

Catálogo de Produtos



REVISAO 02

PRODUTO: Ferro-Silício Magnésio (FeSiMg) Especial

01 – Aplicação

As ligas FeSiMg são os materiais nodulizantes mais comumente utilizados. Este produto é o mais econômico, pois permite a obtenção de maior quantidade de ferrita e diminui a tendência à formação de carbetos livres no ferro fundido.

Embora os conteúdos de Cério e Terras Raras presentes nas ligas sejam baixos, a soma dos dois tem efeito nodulizante e, portanto, ajudam o Magnésio proporcionando-lhe melhores rendimentos. Além disso, estes elementos inibem os efeitos nocivos de elementos como o chumbo, o estanho, o arsênico, o antimônio, o bismuto e o selênio, os quais, mesmo em pequenas quantidades, reduzem a eficiência do magnésio e deterioram o formato do nódulo de grafita.

02 - Características Físicas e Químicas

2.1 Composição Química Típica

ELEMENTOS	ESPECIFICAÇÃO	
	CLASSE LGN-9E	CLASSE LGN-6E
%Si	43 / 48	43 / 48
%Mg	8 / 10	5 / 7
%Ca	0,8 / 1,5	0,8 / 1,5
%Terras Raras	0,2 / 0,3	0,2 / 0,3
%Al	Max. 1,2	Max. 1,2

2.2 Granulometria Típica

5 x 35mm; 6 x 12mm; 10 x 25mm; 10 x 31mm; 19 x 31mm

03 – Embalagem Típica

Big Bag de 1.000 kg.

PRODUTO: Ferro-Silício Magnésio (FeSiMg)

01 – Aplicação

As ligas FeSiMg são os materiais nodulizantes mais comumente utilizados. Este produto é o mais econômico, pois permite a obtenção de maior quantidade de ferrita e diminui a tendência à formação de carbetos livres no ferro fundido.

Embora os conteúdos de Cério e Terras Raras presentes nas ligas sejam baixos, a soma dos dois tem efeito nodulizante e, portanto, ajudam o Magnésio proporcionando-lhe melhores rendimentos. Além disso, estes elementos inibem os efeitos nocivos de elementos como o chumbo, o estanho, o arsênico, o antimônio, o bismuto e o selênio, os quais, mesmo em pequenas quantidades, reduzem a eficiência do magnésio e deterioram o formato do nódulo de grafita.

02 - Características Físicas e Químicas

2.1 Composição Química Típica

ELEMENTOS	ESPECIFICAÇÃO	
	CLASSE LGN-9T	CLASSE LGN-6T
%Si	43 / 48	43 / 48
%Mg	8 / 10	5 / 7
%Ca	0,8 / 1,5	0,8 / 1,5
%Terras Raras	0,8 / 1,2	0,8 / 1,2
%Al	Max. 1,2	Max. 1,2

2.2 Granulometria Típica

5 x 35mm; 6 x 12mm; 10 x 25mm; 10 x 31mm; 19 x 31mm

03 – Embalagem Típica

Big Bag de 1.000 kg.

PRODUTO: Inoculante LGI-CA

01 – Aplicação

O LGI-CA é utilizado na inoculação tanto do Ferro Fundido Cinzento quanto do Ferro Fundido Nodular.

O efeito da inoculação utilizando este produto resulta em uma melhor forma de grafite, no aumento das propriedades físicas e mecânicas, assim como em melhor usinabilidade.

02 - Características Físicas e Químicas

2.1 Composição Química Típica

ELEMENTOS	COMPOSIÇÃO QUÍMICA TÍPICA	
	Material > 0,6 mm	Material < 0,6 mm
%Si	74 / 79	70 / 75
%Ca	0,8 / 1,2	0,8 / 1,2
%Al	0,8 / 1,2	0,8 / 1,2

2.2 Granulometria Típica

0,0 x 0,2mm; 0,15 x 0,6mm; 0,6 x 3mm; 1 x 6mm

03 – Embalagem Típica

Big Bag de 1.000 kg.

PRODUTO: Inoculante LGI-Z2

01 – Aplicação

O LGI-Z2 é utilizado principalmente na inoculação do Ferro Fundido Nodular, eliminando os efeitos negativos do super resfriamento provocado pelo Magnésio.

O Silício contido neste inoculante é um ótimo grafitizante e ferritizante. Além disso, este elemento aumenta a incorporação no metal.

O Zircônio é um aglomerante do Oxigênio, Nitrogênio e Enxofre e elimina as impurezas contidas no ferro base no estado líquido.

02 - Características Físicas e Químicas

2.1 Composição Química Típica

ELEMENTOS	COMPOSIÇÃO QUÍMICA TÍPICA	
	Material > 0,7 mm	Material < 0,7 mm
%Si	74 / 79	70 / 75
%Zr	1,0 / 2,0	1,0 / 2,0
%Ca	1,0 / 3,0	1,0 / 3,0
%Al	0,8 / 1,2	0,8 / 1,2

2.2 Granulometria Típica

0,0 x 0,2mm; 0,15 x 0,6mm; 0,6 x 2,38mm; 2 x 6mm

03 – Embalagem Típica

Big Bag de 1.000 kg.

