






| | | | |
|--|---------------------------------------|--|----------------------|
|  PROTELIM | | Ficha com Dados de Segurança – FDS (Conf. ABNT NBR 14725-4) <u>PROT REFRI ECCO</u> | |
| Nº de Revisão: 05 | Data da Revisão: 04/01/2024 | Elaborado em: 06/10/2015 | Página 1 de 7 |

1. IDENTIFICAÇÃO

| | |
|--------------------------------|--|
| Nome do Produto: | PROT REFRI ECCO |
| Aplicação: | Detergente Desincrustante Ácido. |
| Fornecedor: | Protelim Indústria Química de Produtos de Higiene e Limpeza Ltda - ME Avenida Henry Ford, nº 962, Mooca, São Paulo – SP. CEP 03109-000 Fone/ Fax (55) (11) 2914-4464 e-mail: laboratório@protelim.com.br |
| Telefone de emergência: | 0800-771-3733 ou o Serviço de Saúde mais próximo. |

2. IDENTIFICAÇÃO DOS PERIGOS

| | |
|--|--|
| Classificação de perigo do produto: | Corrosivo para metais – Categoria 1 Toxicidade aguda – dérmica – Categoria 3 Toxicidade aguda – oral – Categoria 4 Corrosão e irritação a pele - Categoria 1B Lesões oculares graves/ irritação ocular – Categoria 1 Sensibilização respiratória – Categoria 1 Sensibilização da pele – Categoria 1 Mutagenicidade em células germinativas – Categoria 2 Toxicidade para órgão-alvo - exposição única – Categoria 1 Toxicidade para órgão-alvo - exposição repetida – Categoria 1 |
| Outros perigos que não resultam em uma classificação: | O produto não possui outros perigos. |
| Sistema de classificação utilizado: | Norma ABNT-NBR 14725: 2023 Sistema Globalmente Harmonizado para a Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos, ONU. |
| Elementos apropriados da rotulagem: | Nota: As frases e pictogramas em nossos rótulos, em alguns casos, podem não coincidir exatamente ao padrão GHS, uma vez que devem obedecer à regulamentação da ANVISA. A NR-26 foi alterada pela Portaria N.º 2.770- 05/09/2022 do MTP a fim de acomodar esta discrepância em produtos saneantes domissanitários. |
| Pictogramas: |    |
| Palavra de advertência: | Perigo. |
| Frases de perigo: | H290 Pode ser corrosivo para os metais H301 Nocivo se ingerido. H311 Tóxico em contato com a pele. H314 Provoca queimadura severa à pele e dano aos olhos. H317 Pode provocar reações alérgicas na pele. H318 Provoca lesões oculares graves. H341 Suspeito de provocar defeitos genéticos. H370 Provoca danos aos órgãos (sistema respiratório e pâncreas) por |

| | | | |
|--|---------------------------------------|--|----------------------|
|  PROTELIM | | Ficha com Dados de Segurança – FDS (Conf. ABNT NBR 14725-4) <u>PROT REFRI ECCO</u> | |
| Nº de Revisão: 05 | Data da Revisão: 04/01/2024 | Elaborado em: 06/10/2015 | Página 2 de 7 |

Frases de precaução:

exposição única.

H372 Provoca danos aos órgãos (sistema nervoso central, ossos, dentes, tireoide, rins, fígado, testículos, brônquios e pituitária), por exposição repetida.

Geral:

P101 Se for necessário consultar um médico, tenha em mãos a embalagem ou o rótulo.

P102 Mantenha fora do alcance das crianças.

P103 Leia o rótulo antes de utilizar o produto.

Prevenção:

P202 Não manuseie o produto antes de ter lido e compreendido todas as precauções de segurança.

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

P264 Lave cuidadosamente a pele após o manuseio.

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

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

P302+P352 EM CASO DE CONTATO COM A PELE: Lave com água e sabão em abundância.

Resposta a Emergência:

P301+P312 EM CASO DE INGESTÃO: Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS ou um médico.

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. Enxágüe a pele com água/ tome uma ducha.

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

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

P302+P352 EM CASO DE CONTATO COM A PELE: Lave com água e sabão em abundância.

P314 Em caso de mal-estar consulte um médico.

P308 + P313 EM CASO DE exposição ou suspeita de exposição: Consulte um médico.

P333+P313 Em caso de irritação cutânea: Consulte um médico.

