

1 – Identificação

Identificação do Produto	ÁCIDO FOSFÓRICO 50%
Outras Maneiras de identificação	ACIDO FOSFORICO
Usos recomendados e Restrições ao uso.	Em bebidas (colas), agente de tratamento de superficie
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	8007208000

2 – Identificação de Perigos:**Classificação**

corrosivo para metais - Categoria 1
Toxicidade aguda – Oral - Categoria 4
Toxicidade aguda – Dérmica - Categoria 5
Corrosão/irritação à pele - Categoria 1C
Lesões oculares graves/irritação ocular - Categoria 1
Perigoso ao ambiente aquático – Crônico - Categoria 3

Elementos de rotulagem do GHS**Pictograma****Palavra de Advertência:** PERIGO**Frases de Perigo:**

H290	Pode ser corrosivo para os metais
H302	Nocivo se ingerido
H313	Pode ser nocivo em contato com a pele
H314	Provoca queimadura severa à pele e dano aos olhos
H402	Nocivo para os organismos aquáticos

Frases de Precaução: Precaução

P260	Não inale as poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis.
P273	Evite a liberação para o meio ambiente.
Frases de precaução : Resposta à emergência	
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.
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: Enxágue cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil. Continue enxaguando.

P310

Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico.

Frases de precaução – Armazenamento

P405

Armazene em local fechado à chave

Frases de precaução: Destinação Final

P501

Descarte o conteúdo/recipiente em... em local licenciado e responsável.

não há

Outros perigos que não resultam em uma classificação:

3 - Composição e Informações:

Tipo de produto: substancia

Identificação Química: Ácido Fosfórico

Sinônimo: Ácido Ortofosfórico.

CAS number: 7664-38-2

EC-No 231-633-2

Ingredientes que contribuem para o perigo: Não há.

4 – Medidas de primeiros socorros.**Inalação:** Remova a vítima para local não contaminado e ventilado. Mantenha a vítima em repouso numa posição que não dificulte a respiração. Monitore a função respiratória. Se a vítima estiver respirando com dificuldade, forneça oxigênio. Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico. Leve esta FISPQ.**Contato com a Pele:** Retire rapidamente as roupas e calçados contaminados. Lave a roupa contaminada antes de usá-la novamente. Lave as partes atingidas com água corrente em abundância durante pelo menos 15 minutos. Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico. Leve esta FISPQ.**Contato com os olhos:** Lave imediatamente os olhos com água corrente durante pelo menos 15 minutos, mantendo as pálpebras abertas. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil. Continue enxaguando. Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico. Leve esta FISPQ.**Ingestão:** Nunca dê nada pela boca a pessoas inconscientes ou em estado convulsivo. O acidentado consciente pode ingerir água, sempre aos poucos para não induzir vômito. Não provocar vômito após ingestão de ácidos. Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico. Leve esta FISPQ.

Sintomas e efeitos mais importantes, agudos e tardios: Nocivo se ingerido e pode ser nocivo em contato com a pele. Provoca queimadura severa à pele com bolhas, queimadura, vermelhidão, ressecamento e dor, e dano aos olhos com queimadura, vermelhidão, lacrimejamento, conjuntivite e dor. Se inalado em altas concentrações pode provocar irritação das vias respiratórias com tosse, chiado, espirros, salivação, dificuldades na respiração e risco de edema pulmonar. Em doses elevadas, pode provocar sensação de queimação, dor abdominal, choque ou colapso, náusea, vômito, diarreia sanguínea. A exposição repetida a altas concentrações do produto pode causar bronquite, com desenvolvimento de tosse, fleuma, e/ou dificuldade respiratória

Indicação de atenção Médica Imediata e tratamentos especiais requeridos se necessário: Evite contato com o produto ao socorrer a vítima. Mantenha a vítima em repouso e aquecida. O tratamento sintomático deve compreender, sobretudo, medidas de suporte como correção de distúrbios hidroeletrólíticos, metabólicos, além de assistência respiratória. Em caso de contato com a pele não fricione o local atingido. Monitore os gases arteriais. Lavagens gástricas não devem constituir rotina na ingestão. Pese seus benefícios, baseado na quantidade ingerida e tempo decorrido após a ingestão, contra o seu potencial de complicações. Considere o risco de distúrbios metabólicos e lesões gastrintestinais.

