

**REMOVEDOR DE CALCÁRIO EM VIDROS**

Data de emissão: 01-03-2012

Data de revisão: 18-06-2014 REV01

**1. IDENTIFICAÇÃO DA SUBSTÂNCIA / PREPARAÇÃO E DA SOCIEDADE / EMPRESA**

NOME DO PRODUTO REFERÊNCIA	REMOVEDOR DE CALCÁRIO EM VIDROS NWCR3140
USO DA SUBSTÂNCIA / PREPARAÇÃO	Solução ácida para remoção de gorduras e calcário
FORNECEDOR / FABRICANTE	Hispanor, Produtos Industriais, Lda Rua das Indústrias, Lote 12 – Frossos 4700-152 Braga Tel. 253 300 340 Fax. 253 625 560 E-mail: info@hispanor.pt
TELEFONE DE EMERGÊNCIA	808 250 143

**2. IDENTIFICAÇÃO DO PERIGO**

CLASSIFICAÇÃO DA SUBSTÂNCIA / PREPARADO

Classificação em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1272/2008

H314: Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves.

Classificação segundo a Diretiva 67/548/CEE e a Diretiva 99/45/CE

C: Corrosivo

R34: Provoca queimaduras

Outros perigos

Não existe mais informação disponível.

Método de classificação

A classificação está de acordo com as listas publicadas pela União Europeia mas foi completada com dados da literatura especializada bem como com informações dos fornecedores das matérias-primas e fabricante.

Informação adicional

Não existe informação adicional.

ROTULAGEM

Rotulagem de acordo com o Regulamento CLP

O produto foi classificado e rotulado de acordo com as Diretivas da União Europeia e respetiva legislação nacional.

**REMOVEDOR DE CALCÁRIO EM VIDROS**

Data de emissão: 01-03-2012

Data de revisão: 18-06-2014 REV01

Pictogramas de Perigo

GHS05

Palavra-sinal

Perigo

Advertências de Perigo:

H300: Mortal por ingestão.

H310: Mortal em contacto com a pele.

H314: Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves.

H330: Mortal por inalação.

Recomendações de Prudência:

P102: Manter fora do alcance das crianças.

P405: Armazenar em local fechado à chave.

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.

P309+P311: EM CASO DE exposição ou de indisposição: contacte um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS ou um médico.

Rotulagem específica para certas preparações

Contém: Ácido fluorídrico (CAS 7664-39-3); Ácido fosfórico (CAS 7664-38-2)

**3. COMPOSIÇÃO / INFORMAÇÃO SOBRE OS COMPONENTES**

Caracterização química: Mistura

Descrição: Mistura das substâncias listadas com e corantes em solução aquosa

## COMPONENTES PERIGOSOS

Classificação segundo o Regulamento (CE) 1272/2008 (CLP) e a Diretiva 99/45/CE (e sucessivas modificações e adaptações).

1 IDENTIFICAÇÃO	<b>Ácido fluorídrico</b>
CAS	7664-39-3
EINECS	231-634-8
Conc. %	<7
Classificação DPD/DSD:	T+, R26/27/28; C, R35
Classificação CLP:	Acute Tox. 2, H300; Acute Tox. 1, H310; Skin Corr. 1B, H314; Acute Tox. 2, H330
2 IDENTIFICAÇÃO	<b>Ácido fosfórico</b>
CAS	7664-38-2
EINECS	231-633-2
Conc. %	<10
Classificação DPD/DSD:	C, R34
Classificação CLP:	Skin Corr. 1B, H314

O texto completo com as frases de Risco (R) e as advertências de perigo (H) encontram-se na secção 16 da ficha.

**REMOVEDOR DE CALCÁRIO EM VIDROS**

Data de emissão: 01-03-2012

Data de revisão: 18-06-2014 REV01

**4. MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS**Medidas gerais

No caso de necessitar de assistência médica, mostrar ao médico o rótulo ou a ficha de segurança do produto. Caso a vítima se encontre inconsciente colocá-la em posição de decúbito lateral. Não dar líquidos ou induzir o vômito, caso a vítima se encontre inconsciente ou com convulsões.

