PRECOCIDOS DEL ORIENTE S.A.

FICHA TÉCNICA HARINA PRECOCIDA DE MAÍZ

FCC_01_05

1. Nombre del Producto	Harina Precocida de Maíz “Arepasan”	
2. Descripción del Alimento / generalidades	Producto obtenido a partir del endospermo de granos de maíz (*Zea mays L.*), ***blanco o amarillo***, clasificados para consumo humano, que han sido sometidos a un proceso de limpieza, degerminación, cocción y molienda.	
3. Permiso Sanitario	**PSA-0002974-2021**	
4. Ingredientes	100% Maíz Blanco o Amarillo	
5. Marco Legal de Cumplimiento	• NTC 3594 (Quinta Actualización) Norma Técnica Harina Precocida de Maíz para Consumo Humano • Resolución 2674-2013 (BPM) • Vigilada por INVIMA. • Rotulado de acuerdo a lo establecido por el Ministerio de Protección Social en la Res. 5109 de 29/12/2005 y Res. 333 de 10/02/2011. • Plaguicidas Resolución 2906 de 2007 (Límites máximos plaguicidas) • Contaminantes Resolución 4506 de 2013 y Res. 3709 de 2015	
6. Características Fisicoquímicas	**PARÁMETRO**	**VALOR DE REFERENCIA**
	Humedad	Máximo: 13.0%
	Proteína	Mínimo: 6.0%
	Grasa	Máximo: 2.3%
	Cenizas	Máximo: 1.2%
	Índice Absorción	Mínimo: 4.5%
	Granulometría	Máximo 1.0% retenido en Tamiz No. 25
	Expansión	Máximo 8,5 cm
7. Características Microbiológicas	**PARÁMETRO**	**VALOR DE REFERENCIA**
	Recuento de E. Coli, UFC/ g	<10
	Recuento de Staphylococcus Aureus, Coagulasa (+)/ g	<100
	Recuento de Bacillus Cereus UFC / g.	Máximo 100
	Recuento de Mohos y Levadura UFC / g.	Máximo 1000
	Detección Salmonella / 25 gr	Ausencia

<table>
<tr><td>8. Información Nutricional</td><td colspan="2">

Soporte Nutricional: Laboratorios Enzipan para presentación 1000 g</td></tr>
<tr><td rowspan="7">9. Micotoxinas</td><td>PARÁMETRO</td><td>LIMITE MÁXIMO EN µg/kg</td></tr>
<tr><td>Aflatoxina B1</td><td>5,0</td></tr>
<tr><td>Suma de Aflatoxina B1, B2, G1 y G2</td><td>4,0</td></tr>
<tr><td>Ocratoxina A</td><td>3,0</td></tr>
<tr><td>Deoxinivalenol (DON)</td><td>1000,0</td></tr>
<tr><td>Zearalenona</td><td>75,0</td></tr>
<tr><td>Fumonisinas (Suma B1 Y B2)</td><td>1000,0</td></tr>
<tr><td rowspan="3">11. Metales Pesados</td><td>PARÁMETRO</td><td>LIMITE MÁXIMO EN mg/kg</td></tr>
<tr><td>Plomo (Pb), mg/kg</td><td>Máximo 0,20</td></tr>
<tr><td>Cadmio (Cd), mg/kg</td><td>Máximo 0,10</td></tr>
<tr><td rowspan="5">12. Plaguicidas</td><td>PARÁMETRO</td><td>LÍMITES MÁXIMOS DE RESIDUOS DE PLAGUICIDAS - LMR (mg/kg)</td></tr>
<tr><td>Floruro de sulfurilo</td><td>0,1</td></tr>
<tr><td>Forato</td><td>0,05</td></tr>
<tr><td>Paraquat</td><td>0,05</td></tr>
<tr><td>Propargita</td><td>0,2</td></tr>
<tr><td rowspan="4">13. Características Organolépticas</td><td colspan="2">Olor: Característico de la Harina Precocida de maíz. Producto libre de olores extraños</td></tr>
<tr><td colspan="2">Sabor: Característico de la Harina Precocida de maíz. Producto libre de sabores extraños</td></tr>
<tr><td colspan="2">Apariencia: Polvo, producto suave al tacto, libre de grumos</td></tr>
<tr><td colspan="2">Color: Blanco con variación a un color crema leve y/o Amarillo</td></tr>
</table>

