



DISTRIBUIDORA INDUSTRIAL PARANAENSE LTDA

FISPQ – FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE
PRODUTO QUÍMICO

FOSFATO DE ZINCO

Página 1 de 10

1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO

Nome do produto: Fosfato de Zinco

Nome da empresa: Distribuidora Industrial Paranaense Ltda.

Endereço: Rua Stefano Soik, n.º 20 – Bairro: CIC – Curitiba - PR

Telefone: (041) 3245-0777

Telefone de emergência: Dipa-Química 0800-7010775

Fax: (041) 3245-0777

E-mail: dipa@dipaquimica.com.br

2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Classificação de perigo do produto químico:

Perigoso ao ambiente aquático - Agudo – Categoria 1

Perigoso ao ambiente aquático - Crônico – Categoria 1

Sistema de classificação utilizado:

Norma ABNT-NBR 14725-2.

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

Outros perigos que não resultam em uma classificação: O produto não possui outros perigos.

Elementos apropriados da rotulagem:

Pictogramas:



Palavra de advertência: ATENÇÃO

Frases de perigo:

H410 - Muito tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

Frases de precaução:

Data da Elaboração: 16/04/2012

Data de Revisão: 13/03/2023

Nº da Revisão: 03



DISTRIBUIDORA INDUSTRIAL PARANAENSE LTDA

**FISPQ – FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE
PRODUTO QUÍMICO**

FOSFATO DE ZINCO

Página 2 de 10

Prevenção:

P273 - Evite a liberação para o meio ambiente.

Resposta à emergência:

P391 - Recolha o material derramado.

Disposição:

P501 - Descarte o conteúdo e o recipiente em conformidade com a legislação local.

3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

Tipo de produto: Substância.

Nome químico comum ou nome técnico: Fosfato de Zinco.

Sinônimo: Fosfato de zinco tetrahidratado, sal de zinco do ácido fosfórico.

Número do registro CAS: 7543-51-3.

Impurezas que contribuam para o perigo: Não apresenta impurezas que contribuam para o perigo.

4. MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

Ingestão: Não induza o vômito. Lave a boca da vítima com água em abundância. Nunca forneça algo por via oral a uma pessoa inconsciente. Caso sinta indisposição, consulte um médico.

Contato com a pele: Retire a roupa contaminada e lave-a antes de usá-la novamente. Enxágue a pele com água com quantidade suficiente para remoção do material ou tome uma ducha. Em caso de irritação cutânea, consulte um médico.

Inalação: Remova a pessoa para local arejado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração. Caso sinta indisposição, consulte um médico.

Contato com olhos: Enxágue cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso do uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil e enxágue novamente. Caso a irritação ocular persista, consulte um médico.

Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios: Pode causar vermelhidão e/ou lacrimejamento nos olhos.

Notas para o médico: Evite contato com o produto ao socorrer a vítima. Se necessário, o tratamento sintomático deve compreender, sobretudo, medidas de suporte como correção de distúrbios hidroeletrolíticos, metabólicos, além de assistência respiratória. Em caso de contato com a pele, não fricione o local atingido.



DISTRIBUIDORA INDUSTRIAL PARANAENSE LTDA

**FISPQ – FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE
PRODUTO QUÍMICO**

FOSFATO DE ZINCO

Página 3 de 10

5. MEDIDAS DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO

Meios de extinção:

Apropriados: Compatível com espuma, pó químico e dióxido de carbono (CO₂).

Não apropriados: Jatos d'água de forma direta.

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

Medidas de proteção 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 / VAZAMENTO

Precauções pessoais:

Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência: Isole preventivamente de fontes de ignição. Não fume. Mantenha as pessoas não autorizadas afastadas da área. Pare o vazamento, se isso puder ser feito sem risco. Não toque nos recipientes danificados ou no material sem o uso de vestimentas adequadas. Evite a formação de poeira. 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: Utilizar EPI completo com óculos de segurança com proteção lateral, luvas de segurança de látex ou PVC, avental impermeável, vestuário de proteção adequando e calçados de segurança. Em caso de vazamento, onde a exposição é grande, recomenda-se o uso de máscara de proteção respiratória (facial inteira ou semifacial) com filtro contra partículas sólidas, máscara facial inteira com linha de ar ou conjunto autônomo de ar respirável.