5 – Medidas de combate a incêndio.

Meios de extinção: Utilize água em forma de nevoa, espuma resistente ao álcool, Dióxido de Carbono (CO₂), pó químico.
Inadequado: Jato de água diretamente no produto.

Perigos específicos provenientes da mistura ou substância: A combustão do produto químico ou de sua embalagem pode formar gases irritantes e tóxicos como óxidos de fósforo, monóxido e dióxido de carbono

Medidas de proteção especiais da equipe de combate a incêndio: Equipamento de proteção respiratória do tipo autônomo (SCBA) com pressão positiva e vestuário protetor completo. Contêineres e tanques envolvidos no incêndio devem ser resfriados com neblina d'água

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: Isole preventivamente de fontes de ignição. Não fume. Não toque nos recipientes danificados ou no material derramado sem o uso de vestimentas adequadas. Evite inalação, contato com os olhos e com a pele. Utilize equipamento de proteção individual conforme descrito na seção 8.

Para o pessoal de serviço de emergência: Para o pessoal de serviço de emergência: Utilizar EPI completo com vestuário protetor de PVC resistente a ácidos, óculos de proteção, botas de PVC, capacete e luvas de proteção de borracha nitrílica, neoprene ou policloreto de vinila (PVC). Em caso de grandes vazamentos, onde a exposição é grande, recomenda-se o uso de equipamentos de proteção respiratória com filtro contra vapores e névoas ácidas ou máscara panorâmica com filtro contra gases ácidos. Em grandes concentrações utilize equipamento autônomo de respiração com pressão positiva

Precauções ao meio ambiente Não permitir que atinja canalizações ou cursos d'água. Não permitir que atinja o solo/sub-solo. Em caso de poluição de rios, lagos, ou drenagem para esgotos, entrar em contato com as autoridades competentes de acordo com a legislação local

Método e materiais para a contenção e limpeza: Utilize névoa de água ou espuma supressora de vapor para reduzir a dispersão dos vapores. Não permita a entrada de água nos recipientes. Utilize barreiras naturais ou de contenção de derrame. Colete o produto derramado e coloque em recipientes próprios. Adsorva o produto remanescente, com areia seca, terra, vermiculite, ou qualquer outro material inerte. Se possível realizar a transferência do produto. Nunca use material orgânico para absorver derramamento. Coloque o material adsorvido em recipientes apropriados e remova-os para local seguro. Disponha em aterro adequado o material adsorvente utilizado no derrame. Neutralize lenta e cuidadosamente o resíduo antes de levar a disposição final. Para destinação final, proceder conforme a Seção 13 desta FISPQ

7 – Manuseio e Armazenamento.

Precauções para o manuseio seguro: Manuseie em uma área ventilada ou com sistema geral de ventilação/exaustão local. Evite formação de vapores e névoas. Evite exposição ao produto. Evite contato com materiais incompatíveis. Utilize equipamento de proteção individual conforme descrito na seção 8.

Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade Armazene em local bem ventilado, longe da luz solar. Mantenha o recipiente fechado . Armazene afastado de alimentos e fora do alcance das crianças. Não é necessária adição de estabilizantes e antioxidantes para garantir a durabilidade do produto. Este produto pode reagir, de forma perigosa , com alguns materiais incompatíveis conforme destacado na seção 10.
Ácido grau alimentício: Armazenar a solução em ambiente com temperatura mínima em torno de 15 °C para evitar cristalização.
Tanques para armazenamento.
Tanques de aço inox 316 L ou revestidos em borracha ou teflon.
Flanges: Aço inox 316 L ou revestidos em borracha ou teflon.
Tubos: Aço Inox 316 L ou revestidos em borracha ou teflon.
Conexões: Aço inox 316 L ou revestidos em borracha ou teflon.
Revestimento interno : Borracha clorobutílica.
Para transporte: Aço Inox 316 L (chapas , tubos, conexões e flanges.)
Embalagens: Polietileno de alta densidade resistente a líquidos com densidade superior a 1,9

8 – Controle de exposição e proteção Individual

Parâmetros de controle TLV -TWA (ACGIH,2018) - 1 mg/m³
TLV - STEL (ACGIH,2018) - 3 mg/m³

Medidas de controle de engenharia Promova ventilação mecânica e sistema de exaustão direta para o meio exterior. Estas medidas auxiliam na redução da exposição ao produto. Manter as concentrações atmosféricas, dos constituintes do produto, abaixo dos limites de exposição ocupacional indicados.