Inalação

Levar o intoxicado para fora da atmosfera contaminada, para o ar puro. Tirar as roupas contaminadas. Manter a vítima aquecida. Consultar o médico.

Ingestão

Lave a boca imediatamente com água. Procurar imediatamente assistência médica.

Pele

Tirar todas as roupas e calçado contaminado. Lavar a pele abundantemente com água corrente durante 15 a 30 minutos. Lavar cuidadosamente a pele afetada com água e sabão. Consultar o médico.

Olhos

Lavar abundantemente com água (com um fio de água) mantendo as pálpebras separadas, pelo menos durante 20 minutos. Consultar imediatamente um oftalmologista.

Indicações para o médico

Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados: Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais: Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

**5. MEDIDAS DE COMBATE DA INCÊNDIOS**Meios adequados de extinção

Produto não inflamável. Espuma, dióxido de carbono ou água nebulizada.

Meios de extinção não-adequados

Jatos de água.

Perigos resultantes da exposição

O produto não sustenta a combustão. Podem formar-se óxidos de carbono e vapores irritantes durante o incêndio.

Equipamento especial de proteção para pessoal de combate a incêndios

Utilizar equipamento de combate adaptado ao tamanho do incêndio.

**6. MEDIDAS DE LIBERTAÇÃO ACIDENTAL**Precauções pessoais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência

Manter as pessoas desprotegidas afastadas. Usar equipamento de proteção. Assegurar boa ventilação. Evitar o contacto com pele, olhos e vestuário.

Precauções ambientais

Evitar que penetre na canalização / águas superficiais / águas subterrâneas.

Métodos de limpeza

Assegurar boa ventilação. Recolher com material de absorção de líquidos: areia, diatomite, serradura, etc. Lavar o restante com água e detergente. Eliminar os resíduos de produto e de produtos de limpeza de acordo com as normas locais e nacionais. Não eliminar para águas residuais ou esgotos.

**REMOVEDOR DE CALCÁRIO EM VIDROS**

Data de emissão: 01-03-2012

Data de revisão: 18-06-2014 REV01

Para informações sobre uma manipulação segura, ver o capítulo 7.

Para informações referentes ao equipamento de proteção individual, ver o capítulo 8.

Para informações referentes à eliminação residual, ver o capítulo 13.

**7. MANUSEAMENTO E ARMAZENAGEM**Manuseamento

Manter fora do alcance de crianças. Respeitar as regras de Higiene e Segurança no local de trabalho.

Armazenagem

Armazenar em recipientes bem fechados, em local fresco e seco.

Utilizações específicas

Solução ácida para remoção de gorduras e calcário.

**8. CONTROLO DA EXPOSIÇÃO / PROTEÇÃO PESSOAL**

## VALORES-LIMITE DE EXPOSIÇÃO

Componentes cujos valores-limite requerem monitorização no local de trabalho:

1 IDENTIFICAÇÃO	<b>7664-39-3 Ácido fluorídrico</b>
TLV-TWA	0,5 ppm; 0,37 mg/m <sup>3</sup>
TLV-STEL	2,0 ppm; 1,5 mg/m <sup>3</sup>
2 IDENTIFICAÇÃO	<b>7664-38-2 Ácido fosfórico</b>
IOELV TWA	1 mg/m <sup>3</sup>
IOELV STEL	2 mg/m <sup>3</sup>
DNEL/DMEL (inalação)	longo prazo - efeito local 2,92 mg/m <sup>3</sup> (trabalhador)
DNEL/DMEL(inalação)	longo prazo, efeito local: 0,73 mg/m <sup>3</sup> (população geral)
PNEC (água doce)	pH 6-9