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

Armazenamento:

P402 Armazene em local seco.

Disposição:

P501 Descarte o conteúdo/ recipiente em local apropriado para descarte de resíduos.



PROTELIM

Ficha com Dados de Segurança – FDS (Conf. ABNT NBR 14725-4)

PROT REFRI ECCO

Nº de Revisão:
05

Data da Revisão:
04/01/2024

Elaborado em:
06/10/2015

Página 3 de 7

3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

Natureza Química: Produto químico preparado a base de Ácido Dodecilbenzeno Sulfonato de Sódio, Ácido Fluorídrico, Ácido Clorídrico e Veículo.

Substâncias que contribuem para o perigo:

| Nome químico | Nº CAS | Conc.% (Peso) | Nota |
|---|------------|---------------|------|
| Ácido Dodecilbenzeno Sulfonato de Sódio | 85536-14-7 | < 8,0% | |
| Ácido fluorídrico | 7664-39-3 | < 4,0% | |
| Ácido clorídrico | 7647-01-0 | < 0,8% | |

Outros ingredientes desta mistura, na concentração utilizada, não contribuem para o perigo. Não contém impurezas com toxicidade significativa.

4. MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

Inalação: Remova a vítima para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração. Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico. Leve esta FDS.

Contato com a pele: Lave a pele exposta com quantidade suficiente de água para remoção do material. Em caso de irritação cutânea: Consulte um médico. Leve esta FDS.

Contato com os olhos: Enxaguá-los abundantemente com água por pelo menos 15 minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil. Consulte um médico. Leve esta FDS.

Ingestão: Não induza o vômito. Nunca forneça algo por via oral a uma pessoa inconsciente. Lave a boca com água em abundância. Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico. Leve esta FDS.

Sintomas e Efeitos mais importantes, agudos ou tardios: Pode se fatal se ingerido. Provoca lesões oculares graves. A ingestão pode provocar ulceração ou sangramento do estômago, náusea e diarreia.

Notas para o médico: Fazer tratamento sintomático.


5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Meios de extinção apropriados: Compatível com qualquer meio de extinção de chama.

Meios de extinção contra indicados: Nenhum.

Perigos específicos: Contato ou mistura com materiais oxidantes e alcalinos fortes. Produz vapores tóxicos e irritantes quando aquecido.

Equipamentos especiais para proteção dos bombeiros: Em grandes incêndios máscara autônoma.

| | | | |
|--|---------------------------------------|--|----------------------|
|  PROTELIM | | Ficha com Dados de Segurança – FDS (Conf. ABNT NBR 14725-4) <u>PROT REFRI ECCO</u> | |
| Nº de Revisão: 05 | Data da Revisão: 04/01/2024 | Elaborado em: 06/10/2015 | Página 4 de 7 |

6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

| | |
|---|---|
| Precauções pessoais: | Utilizar máscara para vapores ácidos, botas impermeáveis, luvas e óculos de segurança. |
| Precauções para o meio ambiente: | Enxaguar o local com água em abundância. |
| Métodos para remoção e limpeza: | Conter o vazamento, recolher o possível e enxaguar o local com água em abundância. |
| Recuperação: | O produto derramado não deverá mais ser utilizado. Para a disposição, verifique as regulamentações e restrições federais, estaduais e municipais. |

7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

Medidas técnicas apropriadas para manuseio seguro

| | |
|---|--|
| Precauções para manuseio seguro: | Manusear em área ventilada com utilização dos EPIs descritos na seção 8. |
| Medidas de higiene: | Roupas contaminadas devem ser trocadas e lavadas antes de sua reutilização. Remova a roupa e o equipamento de proteção contaminado antes de entrar nas áreas de alimentação. |

Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade

| | |
|--|---|
| Prevenção de incêndio e explosão: | Produto não é inflamável. Não é esperado que apresente perigo de incêndio ou explosão. Em caso de incêndio nas proximidades, resfriar os recipientes expostos ao fogo ou ao calor com jato ou neblina d'água ou removê-los para uma área segura. Manter o resfriamento mesmo após a extinção do fogo. |
| Armazenamento: | Manter as embalagens bem fechadas em local fresco, evitar empilhamento excessivo. |
| Condições de armazenamento adequadas: | Armazenar nas embalagens originais, bem fechadas, em locais ventilados. Manusear com embalagem original e manter fora de intempéries sobre estrados. |