Medidas de proteção especial

Proteção dos olhos e face Óculos de segurança ajustados hermeticamente ao contorno do rosto.

Proteção da pele Vestuário protetor de PVC resistente a ácidos, óculos de proteção, botas de PVC, capacete e luvas de proteção de borracha nitrílica, neoprene ou policloreto de vinila (PVC).

Proteção respiratória Em caso de grandes vazamentos, onde a exposição é grande, recomenda-se o uso de equipamentos de proteção respiratória com filtro contra vapores e névoas ácidas ou máscara panorâmica com filtro contra gases ácidos. Em grandes concentrações utilize equipamento autônomo de respiração com pressão positiva.

Perigos térmicos dados não disponíveis

9 – Propriedades físicas e químicas

Estado Físico: líquido

Cor Incolor

Odor Ácido

Ponto de fusão/ponto de congelamento: - 42°C / 21°C

Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição: 158 °C

Inflamabilidade: não inflamável

Limite inferior/superior de explosividade/inflamabil não disponível

Ponto de fulgor não disponível

Temperatura de autoignição: não disponível

Temperatura de decomposição: 213 °C

pH <1

Viscosidade Cinemática 40 mm²/s a 20 °C

Solubilidade: completamente solúvel

Coefficiente de partição - n-octanol/água - Valor log. -0,77

Pressão de Vapor 0,29 kPa a 20 °C

Densidade e/ou Densidade relativa 1,685

Densidade relativa do vapor 3.4 (ar = 1)

Características das partículas. não aplicável

10 – Estabilidade e reatividade

Reatividade	Produto estável em condições normais de temperatura e pressão.
Estabilidade Química	Produto estável em condições normais de temperatura e pressão.
Possibilidade de reações perigosas	Ataca muitos metais formando gases explosivos e inflamáveis. Em contato com metais comuns libera hidrogênio, um gás inflamável, podendo formar uma mistura explosiva com o ar. Reage violentamente com bases. A substância polimeriza violentamente sob a influência de compostos azo e epóxidos. Mistura com nitrogênio podem ser explosivas. Forma gases inflamáveis com sulfitos, mercaptanos, cianetos e aldeídos. Reage violentamente com nitrometano com risco de explosão. Polimeriza violentamente com compostos de nitrogênio e epóxidos
Condições a serem evitadas	Temperaturas elevadas . Contato com materiais incompatíveis.
Materiais incompatíveis	Álcalis (bases), cloro, aço carbono, aço inoxidável (exceto 316L ou superiores), aldeídos, aminas, amidas, álcool, glicóis, compostos nitrogenados, carbamatos, éteres cáusticos, fenóis, cresóis, cetonas, organofosfatos, epóxidos, explosivos, combustíveis, haletos insaturados, peróxidos orgânicos, cianetos, sulfitos, fluoretos, peróxidos orgânicos e produtos orgânicos halogenados
Produtos perigosos de decomposição	A decomposição térmica produz fumos de óxidos de fósforo (POx), de ação irritante do trato respiratório superior.

