



FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO

ÁCIDO FÓRMICO 85%

CÓDIGO.....: FISPQ-017
REVISÃO.....: 07
FOLHA.....: 1 / 8
DATA.....: 08/2015

1 – Identificação do Produto e da Empresa:

Nome do Produto: ÁCIDO FÓRMICO 85%
Nome da Empresa: Cosmoquímica Indústria e Comércio EIRELI
Endereço: Av. Gupê, 10497
Telefone: 55 11 4772 4900
Fax: 55 11 4772 4955
e-mail: lab@cosmoquimica.com.br

2 – Identificação de Perigos:

Perigos mais importantes: Produto corrosivo causa severas irritações e queimaduras em toda área de contato.

EFEITOS DO PRODUTO

Inalação: A inalação do vapor do produto quando aquecido pode causar irritação nas mucosas e garganta e quando exposição severa pode causar pneumonia química.

Contato com a pele: O produto é corrosivo, pode causar vermelhidão, dor e severas queimaduras.

Contato com os olhos: O produto é corrosivo, pode causar vermelhidão, dor e até dano permanente nos olhos.

Ingestão: O produto é corrosivo, pode causar dor na garganta, abdominal, náusea, queimaduras na boca, garganta e no estômago. A exposição severa pode levar ao choque, colapso circulatório e até a morte.

Efeitos ambientais: Não descartar o produto em esgotos, superfícies de água e sim em local autorizado pela legislação vigente.

Perigos físicos e químicos Líquido corrosivo.

Perigos específicos No caso de derramamento estancar o produto com material inerte (areia, terra), e no caso de incêndio tomar cuidado com os gases irritantes, os quais são gerados.

Principais sintomas E PARA O MEIO AMBIENTE. LÍQUIDO CORROSIVO, NOCIVO PARA A SAÚDE HUMANA

Visão geral de emergências NFPA Saúde: 3; Inflamabilidade: 2; Reatividade: 1; Corrosivo.

Classificação de perigo do produto químico: Líquido inflamável – categoria 4 (frase de perigo H227).
Toxicidade aguda - oral - categoria 4 (Frase de perigo H302).
Toxicidade aguda - inalatória - categoria 3 (Frase de perigo H331).

ÁCIDO FÓRMICO 85%

CÓDIGO.....: FISPQ-017
REVISÃO.....: 07
FOLHA.....: 2 / 8
DATA.....: 08/2015

Corrosivo/irritante a pele - categoria 1A (Frase de perigo H314).

Prejuízo sério aos olhos/irritação aos olhos - categoria 1 (Frase de Perigo H318).

Perigo ao ambiente aquático - categoria 3 toxicidade aguda (Frase de perigo H402).

Sistema de classificação utilizado:

Norma ABNT-NBR 14725-Parte 2:2009.

Adoção do Sistema Globalmente Harmonizado para a Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos, ONU.

Elementos do Rotulo

Rotulagem de acordo com a NBR 14726-3

Pictogramas**Palavra de Advertência**

Perigo

Frases de Perigo

H302 - Nocivo se ingerido
H332 - Tóxico se inalado
H314 - Causa queimadura severa à pele e dano aos olhos
H318 - Causa danos oculares graves
H402 - Perigoso para a vida aquática

Frases de Precaução

P210 - Manter longe do calor / faísca / chama aberta / superfícies quentes - Não fumar
P241 - Utilize equipamentos de ventilação e iluminação à prova de explosão
P242 - Utilize apenas ferramentas anti-faísca
P243 - Adote medidas preventivas contra cargas estáticas
P260 - Não respirar as poeiras/ fumos/gases/ névoas/ vapores/aerossóis
P264 - Lavar as mãos cuidadosamente após manuseio
P280 - Usar luvas de proteção / vestimenta de proteção / proteção ocular / proteção facial
P310 - Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico
P363 - Lavar a roupa contaminada antes de voltar a usar



FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO

ÁCIDO FÓRMICO 85%

CÓDIGO.....: FISPQ-017
REVISÃO.....: 07
FOLHA.....: 3 / 8
DATA.....: 08/2015

P304 + P340 - EM CASO DE INALAÇÃO: retirar a vítima para uma zona ao ar livre e mantê-la em repouso numa posição que não dificulte a respiração
P301 + P330 + P331 - EM CASO DE INGESTÃO: enxaguar a boca. NÃO provocar o vômito
P303 + P361 + P353 - EM CASO DE CONTATO COM A PELE (ou o cabelo): retirar imediatamente toda a vestimenta contaminada. Enxaguar a pele com água
P305 + P351 + P338 - EM CASO DE CONTATO COM OS OLHOS: enxaguar cuidadosamente com água durante vários minutos. Se usar lentes de contato, retire-as, se tal lhe for possível. Continuar a enxaguar.
P370 + P378 - No caso de incêndio: Use pó químico seco, dióxido de carbono para extinção
P403 + P233 - Armazenar em local bem ventilado. Manter o recipiente bem fechado
P405 - Armazenar em local fechado à chave
P501: Eliminar o conteúdo / recipiente de acordo com a legislação local

Outras Informações

ND

3 – Composição e Informações:

Tipo de produto:	Substância
Nome Químico:	Ácido Fórmico.
Sinônimos:	Ácido Metanóico.
CAS:	64-18-6.
Fórmula Molecular:	CH ₂ O ₂
Peso Molecular:	46.03
Composição:	Ácido Fórmico: 85%
	Água: 15%

4 – Medidas de Primeiros Socorros:

Inalação:	Remover a vítima ao ar fresco e se não estiver respirando, administrar respiração artificial e chamar um médico imediatamente.
Contato com a pele:	Retire roupas e calçados contaminados. Lave o local atingido com água corrente em abundância por 15 minutos, no mínimo.
Contato com os olhos:	Levante as pálpebras e lave imediata e continuamente com grande quantidade de água por 15 minutos. Em seguida encaminhe para o atendimento médico.
Ingestão:	Não induzir ao vômito. Dar uma grande quantidade de água para beber e nunca administrar nada se a pessoa estiver inconsciente e dar atenção médica imediata. Manter a cabeça inclinada para o lado, mais baixa que o corpo evitando aspirar secreções para o pulmão.



FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO

ÁCIDO FÓRMICO 85%

CÓDIGO.....: FISPQ-017
REVISÃO.....: 07
FOLHA.....: 4 / 8
DATA.....: 08/2015

5 – Medidas de Combate a Incêndio:

Combustível e Inflamável:	Vapores mais pesados do que o ar. Em caso de incêndio podem formar-se vapores tóxicos. Em combinação com o ar podem formar-se misturas explosivas. Em contato com metais pode formar-se gás de hidrogênio.
Ponto de fulgor:	69°C.
Meios de extinção:	Usar spray de água, pó químico, CO ₂ ou espuma. Não utilizar jato direto de água.
Equipamento para proteção	Os bombeiros devem vestir todos os equipamentos de proteção individual (luvas, óculos, botas e máscaras apropriadas) e principalmente aparatos de respiração.

6 – Medidas de Controle de Vazamentos e Derramamentos:

Remoção de fontes de ignição:	Afaste qualquer fonte de ignição. Evite faísca, não fume.
Controle de poeira:	Não aplicável.
Pele, mucosas e olhos:	Ventilar a área do vazamento ou derramamento. Vestir equipamento de proteção individual como especificado na seção 8.
Meio ambiente:	Não permita que o produto entre em contato com rios, esgotos, mananciais ou água de chuva.
Métodos de limpeza:	Prevenir para que o material não se espalhe. Em caso de vazamentos e derramamentos, cobrir com areia, barrilha ou calcáreo. Recolha o material para um tambor que possa ser selado (lacrado) e rotulado, usando pás e vassouras limpas e antifaísca. Lave o resíduo com água e recolha a mesma para tratamento conforme requerimentos legais federais, estaduais e locais.

