


| | | | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|---------------------------------------|--------------------------|
|  | ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DO PRODUTO – TRADUÇÕES (ESPECIFICACIÓN TÉCNICA DE PRODUCTO) | ETPT Nº: 003 | Revisión: 03 | Página: 1 de 4 |
| | | Fecha de emisión: 24/07/2023 | Última revisión: 05/02/2024 | |
| Producto: | AZÚCAR CRISTAL | | | |

1. OBJETIVO

Definir las características químicas y físico-químicas de los azúcares producidos por Usina Santa Isabel S/A.

2. APLICACIÓN

Aplica para el control interno de toda la Azúcar Blanca Cristal y VHP que produce Usina Santa Isabel S/A.

3. DESCRIPCIÓN

3.1. Composición:

Sacarosa de caña de azúcar - **99,7% mín.**

Agua – **0.07% máx.**

AR (Fructosa + Glucosa) – **0.02% máx.**

Sólidos insolubles: **0,21% máx.**

3.2. Definición

Como se define en Resolução RDC nº 723 de 01/07/2022 – Requisitos sanitários do açúcar.

Azúcar Cristal Tipo I, II, III y IV: Azúcar en forma cristalina, con color controlado dentro del rango especificado, producido directamente en el ingenio, sin refinar, proveniente de caña de azúcar lista para el consumo.

Clase: Cristal Blanco.

Tipo: Cristal.

Azúcar Crudo Tipo V - (VHP): Azúcar crudo, cristales bien definidos, proveniente de la caña de azúcar, que requiere reprocesamiento para su consumo.

Clase: Cristal en Bruto.

Tipo: VHP.

3.3. Nombre del producto (nombre del producto)

Azúcar Blanco Cristal Tipo I

- Almacenamiento en Big Bags de 1000 a 1300 kg;
- Venta en el mercado interno y exportación en sacos de 50 kg y 25 kg.

Azúcar Cristal Blanco Tipo II

- Almacenamiento en Big Bags de 1000 a 1300 kg;
- Venta en el mercado interno y exportación en sacos de 50 kg y 25 kg.

Azúcar Blanco Cristal Tipo III

- Almacenamiento en Big Bags de 1000 a 1300 kg;
- Venta en el mercado interno y exportación en sacos de 50 kg y 25 kg.


Azúcar Blanco Cristal Tipo IV

- Almacenamiento en Big Bags de 1000 a 1300 kg.
- Venta en el mercado interno y exportación en sacos de 50 kg y 25 kg.

Azúcar Crudo Tipo V (VHP)

- Color máximo azúcar VHP 1200;
- Embalado en bolsas de 1000 a 1250 kg;
- A granel.

| | | | | |
|------------------------|-------------|------------------------------------|------------------------|-----------------------|
| Preparado por: | | Analisado críticamente por: | | Aprobado por: |
| Richard Camargo | Lívia Saura | Fernando Vicentino | Ariane Garcia Justo | Rafael Prates Tripodi |
| Analistas da Qualidade | | Enc. Laboratório | Sup. Proc. Industriais | Sup. de Qualidade |


| | | | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|------------------|---------|
|  | ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DO PRODUTO – TRADUÇÕES (ESPECIFICACIÓN TÉCNICA DE PRODUCTO) | ETPT Nº: | Revisión: | Página: |
| | | 003 | 03 | 2 de 4 |
| Producto: | | Fecha de emisión: | Última revisión: | |
| | | 24/07/2023 | 05/02/2024 | |
| | | AZÚCAR CRISTAL | | |