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

| | |
|---|--|
| Parâmetros de controle: | <p>Não estabelecido para a mistura.</p> <p>Limites de exposição ocupacional:</p> <p>Ácido Clorídrico: LT: Brasil - Valor Médio 48h 4 ppm / Valor Teto: Ver obs.</p> <p>Ácido Fluorídrico: LT: Brasil - Valor Médio 48h 2,5 ppm / Valor Teto: 5 ppm</p> <p>Obs: O limite de tolerância não pode ser excedido em momento algum da jornada de trabalho, conforme anexo 11 da NR 15.</p> |
| Medidas de controle de engenharia: | Manter o local de trabalho ventilado. Se necessário use ventilação local exaustora ou geral diluidora (com renovação de ar). |



PROTELIM

Ficha com Dados de Segurança – FDS (Conf. ABNT NBR 14725-4)

PROT REFRI ECCO

Nº de Revisão:
05

Data da Revisão:
04/01/2024

Elaborado em:
06/10/2015

Página 5 de 7

| | |
|---------------------------------|---|
| Proteção dos olhos/face: | Óculos de proteção ampla visão para produtos químicos. |
| Proteção da pele: | Luvas impermeáveis, calçado de segurança e roupas normais de trabalho. |
| Proteção respiratória: | Em ambientes com baixa ventilação utilizar máscara para vapores ácidos. |
| Perigos Térmicos: | Não disponível. |

9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

| | |
|---|--|
| pH: 1,0 – 3,0 | Faixa de Destilação: N.D. |
| Estado físico: Líquido translúcido. | Ponto de fulgor: N.D. |
| Odor: Característico a ácido. | Pressão vapor: N.D. |
| Cor: Amarelado. | Taxa de evaporação: N.D. |
| Densidade: 1,01 +/- 0,01 g/cm ³ | Densidade de vapor: N.D. |
| Solubilidade: Total em água. | Temperatura de decomposição: N.D. |
| Viscosidade: 90 cSt | Limites de explosividade: |
| Ponto de fusão: N.A. | LEI (limite inferior): N.D. |
| Ponto de ebulição: N.D. | LES (limite superior): N.D. |

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

| | |
|--|--|
| Estabilidade e reatividade: | Produto estável sob condições normais de manuseio e armazenamento. |
| Reações perigosas: | Nenhuma, exceto em mistura com materiais incompatíveis. |
| Condições a serem evitadas: | Locais com temperaturas elevadas. |
| Materiais Incompatíveis: | Produtos oxidantes e alcalinos fortes. |
| Produtos perigosos de decomposição: | Nenhum. Produz vapores tóxicos e irritantes quando aquecido. |

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

| | |
|--|---|
| Toxicidade aguda: | Estimativa de toxicidade aguda da mistura (ETA): ETA (oral): 305 mg/kg ETA (dérmica): 314 mg/kg |
| Corrosão/ Irritação a Pele: | Pode provoca queimadura severa à pele. |
| Lesões Oculares graves/ irritação ocular: | Provoca lesões oculares graves. |
| Sensibilização respiratória ou à pele: | Pode provocar reações alérgicas na pele e no aparelho respiratório. |
| Mutagenicidade em células germinativas: | Suspeito de provocar defeitos genéticos. |
| Carcinogenicidade: | Não é esperado que o produto apresente carcinogenicidade. |



PROTELIM

Ficha com Dados de Segurança – FDS (Conf. ABNT NBR 14725-4)

PROT REFRI ECCO

Nº de Revisão:
05

Data da Revisão:
04/01/2024

Elaborado em:
06/10/2015

Página 6 de 7

| | |
|--|--|
| Toxidade à reprodução: | Não é esperado que o produto apresente toxicidade à reprodução. |
| Toxidade para órgão-alvo específicos – exposição única: | Provoca danos aos órgãos (sistema respiratório e pâncreas) por exposição única. |
| Toxidade para órgãos-alvo específicos – exposição repetida: | Provoca danos aos órgãos (sistema nervoso central, ossos, dentes, tireoide, rins, fígado, testículos, brônquios e pituitária), por exposição repetida. |
| Perigo por aspiração: | Não é esperado que o produto apresente perigo por aspiração. |
| Ingestão: | Nunca provocar vômitos. Na dependência da quantidade pode determinar severa irritação, cólicas abdominais e diarreia. |
| Efeitos locais: | Nenhum notável. |

