

## SEÇÃO 1 – IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

**Nome do Produto:** Nano Zin**Sinônimo:** Nano Zin Liquid**Importador:** NANOFERT INOVACAO EM FERTILIZANTES FOLIARES COMERCIAL LTDA**Endereço:** R. Prof. Atílio Innocenti, 474 - Cj 112 - Vila Nova Conceição, São Paulo - SP, 04538-001**Telefone de Emergência:** (11) 97372-3028

## SEÇÃO 2 - IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

<b>Classificação da mistura</b>	
<b>Classificação (ABNT NBR 14725:2023)</b>	Produto químico não classificado como perigoso de acordo com a ABNT NBR 14725-2.
<b>Irritação/permeabilidade ocular:</b>	Não classificado.
<b>Irritação/corrosão da pele:</b>	Não classificado.
<b>Inalação:</b>	Classe V não tóxico.
<b>Ingestão:</b>	Levemente nocivo se ingerido.
<b>Palavra de sinalização (ABNT NBR 14725:2023):</b>	PERIGO
<b>Declaração de precaução (ABNT NBR 14725:2023):</b>	P280 Use luvas de proteção, roupa de proteção, proteção ocular, proteção facial e proteção auricular. P103 Leia o rótulo antes de utilizar o produto.
<b>Resposta (ABNT NBR 14725:2023):</b>	P301+P312 Em caso de ingestão: Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/médico. 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.
<b>Outros Perigos:</b>	Não conhecidos.

## SEÇÃO 3 – COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÃO SOBRE O PRODUTO

**Natureza Química:**

MISTURA

--Nenhum dos componentes da formulação é reconhecido como carcinogênico ou mutagênico.

PRODUTO	CAS	CONCENTRAÇÃO (%)
---------	-----	------------------

Sulfato de Zinco (ZnSO <sub>4</sub> )	7446-19-7	10-15
Pollimeros Vegetais	-	2-3
Água (H <sub>2</sub> O)	-	85-88

#### SEÇÃO 4 – MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

**Inalação:** Remova a vítima para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração. Contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico. Leve este documento.

**Contato com a pele:** EM CASO DE CONTATO COM A PELE (ou o cabelo): Retire imediatamente toda a roupa contaminada. Enxágue a pele com água ou tome uma ducha. Contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico. Leve este documento.

**Contato com os olhos:** Enxágue cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil. Caso a irritação ocular persista: consulte um médico. Leve este documento.

**Ingestão:** Lave a boca da vítima com água em abundância. Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico. Leve este documento.

**Sintomas e efeitos mais importantes, agudos e tardios:** Pode causar irritação na pele com parestesia. O contato direto com o produto pode causar leve irritação ocular, por efeitos mecânicos com lacrimejamento e vermelhidão. Nocivo se ingerido. Tóxico se inalado.

**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 hidroeletrólíticos, metabólicos, além de assistência respiratória. Em caso de contato com a pele não fricção o local atingido.

#### SEÇÃO 5 – MEDIDAS DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO

**Meios de Extinção Apropriados:** Produto à base de água, estável e não inflamável. Não requer procedimentos especiais.

**Meios de Extinção Contra Indicados:** Não Aplicável.

**Métodos Específicos:** Em caso de incêndio no local de armazenamento, manter a embalagem longe da fonte de calor, resfriá-la com neblina de água e removê-las para área segura.

**Equipamentos Especiais para Proteção dos Bombeiros:** O produto **não é inflamável** e não requer equipamentos especiais para seu manuseio. Usar equipamentos de proteção habituais.

#### SEÇÃO 6 – MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO / VAZAMENTO

**Precauções Pessoais:** Evitar contato com os olhos e lavar as mãos após manuseio.

**Precauções para o Meio Ambiente:** Por se tratar de produto a base de água, não tóxico e não inflamável, não é necessária utilização de cuidados específicos na manipulação. Em caso de grandes derramamentos, utilizar os métodos usuais.

**Métodos para Remoção e Limpeza:** Caso ocorra um derramamento de grande quantidade de produto utilizar materiais absorventes como areia e serragem para recolhimento e contenção, destinar os resíduos conforme legislação vigente.