3.4. Características Químicas y Físico-Químicas, Almacenamiento y Envasado

| 3.4.1 - Organolépticos, Físicos, Químicos, Biológicos y Macroscópicos: | Método | TIPO I | TIPO II | TIPO III | TIPO IV | TIPO V (VHP) | Frecuencia de análisis | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------------|------------|------------|------------|--------------|---------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| Aspecto | POP LA (AÇ)-002 | Próprio do tipo do açúcar | | | | | - | |
| Olor | POP LA (AÇ)-003 | | | | | | | |
| Sabor | POP LA (AÇ)-004 | | | | | | | |
| Color (U.I.) (IN Nº 47 Mapa de 30/08/2018) | POP LA (AÇ)-005 | 100 máx. | 150 máx. | 200 máx. | 240 máx. | 1200 máx. | Diariamente da amostra composta do lote. | |
| Polarización (°Z) (IN Nº 47 Mapa de 30/08/2018) | POP LA (AÇ)-006 | 99,70 mín. | 99,70 mín. | 99,50 mín. | 99,50 mín. | 99,00 mín. | | |
| Humedad (%) (IN Nº 47 Mapa de 30/08/2018) | POP LA (AÇ)-007 | 0,07 máx. | 0,07 máx. | 0,07 máx. | 0,07 máx. | 0,15 máx. | | |
| Puntos Negros (Nº/100g) (IN Nº 47 Mapa de 30/08/2018) | POP LA (AÇ)-008 | 7 máx. | 7 máx. | 10 máx. | 10 máx. | - | | |
| Residuo Insoluble (nivel) (IN Nº 47 Mapa de 30/08/2018) | POP LA (AÇ)-009 | 5 máx. | 5 máx. | 7 máx. | 7 máx. | - | | |
| Partículas Magnéticas (mg/kg) (IN Nº 47 Mapa de 30/08/2018) | POP LA (AÇ)-010 | ≤ 3 | | | | - | | |
| Ceniza de conductividad (Tipo I à IV: %m/m, Tipo V: %m/v) (IN Nº 47 Mapa de 30/08/2018) | POP LA (AÇ)-011 | 0,07 máx. | 0,07 máx. | 0,10 máx. | 0,10 máx. | 0,15 máx. | | |
| Sulfito (mg/kg) (RDC Nº 778, de 1º de março de 2023 / IN Nº 211, de 1º de março de 2023) | POP LA (AÇ)-012 | 10,0 máx. | | | | - | Lab. Interno: diariamente / Lab. Externo: trimestralmente | |
| Almidón (mg/kg) | POP LA (AÇ)-013 | 180 máx. | | - | - | - | Diariamente da amostra composta do lote. | |
| Dextrano (mg/kg) | POP LA (AÇ)-014 | 150 máx. | | - | - | - | | |
| Copos de alcohol (Abs) | POP LA (AÇ)-015 | 0,120 máx. | | | | - | | |
| Granulometria (AM-mm) | POP LA (AÇ)-016 | 0,5 - 0,8 | | | | 0,7 - 1,0 | | |
| Material extraño | | | | | | | | |
| Material extraño microscópico (suciedad) | Lab. Externo | Ausência de sujidade que prejudique o consumo | | | | | - | Trimestralmente da amostra composta do lote. |
| Material extraño macroscópico (suciedad, parásitos, larvas y tejidos inferiores) | | 1 g em 500 g máx. | | | | | | |
| Cenizas insolubles en HCl (Arena) (%) (RDC Nº 623 Anvisa de 09/03/2022 Anexo I Grupo 7) | | 1,5 máx. | | | | | | |
| Padrões Microbiológicos | | | | | | | | |
| Coliformes a 45°C (UFC/g) (RDC Nº 724 Anvisa de 01/07/2022 (Complemento IN Nº 161 / IN Nº 161 Anvisa de 01/07/2022 – Anexo I Categoria 16) | POP MB-003 / Lab. Externo | 10 máx. | | | | - | Lab. Interno: semanalmente. Lab. Externo: trimestralmente. | |
| Salmonellas sp. (RDC Nº 724 Anvisa de 01/07/2022 (Complemento IN Nº 161 / IN Nº 161 Anvisa de 01/07/2022 – Anexo I Categoria 16) | POP MB-002 / Lab. Externo | Ausente em 25 gramas | | | | - | | |
| Mohos y Lavaduras (UFC/g) (RDC Nº 724 Anvisa de 01/07/2022 (Complemento IN Nº 161 / IN Nº 161 Anvisa de 01/07/2022 – Anexo I Categoria 16) | POP MB-005 / Lab. Externo | 10 máx. | | | | - | | |
| Contaminantes | | | | | | | | |
| Arsênio (mg/kg) (RDC Nº 722 Anvisa de 01/07/2022 (Complemento IN Nº 160) / IN Nº 160 Anvisa de 01/07/2022 – Anexo I – Item 1.1) | Lab. Externo | 0,10 máx. | | | | - | Trimestralmente da amostra composta do lote. | |
| Cobre (mg/kg) (RDC Nº 722 Anvisa de 01/07/2022 (Complemento IN Nº 160) / IN Nº 160 Anvisa de 01/07/2022 – Anexo I – Item 1.4) | | 10,0 máx. | | | | - | | |
| Plomo (mg/kg) (RDC Nº 722 Anvisa de 01/07/2022 (Complemento IN Nº 160) / IN Nº 160 Anvisa de 01/07/2022 – Anexo I – Item 1.3) | | 0,10 máx. | | | | - | | |
| Micotoxinas (mcg/kg) ⁽¹⁾ (RDC Nº 722 Anvisa de 01/07/2022 (Complemento IN Nº 160) / IN Nº 160 Anvisa de 01/07/2022 – Anexo II) | Lab. Externo | Não há limite de controle ao produto. | | | | - | Anualmente. | |
| Dioxinas e Furanos (PCDD+PCDF) (pg/g) ⁽¹⁾ (RDC Nº 722 Anvisa de 01/07/2022 (Complemento IN Nº 160) / IN Nº 160 Anvisa de 01/07/2022 – Anexo III) | Lab. Externo Método AOAC CR-0109 | Não há limite de controle ao produto. | | | | - | Bienalmente. | |