Medidas gerais de proteção e higiene

Não comer, beber ou fumar durante a utilização do produto. Lavar as mãos nos intervalos e no final do trabalho. Retirar a roupa e calçado contaminado com o produto. Mantenha o local e os utensílios de trabalho limpos. Assegurar a ventilação geral dos locais do trabalho. Os equipamentos de proteção individual devem ser: - cómodos, robustos e leves; - adaptáveis, sempre que possam ser usados por mais que um trabalhador; - fiáveis, ao longo de toda a sua vida; - adequados ao risco a que os trabalhadores estão expostos; - adequados às condições de trabalho; - de fácil manutenção; - homologados e certificados sempre que possível. Nota: A utilização do equipamento de proteção individual é recomendada em função do produto, e não dispensa a implementação das medidas de proteção coletiva necessárias e determinadas pela avaliação de risco a realizar no posto de trabalho.

Equipamento de proteção

<b>Pele:</b>	Utilizar vestuário de proteção e botas de trabalho.
<b>Olhos:</b>	Óculos de proteção com painéis laterais
<b>Mãos:</b>	Ao selecionar as luvas considerar que sejam: - estanque aos produtos manuseados; - resistente à degradação por ação de produtos químicos; - mecanicamente resistente a cortes e perfurações que comprometam ou anulem a sua estanquicidade. O material das luvas depende do tipo produto, do tempo de penetração, da taxa de difusão e a degradação do material. De acordo com a Norma NP2310 (1989), pode ser recomendado utilizar luvas da Classe A para Risco

**REMOVEDOR DE CALCÁRIO EM VIDROS**

Data de emissão: 01-03-2012

Data de revisão: 18-06-2014 REV01

**Sistema respiratório:** Em locais confinados, ou com elevada contaminação (acumulação de gases, vapores ou aerossóis) e/ou com deficiência de oxigénio, utilizar aparelho isolante (máscara de respiração autónoma. Nas outras situações utilizar aparelho filtrante, com filtro adequado.

Controlos de exposição ambiental

Evitar que penetre na canalização / águas superficiais / águas subterrâneas.

**9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS**

Aspeto:	Líquido
Cor:	Vermelho
Odor:	Característico
Ph:	1 – 2
Ponto de fusão:	0°C
Ponto de ebulição:	-
Ponto de inflamação:	-
Solubilidade em água:	Miscível
Densidade:	1,01-1,03 g/ml
Viscosidade:	Não disponível

Informação adicional

Informação não disponível.

**10. ESTABILIDADE E REACTIVIDADE**Estabilidade

Estável sob condições normais de uso e armazenagem.

**Condições a evitar:** Manter afastado da luz solar direta e temperaturas altas.

**Reações Perigosas:** O produto reage em contacto com bases fortes. Em contacto com metais pode libertar hidrogénio.

**Matérias a evitar:** Bases fortes e metais.

**Produtos de decomposição perigosos:** Como consequência de decomposição térmica, podem formar-se produtos perigosos.

**11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS**

## TOXICIDADE AGUDA

Componentes classificados com toxicidade aguda:

1 IDENTIFICAÇÃO	<b>7664-39-3 Ácido fluorídrico</b>
LD50 (oral)	2600 mg/kg (rato) (OECD 423)

Efeito de irritabilidade primário

**Pele:** Irritante e corrosivo

**Olhos:** Irritante e corrosivo

**Sensibilização:** Não são conhecidos efeitos sensibilizantes.

Avisos adicionais de toxicologia

Ingestão e inalação podem causar náusea, irritação e queimaduras.

Produto sem ingredientes listados como carcinogénico, mutagénicos ou tóxicos para a reprodução em concentração relevante.

**REMOVEDOR DE CALCÁRIO EM VIDROS**

Data de emissão: 01-03-2012

Data de revisão: 18-06-2014 REV01

O produto apresenta os seguintes perigos com base no método de cálculo utilizado na Diretiva comunitária de classificação de preparações, nos termos da última versão em vigor.

