



AVENA SATIVA PELADA Y ESTABILIZADA "Groat"

1. Descripción de Producto:

Producto de granos de avena (Avena Sativa o Avena Bizantina, L.), previamente limpios, descascarados, estabilizados con vapor, sobre los 103°C, en donde se logra la inactivación de las enzimas como la Lipasa, asegurando el tiempo de vida útil del producto y evitando así el enranciamiento enzimático.

2. Usos: El producto es empleado como materia prima principal en la elaboración de Hojuela de avena Integral por ser un grano entero, apto para ser sometido en un proceso de picado para la elaboración de hojuela Instantánea, y en harina de avena entre otros usos.

3. Composición: Granos de avena 100% Natural. Puede contener alérgenos como trazas de gluten de trigo o cebada.

4. Características organolépticas:

| Característica | Evaluación Sensorial |
|----------------|--|
| Apariencia | Forma alargada, redondeada, bordes suaves, sin desprendimiento de partículas y de tamaño uniforme. |
| Color | Castaño |
| Olor | Característico a avena tostada y libre de aromas extraños. |
| Sabor | Característico, exento de sabores extraños. |

5. Características Físico-Químicas:

| Parámetro | Límite | Método |
|---|------------------------|------------------|
| Humedad (%/máx.) | 12,0 | NCh 841 Of.1978 |
| (*) Enzima Tirosinasa | Negativo en 15 minutos | Método interno |
| (*) Enzima Peroxidasa | Negativo en 3 minutos | Método interno |
| Enzima Lipasa | Negativo en 60 minutos | Método interno |
| Peso Hectólitro (Kg/Hl min.) | 60 | Método interno |
| Cenizas (% máx.) | 2,0 | NCh 842 Of. 2018 |
| Características en 100 gramos | | |
| Grano partido retenido en malla #US 12 (%máx) | 2 | Método interno |
| Grano Aplastado (%máx) | 1 | Método interno |
| Grano color café (%máx) | 1 | Método interno |
| Granos gelatinizados (%máx) | 1 | Método interno |
| Granos vestidos (ud. máx.) | 10 | Método interno |
| Cáscara, Filamentos y puntillas (ud. máx.) | 5 | Método interno |
| Trigo y Cebada (ud. máx.) | 10 | Método interno |

(*) Análisis de Enzimas a Solicitud de Cliente.

6. Granulometría:

| Parámetro | Límite | Método |
|--|--------|----------------|
| Retención malla 1,75 mm (oblonga)(% mín.) | 80 | Método interno |
| Retención malla 1,50 mm (oblonga) (% máx.) | 15 | Método interno |
| Fondo (% máx.) | 5 | Método interno |

7. Contaminantes:

Según decreto 977/96, artículo 169.

| Parámetro | Límite máximo | Método |
|----------------------------|--|-------------------|
| Aflatoxina B1, B2, G1, G2* | 10 µg/kg (CL) /04 µg/kg (CO) | LC-MS/MS |
| Zearalenona* | 200 µg/kg(CL)/ 75 µg/kg (CO) | LC-MS/MS Quechers |
| Ocratoxina A | 5 µg/kg | LC-MS/MS |
| Deoxinivalenol | 750µg/kg | LC-MS/MS Quechers |
| Pesticidas | De acuerdo con Resolución exenta 892, que aprueba norma técnica 209 del 29.05.2021 | GC-MS/MS LR-03.10 |

*Límite para Colombia de Aflatoxinas Totales es 4 µg/kg y Zearalenona es 75 µg/kg.

