SOLUTION (SODIUM HYPOCHLORITE)
14.3 Classe de risco	8
14.4 Grupo de embalagem	II
14.5 Perigoso para o meio ambiente	sim

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos - FISPQ
De acordo com a NBR 14725-4:2014

No. de catálogo 105614
Nome do produto Solução de hipoclorito de sódio (6-14% de cloro activo)

14.6 Precauções especiais para os usuários sim

EmS F-A S-B

14.7 Transporte em massa de acordo com o Anexo II de MARPOL 73/78 e do Código IBC
Não relevante

SEÇÃO 15. Regulamentações

15.1 Normas de segurança, saúde e ambientais específicas para a substância ou mistura

Regulamentações da UE

Legislação nacional

Classe de armazenagem 8B

15.2 Avaliação de segurança química

Não foi realizada uma avaliação de segurança química conforme a regulamentação UE REACH N° 1907/2006 para este produto.

SEÇÃO 16. Outras informações

Texto completo das Declarações H mencionadas nas seções 2 e 3.

H314 Provoca queimadura severa à pele e dano aos olhos.
H400 Muito tóxico para os organismos aquáticos.

Texto das frases-R referidas nos títulos 2 e 3

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

Recomendação de treinamento

Proporcione informações, instruções e treinamento adequados para os operadores.

Rotulagem

Pictogramas de risco



Palavra de advertência

Perigo

Frases de perigo

H314 Provoca queimadura severa à pele e dano aos olhos.
H400 Muito tóxico para os organismos aquáticos.
EUH031 Em contato com ácidos, libera gases tóxicos.

Frases de precaução

Prevenção

P273 Evite a liberação para o meio ambiente.

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

Resposta de emergência

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos - FISPQ
De acordo com a NBR 14725-4:2014

No. de catálogo 105614
Nome do produto Solução de hipoclorito de sódio (6-14% de cloro activo)

P301 + P330 + P331 EM CASO DE INGESTÃO: Enxague a boca. NÃO provoque vômito.
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.
P308 + P310 EM CASO DE exposição ou suspeita de exposição: Contacte imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS ou um médico.

Rotulagem (67/548/CEE ou 1999/45/CE)

Símbolo(s):  C Corrosivo
 N Perigoso para o ambiente
R - Frase(s) 31-34-50 Em contato com ácidos libera gases tóxicos. Provoca queimaduras. Muito tóxico para os organismos aquáticos.
Frase(s) - S 26-28-36/37/39-45-50-61 No caso de contato com os olhos, lavar imediata e abundantemente com água e consultar um especialista. Após contato com a pele, lavar imediata e abundantemente com água. Usar roupas de proteção, luvas e equipamento protetor para os olhos e rosto adequados. Nos casos de acidente ou indisposição, consultar imediatamente o médico (se possível, mostrar-lhe o rótulo). Não misturar com ácidos. Evitar a liberação para o ambiente. Obter instruções específicas/fichas de segurança.

Rótulagem reduzida (≤125 ml)

Símbolo(s):  C Corrosivo
 N Perigoso para o ambiente
R - Frase(s) 34 Provoca queimaduras.
Frase(s) - S 26-36/37/39-45 No caso de contato com os olhos, lavar imediata e abundantemente com água e consultar um especialista. Usar roupas de proteção, luvas e equipamento protetor para os olhos e rosto adequados. Nos casos de acidente ou indisposição, consultar imediatamente o médico (se possível, mostrar-lhe o rótulo).

Legenda das abreviações e acrônimos

As abreviaturas e acrônimos utilizados podem ser consultados em <http://www.wikipedia.org>.

As indicações baseiam-se no nível actual dos nossos conhecimentos e servem para a caracterização do produto no que se refere às medidas de segurança a tomar. Estas indicações não implicam qualquer garantia de propriedades do produto descrito.