

	<b>FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO</b>	<b>FISPQ</b> RQ 90
---	--	-----------------------

**Produto:** Granalha de Aço carbono temperado e revenido  
Revisão: 7

Data: 30/06/2023

Página 1 de 6

## 1- IDENTIFICAÇÃO

Nome do Produto: Granalha de Aço Esférica

Uso Recomendado do Produto: Limpeza de peças fundidas e forjadas; decapagem de chapas e perfis; shot peening.

Empresa: Garuva Abrasivos Ltda.

Endereços : Escritório (Comercial e Administração): Rua Bela Vista 18 Sala 202, Saguacú – Joinville SC – 89221-060

Fábrica: Estrada Palmeira 255, Três Barras – Garuva SC 89248-000

Telefone da Empresa: Escritório Comercial e Administração: 55 (47) 3433-9024

Fábrica: 55 (47) 3445-3078

Telefone para emergências: 55 (47) 9918-8952

Fax: (55) 47 3433-9055

Email: [garuva@garuvaabrasivos.com.br](mailto:garuva@garuvaabrasivos.com.br)

## 2- CLASSIFICAÇÃO DO PRODUTO

Classificação de Perigo do Produto Químico: Nenhum risco
Sistema de classificação utilizado: Não Aplicável
Outros perigos que não resultam em uma classificação: Não Aplicável
Pictogramas: Não Aplicável
Palavra de Advertência: Não Aplicável
Frases de Perigo: Não Aplicável
Frases de Precaução: Não Aplicável

## 3- COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

Produto a granel com distribuição homogênea

Ingredientes ou impurezas que contribuem para o perigo (%m)	Componentes	Números CAS	Concentração
	Não Aplicável	Não Aplicável	Não Aplicável

NA: Não aplicável

ND: Não disponível

	<b>FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO</b>	<b>FISPQ</b> RQ 90
---	--	-----------------------

**Produto:** Granalha de Aço carbono temperado e revenido

Revisão: 7

Data: 30/06/2023

Página 2 de 6

#### 4- MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS

Inalação:	Exposição ao pó proveniente de aço carbono podem ocasionar irritação na pele, nariz e boca. Utilizar EPI máscara respiratória.
Contato com a pele:	Cortes na pele devem ser limpos e tratados normalmente.
Contato com os olhos:	Procurar auxílio de médico oftalmologista. O contato costuma ser por pressão decorrente de quebra de equipamento do cliente e falha (ou não uso) do EPI óculos de segurança
Ingestão:	Devido a sua forma e estado físico, o produto não será ingerido por condições normais, contudo, se ocorrido, recomendamos procurar auxílio médico.
Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios:	Desconhecido inclusive pelo fato de negligencia.
Notas para o médico:	Não há.

#### 5- MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Meios de extinção:	Não há risco de incêndio ou explosão.
Perigos específicos da mistura ou substância:	Risco de explosão em caso de jateamento em alumínio, antimônio ou algum outro metal com alto teor de magnésio.
Medidas de proteção da equipe de combate a incêndio:	Não há medida de proteção específica, somente lembrar que o produto é condutor de energia elétrica. Produto não inflamável

#### 6 – MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

<b>Precauções Pessoais:</b>	
Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência:	Risco de escorregamento e quedas pela característica das granalhas serem de formatação esférica.
Para o pessoal do serviço de emergência:	Risco de escorregamento e quedas pela característica das granalhas serem de formatação esférica.
Precauções ao meio ambiente:	O produto não é poluente pois em sua composição química não contem qualquer material pesado, bem como, não há radiação. A composição do produto é encontrada na própria natureza, tais como e ferro, carbono, silício e manganês.
<b>Método para Limpeza:</b>	Vassoura, aspirador ou pá.
Diferenças na ação de grandes e pequenos vazamentos:	Nenhuma

	<b>FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO</b>	<b>FISPQ</b> RQ 90
---	--	-----------------------

**Produto:** Granalha de Aço carbono temperado e revenido

Revisão: 7

Data: 30/06/2023

Página 3 de 6

## 7- MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

Medidas Técnicas apropriadas para manuseio

**Precauções para manuseio seguro:** Manipular o produto respeitando as regras de segurança. Fazer uso de EPI.

**Medidas de Higiene:** Manter distancia de comida e bebida. Manter distancia de qualquer contaminação. Todo o pessoal deve higienizar completamente as mãos antes das refeições.

- Prevenção da exposição do trabalhador: utilizar equipamentos de proteção individual (EPI).
- Abrir e manusear as embalagens com cuidado.
- Prevenção de incêndio e explosão: Não combustível. Produto não inflamável.

**Condições de armazenamento seguro, em depósito incluindo qualquer incompatibilidade**

Empilhamento Máximo de Paletes – Três (3) paletes de 2.000kg

Empilhamento Máximo de Sacarias – Oito (8) sacos de 25kg.

Empilhamento Máximo de Paletes Big Bags – Dois de 500 kg ou 1000 kg.

Orientações para manuseio seguro:

Evite condições de manuseio que provoquem derramamentos de produto (perdas).

Armazenamento:

Estocar em local seco e livre de umidade. Recomenda-se manter o produto em sua embalagem original. Empilhamento máximo de paletes: Três (3) paletes de 2.000kg. Empilhamento máximo de sacaria: Oito (8) sacos de 25kg.

