

## SEÇÃO 1 – IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

**Nome do Produto:** Nano Full Kali

**Sinônimo:** Nano Full Kali

**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>                                      | H302 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.<br>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.<br>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 (%) |
|---------|-----|------------------|
|---------|-----|------------------|

|   |           |       |
|---|-----------|-------|
| Cloreto de Potássio (KCl)                             | 7447-40-7 | 10-15 |
| Sulfato de Potássio (K <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> ) | 7778-80-5 | 45-50 |
| Estabilizante Polisorbato                             | -         | 0,5   |
| Polímeros Vegetais                                    | -         | 20-40 |

#### 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.

**SEÇÃO 8 – CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL****Parâmetros de controle**

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

$$DL50_{\text{oral}} > 5000 \text{ mg/kg}$$

**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:** Sólido

**Cor:** Sólido de fluxo livre incolor a ligeiramente laranja

**pH em solução a 1%:** 6,0-7,0.

**Odor:** sem odor

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

**Flamibilidade:** Não inflamável.

**Ponto de Fulgor:** 200 °C.

**Densidade Aparente:** 0,5 a 1,0.

**Solubilidade:** Completamente miscível com água.

**Sólido contido:** 100%

**Potássio contido (como K<sub>2</sub>O p/p):** mínimo 25%

**Enxofre contido (p/p):** mínimo 3%

## SEÇÃO 10 – ESTABILIDADE E REATIVIDADE

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

**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>                                      | Toxicidade leve por ingestão..         |
| <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>                                    |  |
| <b>Inalação:</b>  | Nenhum efeito significativo conhecido. |
| <b>Carcinógeno/Mutagênico:</b>                                | Nenhum efeito significativo conhecido. |
| <b>Órgão-alvo específico toxicidade (exposição única):</b>    | Nenhum efeito significativo conhecido. |
| <b>Órgão-alvo específico toxicidade (múltipla exposição):</b> | Nenhum efeito significativo conhecido. |

|  |   |
|--|---|
| <b>Efeitos no desenvolvimento:</b>             | Nenhum efeito significativo conhecido         |
| <b>Efeitos na fertilidade:</b>                 | Nenhum efeito significativo conhecido         |
| <b>Conclusão:</b>                              | Sem riscos críticos ou efeitos significativos |
| <b>Informações sobre as vias de exposição:</b> | Nenhum efeito significativo conhecido.        |
| <b>Efeitos a longo prazo:</b>                  | Nenhum efeito significativo conhecido.        |
| <b>Irritação da pele:</b>                      | Não há efeitos significativos conhecidos      |
| <b>Irritação ocular:</b>                       | Não há efeitos significativos conhecidos      |
| <b>Inalação:</b>                               | Não há efeitos significativos conhecidos      |
| <b>Ingestão:</b>                               | Não há efeitos significativos conhecidos      |

#### SEÇÃO 12 – INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

|  |   |
|--|---|
| <b>Toxicidade Geral:</b>                             | Não é prejudicial aos organismos aquáticos        |
| <b>Peixes de água doce (Daphnia magna):</b>          | LC50 é >100 mg/L até 96 horas - OCDE TG 203       |
| <b>Efeito de imobilização aguda (Daphnia magna):</b> | CE50 >100 mg/L - OCDE TG 202                      |
| <b>Persistência e Degradabilidade:</b>               | Toxicidade Aguda ativada                          |
| <b>Bioacumulativo Potencial:</b>                     | Biodegradável e sem riscos críticos               |
| <b>Mobilidade no solo:</b>                           | Não se acumula significativamente nos organismos. |
| <b>Outros efeitos adversos:</b>                      | 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.