



FX 4000 ATIVADO

1 – IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

Nome do produto: FX 4000 ATIVADO
Versões: INCOLOR E ROXO
Nome da empresa: Lima & Pergher Indústria e Comércio S/A
CNPJ: 22.685.341/0001-80
UNIDADE FABRIL – CNPJ: 22.685.341/0006-95
Endereço: Avenida Airton Borges da Silva, 740 – Distrito Industrial
Cidade: Uberlândia – MG
Responsável Técnico: Fábio Pergher – CRQ II 02300831
Telefone: (34) 3292-6100
Telefone de emergência (CEATOX): 0800 0148 110
E-mail: startquimica@startquimica.com.br

2 – IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

2.1 Classificação da substância ou mistura:

Toxicidade aguda – Oral, Categoria 4
Toxicidade aguda – Dérmica, Categoria 4
Toxicidade aguda – Inalação, Categoria 4
Corrosão/irritação à pele, Categoria 1C
Lesões oculares graves/irritação ocular, Categoria 1

2.2 Elementos do rótulo:

Elementos apropriados de rotulagem

Pictograma:



Palavra de Advertência:
PERIGO.

Frases de Perigo:

H302 – Nocivo se ingerido.
H312 – Nocivo em contato com a pele.
H332 – Nocivo se inalado.
H314 – Provoca queimadura severa à pele e danos aos olhos.
H318 – Provoca lesões oculares graves.

Frases de Precaução:

P264 – Lave as mãos cuidadosamente após manuseio.
P270 – Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto.
P280 – Use luvas de proteção, roupa de proteção, proteção ocular e proteção facial ao manusear o produto.
P271 – Utilize apenas ao ar livre ou em locais bem ventilados.
P260 – Não inale as poeiras, fumos, gases, névoas, vapores e aerossóis.



Ficha de Informação de Segurança de Produto Químico

FX 4000 ATIVADO

Frases de emergência:

P303 + P361 + P353 – EM CASO DE CONTATO COM A PELE (ou com o cabelo): Retire imediatamente toda a roupa contaminada. Enxágue a pele com água e sabão em abundância. Tome uma ducha.

P362 + P364 – Retire a roupa contaminada e lave-a antes de usá-la novamente.

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

P301 + P330 + P331 – EM CASO DE INGESTÃO: Enxágue a boca. NÃO provoque vômito.

P310 – Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico.

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

P321 – Tratamento específico. Contém ácido fluorídrico, ácido clorídrico e ácido sulfúrico.

Frases de armazenamento:

P401 – Armazene o produto em sua embalagem original ao abrigo de luz e bem fechada após o uso.

P405 – Armazene em local fechado à chave.

Descarte:

P501 – Descarte o conteúdo e o recipiente em conformidade com as regulamentações locais.

2.3 Outros perigos que não resultam em classificação:

Perigos específicos: Não aplique em superfície aquecida. Não deixe nenhum material ferroso entrar em contato com o produto. Não misturar com produtos clorados.

Efeitos adversos à saúde humana: A ingestão pode causar danos no sistema digestivo. Provoca queimadura severa se em contato direto com os olhos e a pele. A inalação do gás pode resultar em tosse, queimação ou até sufocamento.

Efeitos ambientais: A dispersão no meio ambiente pode contaminar a área. Evite entrada em cursos de água. Em caso de derramamento pode ser perigoso para organismos aquáticos podendo causar mortandade.

3 – COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

Tipo de produto: Mistura.

Natureza química:

VERSÃO INCOLOR: Produto a base de ácido clorídrico, ácido fluorídrico, ácido sulfúrico, tensoativo aniônico, corante e veículo.

VERSÃO ROXO: Produto a base de ácido clorídrico, ácido fluorídrico, ácido sulfúrico, tensoativo aniônico e veículo.

