



HANAOKA
SOLUÇÕES QUÍMICAS

FDS-046

FDS – FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

Em conformidade com NBR 14725

Produto: Estanho granulado 20 mesh

Revisão: 16

D.U.R: 09/10/2023

Página: 1/7

1 - IDENTIFICAÇÃO

Nome do produto (nome comercial):	Estanho granulado 20 mesh
Principais usos recomendados para substância ou mistura:	Reagente químico de laboratório. Manufatura de substâncias.
Nome da empresa:	HANAOKA SOLUÇÕES QUÍMICAS
Endereço:	Rua Balão Mágico, 835, Bairro Rio Cotia CEP: 06715-780, Cotia - SP - BR
Telefone para contato:	(11) 4615-9520
Telefone para emergências:	0800 117 2020 AMBIPAR TELEFONE EMERGÊNCIA 24 HORAS
Email:	contato@hanaoka.com.br

2 - IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Classificação de perigo do produto químico:	Produto não classificado como perigoso pelo sistema de classificação utilizado.
Sistema de classificação utilizado:	Norma ABNT-NBR 14725. Sistema Globalmente Harmonizado para a Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos, ONU.
Outros perigos que não resultam em uma classificação:	As poeiras podem formar misturas explosivas com o ar. Concentração mínima explosível: 0,19 g/L.

Elementos apropriados para rotulagem

Recomendações de Precaução:	Lave as mãos após o manuseio do produto. Durante o manuseio do produto não beba, coma ou fume. Recomenda-se a utilização de EPIs adequados durante o manuseio do produto. Obtenha informações sobre o produto antes do manuseio. Armazene o produto em local adequado. Em caso de emergência, proceder conforme indicações da FDS.
-----------------------------	---

3 - COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

SUBSTÂNCIA	
Nome químico comum ou nome técnico:	Estanho.
Sinônimo:	Estanho em pó; Estanho metálico.
Número de registro CAS:	7440-31-5
Impurezas que contribuam para o perigo:	Não apresenta componentes que contribuam para o perigo.

4 - MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS

Inalação:	Remova a pessoa exposta para local ventilado.
Contato com a pele:	Lave a pele exposta com quantidade suficiente de água para remoção do material.
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 ocorra irritação ocular: consulte um médico. Leve esta FISPQ.
Ingestão:	Não induza o vômito. Lave a boca da pessoa exposta com água. Caso sinta indisposição, contate



HANAOKA
SOLUÇÕES QUÍMICAS

FDS-046

FDS – FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

Em conformidade com NBR 14725

Produto: Estanho granulado 20 mesh

Revisão: 16

D.U.R: 09/10/2023

Página: 2/7

Sintomas e efeitos mais importantes, agudos e tardios:	um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico. Leve esta FISPQ. O contato direto com o produto pode causar leve irritação ocular, por efeitos mecânicos, com lacrimejamento e vermelhidão. O contato direto com o produto pode causar leve irritação respiratória com tosse e espirros, por efeitos mecânicos.
Notas para o médico:	Se necessário, forneça tratamento sintomático.

5 - MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Meios de extinção:	Apropriados: pó químico. Não recomendados: agentes halogenados, extintor pó ABC, jatos de água de forma direta e qualquer forma de água.
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 e em presença de oxigênio, óxido de zinco. Os vapores podem ser mais densos que o ar e tendem a se acumular em áreas baixas ou confinadas, como bueiros e porões. Os contêineres podem explodir se aquecidos.
Medidas de proteção da equipe de combate a incêndio:	Utilizar 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, equipamento de proteção e procedimentos de emergência	
Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência:	Não fume. Evite contato com o produto. Caso necessário, utilize equipamento de proteção individual conforme descrito na seção 8.
Para o pessoal do serviço de emergência:	Isole o vazamento de fontes de ignição preventivamente.
Precauções ao meio ambiente:	Evite que o produto derramado atinja cursos d'água e rede de esgotos.
Método e materiais para a 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, proceder conforme a Seção 13 desta FISPQ.
Diferenças na ação de grandes e pequenos vazamentos:	Não há distinção entre as ações de grandes e pequenos vazamentos para este produto.

