

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA GRANALHA DE AÇO ESFÉRICA E ANGULAR

1 – Identificação

Nome do Produto	Granalha de aço esférica e angular
Outras maneiras de identificação	Granalha de aço Shot e Grit
Uso recomendado	Preparação superficial de peças fundidas / forjadas e corte de granito
Restrições de uso	Quaisquer aplicações de engenharia distintas do uso recomendado. Para maiores detalhes de aplicação e restrição de uso, contatar fornecedor por meio dos canais de comunicação abaixo
Razão social do fornecedor	Sinto Brasil Produtos Limitada
Endereço fornecedor	Estrada Municipal Yuzuru Nagai, 1 Ponte Alta – CEP 0321-001, Atibaia – São Paulo – Brasil
Telefone para contato	55 (11) 3321-9500
Telefone de emergência (24 h)	55 (11) 3321-9500
Email	sinto@sinto.com.br
Caracterização Química	Metal ferroso

2 – Identificação de Perigos

Classe GHS	1 Perigos físicos: Sólido oxidante 2 Perigos à saúde: Lesões oculares graves / irritação ocular, sensibilização à pele, sensibilidade respiratória
Elementos de rotulagem	Não aplicável
Pictogramas	Não aplicável
Palavra de advertência	Não aplicável
Frases de perigo	Não aplicável
Frases de precaução	
P210 – Mantenha afastado do calor / faíscas / superfícies quentes	
P280 – Use equipamentos de proteção individual	
P370 + P378 – Em caso de incêndio: Para extinção, utilize areia seca	
P501 – Descarte o conteúdo / recipiente em instalação aprovada para destruição de resíduos	

3 – Composição e informações sobre ingredientes

Tipo de produto	Mistura – Solução sólida de ferro com outros elementos em menor quantidade como solutos
Mistura	Liga metálica Fe-C (Aço)
Nome químico	Aço Alto Carbono

Elemento Químico	CAS	% massa	ACGIH-TLV
(Fe) Aço / Ferro	7439-89-6	> 96,0	5 mg/m ³
(C) Carbono	7440-44-0	0,80 – 1,20	Não estabelecido
(Si) Silício	7440-21-3	> 0,40	0,20 mg/m ³
(Mn) Manganês	7439-96-5	0,35 – 1,20	10 mg/m ³

4 – Medidas de primeiros socorros

Danos	Sintomas	Medidas
Projeção / Abrasão pele	Sujeiras, arranhões	Remover excesso de pó Lavar toda a superfície com água corrente
Projeção nos olhos	Contaminações, danos ao globo ocular	Conduza o acidentado para local ventilado Lave os olhos com água corrente por, pelo menos, 15 minutos para remoção de partículas
Inalação	Intoxicação	Remova o acidentado para local ventilado
Ingestão	Intoxicação	Beber bastante água

Busque cuidados médicos caso sintomas não cessarem

Notas para o médico	Informar que o corpo estranho trata de partícula sólida metálica de aço, insolúvel, podendo ou não ser pontiaguda
---------------------	---

5 – Medidas de combate a incêndio

Meios de extinção	Uso de areia seca conforme recomendação técnica do corpo de bombeiros
Medidas de proteção especiais para a equipe de combate a incêndio	Uso de EPIs como luvas, óculos, máscaras e sistema de respiração autônomo entre outros de uso em casos de explosão ou incêndio

Perigos específicos provenientes da substância ou mistura	Sem riscos intrínsecos de explosão. No entanto, pode apresentar riscos em contato com combustíveis, óleos ou no jateamento de metais com adições de Mg como ligas de alumínio e antimônio. Nesses casos, recomenda-se contato com a assistência técnica da Sinto para maiores esclarecimentos
---	---

6 – Medidas de controle para derramamento ou vazamento

Não membros do serviço de emergência	Granalhas derramadas no chão, em particular as do tipo esférico, representam risco de escorregamento / queda ao posicionar os pés
Membros do serviço de emergência	Granalhas derramadas no chão, em particular as do tipo esférico, representam risco de escorregamento / queda ao posicionar os pés
Meio ambiente	Pode ser descartado em aterro aprovado por órgão governamental
Métodos para contenção e limpeza	Varrição e aspiração

7 – Manuseio e armazenamento

Precauções para manuseio seguro	Evite a formação de poeira
Precauções contra incêndio e explosão	Mantenha em local ventilado
Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade	Manter em local livre de intempéries. Cuidados com o piso. Densidade do produto bastante alta
Medidas de higiene	Manter distância de produtos orgânicos Manter distância de óleos, produtos combustíveis ou inflamáveis Higienizar as mãos antes de tocar em alimentos
Material para embalagens	Embalagens plásticas ou de papel, paletes de madeiras, poliméricos ou metálicos, filmes de stretch, tampos ou caixas de papelão Embalagens devem ser manuseadas com cautela a fim de evitar danos e derramamento de granalhas
Condições adequadas	Proteção em local coberto, isento do contato de umidade