8. Características microbiológicas:

Según decreto 977/96, artículo 176 - 5.1 y 5.4

| Parámetro (*) n=5 | Límite "n" | Límite "M" | Tolerancia "c" | Método |
|--------------------------|-------------------|-------------------|----------------|--------------------|
| Mohos (UFC) | 10 ³ | 10 ⁴ | 2 | NCh2734 Of. 2002 |
| Levaduras (UFC) | 5x10 ² | 5x10 ³ | 2 | NCh2734 Of. 2002 |
| Salmonella (en50grs) | 0 | 0 | 0 | NCh2675 Of. 2002 |
| RAM (UFC) | 10 ³ | 10 ⁴ | 2 | NCh2659 Of. 2002 |
| Coliformes totales (NMP) | <3 | 20 | 2 | NCh2635/1 Of. 2001 |
| E.Coli (NMP) | <3 | - | 0 | NCh2636 Of. 2001 |

9. Metales Pesados:

Según decreto 977/96, artículo 160-161, y requisito de clientes.

| Parámetro | Límite máximo | Método |
|-----------|--------------------------------|---------------------|
| Cadmio* | 0,1 mg/kg (CO) | ICP-MS LI-00.848-03 |
| Plomo* | 0,5 mg/kg (CL)/ 0,2 mg/kg (CO) | ICP-MS LI-00.848-03 |
| Mercurio | 0,10 mg/kg | ICP-MS LI-00.848-03 |
| Cobre | 10 mg/kg | ICP-OES |
| Selenio | 0,3 mg/kg | ICP-MS LI-00.848-03 |
| Zinc | 100 mg/kg | ICP-OES |

*Cadmio a Solicitud de Cliente (Colombia), Plomo límite legislación Chilena es 0,5 mg/Kg y legislación Colombiana el límite es 0,2 mg/Kg.

| | | |
|--|------------------------------------|----------------------|
| Elaborado por: Yoselin Baeza Cea | Aprobado por: Armando Berdichevsky | Última Actualización |
| Cargo: Jefe Control de Calidad e Inocuidad | Cargo: Gerente Zona Sur | 19-04-2023 |
| Creado Fecha: Abril 2018 | Fecha: Abril 2018 | Versión: 07 |

10. Información Nutricional:

| Porción: ½taza(35g) Porción por envase aprox.: Alrededor de 714 porciones | 100g | 1 Porción |
|--|------|-----------|
| Energía (Kcal) | 325 | 113 |
| Proteínas(g) | 11,3 | 3,95 |
| Grasa Total(g) | 8.9 | 3,11 |
| Ácidos Grasos Saturados(g) | 1,5 | 0,52 |
| Ácidos Grasos Monoinsaturados(g) | 3,7 | 1,29 |
| Ácidos Poliinsaturados(g) | 3,7 | 1,29 |
| Ácidos grasos Trans(g) | 0 | 0 |
| Colesterol | 0 | 0 |
| Hidratos de Carbono disp.(g) | 50 | 17,5 |
| Azúcares Totales (g) | 0,9 | 0,31 |
| Fibra dietaria Total (g) | 19,9 | 6,96 |
| Fibra soluble (g) | 3,6 | 1,26 |
| Fibra insoluble (g) | 16,3 | 5,70 |
| Sodio (mg) | 1,7 | 0,59 |

11. Grupos vulnerables:

Personas que padecen celiaquía o intolerancia al gluten.

12. Declaración GMO (organismos genéticamente modificados):

La avena materia prima Cosecha 2023 no contiene Organismos genéticamente Modificados, según informe n° 651-202303 realizado 11 de Abril del 2023 en Instituto de Nutrición y Tecnología de los Alimentos INTA, Laboratorio de Genómica aplicada, Universidad de Chile.

13. Vida útil:

Desde la elaboración su vida útil es de 12 meses en las condiciones de almacenamiento recomendadas en punto 14.

14. Condiciones de almacenamiento:

El producto debe almacenarse en lugar cerrado, con ventilación, protegido de la luz solar directa, temperatura ideal entre 18 y 25°C, humedad relativa 60%, libre de roedores, insectos, plagas rastreras y/o voladoras, separado de productos químicos, agua, humedad, u otros que contaminen el producto de forma física, química, o biológica, se recomienda mantener el producto sobre rack o pallet.