**Neutralização:** Não necessário.

**Descarte:** A eliminação de resíduos deve obedecer às regulamentações federais, estaduais e municipais vigentes.

## SEÇÃO 7 – MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

### **Manuseio**

**Prevenção de Fogo ou Explosão:** O produto não é inflamável e nem explosivo.

**Precauções para Manuseio Seguro do Produto Químico:** Não requer equipamentos especiais para manuseio. Para exposição prolongada e constante ao produto, usar equipamentos de proteção individual.

**Avisos de Manuseio Seguro:** Produto não perigoso.

### **Condições de armazenamento**

**Adequadas:** Manter o recipiente adequadamente fechado, à temperatura ambiente, em local fresco.

**Produtos incompatíveis:** Não armazenar junto com alimentos e bebidas para que não ocorra transferência de odor, inclusive os destinados a animais. Evitar o uso concomitante com ácidos e bases fortes para não prejudicar a eficiência do produto.

### **Materiais para embalagens**

**Recomendados:** Produto já embalado em material apropriado.

**Inadequados:** PVC, poliestireno.

## SEÇÃO 8 – CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

### **Parâmetros de controle**

**Limites de exposição:** Para o produto foi calculado segundo a ABNT 14725:

DL50<sub>oral</sub> > 5000 mg/kg

**Equipamentos de Proteção Individual:** O uso adequado do produto não requer a utilização de equipamentos de proteção individual, no entanto, em caso de exposição excessiva (derramamento/vazamento em larga escala), utilizar macacão de algodão, óculos de proteção, botas de borracha e luva. Nas condições recomendadas para uso não é necessária proteção respiratória.

**Ventilação:** Não é necessária ventilação especial para manuseio do produto.

**Proteção Dermal:** O produto não irrita a pele, mas se utilizado diariamente e sem enxágüe, pode causar leve irritação reversível. Após contato, lavar bem o local com água.

**Proteção para os Olhos:** Não necessária se o produto for utilizado conforme recomendação. Pode causar leve irritação reversível caso haja contato direto com os olhos. Neste caso lave com água em abundância até remoção completa do produto.

**Medidas de Higiene:** Após o manuseio recomenda-se lavar as mãos.

#### SEÇÃO 9 – PROPRIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS

**Estado Físico:** Líquido

**Cor:** Líquido transparente e incolor

**pH:** 3,0-4,5.

**Odor:** sem odor

**Temperatura específica ou faixas de temperatura nas quais ocorrem mudanças de estado físico:**

**Ponto de Congelamento:** 0 °C

**Ponto de Ebulição:** >100 °C.

**Flamibilidade:** Não inflamável.

**Ponto de Fulgor:** >150 °C.

**Densidade:** 1,2 a 1,25 g/mL.

**Solubilidade:** Completamente miscível com água.

**Zinco contido (p/v):** mínimo 2,0%

**Enxofre contido (p/v):** mínimo 1,5%

## SEÇÃO 10 – ESTABILIDADE E REATIVIDADE

**Estabilidade:** O produto é estável à temperatura ambiente e ao ar, sob condições normais de uso e armazenagem. Não se polimeriza.

**Reações perigosas:** Não há reações perigosas conhecidas.

**Condições a evitar:** Para não haver perda da eficiência do produto, evitar deixar a embalagem aberta.

**Produtos Perigosos de Decomposição:** Em caso de incêndio pode emitir dióxido e monóxido de carbono.

## SEÇÃO 11 – INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

**Informações sobre efeitos toxicológicos - Produto**

<b>Toxicidade Aguda:</b>	Levemente tóxico se ingerido.
<b>Resposta citotóxica:</b>	Nenhum efeito significativo conhecido.
<b>Teste de absorção cutânea:</b>	Nenhum efeito significativo conhecido.
<b>Genotoxicidade:</b>	Nenhum efeito significativo conhecido.
<b>Irritante/permeabilidade ocular:</b>	Nenhum efeito significativo conhecido.
<b>Dérmico</b>	Nenhum efeito significativo conhecido.
<b>Irritação/corrosão:</b>	Nenhum efeito significativo conhecido.
<b>Inalação:</b>	Nenhum efeito significativo conhecido.
<b>Carcinógeno/Mutagênico:</b>	Nenhum efeito significativo conhecido.
<b>Órgão-alvo específico toxicidade (exposição única):</b>	
<b>Órgão-alvo específico</b>	Nenhum efeito significativo conhecido.