⁽¹⁾ De acuerdo con la Instrucción Normativa N.º 160, del 1 de julio de 2022, no se aplican al producto los límites definidos en el ANEXO II - Límites máximos tolerados para micotoxinas en alimentos para Aflatoxina M1, Aflatoxinas (B1 + B2 + G1 + G2), Desoxinivalenol (DON), Fumonisinias (B1 + B2), Ocratoxina A, Patulina, Zearalenona (ZEA), Benzo(a)pireno, Dioxinas (PCDD), furanos (PCDF) y bifenilos policlorados (PCB), realizándose un análisis adicional anualmente.

| | | | | | |
|------------------------|-------------|-----------------------------|---------------------|------------------------|--|
| Preparado por: | | Analizado críticamente por: | | Aprobado por: | |
| Richard Camargo | Livia Saura | Fernando Vicentino | Ariane Garcia Justo | Rafael Prates Tripodi | |
| Analistas da Qualidade | | Enc. Laboratório | | Sup. Proc. Industriais | |
| | | | | Sup. de Qualidade | |

| | | | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|------------------------|---------------------------------------|
|  | ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DO PRODUTO – TRADUÇÕES (ESPECIFICACIÓN TÉCNICA DE PRODUCTO) | ETPT Nº: 003 | Revisión: 03 | Página: 3 de 4 |
| | | Fecha de emisión: 24/07/2023 | | Última revisión: 05/02/2024 |
| Producto: | AZÚCAR CRISTAL | | | |

3.5. Condiciones de almacenaje:

Conservar en un lugar seco, alejado de productos químicos y de la luz solar, con una temperatura inferior a 40°C y una humedad del 30 al 90%.

Vida útil: 24 meses.

3.6. Método de embalaje/distribución:

Primario: sacos de 50 kg y 25 kg - polietileno de baja densidad (liner).

Secundario: polipropileno (rafia).

Primaria: Big Bag de 1000 a 1300 kg - polipropileno (rafia).

Distribución: camiones lonados.

3.7. Información nutricional en porciones de 5 g y 100 g. ⁽²⁾

| INFORMAÇÃO NUTRICIONAL | | | |
|-------------------------|-------|-----|----------|
| Cantidad por porción | 100 g | 5 g | % VD (*) |
| Valor energético (kcal) | 400 | 20 | 1 |
| Hidratos de carbono (g) | 100 | 5 | 2 |
| Azúcares totales (g) | 100 | 5 | |
| Azúcares añadidos (g) | 0 | 0 | 0 |
| Proteínas (g) | 0 | 0 | 0 |
| Grasas totales (g) | 0 | 0 | 0 |
| Grasas saturadas (g) | 0 | 0 | 0 |
| Grasas trans (g) | 0 | 0 | 0 |
| Fibras alimenticias (g) | 0 | 0 | 0 |
| Sodio (mg) | 0 | 0 | 0 |

“No contiene cantidades significativas de azúcares añadidos, proteínas, grasas saturadas, grasas trans, fibra dietética y sodio”.

(*) Valores diarios de referencia basados en una dieta de 2000 kcal o 8400 kJ. Tus Valores Diarios pueden ser mayores o menores dependiendo de tus necesidades energéticas. No contiene gluten.

(RDC Nº 429 Anvisa de 08/10/2020 / IN Nº 75 Anvisa de 08/10/2020)

⁽²⁾ Análisis realizados en cada cosecha, de la muestra compuesta por lotes embarcados.

3.8. Informaciones complementarias:

OMG: Producto no procedente de organismos genéticamente modificados;

Insumos de origen animal: No utilizados en ninguna etapa del proceso de elaboración;

Público objetivo: supermercados, mayoristas y fábricas de dulces del mercado nacional.