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS


| | |
|--------------------------------------|--|
| Ecotoxicidade: | Não há dados disponíveis de toxicidade aos organismos aquáticos. Espera-se que o produto seja rapidamente degradado na água, entretanto sua presença em grandes concentrações pode causar efeitos tóxicos à vida aquática. |
| Persistência/degradabilidade: | Nos efluentes, o produto se dissolve rapidamente. |
| Potencial Bioacumulativo: | Não é esperado potencial bioacumulativo em ambientes aquáticos. |
| Mobilidade no solo: | Não determinada. |
| Outros efeitos adversos: | Os tensoativos e coadjuvantes presentes na fórmula são biodegradáveis, não tem efeito recalcitrante. O produto utilizado da maneira correta, com enxágüe abundante e tratamento com neutralização não contamina efluentes. |

13. CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL

| | |
|---------------------------------|---|
| Produto | Evite a exposição ocupacional ou a contaminação ambiental. O produto deve ser eliminado como resíduo de acordo com a legislação local, estadual e federal. Empresas apropriadas devem ser contatadas antes da disposição. |
| Resíduos do produto: | Manter os restos do produto em suas embalagens originais e devidamente fechadas. Queimar em incinerador adequado. Qualquer método de descarte deve respeitar a legislação e as regulamentações locais. Não jogar em esgoto, na terra ou em qualquer corpo ou fonte de água. |
| Embalagens contaminadas: | As embalagens vazias podem conter restos do produto, o que deve ser levado em consideração antes de serem eliminadas. Manter a embalagem com produto/restos do produto em local adequado e devidamente identificada. As embalagens vazias poderão ser enviadas para recicladores especializados após neutralização. |

14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

| | |
|------------------------------|---|
| Transporte terrestre: | Resolução nº 5232/2016 da Agencia Nacional de Transporte Terrestre (ANTT). |
| Transporte marítimo: | International Marine Dangerous Goods – Code (código IMDG). Norma 5 da Diretoria de Portos e Costas do Ministério da Marinha (DPC). |

| | | | |
|--|---------------------------------------|--|----------------------|
|  PROTELIM | | Ficha com Dados de Segurança – FDS (Conf. ABNT NBR 14725-4) <u>PROT REFRI ECCO</u> | |
| Nº de Revisão: 05 | Data da Revisão: 04/01/2024 | Elaborado em: 06/10/2015 | Página 7 de 7 |

| | |
|-------------------------------|---|
| Transporte aéreo: | Agência Nacional de Transporte Aquaviário (ANTAQ). International Civil Aviation Organization – Technical Instructions (ICAO-TI). International Air Transport Association – Dangerous Goods Regulations (IATA-DGR). Agência Nacional de Aviação Civil (ANAC). |
| Classificação: | ONU: 1760 Nome apropriado para embarque: LÍQUIDO CORROSIVO NE. Classe de risco principal: 8 Classe de risco subsidiário: NA Número de risco: 80 Grupo de embalagens: II |
| Componentes perigosos: | Ácido Fluorídrico, Ácido Clorídrico, Ácido sulfônico. |

15. INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

Regulamentações Específicas para o produto químico:

Decreto Federal no 2.657, de 3 de julho de 1998.

Norma ABNT-NBR 14725: 2023.

Portaria nº 2.770 de 2022/MTP (que altera a Norma Regulamentadora “NR 26”, que trata de Sinalização de Segurança).

Produto Registrado na ANVISA/MS: 3.4001.0012

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

Esta FDS foi elaborada com base nos atuais conhecimentos sobre o manuseio apropriado do produto e sob as condições normais de uso, de acordo com a aplicação especificada na embalagem.

Qualquer outra forma de utilização do produto que envolva a sua combinação com outros materiais, diferentes das formas de uso indicadas, são de responsabilidade do usuário. Adverte-se que o manuseio de qualquer substância química requer o conhecimento prévio de seus perigos pelo usuário. No local do trabalho cabe à empresa usuária do produto promover o treinamento de seus empregadores e contratados quando aos possíveis riscos advindos da exposição ao produto químico.

Produto saneante registrado na ANVISA

Autorização de funcionamento MS nº 3.04001-4

Responsável Técnico: Químico Alexandre A. Canfora

CRQ 04.438.605 – IV Região