**toxicidade (múltipla exposição):**

**Efeitos no desenvolvimento:** Nenhum efeito significativo conhecido.

**Efeitos na fertilidade:** Nenhum efeito significativo conhecido.

**Conclusão:** Nenhum efeito significativo conhecido.

**Informações sobre as vias de exposição:**

**Efeitos a longo prazo**

**Irritação da pele:** Não há efeitos significativos conhecidos

**Irritação ocular:** Não há efeitos significativos conhecidos

**Inalação:** Não há efeitos significativos conhecidos

**Ingestão:** Não há efeitos significativos conhecidos

#### SEÇÃO 12 – INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

**Toxicidade Geral:** Não é prejudicial aos organismos aquáticos

**Peixes de água doce:** LC50 é >100 mg/L até 96 horas - OCDE TG 203 (Cyprinus carpio)

**Efeito de imobilização aguda (Daphnia magna):** CE50 >100 mg/L - OCDE TG 202  
Toxicidade Aguda ativada

**Persistência e Degradabilidade:** Biodegradável e sem riscos críticos

**Bioacumulativo Potencial:** Não se acumula significativamente nos organismos.

**Mobilidade no solo:** Não disponível

**Outros efeitos adversos:** Não disponível

#### SEÇÃO 13 – CONSIDERAÇÕES SOBRE TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO

**Resíduos do produto:** Descartar segundo as regulamentações ambientais federais, estaduais e municipais. Não deixar que resíduos contaminem mananciais.

**Embalagens utilizadas:** As embalagens vazias, depois de enxaguadas internamente com água, podem ser descartadas normalmente junto com os resíduos plásticos e enviadas para reciclagem, de acordo com a legislação local.

#### SEÇÃO 14 – INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

##### **Transporte Rodoviário no Brasil**

**PRODUTO NÃO ENQUADRADO NA RESOLUÇÃO EM VIGOR SOBRE TRANSPORTE DE PRODUTOS PERIGOSOS**

**Nome apropriado para embarque:** Não de aplica.

**Número ONU:** Não classificado.

**Classe de risco / divisão:** Não classificado.

#### SEÇÃO 15 – REGULAMENTAÇÕES

##### **Regulamentações:**

Decreto Federal nº 10.088, de 5 de novembro de 2019.

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

Norma ABNT-NBR 14725/2023.

#### SEÇÃO 16 – OUTRAS INFORMAÇÕES

As informações contidas neste documento refletem com exatidão o nosso melhor conhecimento para o manuseio apropriado deste produto de acordo com as especificações constantes no rótulo. Quaisquer outros usos do produto que não os recomendados, serão de responsabilidade do usuário.

**Esta ficha está de acordo com a NBR 14725-4 (ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas).**

##### **Referências bibliográficas:**

BRASIL. MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO (MTE). Norma Regulamentadora (NR) nº7: Programa de controle médico de saúde ocupacional. Brasília, DF. Jan. 2022.

BRASIL. MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO (MTE). Norma Regulamentadora (NR) nº15: Atividades e operações insalubres. Brasília, DF. Jun. 1978.

GHS - GLOBALLY HARMONIZED SYSTEM OF CLASSIFICATION AND LABELLING OF CHEMICALS. 8th rev. ed. New York: United Nations, 2019.

ACGIH - AMERICAN CONFERENCE OF GOVERNMENTAL INDUSTRIALS HYGIENISTS. TLVs® and BEIs®: Based on the Documentation of the Threshold Limit Values (TLVs®) for Chemical Substances and Physical Agents &

Biological Exposure Indices (BEIs®). Cincinnati-USA, 2020.

REACH - REGISTRATION, EVALUATION, AUTHORIZATION AND RESTRICTION OF CHEMICALS.

Commission Regulation (EC) No 1272/2008 of December 2008 amending and repealing Directives 67/548/EEC and 1999/45/EC, and amending Regulation (EC) No 1907/2006 of the European Parliament and of the Council on the Registration, Evaluation, Authorization and Restriction of Chemicals.