

	<b>FOLHA DE ESPECIFICAÇÃO</b>	<b>Nº FE-GISA-009</b>
	<b>SAL GRANULADO</b>	Pág. 1/5 ELABORAÇÃO: 14/08/2019 REV.: 04 REVISÃO: 15/12/2022 PROCESSO EMITENTE: GERÊNCIA

## 1 EMISSÃO E APROVAÇÃO

RESPONSABILIDADE	NOME	FUNÇÃO	PROCESSO	ASSINATURA
EMITENTE	Beliza Maria de Souza Pinheiro	Responsável Técnica	Laboratório	
APROVADOR	Wilson Kléber Rodrigues Santos	Gerente	Gerência	

## 2 DESCRIÇÃO COMPLETA DO PRODUTO:

Sal marinho obtido a partir da precipitação e cristalização por evaporação da água do mar submetido ao processo de moagem e refino. Produto do tipo granulado, isento de sujidades e outras impurezas capazes de provocar alterações do alimento. Produto beneficiado e empacotado conforme os parâmetros estabelecidos pela Legislação vigente de Boas Práticas de Fabricação e o programa de Análise de Perigos e Pontos Críticos de Controle.

### 2.1 Características Organolépticas<sup>1</sup>:

- Aspecto: Aspecto sólido de granulometria uniforme.
- Cor: Branca.
- Sabor: Característico (salino).
- Odor: Inodoro.

#### 2.1.1 Outros:

- Característica: Higroscópico.
- Alergênicos<sup>2</sup>: Não contêm.
- Microrganismos: Ausentes.  
O sal não é propício ao desenvolvimento de microrganismos.
- GMO: Isento.
- Matérias estranhas macroscópicas e microscópicas<sup>3</sup>: Ausentes

### 2.2 Parâmetros e Especificações

#### 2.2.1 Físico-químicos<sup>1</sup>:

<sup>1</sup> Decreto nº 75697, de 06 de maio de 1975.

<sup>2</sup> RDC Nº 727, de 1º de julho de 2022

<sup>3</sup> RDC Nº 623, de 9 de março de 2022

Análise Crítica SGQ							
/ /		/ /		/ /		/ /	
/ /		/ /		/ /		/ /	
/ /		/ /		/ /		/ /	

**FOLHA DE ESPECIFICAÇÃO****SAL GRANULADO**

Nº FE-GISA-009

Pág. 2/5

ELABORAÇÃO: 14/08/2019

REV.: 04

REVISÃO: 15/12/2022

PROCESSO EMITENTE:  
GERÊNCIA

Parâmetro	Mínimo (%)	Máximo (%)
Cloreto de sódio (NaCl) (base seca)	99,50	-
Insolúvel (em H <sub>2</sub> O)	-	0,100
Umidade	-	0,200
Cálcio (Ca)	-	0,070
Magnésio (Mg)	-	0,050
Sulfato (SO <sub>4</sub> )	-	0,210
Sódio (Na)	39,15	-

**2.2.1.1** Ao Sal do tipo Granulado são adicionados os insumos Ferrocianeto de Sódio<sup>4</sup> e Iodato de Potássio, conforme os parâmetros especificados na tabela abaixo:

Parâmetro	Unidade	Mínimo	Máximo
Ferrocianeto de Sódio	(mg/kg)	-	10
Iodo <sup>5</sup>	(mg/kg)	15	45

*Nota<sub>1</sub>: O limite mencionado para iodo<sup>5</sup> refere-se ao sal para consumo humano e animal. Para linha industrial, o sal pode estar isento de iodo, ou ser acrescentado conforme determinação do cliente.*

*Nota<sub>2</sub>: O ferrocianeto de sódio<sup>4</sup> pode ser adicionado até 5 mg/kg conforme solicitação de cliente e de acordo com o uso pretendido do produto (Decreto nº 75697, de 06 de maio de 1975).*

**2.2.2 Contaminantes<sup>6</sup>**

Parâmetro	Unidade	Límite
Mercurio (Hg)	(mg/kg)	Max 0,1
Arsênio (As)	(mg/kg)	Max 0,5
Cadmio (Cd)	(mg/kg)	Max 0,5
Chumbo (Pb)	(mg/kg)	Max 2,0
Cobre (Cu)	(mg/kg)	Max 2,0

**2.2.3 Análise Granulométrica Sal Granulado**

Peneira	Porcentagem (%)		Observação
	Mínimo	Máximo	
2,36 mm	-	4	Retido
1,18 mm	20	70	Retido
0,60 mm	25	70	Retido
0,60 mm	-	18	Passando

<sup>4</sup>RDC Nº 4, de 15 de janeiro de 2007

<sup>5</sup>RDC Nº 604, de 10 fevereiro de 2022

<sup>6</sup>RDC Nº 722, de 1º de julho de 2022.