Precauções ao meio ambiente: Evite que o produto derramado atinja cursos d'água e rede de esgotos. Em caso de poluição de rios, lagos, ou drenagem para esgotos, entrar em contato com as autoridades competentes de acordo com a legislação local.

Métodos e materiais para contenção e limpeza: Colete o produto com uma pá limpa ou outro instrumento que não disperse o produto. Coloque o material em recipientes apropriados e remova-os para local seguro. Para destinação final, proceda conforme a Seção 13 desta FISPQ.

7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

Medidas técnicas apropriadas para o manuseio:

Precauções para manuseio seguro: Manuseie em uma área ventilada ou com sistema geral de ventilação/exaustão local. Evite a formação de poeira. Evite inalação, contato com os olhos e com a pele. Evite contato com materiais incompatíveis. Utilize equipamento de proteção individual conforme descrito na Seção 8.

Medidas de higiene: Lave as mãos e o rosto cuidadosamente após o manuseio e antes de comer, beber, fumar ou ir ao banheiro. 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:

Condições adequadas: Armazene em local seco, fresco e bem ventilado, ao abrigo da luz solar. Mantenha o recipiente fechado, armazenado em temperatura ambiente. Manter afastado de materiais incompatíveis, conforme descritos na Seção 10.

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Parâmetros de controle:

Limites de exposição ocupacional: Não estabelecidos.

Indicadores biológicos: Não estabelecidos.

Outros limites e valores: Não estabelecidos.

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.

Medidas de proteção pessoal:

Proteção dos olhos/face: Óculos de segurança com proteção lateral.

Proteção da pele e corpo: Luvas de segurança de látex ou PVC, avental impermeável, vestuário de proteção adequado e calçados de segurança.

Proteção respiratória: Em casos de exposição a poeiras do produto, use máscara de proteção respiratória (facial inteira ou semifacial) com filtro contra partículas sólidas.

Perigos térmicos: Não é necessário o uso de EPIs específicos, pois o produto não apresenta perigos térmicos.

9. PROPRIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS

Aspecto (estado físico, forma e cor):	Sólido, na forma de pó fino, branco.
Odor e limiar de odor:	Inodoro.
pH:	6,5 - 7,5 (Suspensão aquosa a 10%).
Ponto de fusão/ponto de congelamento:	> 900 °C.
Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição:	Não disponível.
Ponto de fulgor:	Não disponível.
Taxa de evaporação:	Não disponível.
Inflamabilidade (sólido; gás):	Produto não inflamável.
Limite inferior/superior de inflamabilidade ou explosividade:	Não disponível.
Pressão de vapor:	Não disponível.
Densidade de vapor:	Não disponível.
Densidade aparente:	3,00 - 3,04 g/cm ³ a 22 °C.
Solubilidade(s):	Insolúvel em água.
Coeficiente de partição - n-octanol/água:	Não disponível.
Temperatura de autoignição:	Não disponível.
Temperatura de decomposição:	Não disponível.
Viscosidade:	Não disponível.
Outras informações:	Não disponível.

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Estabilidade: Produto estável em condições normais de temperatura e pressão.

Reatividade: Nenhuma reatividade perigosa é esperada.

Possibilidade de reações perigosas: Nenhuma reação perigosa nas condições normais de utilização.

Condições a serem evitadas: Contato com materiais incompatíveis.

Materiais incompatíveis: Agentes oxidantes, soluções ácidas fortes e soluções alcalinas fortes.

Produtos perigosos da decomposição: A combustão do produto químico ou de sua embalagem pode formar gases irritantes e tóxicos como monóxido e dióxido de carbono, óxidos de fósforo e óxidos de zinco.

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Toxicidade aguda:

Oral

DL₅₀: > 5000 - rato.

Inalatória

CL₅₀, 4 h (poeiras e névoas): > 5 mg/L – rato.

Dérmica

DL₅₀: > 5000 - coelho.

Corrosão/irritação à pele: Não é esperado que o produto provoque irritação à pele.

Lesões oculares graves/irritação ocular: Não é esperado que o produto provoque lesões ou irritações oculares.

Sensibilização respiratória ou à pele: Não é esperado que o produto provoque sensibilização respiratória ou à pele.