Ingredientes ou impurezas que contribuem para o perigo:

Nome comum	Número CAS	Concentração (% p/p)
Ácido clorídrico	7647-01-0	6,0
Ácido fluorídrico	7664-39-3	3,0
Ácido sulfúrico	7664-93-9	0,2

4 – MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

Medidas de Primeiros Socorros: Levar o acidentado para um local arejado. Retirar as roupas contaminadas. Lavar as partes do corpo atingidas com água em abundância e sabão. Se o



Ficha de Informação de Segurança de Produto Químico

FX 4000 ATIVADO

acidentado estiver inconsciente e não respirar mais, praticar oxigenação ou respiração artificial. Encaminhar ao serviço médico mais próximo levando esta ficha.

Inalação: Remover a vítima para local arejado. Caso a pessoa não consiga respirar, aplicar respiração artificial. Se a respiração estiver prejudicada, administrar oxigênio. Procurar auxílio médico imediato.

Contato com a pele: Retirar as roupas e calçados contaminados. Lavar as partes atingidas com água em abundância. Ocorrendo irritação procurar auxílio médico imediato.

Contato com os olhos: Lavar imediatamente com água em abundância por pelo menos 15 minutos, levantando as pálpebras para facilitar a remoção dos resíduos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil. Continue enxaguando. Procurar auxílio médico imediato.

Ingestão: Em caso de ingestão, não provoque vômitos e procure imediatamente o Centro de Intoxicações ou Serviço de Saúde mais próximo levando o rótulo ou a embalagem do produto.

Em todos os casos leve o acidentado imediatamente ao Centro de Intoxicações ou Centro de Saúde mais próximo levando o rótulo ou a embalagem do produto. Ação rápida é essencial em todas as classes de contato.

Quais ações devem ser evitadas: Não aplicar respiração boca a boca caso o paciente tenha ingerido o produto. Utilizar um intermediário ou Ambu para realizar o procedimento. Não dê nada por via oral a uma pessoa inconsciente.

Recomendações para proteção do prestador de primeiros socorros: Evitar o contato com os olhos e a pele durante o processo. Usar óculos de proteção, roupa de proteção e luvas de borracha.

Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios: Dados não disponíveis.

Notas para o médico: Tratamento específico. Contém ácido clorídrico, ácido fluorídrico e ácido sulfúrico. Observar o paciente em caso de ingestão quanto ao desenvolvimento de irritação ou queimação do esôfago e trato gastrointestinal. Em caso de contato ocular, proceder a lavagem com soro fisiológico. Encaminhar para avaliação oftalmológica.

5 – MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIOS

Meios de extinção apropriados: Produto não inflamável. Porém, em caso de princípio de incêndio pode-se usar qualquer meio para extinção do fogo (água, pó seco, espuma e agente extintor de dióxido de carbono CO₂).

Meios de extinção não apropriados: Não usar agente extintor de água quando houver fontes energizadas no local. Permanecer no local somente as pessoas estritamente necessárias e devidamente protegidas.

Perigos específicos: Durante o incêndio, gases irritantes e altamente tóxicos podem ser produzidos pela decomposição térmica.

Equipamentos especiais para proteção dos bombeiros: Devido às características do produto, não é necessário o uso de equipamentos especiais, além dos utilizados habitualmente.

Medidas de proteção da equipe de combate a incêndio: Produto não inflamável. Em caso de incêndio, utilizar equipamento de proteção respiratória e roupas adequadas para o combate a incêndios.



Ficha de Informação de Segurança de Produto Químico

FX 4000 ATIVADO

6 – MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

6.1 Precauções pessoais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência:

Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência: Isole fontes de ignição. Impeça fagulhas ou chamas. Não fume. Não toque nos recipientes danificados ou no material derramado sem o uso de Equipamentos de Proteção Individual (EPI) conforme descrito na seção 8 deste documento. Evite inalação e contato com os olhos.

Para o pessoal do serviço de emergência: Evacuar da área do todo o pessoal não necessário. Eliminar fontes de ignição, impedir fagulhas, chamas e não fumar na área de risco. Isolar o vazamento/derramamento de todas as fontes de ignição. Para o recolhimento do produto usar equipamentos de proteção individual (EPI): macacão impermeável, óculos protetores, botas de borracha, luvas de nitrila ou PVC e máscaras semifaciais.

