

1 – Identificação

Identificação do Produto	ÁCIDO FÓRMICO 85 %
Outras Maneiras de identificação	Acido Metanóico
Usos recomendados e Restrições ao uso.	Curtumes, na industria de papel e celulose.
Nome da Empresa	Cosmoquímica Industria e Comércio S.a.
Endereço:	Avenida Gupe 10497 - Jardim Belval - Barueri - SP
Telefone	55 11 4772 4900
e-mail	qualidade@cosmoquimica.com.br
Telefone de Emergência	0800 117 2020

2 – Identificação de Perigos:

Classificação

Líquidos infl amáveis - Categoria 3

Toxicidade aguda – Oral - Categoria 4

Toxicidade aguda – Inalação - Categoria 4

Corrosão/irritação à pele - Categoria 1B

Lesões oculares graves/irritação ocular - Categoria 1

Toxicidade para órgãos-alvo específi cos – Exposição única - Categoria 1

Toxicidade para órgãos-alvo específi cos – Exposição repetida - Categoria 2

Perigoso ao ambiente aquático – Agudo - Categoria 3

Elementos de rotulagem do GHS

Pictograma



Palavra de Advertência:

PERIGO

Frases de Perigo:

H226	Líquido e vapores inflamáveis
H302	Nocivo se ingerido
H332	Nocivo se inalado
H314	Provoca queimadura severa à pele e dano aos olhos
H318	Provoca lesões oculares graves
H370	Provoca danos aos órgãos (indicar todos os órgãos afetados, se conhecidos) se ... (indicar a via de exposição, se for conclusivamente comprovado que nenhuma outra via de exposição provoca o dano)
H373	conhecidos) por expo- sição repetida ou prolongada (indicar a via de exposição, se for conclusivamente comprovado que nenhuma outra via de exposição provoca o dano)
P 406	Armazene em um recipiente resistente a corrosão.
H402	Nocivo para os organismos aquáticos

Frases de Precaução: Prevenção

P210	Mantenha afastado do calor/faísca/chama aberta/superfícies quentes. – Não fume.
P233	Mantenha o recipiente hermeticamente fechado.

P240	Aterre o vaso contentor e o receptor do produto durante transferências.
P241	Utilize equipamento elétrico/de ventilação/de iluminação/.../à prova de explosão.
P242	Utilize apenas ferramentas antifaíscantes.
P243	Evite o acúmulo de cargas eletrostáticas.
P280	Use luvas de proteção/roupa de proteção/proteção ocular/proteção facial.
P264	Lave cuidadosamente após o manuseio.
P270	Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto.
P261	Evite inalar as poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis.
P271	Utilize apenas ao ar livre ou em locais bem ventilados.
P260	Não inale as poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis.
P273	Evite a liberação para o meio ambiente.
Frases de precaução : Resposta à 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/ tome uma ducha.
P370 + P378	Em caso de incêndio: Para a extinção utilize... Espuma, CO ₂ , Pó Químico seco.
P301 + P312	EM CASO DE INGESTÃO: Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/ médico/...
P330	Enxágue a boca.
P304 + P340	EM CASO DE INALAÇÃO: Remova a pessoa para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração.
P310	Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico.
P301 + P330 + P331	EM CASO DE INGESTÃO: Enxágue a boca. NÃO provoque vômito.
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/ tome uma ducha.
P363	Lave a roupa contaminada antes de usá-la novamente.
P321	Tratamento específico (veja... neste rótulo).
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 + P311	EM CASO DE exposição ou suspeita de exposição: Contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/ médico/..
P314	Em caso de mal-estar, consulte um médico.
Frases de precaução – Armazenamento	
P403 + P235	Armazene em local bem ventilado. Mantenha em local fresco
P405	Armazene em local fechado à chave
Frases de precaução: Destinação Final	
P501	Descarte o conteúdo/recipiente em... conforme legislações municipais/estaduais/federais

dados não disponíveis

Outros perigos que não resultam em uma classificação:

3 - Composição e Informações:

Tipo de produto:	Substância
Identificação Química	ácido formico
Sinônimo:	ácido metanóico
CAS number:	64-18-6
EC-No	200-579-1
Ingredientes que contribuem para o perigo:	dados não disponíveis

4 – Medidas de primeiros socorros.

Inalação:	Mantenha o paciente calmo, leve para um lugar arejado, procure assistência médica
Contato com a Pele:	Lavar a área atingida com água em abundância por pelo menos 15 minutos. Procure assistência médica
Contato com os olhos:	Lave os olhos mantendo as pálpebras abertas por pelo menos 15 minutos. Procure assistência médica
Ingestão:	Enxágue a boca imediatamente e beba bastante água. Procure atendimento médico.
Sintomas e efeitos mais importantes, agudos e tardios:	dados não disponíveis.
Indicação de atenção Médica Imediata e tratamentos especiais requeridos se necessário:	A hemodiálise acelera a eliminação de metanol e ácido fórmico e também auxilia na correção da acidose metabólica. Dados experimentais sugerem que a administração de ácido fólico pode ser benéfica ao acelerar o metabolismo do ácido fórmico em dióxido de carbono. O tratamento imediato provavelmente pode reduzir a morbidade e a mortalidade associadas a essa forma de intoxicação.