Análise Crítica SGQ							
/ /		/ /		/ /		/ /	
/ /		/ /		/ /		/ /	
/ /		/ /		/ /		/ /	

	<b>FOLHA DE ESPECIFICAÇÃO</b>	<b>Nº FE-GISA-009</b>
	<b>SAL GRANULADO</b>	Pág. 3/5 ELABORAÇÃO: 14/08/2019 REV.: 04 REVISÃO: 15/12/2022 PROCESSO EMITENTE: GERÊNCIA

### 3 PRAZO DE VALIDADE DO PRODUTO:

Dois anos após a fabricação do produto.

### 4 REQUISITOS PARA A EMBALAGEM:

#### 4.1 Formação do produto:

Consumo Industrial			
Tipo	Embalagem	Componentes	Formação
Sacos valvulados de 25 kg	Primária	Sacos valvulados Polietileno 25 kg	-
	Secundária	Polietileno (filme <i>stretch</i> ) Chapa de papel (papelão) Pallet madeira	7 sacos/camada* (+4 sacos no topo) 8 camadas Peso líq.: 1500 kg
Big bag 1000 kg	Primária	Big bag 1000 kg	-
	-	Chapa de papel (papelão) Pallet madeira	1 Big bag Peso líq.: 1000 kg

\*A formação padrão do *pallet* pode variar de acordo com que o cliente requisiite.

*Nota3: Resoluções a serem atendidas referentes a embalagens plásticas em contatos com alimentos:*

RDC Nº 52, de 26 de novembro de 2010

RDC Nº 51, de 26 de novembro de 2010

RDC Nº 105, de 19 de maio de 1999

RDC Nº 326, de 3 de dezembro de 2019

RDC Nº 589, de 20 de dezembro de 2021

#### 4.2 Sistema de codificação:

As embalagens do sal para consumo industrial 25 kg contêm obrigatoriamente o sistema de codificação conforme exemplo abaixo:

Identificação da impressora					
Categoria	Aditivo	Lote	Data de fabricação	Hora de fabricação	Data de validade
GRANULADO	CISF	LOTE: XXXX	FAB: DD/MM/AAAA	HH:MM	VAL: DD/MM/AAAA

- Categoria: Tipo de produto - Granulado;
- Aditivo: Indica a adição de iodo e/ou ferrocianeto de sódio (antiumectante). De acordo com a legenda a seguir:
  - CICF - Com Iodo e com Ferrocianeto de Sódio;
  - SICF - Sem Iodo e com Ferrocianeto de Sódio;
  - SISF - Sem Iodo e sem Ferrocianeto de Sódio;
- Lote:

Análise Crítica SGQ							
/ /		/ /		/ /		/ /	
/ /		/ /		/ /		/ /	
/ /		/ /		/ /		/ /	

CÓPIA NÃO CONTROLADA

	<b>FOLHA DE ESPECIFICAÇÃO</b>	<b>Nº FE-GISA-009</b>
	SAL GRANULADO	Pág. 4/5 ELABORAÇÃO: 14/08/2019 REV.: 04 REVISÃO: 15/12/2022 PROCESSO EMITENTE: GERÊNCIA

A abertura de lote para produto acabado é diária. O número do lote contém quatro dígitos, é sequencial e em ordem crescente. Há impresso nas embalagens: Lote; Data de fabricação; Hora de fabricação; Data de validade. A codificação dos lotes, hora de fabricação, data de fabricação e data de validade é a mesma para 25 kg e 1000 kg. Em relação aos aditivos usados, as embalagens de 25kg e 1000 kg de sal industrial contém categoria/tipo do sal e adição ou não, do iodato de potássio.