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 formação de poeiras. Caso necessário, 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.
Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade	
Prevenção de incêndio e explosão:	Evite poeira excessiva, faíscas, chamas abertas, operações de solda e o acúmulo de cargas eletrostáticas em área de produto seco caso haja grande concentração de pó do produto, devido ao perigo de explosão.
Condições adequadas:	Armazene em local bem ventilado, seco, coberto e longe da luz solar. Mantenha o recipiente fechado. Armazenar em paletes. Não é necessária adição de estabilizantes e antioxidantes para garantir a durabilidade do produto.



HANAOKA
SOLUÇÕES QUÍMICAS

FDS-046

FDS – FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

Em conformidade com NBR 14725

Produto: Estanho granulado 20 mesh

Revisão: 16

D.U.R.:09/10/2023

Página: 3/7

Materiais adequados para embalagem:	Sacos de papel Kraft 80 g/cm ³ com 3 folhas e internamente sacos plásticos acomodados em paletes, ou baldes plásticos ou metálicos e sacos plásticos internamente.
Materiais inadequados para embalagem:	Sacos de papel sem proteção plástica. Embalagens com umidade e reutilizadas.

8 - CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Parâmetros de controle

Limite de exposição ocupacional: Os valores abaixo são aplicáveis para ambientes de trabalho.

ACGIH - TLV - TWA: 2 mg/m³ (I).

I: Material particulado inalável.

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. Manter as concentrações atmosféricas, dos constituintes do produto, abaixo dos limites de exposição ocupacional indicados. Manter as concentrações atmosféricas dos constituintes do produto abaixo dos limites de exposição ocupacional indicados.

Medidas de proteção pessoal

Proteção dos olhos/face: Óculos de proteção com lentes escuras grau 10 ou 12.

Proteção da pele e do corpo: Uniforme adequado, preferencialmente com avental de raspa ou impermeável e botas de proteção. Luvas de proteção do tipo borracha nitrílica. Luvas de proteção do tipo raspa.

Proteção respiratória: Máscara de proteção respiratória do tipo P1.

Perigos térmicos: Não apresenta perigos térmicos.

9 - PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Aspecto (estado físico, forma e cor): Sólido em grânulos prateado.

Odor e limite de odor: Inodoro.

pH: Não disponível.

Ponto de fusão/ponto de congelamento: 231,9 °C.

Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição: 2507 °C.

Ponto de fulgor: Não disponível.

Taxa de evaporação: Não disponível.

Inflamabilidade: Não disponível.

Limite inferior/superior de inflamabilidade ou explosividade: Não disponível.

Pressão de vapor: 1 mmHg a 1609 °C.



HANAOKA
SOLUÇÕES QUÍMICAS

FDS-046

FDS – FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

Em conformidade com NBR 14725

Produto: Estanho granulado 20 mesh

Revisão: 16

D.U.R: 09/10/2023

Página: 4/7

Densidade de vapor:	Não disponível.
Densidade relativa:	Não disponível.
Solubilidade(s):	Insolúvel em água.
Coefficiente de partição - n-octanol/água:	Não disponível.
Temperatura de autoignição:	430 a 630 °C.
Temperatura de decomposição:	Não disponível.
Viscosidade:	Não disponível.
Outras informações:	Densidade absoluta: 7,31 g/cm ³ a 20 °C.

10 - ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Reatividade:	Não é esperada reatividade em condições normais de temperatura e pressão.
Estabilidade:	Produto estável em condições normais de temperatura e pressão.
Possibilidade de reações perigosas:	Reage perigosamente em contato com halogênios e trifluoretos de halogênios, nitrato cúprico, peróxido de sódio e potássio, enxofre, alguns ácidos, umidade, agentes oxidantes fortes, álcalis fortes, compostos de enxofre e tetracloreto de carbono.
Condições a serem evitadas:	Temperaturas elevadas. Contato com materiais incompatíveis. Umidade. Luz solar direta. Exposição ao ar.
Materiais incompatíveis:	Ácidos, Agentes Oxidantes, Água, Álcalis, Compostos de enxofre, Enxofre, Halogênios, Tetracloreto de carbono e Umidade.
Produtos perigosos da decomposição:	A decomposição térmica do produto em presença de oxigênio gera óxido de zinco. A decomposição em ar úmido gera hidrogênio. Quando fundido, produz vapor de estanho que oxida e condensa no ar, formando fumos de estanho.