5 – Medidas de combate a incêndio.

Meios de extinção:	água em forma de névoa, CO ₂ , pó químico seco, espuma resistente ao álcool. Não adequado: Jato de água direto.
Perigos específicos provenientes da mistura ou substância:	Formação de dióxido de carbono
Medidas de proteção especiais da equipe de combate a incêndio:	Use aparelho de respiração autônomo e roupas de proteção química.

6 – Medidas de controle para derramamento ou vazamento.

Precauções pessoais, equipamentos de proteção e procedimentos de emergência.

Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência:	Isolar a área. Usar equipamentos de proteção.
Para o pessoal de serviço de emergência:	Usar equipamento autônomo de respiração.
Precauções ao meio ambiente	Não deixar que entre em contato com rios, lagos, esgotos e cursos de água.

**Método e materiais
para a contenção e
limpeza:**

absorver o líquido derramado com material absorvente e inerte. Ex. vermiculita.

7 – Manuseio e Armazenamento.

Precauções para o manuseio seguro:	Garantir ventilação completa dos depósitos e áreas de trabalho. Recipientes lacrados devem ser protegidos contra o calor, pois isso resulta em acúmulo de pressão.
Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade	Separar de álcalis e substâncias alcalinizantes. Materiais adequados para recipientes: Aço inoxidável 1.4571, Aço inoxidável 1.4404, Aço inoxidável 1.4541, Aço inoxidável 1.4306 (V2A), Aço inoxidável 1.4307, Aço inoxidável 1.4311, Polietileno de alta densidade (PEAD), Polietileno de baixa densidade (PEBD), vidro Mais informações sobre as condições de armazenamento: Perigo de explosão quando selado hermeticamente. Estabilidade de armazenamento: Temperatura de armazenamento: < 30 °C Duração do armazenamento: <= 24 meses

8 – Controle de exposição e proteção Individual

Parâmetros de controle	NR 15 - 48 h por semana : 4 ppm (7 mg/m ³) - anexo 11 TWA: 5 ppm (9mg/m ³) Osha/Nioshi
Medidas de controle de engenharia	Usar um sistema de ventilação e coleta de gases.
Medidas de proteção especial	Chuveiro de emergência e lava olhos.
Proteção dos olhos e face	Máscara full face.
Proteção da pele	Avental, luvas de cano longo de pvc ou borracha nitrilica.
Proteção respiratória	Máscara de proteção com filtro VO e Gases.
Perigos térmicos	Não aplicável

9 – Propriedades físicas e químicas

Estado Físico:	líquido
Cor	Incolor
Odor	Pungente.
Ponto de fusão/ponto de congelamento:	8 °C
Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição:	100,23 °C a 1013,5 hPa.
Inflamabilidade:	Inflamável
Limite inferior/superior de explosividade/inflamabil	Limite inferior de explosividade: 18 % (solução 90%) Limite superior de explosividade: 57 % (solução 90 %)
Ponto de fulgor	45 °C
Temperatura de autoignição:	528 °C a 1010 hPa.

Temperatura de decomposição: dados não disponíveis.

pH dados não disponíveis.

Viscosidade Cinemática dados não disponíveis.

Solubilidade: Miscível com éter, acetona, acetato de etila, metanol, etanol; parcialmente solúvel em benzeno, tolueno, xilenos. Em água 100 g/l a 25 °C

Coefficiente de partição - n-octanol/água - Valor log. -1,9 a 23 °C

Pressão de Vapor 42.59 mm Hg a 25 °C

Densidade e/ou Densidade relativa 1,22 g/cm³

Densidade relativa do vapor 1,6 (ar = 1)

Características das partículas. dados não disponíveis.

10 – Estabilidade e reatividade

Reatividade reage violentamente com peróxido de hidrogênio. O ÁCIDO FÓRMICO reage exotermicamente com todas as bases, tanto orgânicas (por exemplo, as aminas) quanto inorgânicas. Reage com metais ativos para formar hidrogênio gasoso e um sal metálico. Reage com sais de cianeto para gerar cianeto de hidrogênio gasoso. Reage com compostos diazo, ditiocarbamatos, isocianatos, mercaptanos, nitretos e sulfetos para gerar gases inflamáveis ou tóxicos. Reage com sulfitos, nitritos, tiosulfatos (para fornecer H₂S e SO₃), ditionitos (SO₂), para gerar gases inflamáveis e/ou tóxicos e calor. Reage com carbonatos e bicarbonatos para gerar dióxido de carbono, mas ainda calor. Pode ser oxidado por agentes oxidantes fortes e reduzido por agentes redutores fortes. Essas reações geram calor. Pode iniciar reações de polimerização ou catalisar outras reações químicas. Uma mistura com álcool furfúrico explodiu [Eng. Química. Notícias 18:72(1940)].