Empilhamento máximo de Big Bags, dois big bags de 500 kg ou 1000 kg cada.

**Prevenção de incêndio e explosão:** Não há.

**Condições adequadas:** Proteger em local coberto. Proteger contra umidade.

**Material para embalagens:** Palet e filme de stretch (plástico filme). Lona se julgar necessário.

## 8- CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Parâmetros de Controle Específicos:

**Limite de Exposição Ocupacional:** Não disponível.

**Indicadores Biológicos:** Não disponível.

**Medidas de controle de engenharia:** Durante a operação de jateamento por ar comprimido, é recomendável o operador usar: capacete, óculos de proteção, jaqueta e luvas de couro, protetor auricular, calçado de segurança, sistema autônomo de respiração e /ou sistema de respiração por ar mandado.

**Equipamento de proteção individual apropriado:**

	<b>FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO</b>	<b>FISPQ</b> RQ 90
---	--	-----------------------

**Produto:** Granalha de Aço carbono temperado e revenido  
Revisão: 7

Data: 30/06/2023

Página 4 de 6

Proteção dos olhos/face:	Óculos de Segurança.
Proteção respiratória:	Máscara respiratória.
Perigos Térmicos:	Não disponíveis.

## 9- PROPRIEDADES FÍSICO QUÍMICAS

Material –Micro Estrutura:	martensita revenida
Aspecto Visual:	grãos esféricos
Granulometria:	2,8 mm a 0,075 mm
Dureza:	Tipo C 40 a 47 HRc Tipo E 44 a 51 HRc Tipo B 50 a 57 HRc Tipo D 54 a 61 HRc Tipo A 60 a 67 HRc
Composição Química:	Carbono – 0,80 a 1,20% Silício – 0,40 min Manganês – 0,35 a 1,20% Fósforo – 0,05% max Enxofre – 0,05% max
Ponto da Fusão :	1450°C

## 10- ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Reatividade:	Não há reatividade.
Estabilidade química	Não há estabilidade química.
Possibilidade de reações perigosas:	Dependendo do material a ser jateado, poderá advir risco de incêndio/explosão, por exemplo, magnésio e suas ligas.
Condições a serem evitadas	Evitar armazenamento do produto próximos a fiação elétrica e/ou desencapada, bem como, umidade.
Materiais incompatíveis:	Não disponível.
Produtos perigosos da decomposição:	Não disponível.

## 11- INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Informações de acordo com diferentes vias de exposição

Toxicidade aguda:	Não disponível.
Corrosão/irritação da pele:	Não disponível.

	<b>FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO</b>	<b>FISPQ</b> RQ 90
---	--	-----------------------

**Produto:** Granalha de Aço carbono temperado e revenido

Revisão: 7

Data: 30/06/2023

Página 5 de 6

Lesões oculares graves/irritação ocular:	Não disponível.
Sensibilização respiratória ou da pele:	Não disponível.
Mutagenicidade em células germinativas:	Não disponível.
Carcinogenicidade:	Não disponível.
Toxidade à reprodução e lactação:	Não disponível.
Toxidade ao órgão-alvo específico – exposição única:	Não disponível.
Toxidade ao órgão-alvo específico – exposições repetidas:	Não disponível.
Perigo para aspiração:	Não disponível.

## 12 – INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

Efeitos ambientais, comportamento e impactos do produto:	Pó proveniente do jateamento deverá ser submetido à análise de laboratório conforme NBR 10004 para o descarte.
Eco toxicidade:	Não disponível.
Persistência e degradabilidade:	Não disponível.
Potencial bioacumulativo:	Não disponível.
Mobilidade no solo:	Não disponível.
Outros efeitos adversos:	Não disponível.

## 13- CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL

Metodos de tratamento e disposição:

Produto:	Seguir as normas locais do controle de meio ambiente.
Restos de produtos:	Recolher e armazenar adequadamente o produto derramado para posterior reutilização ou disposição final.
Embalagem usada:	Totalmente reciclada.

## 14- INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

Regulamentações nacionais e internacionais: Nenhuma. Proteger contra a umidade.

Embalagem:	Padronização em pallets de madeira com 20 a 80 sacos de papelão com 25 kg. Cada (dependendo da quantidade). Big bag 500 kg ou 1000 kg (Não sobrepor) sob pallet de madeira, podendo ser encostados para evitar movimentação. Amarrar com corda ou cinta/catraca para evitar deslocamento.
	Produto não perigoso para o transporte.

## 15- INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

Regulamentações específicas para o produto químico:

Não há qualquer regulamentação específica para o produto. Os materiais adquiridos não requerem aprovação da Polícia Federal ou Exército Brasileiro.

	<b>FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO</b>	<b>FISPQ</b> RQ 90
---	--	-----------------------

**Produto:** Granalha de Aço carbono temperado e revenido

Revisão: 7

Data: 30/06/2023

Página **6** de **6**

---

## **16 – OUTRAS INFORMAÇÕES**

Informações importantes, mas não especificamente descritas às seções anteriores.

A Garuva Abrasivos adverte que o manuseio de granalhas de aço requer conhecimento dos riscos quanto a aplicação pelo usuário. Cabe à empresa usuária do produto, promover o treinamento de seus empregados e contratados quanto aos riscos envolvidos no manuseio, uso, aplicação e efeito gerado pelo material.