8 – Controle de exposição e proteção individual

Medidas de proteção e higiene	Observe as práticas usuais de proteção e higiene de ambiente industrial
Medidas de controle de engenharia	Durante jateamento, utilizar EPIs adequados como capacete, óculos, protetor auricular, jaquetas e luvas de couro, sistema autônomo de respiração ou de respiração por ar mandado
Proteção respiratória	Uso de respirador descartável PFF2
Proteção para mãos	Luvas de proteção
Proteção para os olhos	Óculos de segurança
Perigos térmicos	Não aplicável
Perigos biológicos	Não aplicável

9 – Propriedades físicas e químicas

Aspecto visual	Granalha esférica – Partículas pequenas de formato esférico, polidas ou brilhantes, podendo apresentar diferentes colorações Granalha Angular – Partículas pequenas de formato irregular, podendo apresentar diferentes colorações
Macroestrutura	Produto produzido por fundição, podendo conter trincas, ocos e porosidade
Microestrutura	Martensita revenida
Granulometria	Entre 0,045 e 5,60 mm
Estado físico	Sólido
Peso específico	> 7,00 g/cm ³
Densidade aparente	3,0 a 5,0 g/cm ³
pH	Neutro
Ponto de fusão	> 1.450°C
Inflamável	Não
Explosivo	Não
Odor	Inodoro
Dados relevantes às classes de perigo físico	Não aplicável
Outras características de segurança	Não aplicável

Seção 10 – Estabilidade e reatividade

Reatividade	Não há
Estabilidade química	Pode apresentar intensa oxidação quando exposto ao O ₂ atmosférico em elevada temperatura
Condições a serem evitadas	Armazenamento em locais desprotegidos, sobre efeito de intemperies, umidade e fiação elétrica e/ou desencapada Peças em ligas de alumínio, antimônio, magnésio ou produtos que contenham elevado teor deste elemento
Produtos perigosos de decomposição	Não há decomposição. Apenas fragmentação durante jateamento
Possibilidade de reações perigosas	Peças com ligas de Mg como alumínio e antimônio
Produtos incompatíveis	Ácidos fortes

Seção 11 – Informações toxicológicas

Toxicologia aguda	LD50 (oral): 30 mg/kg
Corrosão/irritação da pele	Não disponível
Lesões oculares graves, irritação ocular	Não disponível
Sensibilização respiratória ou da pele	Não disponível
Mutagenicidade das células germinativas	Não disponível
Carcinogenicidade	Não disponível
Toxicidade à reprodução	Não disponível
Toxicidade para órgãos-alvo específicos – Exposição única	Não disponível
Toxicidade para órgãos-alvo específicos – Exposição repetida	Não disponível
Perigo por aspiração	Não disponível

Seção 12 – Informações ecológicas

Ecotoxicidade	Não disponível
Persistência e degradabilidade	Não disponível
Potencial bioacumulativo	Não disponível
Mobilidade no solo	Não disponível
Outros efeitos adversos	Não disponível

Seção 13 – Considerações sobre a destinação final

Produto / resíduo do produto	Este material deve ser descartado em conformidade com todas as leis locais, estaduais, municipais e federais, evitando contato com ácidos, bases e oxidantes ou enviado para refugo, salvo considerações
Embalagem usada	Reciclagem / Aterro industrial

Seção 14 – Informações sobre o transporte

Regulamentações (nacionais e internacionais)	Adotar regulamentações aplicadas conforme legislação vigente do estado / país em transporte
Cuidados	Podem ser fornecidos em cargas de até 1 tonelada, posicionados sobre paletes, com até 50 embalagens de papel com capacidade de 20 kg de granalha por palete Produto podem ser fornecidos em bigbags com capacidade de carga de até 2 toneladas Produto deve ser protegido contra umidade Deve ser acomodado de modo a prevenir quaisquer danos associados ao deslizamento entre si Produtos devem ser amarrados com cordas ou cintados para evitar deslocamento entre si Empilhamento de paletes ou bigbags podem ser feitos dentro de condições específicas, sendo necessário recorrer à Sinto sobre as melhores condições
Número ONU	Não regulamentado
Número de risco	Não regulamentado

Seção 15 – Informações sobre regulamentações

Não há. Produtos não requerem aprovação de órgãos nacionais de defesa nem ambientais.

Seção 16 – Outras informações

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, deve ser comunicada à Sinto Brasil para devida assistência técnica. Caso contrário, é de pura responsabilidade do usuário.

Ressalta-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 empregados e contratados quanto aos possíveis riscos advindos da exposição ao produto químico.

Declaramos que esta FDS está em conformidade com ABNT NBR 14.725-2023.