C: Corrosivo

**12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS**

## ECOTOXICIDADE

Componentes com potencial ecotóxico:

## Produto (indicações do fornecedor)

LC50 (96h) peixe:	3-3,25 mg/l ( <i>Lepomis macrochirus</i> )
EC50 (48h)	>100 mg/l ( <i>Daphnia magna</i> )
EC50 (72h)	> 100 mg/l ( <i>Desmodesmus subspicatus</i> )
NOEC (72h)	100 mg/l ( <i>Desmodesmus subspicatus</i> )

Comportamento em sistema ambiental:

Mobilidade e potencial de bioacumulação: Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

Persistência e degradabilidade: biodegradável.

Informação ecotoxicológica adicional

Não permitir que alcance águas subterrâneas, aos cursos de água nem à canalização.

Tóxico para os peixes: pH baixo

Resultados da avaliação PBT e vPvB

PBT: Não aplicável

vPvB: Não aplicável

Outros efeitos adversos

Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

**13. CONSIDERAÇÕES RELATIVAS À ELIMINAÇÃO**Produto

Não permitir que alcance a canalização, esgotos ou águas residuais. Eliminação residual conforme o regulamento local e nacional.

Embalagens

Eliminação residual conforme o regulamento local e nacional.

Embalagens contaminadas

Não permitir que alcance a canalização, esgotos ou águas residuais. Eliminação residual conforme o regulamento local e nacional.

**REMOVEDOR DE CALCÁRIO EM VIDROS**

Data de emissão: 01-03-2012

Data de revisão: 18-06-2014 REV01

**14. INFORMAÇÕES RELATIVAS AO TRANSPORTE**Transportes terrestre ADR/ RID

ADR/RID Class: 8, C5

Rótulo: 8

Designação oficial de transporte: UN1760 – Líquido Corrosivo, NSA

Transporte marítimo IMDG:

IMDG Class: 8, C5

Rótulo: 8

Poluente marítimo: Não

Designação oficial de transporte: UN1760 – Líquido Corrosivo, NSA

Transporte aéreo ICAO-TI e IATA-DGR:

ICAO/IATA Class: 8, C5

Rótulo: 8

Designação oficial de transporte: UN1760 – Líquido Corrosivo, NSA

Tipo de embalagem (ADR, IMDG, IATA)

III

Precauções especiais para o utilizador

Atenção: Gases

Nº Kemler: -

Nº EMS: -

Transporte a granel em conformidade com o anexo II da Convenção Marpol 73/78 e o Código IBC

Não aplicável.

**REMOVEDOR DE CALCÁRIO EM VIDROS**

Data de emissão: 01-03-2012

Data de revisão: 18-06-2014 REV01

**15. INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÃO**Avaliação da segurança química

Não foi realizada nenhuma Avaliação de Segurança Química.

Resultados da avaliação PBT e mPmB

PBT: Não aplicável.

mPmB: Não aplicável.

**16. OUTRAS INFORMAÇÕES**NOTA PARA O USUÁRIO

A presente Ficha de Segurança foi preparada a partir dos dados fornecidos pelos produtores dos componentes e produto final e sumariza o total do conhecimento atual no que toca à informação de higiene e segurança na utilização, armazenamento e transporte do produto. Visto que a utilização do produto não pode ser controlada diretamente por nós, será obrigatório respeitar, sob sua responsabilidade, as leis e as disposições vigentes no que se refere à higiene e segurança. Não se assumem responsabilidade pelo uso indevido.

Advertências de Perigo

H300: Mortal por ingestão.

H310: Mortal em contacto com a pele.

H314: Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves.

H330: Mortal por inalação.

Frases de Risco

R26/27/28: Muito tóxico por inalação, em contacto com a pele e por ingestão.

R34: Provoca queimaduras

R35: Provoca queimaduras graves.