11 - INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Toxicidade Aguda:	Produto não classificado como tóxico agudo. DL ₅₀ (Oral, ratos): >2000 mg/kg. DL ₅₀ (Dérmica, ratos): >2000 mg/kg. CL ₅₀ (Inalação de poeiras e névoas, ratos, 4h): >4,75 mg/L.
Corrosão/irritação à pele:	Não é esperado que o produto provoque irritação da pele.
Lesões oculares graves/irritação ocular:	O contato direto com o produto pode causar leve irritação ocular, por efeitos mecânicos, com lacrimejamento e vermelhidão.
Sensibilização respiratória ou à pele:	Não é esperado que o produto apresente 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:	O contato direto com o produto pode causar leve irritação respiratória com tosse e espirros, por efeitos mecânicos.
Toxicidade para órgão-	Não é esperado que o produto apresente toxicidade ao órgão-alvo específico por exposição



HANAOKA
SOLUÇÕES QUÍMICAS

FDS-046

FDS – FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

Em conformidade com NBR 14725

Produto: Estanho granulado 20 mesh

Revisão: 16

D.U.R: 09/10/2023

Página: 5/7

salvo específicos – repetida.
exposição repetida:
Perigo por aspiração: Não é esperado que o produto apresente perigo por aspiração.

12 - INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

Efeitos ambientais, comportamento e impactos do produto

Ecotoxicidade: Não é esperado que o produto apresente ecotoxicidade.
CL₅₀ (*Pimephales promelas*, 96h): > 0,0124 mg/L.

Persistência e degradabilidade: Em função da ausência de dados, espera-se que o produto apresente persistência e não seja rapidamente degradado.

Potencial bioacumulativo: Em função da ausência de dados, não é esperado potencial bioacumulativo em organismos aquáticos.

Mobilidade no solo: Não determinada.

Outros efeitos adversos: Não são conhecidos outros efeitos ambientais para este produto.

13 - CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL

Métodos recomendados para destinação final

Produto: O tratamento e a disposição devem ser avaliados especificamente para cada produto. Devem ser consultadas legislações federais, estaduais e municipais, dentre estas: Lei nº12.305, de 02 de agosto de 2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos).

Restos 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 descarte apropriado conforme estabelecido para o produto.

14 - INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

Regulamentações nacionais e internacionais

Terrestre: Resolução nº 5.998, de 3 de novembro de 2022: Atualiza o Regulamento para o Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos, aprova suas Instruções Complementares, e dá outras providências.

Hidroviário: DPC - Diretoria de Portos e Costas (Transporte em águas brasileiras). Normas de Autoridade Marítima:
• NORMAM 01/DPC: Embarcações Empregadas na Navegação em Mar Aberto.
• NORMAM 02/DPC: Embarcações Empregadas na Navegação Interior.
• NORMAM 05/DPC: Homologação de Material.
IMO - *International Maritime Organization* (Organização Marítima Internacional):
• IMDG Code - *International Maritime Dangerous Goods Code* (Código Marítimo Internacional de Produtos Perigosos).

Aéreo: ANAC - Agência Nacional de Aviação Civil - Resolução nº129 de 8 de dezembro de 2009. RBAC Nº175 - (REGULAMENTO BRASILEIRO DA AVIAÇÃO CIVIL) - TRANSPORTE DE ARTIGOS PERIGOSOS EM AERONAVES CIVIS. 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: Não classificado como perigoso para o transporte nos diferentes modais.