PRODUTO: Inoculante LGI-Z7

01 – Aplicação

O LGI-Z7 é utilizado como anticoquilhante. O Silício contido neste inoculante é um ótimo grafitizante e ferritizante. Além disso, este elemento aumenta a incorporação no metal. O Zircônio é um aglomerante do Oxigênio, Nitrogênio e Enxofre e elimina as impurezas contidas no ferro base no estado líquido. Já o Bário potencializa os efeitos deste inoculante.

02 - Características Físicas e Químicas

2.1 Composição Química Típica

ELEMENTOS	ESPECIFICAÇÃO
%Si	60 / 70
%Zr	5 / 8
%Mn	5 / 8
%Ba	1 / 3
%Ca	1,0 / 1,5
%Al	Máx. 2,0

2.2 Granulometria Típica

0,0 x 0,2mm; 0,15 x 0,6mm; 0,6 x 3mm; 3 x 6mm

03 – Embalagem Típica

Big Bag de 1.000 kg.

PRODUTO: Inoculante LGI-CB

01 – Aplicação

No Ferro Cinzento o Cálcio e o Bário proporcionam um poderoso efeito nucleador, minimizam o super-resfriamento e promovem a solidificação eutética com grafite tipo A. O teor alto de Silício serve para aumentar ainda mais o número das células eutéticas. No Ferro Nodular o LGI-CB reduz a tendência de formação de carbonetos.

02 - Características Físicas e Químicas

2.1 Composição Química Típica

ELEMENTOS	ESPECIFICAÇÃO
%Si	72 / 79
%Ca	0,8 / 1,3
%Al	Máx. 1,2
%Ba	0,8 / 1,3
%Fe	Balanço

2.2 Granulometria Típica

0,0 x 0,2mm; 0,15 x 0,6mm; 0,6 x 2,38mm; 2 x 6mm

03 – Embalagem Típica

Big Bag de 1.000 kg.

PRODUTO: Inoculante LGI-S2

01 – Aplicação

O LGI-S2 é um excelente inoculante que proporciona uma maior diminuição do coquilhamento durante o vazamento em decorrência do Estrôncio contido. Devido sua eficácia, pode ser utilizado em menor quantidade quando comparado com outros inoculantes. Outra vantagem é o baixo nível de Cálcio e Alumínio contido, o que garante uma formação mínima de drosses.

02 - Características Físicas e Químicas

2.1 Composição Química Típica

ELEMENTOS	ESPECIFICAÇÃO
%Si	72 / 79
%Ca	Máx. 0,10
%Al	Máx. 0,50
%Sr	0,8 / 1,2
%Fe	Balanço

2.2 Granulometria Típica

0,0 x 0,2mm; 0,15 x 0,6mm; 0,6 x 2,38mm; 2 x 6mm

03 – Embalagem Típica

Big Bag de 1.000 kg.

PRODUTO: Ferro-Silício-Zircônio (FeSiZr)

01 – Aplicação

É comumente utilizado como elemento de liga para produção de aços de alta qualidade. O Zircônio tem muita afinidade com o oxigênio, nitrogênio e enxofre, reduzindo seus efeitos nocivos nos aços. É utilizado largamente como agente desoxidante. Diminui o efeito de coquilhamento nos ferros fundidos especiais ligados. Propicia a obtenção de inclusões globulares de menor tamanho e evita as inclusões quebradiças durante a laminação ou forjamento do aço. Diminui a fragilidade nos aços especiais inoxidáveis.

02 - Características Físicas e Químicas

2.1 Composição Química Típica

ELEMENTOS	ESPECIFICAÇÃO
%Si	43 / 52
%Zr	35 / 40
%Fe	Balanço

2.2 Granulometria Típica

00 x 10mm; 10 x 50mm; 10 x 100mm

03 – Embalagens Típicas

Big Bag de 1.000 kg.

Tambor de 300 kg

PRODUTO: Ferro-Silício Standard (FeSi 75% Std)

01 – Aplicação

O ferro-silício é uma liga primária de ferro, silício e elementos residuais, utilizada na fabricação de produtos metalúrgicos. Portanto, é uma matéria-prima essencial para a produção de ferro e de aço. É principalmente utilizado como desoxidante na produção de aço e como elemento de liga nas ligas de aço ou na produção de ferro fundido.

Os consumidores de ferro-silício são as empresas siderúrgicas e as fundições.

02 - Características Físicas e Químicas

2.1 Composição Química Típica

ELEMENTOS	ESPECIFICAÇÃO
%Si	72 a 79
%Al	Max. 1,0
%Ca	Max. 1,5
%Fe	Balanço
%C	Max. 0,1

2.2 Granulometria Típica

10 x 50mm; 10 x 100mm

03 – Embalagem Típica

Big Bag de 1.000 kg.