6.2 Precauções ambientais: Conter os vazamentos. Impedir que o produto atinja as canalizações ou os cursos de água. Evitar que o produto entre no sistema de esgotos.

6.3 Métodos e materiais para a contenção e limpeza:

Recuperação: Recolher o derramamento. Coletar e transferir para recipientes corretamente etiquetados. Tomar todas as precauções necessárias. Manter em recipientes fechados adequados até a disposição.

Neutralização: Contenha o vazamento, absorva com substância absorvente não combustível (por exemplo, areia, terra, terra diatomácea, vermiculita) e transfira para um recipiente para descarte de acordo com os regulamentos locais/nacionais.

Descontaminação/limpeza: Coletar solo contaminado. Limpar os solos contaminados e os objetos cuidadosamente, observando os regulamentos relativos ao meio ambiente. Coletar e transferir para recipientes corretamente etiquetados. Manter em recipientes fechados adequados até a disposição.

Descarte: Descartar o conteúdo/recipiente em uma instalação de incineração aprovada. Este produto não deve ser descartado diretamente nos esgotos, cursos d'água ou no solo. Fazer a disposição de acordo com a regulamentação local.

7 – MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

7.1 Precauções para manuseio seguro:

Medidas técnicas:

O FX 4000 ATIVADO pode ser aplicado por imersão e pulverização. Não dispensando o uso dos equipamentos de segurança. LIMPEZA DE SUPERFÍCIES DE ALUMÍNIO: Utilize uma solução de 2,5% (ou seja, dilua 1L de FX 4000 ATIVADO em 40L de água). LIMPEZA PESADA: Utilize uma solução de 5% (2L em 40L de água) ou de acordo com o grau de sujidade a ser removido. Aplique a solução sobre a superfície e deixe agir por alguns minutos. Esfregue e em seguida, enxágue com água em abundância.

Precauções para manuseio seguro: Utilizar EPI's (luvas, botas, óculos protetores e avental) ao manusear o produto e suas diluições. Evitar o contato com os olhos e a pele. Não comer e nem beber durante o manuseio do produto.

Orientações para manuseio seguro: Ler e seguir as instruções de rotulagem da embalagem e manusear o produto sempre com atenção.



Ficha de Informação de Segurança de Produto Químico

FX 4000 ATIVADO

7.2 Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade:

Medidas técnicas apropriadas: Manter o produto e suas eventuais sobras, bem fechadas e em suas embalagens originais, de modo que o usuário identifique o risco que o produto propicie.

Condições de armazenamento adequadas: Conserve o produto fora do alcance das crianças e dos animais domésticos. Armazene em local seco, bem arejado, à temperatura ambiente e ao abrigo de luz. Proteja contra possíveis contaminações. Manter o produto armazenado em temperatura ambiente.

Produtos e materiais incompatíveis: Não misturar com produtos clorados. Não deixe nenhum material ferroso entrar em contato com o produto.

Prevenção de incêndio e explosão: Produto não inflamável.

Materiais seguros para embalagens recomendadas: Produto já embalado em embalagem apropriada.

8 – CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

8.1 Parâmetros de controle específicos:

Limites de exposição ocupacional:

Nome Comum	Limite de Exposição	Tipo	Referências
Ácido clorídrico	2,0 ppm	TLV-TWA	ACGIH, 2006
Ácido fluorídrico	5,0 ppm	LT	ACGIH, 2006
Ácido sulfúrico	1,0 mg/m ³	TLV-C	ACGIH, 2012

Indicadores biológicos (IBE): Não disponível.

8.2 Medidas de controle de engenharia: Este produto deve ser manuseado em local com sistema de ventilação geral ou exaustor local. O local de armazenamento deve ter piso impermeável e com bacia de contenção para reter o produto em caso de vazamento. Não armazenar em local com outros produtos químicos e materiais incompatíveis. Armazene em local fechado à chave.

8.3 Medidas de proteção pessoal:

Equipamento de Proteção Individual (EPI): Ao manusear este produto e em caso de exposição excessiva, derramamento, vazamento ou incêndio, utilizar:

Proteção respiratória: Máscara facial ou semifacial com filtro contra gases ácidos.