Mutagenicidade em células germinativas: Não é esperado que o produto apresente mutagenicidade em células germinativas.

Carcinogenicidade: Não é esperado que o produto apresente carcinogenicidade.

Toxicidade à reprodução: Não é esperado que o produto apresente toxicidade à reprodução.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição única: Não é esperado que o produto apresente toxicidade grave para órgãos específicos.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição repetida: Não é esperado que o resíduo provoque efeitos prejudiciais à saúde por exposição repetida ou prolongada.

Perigo por aspiração: Não é esperado que o produto apresente perigo por aspiração.

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

Efeitos ambientais, comportamentos e impactos do produto:

Ecotoxicidade: Muito tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

Toxicidade aguda para peixes:

CL₅₀ - 96 h: 500 mg/L - *Pimephales promelas* (vairão gordo)

CL₅₀ - 96 h: 169 mg/L - *Oncorhynchus mykiss*

CL₅₀ - 96 h: 112 mg/L - *Thymallus arcticus*

Toxicidade aguda para dáfniias e outros invertebrados aquáticos:

CL₅₀ - 48 h: 860 µg/L - *Daphnia magna*

Toxicidade aguda para plantas aquáticas:

CL₅₀ - 72 h: 136 µg/L - *Pseudokirchneriella subcapitata*

Persistência e degradabilidade: As transformações dos compostos de zinco no ambiente resultam na alteração da espécie química, tais como formação de óxidos na atmosfera, hidrólise dos cátions de zinco hidratados ou oxidação e redução dos complexos orgânicos e inorgânicos de zinco.

Potencial bioacumulativo: O zinco pode se concentrarem organismos aquáticos, de 5,1 a 1130 vezes a concentração do elemento presente na água. A concentração de zinco nas plantas depende do pH e composição do solo e da espécie da planta.
BCF: > 500.

Mobilidade no solo: O zinco se adsorve fortemente às partículas do solo. A mobilidade do zinco depende das propriedades do solo, como pH, potencial redox, capacidade de trocar cátions e espécies químicas presentes no solo.

Outros efeitos adversos: Poderá contaminar águas de superfície através da formação de filme que impede a absorção de oxigênio.

13. CONSIDERAÇÕES SOBRE TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO

Métodos recomendados para destinação final:

Produto: Não descartar diretamente em sistemas de esgotos e cursos d'água. Deve ser eliminado de acordo com a legislação local. O tratamento e a disposição devem ser avaliados especificamente para cada produto. Devem ser consultadas legislações federais, estaduais e municipais, dentre estas: Lei nº 12.305, de 02 de agosto de 2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos).



DISTRIBUIDORA INDUSTRIAL PARANAENSE LTDA

**FISPQ – FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE
PRODUTO QUÍMICO**

FOSFATO DE ZINCO

Página 8 de 10

Restos de produtos: Mantenha os restos do produto em suas embalagens originais e devidamente fechadas. O descarte deve ser realizado conforme o estabelecido para o produto.

Embalagens usadas: Não reutilize embalagens vazias. Estas podem conter restos do produto e devem ser mantidas fechadas e encaminhadas para descarte apropriado conforme estabelecido para o produto.

14. INFORMAÇÕES SOBRE O TRANSPORTE

Regulamentações nacionais e internacionais

Terrestre: Resolução nº 5947 de 1º de Junho de 2021 da Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT), *Aprova as Instruções Complementares ao Regulamento do Transporte Terrestre de Produtos Perigosos, e dá outras providências.*

Número ONU: 3077

Nome apropriado para embarque: SUBSTÂNCIA QUE APRESENTA RISCO PARA O MEIO AMBIENTE, SÓLIDA, N.E.

Classe ou subclasse de risco principal: 9

Classe ou subclasse de risco subsidiário: N.A.

Número de risco: 90

Grupo de embalagem: III

Hidroviário: DPC - Diretoria de Portos e Costas (Transporte em águas brasileiras)

Normas de Autoridade Marítima (NORMAM)

NORMAM 01/DPC: Embarcações Empregadas na Navegação em Mar Aberto

NORMAM 02/DPC: Embarcações Empregadas na Navegação Interior

IMO - "International Maritime Organization" (Organização Marítima Internacional)

International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code).