15. Presentación Envase:

| Envase | Características generales |
|--------------------------|---|
| Tipo de envase 1: | Polipropileno termolaminado, de 25 y 22,68 kg. (50 Lbs.) |
| Impresión: | Envase fondo de color blanco con impresión (diseño Corporativo) o bien a solicitud definida por cliente. |
| Sellado: | Doblez con costura. |
| Tipo de envase 2: | Big-Bag de color blanco con buzón de carga y descarga, capacidad 1280 y 1360 kg. neto. Dispuestos sobre pallet de madera de dimensiones 1 x 1 mts o slip sheet. |
| Impresión: | Sin Impresión. |
| Sellado: | El Big-Bag presenta cierre incorporado para atar la boquilla firmemente. |
| Tipo de envase 3: | Liner de Polipropileno color blanco, especial para contenedores de 20", capacidad de 25000 kg. |
| Impresión: | Sin Impresión. |
| Sellado: | El Liner presenta cierre zipper incorporado. |

16. Sistema de distribución nacional e internacional:

Medio transporte

Despacho nacional: Transporte en seco, con capacidad máxima de 29 Ton.

Despacho Internacional: Despachados y/o consolidados en container exclusivos para el transporte de alimentos de 20" y 40", hermético, por lo tanto, aseguramos que el producto No se contaminara con agentes extraños.

17. Trazabilidad, Identificación Número de Lote

| LOTE: | COD. PAÍS | SEMANA AÑO | DÍA | MES | AÑO |
|-------|-----------|------------|-----|-----|-----|
|-------|-----------|------------|-----|-----|-----|

El código de país se estableció según el sistema ISO 3166-1 alfa-2.

http://utils.mucattu.com/iso_3166-1.html

18. Certificaciones:

Kosher, efectivo desde 01 de febrero 2018

Avena Sativa Pelada y Estabilizada "Groat" OU OUV3-E54F0BF

| | | |
|--|------------------------------------|----------------------|
| Elaborado por: Yoselin Baeza Cea | Aprobado por: Armando Berdichevsky | Última Actualización |
| Cargo: Jefe Control de Calidad e Inocuidad | Cargo: Gerente Zona Sur | 19-04-2023 |
| Creado Fecha: Abril 2018 | Fecha: Abril 2018 | Versión: 07 |

19. Control de documentos:

| Fecha | Identificación de cambio | Versión |
|------------|--|---------|
| 20-04-2018 | Creación Ficha técnica | 01 |
| 09-07-2018 | Actualización GMO | 02 |
| 22/03/2019 | Se actualiza información, puntoNº1,2, Se incorpora control de enzima Tirosinasa, puntoNº5, Se incorpora el control de Hongos y Levadura, puntoNº8, Se incorpora Temperatura y humedad relativa, en Condiciones de almacenamiento, punto 14, Se incorporan otros formatos en envases de sacos, y big-bag, puntoNº15, Se revisa y aprueba la versión Nº03.2019 | 03 |
| 26/05/2020 | Se modifica Código, Se modifica punto 12 declaración GMO, Se Agrega al punto 5(**) Enzima Peroxidasa (**) Análisis de enzima a solicitud de Cliente, Se modifica referencia de métodos a Método Interno, Se revisa y se mejora punto 8 Microbiología (unidades de medida). Se agrega condiciones de almacenamiento en punto 13 Vida Útil. Se agregó punto 17 Trazabilidad, Identificación Número De Lote. Se mejoró en todo el documento el control de espacios. | 04 |
| 13-04-2021 | Se actualiza punto Nº 12, organismo GMO según ultimo control 19 de marzo 2021. | 05 |
| 01-02-2022 | Se actualiza punto 18, Certificación Kosher | 06 |
| 19-04-2023 | Se actualiza Límites y Métodos en puntos 5, 7 y 9. Se actualiza información de GMO Se actualiza Código del documento. Se Actualiza Formato del documento. | 07 |