Proteção das mãos: Luvas impermeáveis de borracha ou em PVC.

Proteção dos olhos: Óculos de proteção contra respingos.

Proteção do corpo e da pele: Roupas e botas de proteção.

8.4 Medidas de higiene: Assegurar-se que os lava-olhos e os chuveiros de segurança estejam próximos ao local de trabalho. Manter o equipamento de proteção individual em boas condições de higiene. Lavar as mãos antes de interrupções, e no final do dia de trabalho. Não comer, beber ou fumar durante o uso.



Ficha de Informação de Segurança de Produto Químico

FX 4000 ATIVADO

8.5 Medidas de proteção: Em caso de grandes quantidades ou contato prologado, a seleção do equipamento de proteção individual adequado deve ser baseada numa avaliação das características de desempenho do equipamento de proteção em relação às tarefas a serem realizadas, à duração da utilização e aos riscos.

8.6 Controles de riscos ambientais:

Recomendação geral: Fazer a disposição de acordo com a regulamentação local. Conter os vazamentos. Impedir que o produto atinja as canalizações ou nos cursos de água. Evitar que o produto entre no sistema de esgotos.

9 – PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Aparência: Líquido Viscoso

Cor: Roxo (ROXO) e incolor (INCOLOR)

Odor: Característico.

pH (tal qual): 0,0 – 3,0

Ponto de Fusão: Não disponível

Ponto de Congelamento: Não disponível

Ponto de Ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição: Não disponível

Ponto de Fulgor: Não aplicável

Taxa de evaporação: Não disponível

Inflamabilidade: Não inflamável

Limite inferior/superior de inflamabilidade ou explosividade: Não aplicável

Pressão de vapor: Não disponível

Densidade de vapor: Não disponível

Densidade relativa: Não disponível

Solubilidade: Solúvel em água

Coefficiente de partição n-octanol/água: Não disponível

Temperatura de autoignição: Não aplicável

Temperatura de decomposição: Não disponível

Viscosidade: 7,0 – 10,5 segundos (Copo Ford 6MM)

10 – ESTABILIDADE E REATIVIDADE

10.1 Reatividade: Reage em contato com produtos alcalinos, produtos clorados e metais ferrosos.

10.2 Estabilidade química: Estável sob condições normais de temperatura ambiente, armazenagem e uso.

10.3 Possibilidade de reações perigosas: A mistura com produtos clorados libera gases tóxicos. Reage violentamente com produtos alcalinos. Não deixe nenhum material ferroso entrar em contato com o produto.

10.4 Condições a serem evitadas: Não misture com água na embalagem original e nunca reutilize a embalagem vazia. Não aplique em superfície aquecida. Não deixe nenhum material ferroso entrar em contato com o produto.

10.5 Materiais incompatíveis: Materiais ferrosos.

10.6 Produtos perigosos da decomposição: A decomposição térmica produz gases tóxicos e altamente irritantes além de dióxido e monóxido de carbono.

11 – INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Toxicidade aguda: Não disponível.



Ficha de Informação de Segurança de Produto Químico

FX 4000 ATIVADO

Ingestão: Provoca irritação gastrointestinal se ingerido. Provoca dores e vômitos.

Corrosão/irritação da pele: Provoca queimadura severa à pele.

Lesões oculares graves/irritação ocular: Provoca lesões oculares graves.

Sensibilização respiratória ou à pele: Não disponível.

Mutagenicidade em células germinativas: Não disponível.

Carcinogenicidade: Não disponível.

Toxicidade à reprodução: Não disponível.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição única: Não disponível.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição repetida: Não disponível.

Perigo por aspiração: Não disponível.

12 – INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

12.1 Ecotoxicidade:

Toxicidade para organismos aquáticos: 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.

12.2 Persistência e degradabilidade: Espera-se que persistência do produto no meio ambiente seja baixa em virtude da biodegradabilidade de seus componentes.