Estabilidade Química Estável sob condições normais de temperatura e pressão

Possibilidade de reações perigosas Reage violentamente com ácidos, bases e oxidantes.

Condições a serem evitadas Calor, ácidos e bases.

Materiais incompatíveis Ácidos, metais e bases.

Produtos perigosos de decomposição Monóxido de carbono.

11 – Informações toxicológicas

Toxicidade aguda: DL₅₀ ; Oral; Rato: 700 mg/kg
CL₅₀; Inalação: Rato: 7,85 mg/l (4 h)
DL 50; Oral; Rato: 1100 mg/kg

Corrosão/irritação à pele: Com base em dados humanos e informações de testes em animais, o ácido fórmico é classificado como corrosivo para a pele e causa sérios danos aos olhos. Além disso, o ácido fórmico é classificado como corrosivo para o trato respiratório (EUH071).

Lesões oculares graves/irritação ocular: Categoria 1 (efeitos irreversíveis nos olhos) com base nos critérios do GHS

Sensibilização respiratória ou da pele: Não atinge critérios para classificação.

Mutagenicidade em célula germinativas: Não atinge critérios para classificação.

Carcinogenicidade: Não atinge critérios para classificação.

Toxicidade à reprodução: Não atinge critérios para classificação.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição única: Classificado como Toxicidade para órgão específicos, categoria 1

Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição repetidas: Classificado como Toxicidade para órgão específicos, categoria 2

Perigo por aspiração: Não atinge critérios para classificação.

12 – Informações ecológicas

Ecotoxicidade CI 50 - 96 h - Peixe: 130 mg/l
CE 50 - 48 h- Crustáceo: 151 mg/l

Persistência de Degradabilidade O ácido fórmico e o íon formato são facilmente biodegradáveis em água do mar
O ácido fórmico e o íon formato são facilmente biodegradáveis

Potencial Bioacumulativo O ácido fórmico possui um log Kow medido de -2,1 (23 °C, pH 7), que é < 3 (BASF AG; 2007). O BCF calculado correspondentemente é 3,2 (ECT, 2007). Portanto, não se espera bioacumulação significativa.

Mobilidade no solo Ácido fórmico (sem carga): Não se espera adsorção na fase sólida do solo (BASF AG, 2002).

Outros efeitos adversos. dados não disponíveis

13 – Informações disposição final

Métodos recomendados para destinação final

Produto: Dispor conforme legislações municipais, estaduais e federais. Encaminhar par incineração

Resto de produto: Dispor conforme legislações municipais, estaduais e federais. Encaminhar par incineração

Embalagem usada: Dispor conforme legislações municipais, estaduais e federais. Encaminhar par incineração

14 – Informações sobre transporte

Terrestre:

Número ONU: 1779

Nome apropriado para embarque: ÁCIDO FÓRMICO com mais de 85% de ácido em massa

Classe de risco principal 8

Risco subsidiário: 3

Número de risco: 83

Grupo de embalagem: II

Perigo ao meio ambiente: Não

Hidroviário:

Número ONU: 1779

Nome apropriado para embarque: ÁCIDO FÓRMICO com mais de 85% de ácido em massa

Classe de risco principal: 8

subclasse de risco subsidiário: 3

Grupo de embalagem: II

Número de risco: 83

Perigo ao meio ambiente: não

Aéreo

Número ONU: 1779

Nome apropriado para embarque: ÁCIDO FÓRMICO com mais de 85% de ácido em massa

Classe de risco principal: 8

subclasse de risco subsidiário: 3

Grupo de embalagem: II

Número de risco: 834

Perigo ao meio
ambiente:

Não

15 – Regulamentações

Pegulamentações
específicas para o
produto químico:

ABNT 14725:2023

16 – Outras informações:

A Ficha de Segurança de Produtos Químicos - FISPQ foi escrita da melhor maneira possível e de acordo com o conhecimento disponível da época. A FISPQ constitui apenas uma orientação para o manuseio, utilização, consumo, armazenamento, transporte e eliminação seguro das substâncias/preparações/misturas. Novas fichas são escritas periodicamente. Somente as versões mais recentes devem ser usadas. A Ficha não contém especificações de qualidade. O cumprimento das instruções contidas nesta ficha não exime o usuário da obrigação de tomar medidas ditadas pelo bom senso, regulamentos e recomendações ou que sejam necessárias e/ou úteis com base nas circunstâncias reais aplicáveis. Esta ficha de segurança destina-se a ser utilizada em território Brasileiro. Qualquer uso fora desta área é por conta e risco.

Data	Alteração	Fonte	Revisão	Revisor
19/09/2025	Revisão geral	ECHA, PUBCHEM , ABNT 14725: 2023	10	Eduardo Verzemiassi