#### 4.3 INFORMAÇÃO NUTRICIONAL (*informações específicas referentes ao sal granulado uso alimentício*)

INFORMAÇÃO NUTRICIONAL			
Porções por embalagem: 1000 Porção: 1 g (1/4 colher de chá)			
	<b>100 g</b>	<b>1 g</b>	<b>% VD*</b>
Sódio (mg)	39000	390	20
Iodo (µg)	2500	25	17
*Percentual de valores diários fornecidos pela porção.			
Não contém quantidades significativas de valor energético, carboidratos, açúcares totais, açúcares adicionados, proteínas, gorduras totais, gorduras saturadas, gorduras trans e fibras alimentares.			

**Este produto é enriquecido com 15 a 45 mg de iodo por quilograma.**

#### INGREDIENTES:

Cloreto de sódio, iodato de potássio e antiumectante ferrocianeto de sódio (INS 535).

**NÃO CONTÉM GLÚTEN.**

#### 5 REQUISITOS PARA O TRANSPORTE:

O produto é expedido da Salina Diamante Branco (Galinhos – RN), em carretas com o lastro limpo e carga coberta com lona impermeável.

#### 6 REQUISITOS PARA CONSERVAÇÃO/ESTOCAGEM DO PRODUTO:

Por se tratar de um produto higroscópico, para manter sua fluidez e suas outras características, deve-se conservar em local seco, fresco e inodoro, protegido da luz, na própria embalagem ou em recipiente fechado, afastado das paredes, estocar sobre *pallets*, nunca direto sobre o piso. Não estocar próximo de produtos que ofereçam riscos de contaminação por cheiro forte, por inseto, roedores ou por agentes químicos. Entre o produto e o estrado deverá conter uma chapa de papel/filme no intuito de protegê-lo. Os *pallets* com o produto final, exceto big bags, deverão ser envelopados (*stretch*).

#### 6.1 Vulnerabilidade nos alimentos

Análise Crítica SGQ							
/ /		/ /		/ /		/ /	
/ /		/ /		/ /		/ /	
/ /		/ /		/ /		/ /	

CÓPIA NÃO CONTROLADA

	<b>FOLHA DE ESPECIFICAÇÃO</b>  <b>SAL GRANULADO</b>	<b>Nº FE-GISA-009</b>  Pág. 5/5
		ELABORAÇÃO: 14/08/2019 REV.: 04 REVISÃO: 15/12/2022  PROCESSO EMITENTE: GERÊNCIA

A vulnerabilidade a fraudes e a contaminação intencional alimentares na SDB é mitigada mediante monitoramento de processo através de análises físico-químicas, acesso restrito de áreas críticas e equipamentos, sistema de fechamento de reservatórios de água, monitoramento de câmeras em todas as instalações, rastreabilidade dos lotes, checklist para liberação de carreta (checklist para liberação do produto acabado), código ético de conduta, treinamentos, qualificação de fornecedores, portaria com porteiro 24h, catraca, cancela e acesso restrito as áreas.

### **7 TIPO DE INSPEÇÃO A SER REALIZADA (INCLUSIVE MÉTODO DE ANÁLISE):**

Conforme plano de amostragem e análise, segundo o formulário Inspeção e Ensaio para Qualidade (Anexo I do procedimento P-08-SLAB-001).

### **8 CRITÉRIOS DE ACEITAÇÃO:**

Os parâmetros acima especificados são utilizados para aceitação do produto e servem para avaliação de custos de fabricação e histórico de fornecimento.

### **9 NATUREZA DA REVISÃO:**

Revisão	Alteração	Data
04	<b>Item 2.2.1.</b> Inclusão de $NOTA_2$ nos parâmetros físico-químicos; <b>Item 2.2.3.</b> Revisão da Análise Granulométrica. Atualização da Resolução 3. <b>Item 4.3.</b> Sistema de codificação <b>Item 6.1</b> Vulnerabilidade nos alimentos	16/06/2021
05	<b>Item 4.</b> Inserção do subitem 4.3 informações nutricionais; <b>Item 6.</b> Revisão da Vulnerabilidades dos alimentos no subitem 6.1; <b>Item 10.</b> Exclusão da Gerência Industrial da distribuição; Atualização das resoluções.	15/12/2022

### **10 DISTRIBUIÇÃO:**

Laboratório, Comercial, Beneficiamento e Produção.

Análise Crítica SGQ							
/ /		/ /		/ /		/ /	
/ /		/ /		/ /		/ /	
/ /		/ /		/ /		/ /	