HANAOKA
SOLUÇÕES QUÍMICAS

FDS-046

FDS – FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

Em conformidade com NBR 14725

Produto: Estanho granulado 20 mesh

Revisão: 16

D.U.R: 09/10/2023

Página: 6/7

Medidas e condições
específicas de exposição: Não aplicável.

15 - INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

Regulamentações específicas para o produto químico:	Decreto Federal nº 10.088, de 5 de novembro de 2019; Norma ABNT-NBR 14725:2014; Portaria nº 229, de 24 de maio de 2011 –Altera a Norma Regulamentadora nº 26.
---	---

16 - OUTRAS INFORMAÇÕES

Informações importantes, mas não especificamente descritas nas seções anteriores:

Esta FDS foi elaborada com base nos atuais conhecimentos sobre o manuseio apropriado do produto e sob as condições normais de uso, de acordo com a aplicação especificada na embalagem. Qualquer outra forma de utilização do produto que envolva a sua combinação com outros materiais, além de formas de uso diversas daquelas indicadas, são de responsabilidade do usuário. Adverte-se que o manuseio de qualquer substância química requer o conhecimento prévio de seus perigos pelo usuário. No local de trabalho cabe à empresa usuária do produto promover o treinamento de seus colaboradores quanto aos possíveis riscos advindos da exposição ao produto químico.

Controle de alterações:

Revisão	D.U.R	Alterações
16	09/10/2023	Criação do documento de acordo com ABNT NBR 14725:2023

Legendas e Abreviaturas:

ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists;
CAS - Chemical Abstracts Service;
CL₅₀ - Concentração Letal 50%;
DL₅₀ - Dose Letal 50%;
IARC - International Agency for Research on Cancer;
NIOSH - National Institute for Occupational Safety and Health;
NR - Norma Regulamentadora;
ONU - Organização das Nações Unidas;
TLV - Threshold Limit Value;
TWA - Time Weighted Average.

Referências bibliográficas:

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, 2023.

BRASIL. MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO (MTE). Norma Regulamentadora (NR) nº15: Atividades e operações insalubres. Brasília, DF. Abr. 2022.

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

CONCAWE - HAZARD CLASSIFICATION AND LABELLING OF PETROLEUM SUBSTANCES IN THE EUROPEAN



HANAKA
SOLUÇÕES QUÍMICAS

FDS-046

FDS – FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

Em conformidade com NBR 14725

Produto: Estanho granulado 20 mesh

Revisão: 16

D.U.R: 09/10/2023

Página: 7/7

ECONOMIC AREA. Disponível em: <<https://www.concawe.eu/>>. Acesso em: ago. 2023.

ECHA - EUROPEAN CHEMICAL AGENCY. Disponível em: <<http://echa.europa.eu/web/guest>>. Acesso em: ago. 2023.

GESTIS - SUBSTANCE DATABASE. Disponível em: <<https://gestis-database.dguv.de/>>. Acesso em: ago. 2023

GHS - GLOBALLY HARMONIZED SYSTEM OF CLASSIFICATION AND LABELLING OF CHEMICALS. 9th rev. ed. New York: United Nations, 2021.

HSDB - HAZARDOUS SUBSTANCES DATA BANK. Disponível em: <<http://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/>>. Acesso em: ago.2023.

IARC - INTERNATIONAL AGENCY FOR RESEARCH ON CANCER. Disponível em: <<http://monographs.iarc.fr/ENG/Classification/index.php>>. Acesso em: ago. 2023.

NIOSH - NATIONAL INSTITUTE OF OCCUPATIONAL AND SAFETY. International Chemical Safety Cards. Disponível em: <<http://www.cdc.gov/niosh/>>. Acesso em: ago. 2023.

OSHA - OCCUPATIONAL SAFETY & HEALTH ADMINISTRATION. UNITED STATES DEPARTMENT OF LABOUR. <<https://www.osha.gov/chemicaldata/search>> Acesso em: ago. 2023.

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. Disponível em: <<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2008:353:0001:1355:en:PDF>>. Acesso em: ago. 2023.