11 – Informações toxicológicas

Toxicidade aguda:	Nocivo se ingerido. Pode ser nocivo em contato com a pele. Não é esperado que o produto apresente toxicidade aguda por via inalatória. DL50 (oral, ratos): 1530 mg/kg DL50 (dérmica, coelhos): 2740 mg/kg
Corrosão/irritação à pele:	Provoca queimadura severa à pele com bolhas, queimadura, vermelhidão, ressecamento e dor na pele.
Lesões oculares graves/irritação ocular:	Provoca danos aos olhos com queimadura, vermelhidão, lacrimejamento, conjuntivite e dor nos olhos.
Sensibilização respiratória ou da pele:	Em doses elevadas, pode causar dermatite na pele. Exposição por longos períodos ao líquido pode causar ressecamento e rachaduras na pele. Não é esperado que provoque sensibilização respiratória.
Mutagenicidade em célula germinativas:	Não é esperado que o produto apresente potencial mutagênico para humanos
Carcinogenicidade:	Não é esperado que o produto apresente carcinogenicidade para humanos.
Toxicidade à reprodução:	Não é esperado que o produto apresente potencial mutagênico para humanos
Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição única:	Se inalado em altas concentrações pode provocar irritação das vias respiratórias com tosse, chiado, espirros, salivação, dificuldades na respiração e risco de edema pulmonar. Em doses elevadas, pode provocar sensação de queimação, dor abdominal, choque ou colapso, náusea, vômito, diarreia sanguínea
Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição repetidas:	A exposição repetida a altas concentrações do produto pode causar bronquite, com desenvolvimento de tosse, fleuma, e/ou dificuldade respiratória

Perigo por aspiração: A exposição repetida a altas concentrações do produto pode causar bronquite, com

12 – Informações ecológicas

Ecotoxicidade	Nocivo para os organismos aquáticos. O Ácido fosfórico é solúvel em água e mesmo em concentrações baixas tende a reduzir o pH da água devido a sua acidez, provocando efeitos indesejáveis. CL50 (Oryzias latipes, 96h): 75,1 mg/L
Persistência de Degradabilidade	É esperado que o produto apresente rápida degradação e baixa persistência
Potencial Bioacumulativo	Não é esperado potencial bioacumulativo em organismos aquáticos
Mobilidade no solo	dados não disponíveis
Outros efeitos adversos.	Devido ao caráter ácido do produto, pode causar alterações nos compartimentos ambientais, provocando danos aos organismos. Animais expostos a este produto poderão sofrer danos teciduais e ser levados à morte, dependendo da concentração ambiental. As plantas contaminadas com o produto podem adversamente ser afetadas ou destruídas.

13 – Informações disposição final

Métodos recomendados para destinação final

Produto:	Neutralize lenta e cuidadosamente com cal se possível. Deve ser eliminado como resíduo perigoso conforme Resolução CONAMA 005/1993, NBR 10.004/2004 e legislação estadual. O tratamento e a disposição devem ser avaliados especificamente para cada produto. Pode ser depositado em aterros, enviado a uma unidade de incineração apropriada ou outras formas de eliminação desde que atendam aos requisitos das legislações locais
Resto de produto:	Manter restos do produto em suas embalagens originais e devidamente fechadas. O descarte deve ser realizado conforme o estabelecido para o produto
Embalagem usada:	Não reutilize embalagens vazias. Estas podem conter restos do produto e devem ser mantidas fechadas e encaminhadas para serem destruídas em local apropriado

14 – Informações sobre transporte

Terrestre:	
Número ONU:	1805
Nome apropriado para embarque:	acido fosforico solução
Classe de risco principal	8

Risco subsidiário: não aplicável

Número de risco: 80

Grupo de embalagem: III

Perigo ao meio ambiente: não

Hidroviário:

Número ONU: 1805

Nome apropriado para embarque: acido fosforico solução

Classe de risco principal: 8

subclasse de risco subsidiário:

Grupo de embalagem: III

Perigo ao meio ambiente: Não

Aéreo

Número ONU: 1805

Nome apropriado para embarque: acido fosforico solução

Classe de risco principal: 8

subclasse de risco subsidiário: não aplicável

Grupo de embalagem: III

Perigo ao meio ambiente: não

15 – Regulamentações

Regulamentações específicas para o produto químico: Regulamentações específicas para o produto químico:
Decreto Federal nº 2.657, de 3 de julho de 1998;
Norma ABNT-NBR 14725:2023;
Portaria nº 229, de 24 de maio de 2011 – Altera a Norma Regulamentadora nº 26.
Portaria N° 1.274, de 25 de agosto de 2003:
Produto sujeito a controle e fiscalização do Ministério da Justiça – Departamento de Polícia Federal – MJ/DPF, quando se tratar de importação, exportação e reexportação, sendo indispensável Autorização Prévia de DPF para realização destas operações.

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
17/02/2025	Revisão Geral	ABNT 14725:2023	13	Eduardo Verzemiassi