12.3 Potencial bioacumulativo: Não disponível.

12.4 Mobilidade no solo: Espera-se que o produto seja rapidamente biodegradado, entretanto, concentrações elevadas como em casos de derramamento podem causar toxicidade aos organismos do solo.

12.5 Outros efeitos adversos:

Efeitos ambientais, comportamentos e impactos do produto: O produto é biodegradável e solúvel em água. Despejos de grandes quantidades podem impactar nas espécies aquáticas intolerantes e formas de vida terrestre sensíveis.

13 – CONSIDERAÇÕES SOBRE O TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO

13.1 Métodos recomendados para destinação final:

Métodos de tratamento e disposição: Este produto e seu recipiente não deverão ser jogados em lixo comum. Deverão ser dispostos em área adequada de acordo com a Legislação Ambiental vigente.

Produto: A destinação apropriada deste produto deve ser feita em local autorizado pelo Órgão Ambiental de acordo com as regulamentações locais e nacionais.

Restos de produtos: Tratar em conformidade com as regulamentações locais e nacionais.



Ficha de Informação de Segurança de Produto Químico

FX 4000 ATIVADO

Embalagem usada: A embalagem não deve ser reutilizada e sua disposição deve estar de acordo com todas as regulamentações locais e nacionais.

14 – INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

Regulamentações nacionais e internacionais: Produto enquadrado na Resolução nº 5947/21 sobre transporte de produtos perigosos.

Número da ONU: 1760

Nome Adequado para embarque: LÍQUIDO CORROSIVO, N.E.

Classe de risco: 8.

Número de risco: 80.

Grupo de embalagem: II e III.

Perigos ambientais: Não disponível.

15 – REGULAMENTAÇÕES

Regulamentações específicas:

REGISTRO MS: 3.1282.0346.

Conforme Norma ABNT-NBR 14725-4:2014.

Informações sobre riscos e segurança conforme escritas no rótulo:

CONSERVE FORA DO ALCANCE DAS CRIANÇAS E DOS ANIMAIS DOMÉSTICOS. PERIGO.

Provoca queimadura severa à pele e dano aos olhos. Provoca lesões oculares graves. Não inale vapores e aerossóis. Use luvas de proteção, roupa de proteção, botas, proteção ocular e proteção facial. Lave as mãos cuidadosamente após manuseio. EM CASO DE INGESTÃO: Lave a boca. NÃO provoque vômito. EM CASO DE CONTATO COM A PELE (ou o cabelo): Retire imediatamente toda a roupa contaminada. Lave a pele com água e tome um banho. Lave a roupa contaminada antes de usá-la novamente. EM CASO DE CONTATO COM OS OLHOS: Lave cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil. Continue enxaguando. EM CASO DE INALAÇÃO: Remova a pessoa para local ventilado e em uma posição que não dificulte a respiração. Contate imediatamente CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA. Telefone de emergência (CEATOX): 0800 0148 110. Tratamento específico. Contém ácido fluorídrico e ácido clorídrico. Não misture com água na embalagem original. Não aplique em superfície aquecida. Nunca reutilize a embalagem vazia. Abra a embalagem cuidadosamente, prevenindo qualquer contato com o produto; use os EPI's. Não deixe nenhum material ferroso entrar em contato com o produto. **Água: pode faltar. Não desperdice.**

16 – OUTRAS INFORMAÇÕES

As informações desta FISPQ representam os dados atuais e refletem com exatidão o nosso melhor conhecimento para o manuseio apropriado deste produto sobre condições normais e de acordo com a aplicação específica na embalagem. Qualquer outro uso do produto que envolva o uso com outro produto ou outros processos é de responsabilidade do usuário. Os usuários devem considerar estes dados apenas como complemento a outras informações coletadas por eles. Devem tomar decisões próprias referentes à adequação e abrangência das informações, levando em consideração todas as fontes possíveis, a fim de assegurar a correta utilização e eliminação desses materiais à segurança e à saúde de seus funcionários e clientes e a proteção ao meio ambiente, observando a legislação e a regulamentação vigente.

Informações adicionais serão disponíveis por solicitação formalizada.