Modificações com respeito à revisão precedente:

Alterações às secções 2, 3 e 16

Nº Revisão: 01

Responsável:

Marta Mendonça (marta.mendonca@hispanor.pt)

Abreviaturas e Acrónimos:

Acc.: de acordo com

ACGIH: American Conference of Governmental Industrial Hygienists, EUA

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (Acordo Europeu sobre o Transporte de Mercadorias Perigosas por Estrada)

AGW: Arbeitsplatzgrenzwert (valor limite de exposição no local de trabalho)

AOEL: Acceptable Operator Exposure Level (nível de exposição aceitável para operador)

AOX: Compostos halogénios orgânicos adsorventes

Aprox.: Aproximadamente

ATE: Acute Toxicity Estimate (estimativa de toxicidade aguda)

BCF: Fator de Bioconcentração

BMGV: Biological Monitoring Guidance Value (valor de orientação de monitorização biológica)

BOD: Biochemical oxygen demand (necessidade bioquímica de oxigénio)

BOELV: Binding Occupational Exposure Limit Value (valor limite vinculativo de exposição ocupacional)

Bw: Body Weight (peso corporal)

CAS: Chemical Abstracts Service

CLP (EU-GHS) Classification, labelling and packaging (Sistema Harmonizado de Classificação na Europa)

CMR: Carcinogenic, Mutagenic, Reproductive toxic (carcinogénico, mutagénico ou com toxicidade reprodutiva)

COD: Chemical Oxygen Demand (necessidade química de oxigénio)

COV / VOC: Compostos Orgânicos Voláteis.

DMEL: Derived Minimum Effect Level (nível com mínimo efeito derivado)

DNEL: Derived No-Effect Level (nível sem efeito derivado)

DOC: Dissolved organic carbon (carbon orgânico dissolvido)

DPD: Dangerous Preparations Directive – Directiva Europeia 1999/45/EC de 31/05/1999

DSD: Dangeours Substances Directive – Diretiva Europeia 67/548/EEC de 27/06/1967

DT50: Dwell Time - 50% (redução de 50% da concentração inicial)

Dw: Dry Weight (peso seco)

EC/CE: Comunidade Europeia

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

EPA: United States Environmental Protection Agency, EUA

EU/UE: União Europeia

IATA: International Air Transport Association (Associação de Transporte Aéreo Internacional)