7 – Manuseio e Armazenamento:

Manuseio:	Evite contato com a pele, olhos e roupas. Não aspire os vapores ou misturas de vapores. Não leve aos olhos. Utilize boas práticas de higiene. Lave as mãos antes de comer, beber, fumar ou utilizar o banheiro.
Armazenamento:	Mantenha as embalagens fechadas. Armazenar em lugar seco, limpo, fresco, bem ventilado e longe de substâncias incompatíveis.
Materiais incompatíveis:	Ácidos, alumínio, bases fortes (soda caustica, por exemplo), álcool furfúrico, peróxido de hidrogênio, ácido nítrico,



FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO

ÁCIDO FÓRMICO 85%

CÓDIGO.....: FISPQ-017
REVISÃO.....: 07
FOLHA.....: 5 / 8
DATA.....: 08/2015

nitrometano, oxidantes fortes, catalisadores de paládio e carbono, pentóxido de fósforo, plástico, borrachas, tintas, hipoclorito de sódio e ácido sulfúrico concentrado.

Embalagem:

Embalagens vazias deste material podem ser perigosas quando vazias, sabendo que embalagens retêm resíduos de produtos.

8 – Controle de Exposição e Proteção Individual:

Controle de engenharia:

Use adequado sistema de ventilação para manter a exposição dentro dos limites.

Limites de exposição:

TLV/TWA: 9 mg/m³ – 5 ppm

Olhos:

Máscara panorâmica com filtro contra gases ácidos ou multiuso. Em grandes concentrações utilize máscara autônoma.

Pele:

Use roupas e luvas de proteção para prevenir a exposição da pele. Manter chuveiro na área de trabalho. Deve se usar botas de borracha butílica, nitrílica ou neoprene.

Inalação:

Se limites de exposição forem excedidos, deve se usar máscara com respiração autônoma.

Medidas de controle de engenharia:

Promova ventilação combinada com exaustão. Chuveiro de emergência e lava olhos. O operador deve sempre utilizar equipamento para proteção respiratória.

9 – Propriedades Físico-Químicas:

Estado físico:	Líquido.
Cor:	Incolor.
Odor:	Pungente.
pH:	< 7.
Ponto de ebulição:	101°C
Ponto de fusão:	8 °C
Ponto de fulgor:	58,9°C (vaso aberto)
Limites de Inflamabilidade (ar):	
Superior	57 %
Inferior	18 %
Pressão de vapor:	23mmHg a 20 °C
Densidade Específica:	1,21 g/cm ³
Densidade do vapor:	Não pertinente.
Solubilidade:	Completa em água.
Viscosidade:	1, 7844 mPa. s (20°C)

10 – Estabilidade e Reatividade:



FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO

ÁCIDO FÓRMICO 85%

CÓDIGO.....: FISPQ-017
REVISÃO.....: 07
FOLHA.....: 6 / 8
DATA.....: 08/2015

Estabilidade:	Estável em condições normais de uso e estocagem
Materiais a Evitar:	Ácidos, Alumínio, bases fortes, álcool furfúrico, catalisadores paládio-carbono, pentóxido de fósforo, plástico, borracha, tintas, hipoclorito de sódio e ácido sulfúrico concentrado.
Perigo de polimerização:	Não é esperado.
Produtos perigosos da decomposição:	Por calor decompõe em monóxido de carbono e hidrogênio. Emite fumos irritantes.

11- Informação Toxicológica:

Toxicidade Aguda	DL50 (oral ratos): 700 mg/kg (Lewis, R.J. – 1996) CL50 (inalação, ratos, 4h): 7,4 mg/L (ECB – IUCLID)
Corrosão/irritação da pele:	Causa queimaduras severas na pele.
Lesões oculares graves/irritação ocular:	Causar danos oculares graves.
Efeitos locais:	ND
Vias de exposição:	ND

12 – Informações Ecológicas:

Mobilidade:	Quando em contato com o solo este material pode alcançar o lençol de água.
Degradabilidade:	O material é parcialmente biodegradável no solo. O ácido fórmico, quando em contato com água, é prontamente biodegradável. Quando em contato com ar, o produto é prontamente degradado através de uma reação fotoquímica, formando radicais hidroxilas.
Ecotoxicidade:	Tóxico para a vida aquática.
Toxicidade peixes:	CL50 (<i>Carassius auratus</i> , 96h): 46 mg/L.
Toxicidade crustáceos:	CL50 (<i>Daphnia magna</i> , 48h): 34 mg/L (Verschueren, K.)
Toxicidade algas:	CE50 (<i>Scenedesmus subspicatus</i> , 72h): 26,9 mg/L (ECB – IUCLID)

13 – Considerações Sobre Tratamento e Disposição:

Métodos de tratamento e disposição

- Produto:	Neutralize lenta e cuidadosamente com cal se possível.
- Restos de produto:	Recolha e armazene adequadamente o produto derramado para posterior reutilização ou disposição final. Consulte o órgão de controle ambiental local.



FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO

ÁCIDO FÓRMICO 85%

CÓDIGO.....: FISPQ-017
REVISÃO.....: 07
FOLHA.....: 7 / 8
DATA.....: 08/2015

- Embalagem usada:

As embalagens usadas devem ser descontaminadas e dispostas de forma adequada, não podendo ser reutilizadas para outros produtos.

14 – Informações Sobre o Transporte:

Rodoviário

Terrestre

Decreto nº 96.044 de 18/05/88 – Aprova o Regulamento para o Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos.

Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT): Resoluções Nº. 420/04, 701/04, 1644/06, 2657/08, 2975/08 e 3383/10.

Marítima

Code)

International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG

Aérea

ICAO-TI / IATA-DGR.

Número da ONU

1779

Nome apropriado para Embarque

ÁCIDO FÓRMICO

Classe de risco

8

Número de risco

80

Grupo de embalagem

II
CORROSIVO

15 – Regulamentações:

Os veículos destinados ao transporte de ácido fórmico, bem como os tanques e embalagens do produto devem estar de acordo com as exigências legais, com as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) e com os regulamentos técnicos de instituto nacional de metrologia, normalização e qualidade industrial (INMETRO), Na ausência destes, devem estar de acordo com outras normas e códigos de uso consagrado.

Para o transporte rodoviário aplicam-se as seguintes normas:

Decreto lei nº 96044 de 18/05/88 – Regulamentação do transporte de produtos perigosos.

Portaria MT 204 de 20/05/1997 – Instrução complementar aos regulamentos dos transportes Rodoviário e Ferroviário de Produtos Perigosos

NBR 7500 – Símbolos de riscos e manuseio para o transporte de produtos perigosos.

NBR 7501 – Terminologia: transportes de produtos perigosos.

NBR 7502 – Transportes de Cargas perigosas

NBR 7503 – Ficha de emergência para o transporte de produto perigoso – Características e dimensões.

NBR 7504 – Envelope para transporte de produtos perigosos – Dimensões e utilização.

NBR 8285 – Preenchimento da ficha de emergência para o transporte de produtos perigosos.

NBR 8286 – Emprego de simbologia para o transporte de produtos perigosos – Procedimentos.

NBR 9734 – Conjunto de equipamentos de proteção individual para avaliação de emergência e fuga no transporte de produtos perigosos.

NBR 9735 – Conjunto de equipamentos para emergência no transporte rodoviário de produtos perigosos.

16 – Outras informações:



FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO

ÁCIDO FÓRMICO 85%

CÓDIGO.....: FISPQ-017
REVISÃO.....: 07
FOLHA.....: 8 / 8
DATA.....: 08/2015

As informações contidas neste folheto têm caráter orientativo para uma correta manipulação do produto e procedimentos em caso de emergência.

Uma vez que o uso dessas informações, as condições de uso e transporte do produto não estão dentro do controle da COSMOQUÍMICA IND E COMÉRCIO EIRELI, é responsabilidade do usuário o correto uso e manipulação do produto.

DATA	Alteração	Fonte	Revisão	Elaborador/Revisor (a)
	Emissão inicial		00	J. Eduardo
07/2003	Revisão Geral		01	J. Eduardo
03/2004	Formato da Fonte		02	Rafael Scalioni
03/2004	Endereço		02	Rafael Scalioni
09/2007	Retirada de tel. De emergência		03	Natália
09/2008	Inclusão dos LSE e LIE	CETESB	04	J. Eduardo
02/2010	Troca do logotipo da empresa		05	Camila
08/2012	Revisão Geral	MSDS do fabricante	06	Daniele Rodrigues
08/2015	Altera Razão Social de Cosmoquímica Indústria e Comércio LTDA para Cosmoquímica Indústria e Comércio EIRELI.		07	Vinícius Eugenio