Número ONU: 3077

Nome apropriado para embarque: ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N O S

Classe ou subclasse de risco principal: 9

Classe ou subclasse de risco subsidiário: N.A.

Grupo de embalagem: III

EmS: F-A, S-F

Poluente marinho: O produto não é considerado poluente marinho.

Aéreo: ANAC - Agência Nacional de Aviação Civil - Resolução nº 129 de 8 de dezembro de 2009.

RBAC Nº 175 - (REGULAMENTO BRASILEIRO DA AVIAÇÃO CIVIL) - TRANSPORTE DE ARTIGOS PERIGOSOS EM AERONAVES CIVIS.



DISTRIBUIDORA INDUSTRIAL PARANAENSE LTDA

**FISPQ – FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE
PRODUTO QUÍMICO**

FOSFATO DE ZINCO

Página 9 de 10

IS Nº 175-001 - INSTRUÇÃO SUPLEMENTAR – IS

ICAO - "International Civil Aviation Organization" (Organização da Aviação Civil Internacional)
- Doc 9284-NA/905

IATA - "International Air Transport Association" (Associação Internacional de Transporte
Aéreo)

Dangerous Goods Regulation (DGR).

Número ONU: 3077

Nome apropriado para embarque: ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE,
SOLID, N O S

Classe ou subclasse de risco principal: 9

Classe ou subclasse de risco subsidiário: N.A.

Grupo de embalagem: III

Perigoso ao meio ambiente: O produto não é considerado perigoso ao meio ambiente.

15. INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

Regulamentações específicas para o produto químico:

Decreto Federal nº 10.088, de 5 de novembro de 2019 – Anexo LX.

Norma ABNT-NBR 14725-4: 2014.

Lei nº 12.305, de 02 de agosto de 2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos).

Decreto nº 7.404, de 23 de dezembro de 2010.

Portaria nº 229, de 24 de maio de 2011 - Altera a Norma Regulamentadora nº 26.

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

Nos locais onde se manipulam produtos químicos deverá ser realizado o monitoramento da exposição dos trabalhadores, conforme PPRA (Programa de Prevenção de Riscos Ambientais) da NR-9. Funcionários que manipulam produtos químicos, em geral, devem ser monitorados biologicamente conforme o PCMSO (Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional) da NR-7.

As informações e recomendações constantes desta publicação foram pesquisadas e compiladas de fontes idôneas, dos MSDS dos fornecedores e de legislações aplicáveis ao produto, estando de acordo com a norma vigente NBR 14725.

Os dados dessa ficha referem-se a um produto específico e podem não ser válidos onde esse produto estiver sendo usado em combinação com outros. A Empresa DISTRIBUIDORA INDUSTRIAL PARANAENSE LTDA, com os fatos desta ficha, não pretende estabelecer informações absolutas e definitivas sobre o produto e seus riscos, mas subsidiar com informações, diante do que se conhecem os seus funcionários e clientes para sua proteção individual, manutenção da continuidade operacional e preservação do Meio Ambiente.



DISTRIBUIDORA INDUSTRIAL PARANAENSE LTDA

**FISPQ – FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE
PRODUTO QUÍMICO**

FOSFATO DE ZINCO

Página 10 de 10

SIGLAS UTILIZADAS

ABNT-NBR	Associação Brasileira de Normas Técnicas - Norma Técnica Brasileira
BCF	Fator de Bioconcentração
CAS	Chemical Abstracts Service
CL ₅₀	Concentração Letal Média
DL ₅₀	Dose Letal Média
DPC	Diretoria de Portos e Costas
EPI	Equipamento de Proteção Individual
EmS	Emergency Response Procedures for Ships Carrying Dangerous Goods
IATA-DGR	International Air Transport Association – Dangerous Goods Regulation
IMDG	International Maritime Dangerous Goods Code
IMO	International Maritime Organization
IS	Instrução Suplementar
N.A.	Não aplicável
N.E.	Não especificadas de outro modo
N.O.S.	Not otherwise specified
NR	Norma Regulamentadora
ONU	Organização das Nações Unidas
PCMSO	Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional
PPRA	Programa de Prevenção de Riscos Ambientais
PVC	Policloreto de Vinila
RBAC	Regulamento Brasileiro da Aviação Civil