Compuestos alergénicos: Cuando el residuo de sulfito sea superior a 10 mg/kg;

Objetos rígidos, puntiagudos y/o cortantes, iguales o mayores a 7 mm (medidos en su mayor dimensión) – Ausencia;

Objetos rígidos, puntiagudos y/o cortantes, iguales o mayores a 2 mm (medidos en su mayor dimensión) – Ausencia;

Poblaciones sensibles: diabéticos y alérgenos.

Preparación y uso previsto: en porciones diluidas en líquidos o añadidas en la elaboración de recetas.


Contaminación cruzada: Existen medidas de control para prevenir la contaminación cruzada microbiológica, química y física.

Periodo de validez después de abierto: 6 meses.

Las etiquetas de los envases cumplen con la legislación específica del producto.

NO CONTIENE GLUTEN.

| | | | | |
|------------------------|-------------|------------------------------------|------------------------|-----------------------|
| Preparado por: | | Analizado críticamente por: | | Aprobado por: |
| Richard Camargo | Lívia Saura | Fernando Vicentino | Ariane Garcia Justo | Rafael Prates Tripodi |
| Analistas da Qualidade | | Enc. Laboratório | Sup. Proc. Industriais | Sup. de Qualidade |

| | | | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|---------------------------------------|--------------------------|
|  | ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DO PRODUTO – TRADUÇÕES (ESPECIFICACIÓN TÉCNICA DE PRODUCTO) | ETPT Nº: 003 | Revisión: 03 | Página: 4 de 4 |
| | | Fecha de emisión: 24/07/2023 | Última revisión: 05/02/2024 | |
| Producto: | AZÚCAR CRISTAL | | | |

3.9. Informaciones adicionales:

Defensivo agrícola ⁽³⁾: El producto cumple con los límites de residuos de plaguicidas establecidos por el Codex alimentarius (GS-0659) y monografías de plaguicidas de los principios activos destinados a la producción de azúcar definidos por ANVISA.

Aw = 0,40 a 0,60.

pH = 6,0 a 7,3 (en solución acuosa 100 g/l).

⁽³⁾ Análisis realizados en cada cosecha, de la muestra compuesta por lotes embarcados

3.10. Listado de Artículos

| ARTICULO | DESCRIPCIÓN |
|----------|--------------------------------------------------------------|
| 81 | AÇÚCAR CRISTAL BRANCO 50 KG - MI - SC REVESTIDO |
| 82 | AÇÚCAR CRISTAL BRANCO 25 KG - MI - SC REVESTIDO |
| 34 | AÇÚCAR CRISTAL BRANCO - BIG BAG |
| 40 | AÇÚCAR CRISTAL CLASSE BRUTO VHP - BIG BAG 1300 KG |
| 30 | AÇÚCAR CRISTAL CLASSE BRUTO VHP A GRANEL – EXPORTACAO |
| 31 | AÇÚCAR CRISTAL BRANCO 50 KG - EXPORTAÇÃO SC MARROM |
| 32 | AÇÚCAR CRISTAL BRANCO 25 KG - EXPORTAÇÃO SC MARROM |
| 39 | AÇÚCAR CRISTAL CLASSE BRUTO VHP 50 KG - EXPORTAÇÃO |
| 53 | AÇÚCAR CRISTAL BRANCO - BIG BAG 1000 KG - EXPORTAÇÃO |
| 71 | AÇÚCAR CRISTAL BRANCO 50 KG - EXPORTAÇÃO SC BRANCA |
| 72 | AÇÚCAR CRISTAL BRANCO 25 KG - EXPORTAÇÃO SC BRANCA |
| 74 | AÇÚCAR CRISTAL CLASSE BRUTO VHP - EXPORTAÇÃO BIG BAG 1000 KG |
| 79 | AÇÚCAR CRISTAL CLASSE BRUTO VHP - EXPORTAÇÃO BIG BAG 1075 KG |
| 86 | AÇÚCAR CRISTAL CLASSE BRUTO VHP - EXPORTAÇÃO BIG BAG 1200 KG |

| | | | | |
|------------------------|-------------|------------------------------------|-------------------------|-----------------------|
| Preparado por: | | Analisado criticamente por: | | Aprobado por: |
| Richard Camargo | Lívia Saura | Fernando Vicentino | Ariane Garcia Justo | Rafael Prates Tripodi |
| Analistas da Qualidade | | Enc. Laboratório | Sup. Proc. Industriales | Sup. de Calidad |