14. Vida Útil	1 año en condiciones de humedad baja en estanterías y bodegas de los comercializadores. Identificación y trazabilidad, en estricto orden numérico **día mes año**
15. Presentación, empaque y rotulado	Harina Precocida de Maíz blanco o Harina Precocida Maíz Amarillo en las siguientes presentaciones: • **Libra Tipo Almohada:** Producto empacado en Polietileno de Baja Densidad Calibre $1.8x10^{-6}$ pulgadas pigmentado blanco en presentación de 500g * 12 y 24 unidades. • **Libra Fondo Cuadrado:** Producto empacado en Laminado BOPP/LDPE en presentación de 500g * 24 unidades. • **Libra Fondo Cuadrado Papel:** Producto empacado en bolsas de papel preformadas de fondo cuadrado, en presentación de 500 g * 24 Unidades. • **Kilo Tipo Almohada:** Producto empacado en Polietileno de Baja Densidad Calibre $2.1x\ 10^{-6}$ pulgadas pigmentado blanco en presentación de 1000g * 10 y 20 unidades. • **Kilo Fondo Cuadrado Laminado:** Producto Fondo Cuadrado empacado en Laminado BOPP/LDPE en presentación 1000g * 10 y 20 unidades. • **Kilo Fondo Cuadrado Laminado Extra Contenido:** Producto Fondo Cuadrado empacado en Laminado BOPP/LDPE en presentación 1100g * 10 y 20 unidades. • **Kilo Fondo Cuadrado Papel:** Producto empacado en bolsas de papel preformadas de fondo cuadrado, en presentación de 1000 g * 10 Unidades. • **A granel:** Producto empacado en saco de polipropileno laminado por 12,5 kg, 25 kg y 50 kg. **Empaque secundario:** Consiste en bolsas de polietileno de alta densidad sin impresión o lamina termoencogible de PEMD (polietileno de media densidad), usado para la protección del producto durante el almacenamiento, transporte y distribución. En cada una de las presentaciones se especifica las condiciones de Rotulado de acuerdo a lo establecido por el Ministerio de Protección Social en la Res. 5109 de 29/12/2005 y Res. 333 de 10/02/2011.
16. Uso previsto, forma de consumo y consumidores potenciales.	La harina precocida de maíz suele ser utilizada en la elaboración de arepas, empanadas, envueltos, tamales, natilla, buñuelos, mantecada, almojábanas, pastas alimenticias, flakes, mazamorras, sopas, coladas, tortas, galletas y panes. Requiere asado, freído o cocción antes de ser utilizado para consumo humano. Se dirige al público en general y puede ser consumido por grupos de alto riesgo (niños, mujeres embarazadas, personas de la tercera edad o inmunodeprimidos, etc.) bajo concepto médico y la responsabilidad de la personas a cargo.
17. Usos no previstos	Es tan amplio el uso del maíz que este es la base de la alimentación animal en el mundo entero. Por lo tanto no es extraño encontrar consumidores preparando a partir de harina precocida de maíz, mazamorras para la alimentación de sus mascotas.

18. Preparación y Consumo	Para 1 1/4 taza de agua caliente agregue sal al gusto y 1 taza de harina AREPASAN, mezcle continuamente hasta una masa constante y homogénea, dejar por 1,5 minutos. Si se quiere realzar el sabor agregue al agua u otros ingredientes como queso o mantequilla antes de agregar la harina AREPASAN o simplemente reemplace el agua por leche.
19. Condiciones de transporte, almacenamiento, y distribución.	El producto debe transportarse en vehículos aptos para el transporte de alimentos y acondicionados para tal fin, es decir, el vehículo debe estar completamente limpio y seco. Almacenar en lugares limpios, frescos y secos, evitar ambientes oscuros, húmedos y sofocados. La harina absorbe la humedad y tiene una gran tendencia al deterioro o enmohecimiento en estos ambientes. Luz solar, aireación y disposición en arrumes con espacio entre sí para circulación del aire son requerimientos básicos para el cuarto de la harina. Ubicar el producto sobre estibas con adecuada separación de la pared (50 cm), no colocar las bolsas de harina en el suelo, ubicar lejos de productos contaminantes tales como insecticidas, detergentes, grasas, y demás sustancias con olor fuerte. No comprimir en demasía la harina. Al forzar los arrumes, cuidar que la harina que se encuentra abajo no sufra excesiva compresión. Se recomienda garantizar una adecuada rotación de productos en almacenamiento basados en el método PEPS o FIFO (First in – First out) que facilita una salida inmediata de mercancía primeras entradas, primeras salidas.
20. Datos del Fabricante	**PRECOCIDOS DEL ORIENTE S.A.** **Planta Bucaramanga:** Km 4 40 – 44 Vía Girón – Santander Tel: (7) 6434818 **Planta Soledad:** Calle 18 11-71 Soledad – Atlántico Tel: (5) 3887562 **www.precocidosdeloriente.com**

21. CUADRO DE APROBACIÓN

	CARGO	NOMBRE	FECHA
ELABORADO POR:	**Control de Calidad Precocidos del Oriente**		**28/07/2014**
REVISADO POR:	**Gerente de Sucursal**	**Mónica Castiblanco Mantilla**	**28/07/2014**
APROBADO POR:	**Gerente General**	**Nelson Javier Castiblanco Mantilla**	**28/07/2014**

REVISIÓN Y VERIFICACIÓN.
Zaida Osorio Oliveros
Ingeniera Industrial
Administrador de Planta



22. CONTROL DE CAMBIOS

REVISIÓN	FECHA	DESCRIPCIÓN DEL CAMBIO
00	28/07/2014	Emisión del documento
01	09/12/2016	Se incluyen parámetros como Metales Pesados y Plaguicidas
02	05/02/2017	Se actualiza descripción del alimento ítem 2, características organolépticas ítem 12, Condiciones de transporte, almacenamiento y distribución ítem 17
03	10/08/2018	Se actualiza ítem 18 Usos no Previstos
04	25/02/2021	Se actualiza Presentación, Envase y Rotulado
05	09/09/2021	Se actualiza Permiso Sanitario