**REMOVEDOR DE CALCÁRIO EM VIDROS**

Data de emissão: 01-03-2012

Data de revisão: 18-06-2014 REV01

IBC: Intermediate Bulk Container (contentor intermédio)  
ICAO: International Civil Aviation Organization (Organização internacional de Aviação Civil)  
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods (Código Marítimo Internacional de Mercadorias Perigosas)  
IOELV: Indicative Occupational Exposure Limit Value (valor limite indicativo de exposição ocupacional)  
LC: Lethal Concentration (concentração letal)  
LC50: Lethal concentration, 50 percent (concentração letal, 50%)  
LCLo: lowest published lethal concentration (menor concentração letal publicada)  
LD50: Lethal dose, 50 percent (dose letal, 50%)  
LDLo: Lethal Dose Low (menor dose letal publicada)  
LOAEL: Lowest Observed Adverse Effect Level (nível mais baixo de efeitos adversos observados)  
LOEC: Lowest Observed Effect Concentration (concentração mais baixa de efeitos observados)  
LOEL: Lowest Observed Effect Level (nível mais baixo de efeitos observados)  
LQ: Limited Quantities (quantidades limitadas)  
MAC: Maximaal Aanvaarde Concentrati (concentração máxima aceitável)  
MAK: Maximale Arbeitsplatz-Konzentration (concentração máxima no local de trabalho)  
MAL-Code: Måleteknisk Arbejdshygiejnisk Luftbehov (Regulamento para a rotulagem sobre os riscos de inalação, Dinamarca)  
MARPOL - International Convention for the Prevention of Pollution From Ships (Convenção Internacional para a Prevenção da Poluição por Navios)  
N/A: Não aplicável  
Não class.: Não classificado.  
NOAEC: No Observed Adverse Effective Concentration (concentração sem efeitos adversos observáveis)  
NOAEL: No Observed Adverse Effect Level (nível sem efeitos adversos observáveis)  
NOEC: No Observed Effect Concentration (concentração sem efeitos adversos observáveis)  
NOEL: No Observed Effect Level (nível sem efeitos observáveis)  
OEL: Occupational *Exposure Limit* (limite de *exposição ocupacional*)  
OES: Occupational Exposure Standard (standard de *exposição ocupacional*)  
OSHA: *Occupational Safety and Health Administration*, EUA  
PEL: Permissible Exposure Limit (limite de *exposição admissível*)  
PNEC: Predicted No Effect Concentration (concentração sem efeito previsível)  
Ppm: partes por milhão  
RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulamento relativo ao Transporte Internacional de Mercadorias Perigosas por Via Caminho de Ferro)  
SNC: Sistema Nervoso Central  
SNP: Sistema Nervoso Periférico  
STEL: Short-term exposure limit (limite de exposição a curto-prazo)  
**TCLO**: Lowest Toxic Airborne Concentration Tested (menor concentração tóxica no ar testada)  
TDLO: Lowest Toxic Dose Tested (menor dose tóxica testada)  
TLM: Threshold Limit, median (limite de tolerância médio)  
TLV: Threshold Limit Values (valores limite)  
TLV-C: Threshold Limit Value-Ceiling (limite de tolerância – topo)  
TWA: Time-Weighted Average Exposure Limit (limite de exposição média ponderada no tempo)  
UN/ONU: Organização das Nações Unidas  
VLE: Valores Limites de Exposição  
vPvB: Very Persistent and Very bioaccumulative (muito persistente e muito bio-acumulativo)  
VME: Valeur Moyenne d'Exposition (valor médio de exposição)  
WEEL: Workplace Environmental Exposure Limit (limite de exposição ambiental no local de trabalho)  
WEL: Workplace Exposure Limit (limite de exposição no local de trabalho)  
WES: Workplace Exposure Standards (standard de exposição no local de trabalho)

**Legenda - Classes CLP**

Acute Tox.: Toxicidades aguda  
Aquatic Acute: Perigoso para o ambiente aquático - agudo  
Aquatic Chronic: Perigoso para o ambiente aquático - crónico  
Asp. Tox.: Perigo de aspiração  
Carc.: Carcinogenicidade  
Expl.: Explosivo  
Eye Dam.: Lesões oculares graves  
Eye Irrit.: Irritação ocular  
Flam. Aerosol: Aerosol inflamável  
Flam. Gas: Gás inflamável  
Flam. Liq.: Líquido inflamável  
Flam. Sol.: Sólido inflamável  
Lact.: Toxicidade reprodutiva  
Met. Corr.: Substância ou mistura corrosiva para metais  
Muta.: Mutagenicidade em células germinativas  
Org. Perox.: Peróxido orgânico  
Ox. Gas: Gás comburentes  
Ox. Liq.: Líquido comburentes  
Ox. Sol.: Sólido comburentes  
Ozone: Perigoso para a camada de ozono  
Press. Gas: Gases sob pressão  
Pyr. Liq.: Líquido pirofórico  
Pyr. Sol.: Sólido pirofórico  
Repr.: Toxicidade reprodutiva  
Resp. Sens.: Sensibilização respiratória  
Self-heat.: Substância ou mistura suscetível de auto-aquecimento  
Self-react.: Substância ou mistura auto-reativa  
Skin Corr.: Corrosão cutânea  
Skin Irrit.: Irritação Cutânea  
Skin Sens.: Sensibilização cutânea  
STOT SE: Toxicidade para órgãos-alvo específicos — exposição única  
STOT RE: Toxicidade para órgãos-alvo específicos — exposição repetida  
Water-react.: Substância ou mistura que em contacto com a água liberta gases inflamáveis