BERABEVÚ	**Especificación de Materia Prima** **Harina 0000**	**Fecha:** 22/02/2024

Nombre del producto:	**HARINA 0000**
Composición:	Se entiende el producto obtenido de la molienda del endosperma del grano de trigo que responda a las exigencias de éste. Según CAA las harinas tipificadas comercialmente con los calificativos: cuatro ceros (0000), tres ceros (000), dos ceros (00), cero (0), medio cero (medio 0), Harinilla de primera y Harinilla segunda, corresponderán a los productos que se obtienen de la molienda gradual y metódica del endosperma en cantidad de 70-80% del grano limpio.
Especificaciones:	Propiedades Físico - Químicas: **HARINA PARA PAN** **Parámetro** / **Criterio de aceptación** / **Métodos** Humedad en g/100g / Min 14 max 15 / IRAM 15850-1 Gluten: % / Min : 24 / IRAM 15864 Cenizas / Max : 0,492 g/100g / IRAM 15851 Falling Number / Min: 250 – Max 450 / La harina de trigo debe responder microbiológicamente a los siguientes criterios: **Parámetro** / **Criterio de aceptación** / **métodos** Recuento de aerobios mesófilos (UFC/g) / n=5, c=2, m=10^5, M= 10^6 / Recuento de hongos y levaduras (UFC/g) / n=5, c=2, m=3.10^3, M=10^4 / Recuento de coliformes (UFC/g) / n=5, c=2, m=10^2, M=10^3 / Recuento de presuntos Bacilluscereus (UFC/g) / n=5, c=1, m=10^3, M=10^4 / Contaminantes inorgánicos Arsénico: Límite máximo 0,2 (mg/kg) Plomo: Límite máximo 0.2 (mg/kg) Cadmio: Límite máximo 0,2 (mg/kg)
Método de producción	El trigo se extrae de los silos mediante una rosca extractora y se deposita en un elevador, para enviarlo a una zaranda. La función de ésta es sacar los cuerpos extraños y demás impurezas del cereal, el grano limpio se lo moja con un rociador y se lo hace descansar. . El agregado de agua al grano de trigo seco se hace con el objetivo de producir un cambio en las características mecánicas de los diferentes tejidos del grano, mejorando la separación del endospermo. Para realizar la molienda se utilizan bancos de cilindros con distintas estrías de rotura. Tras la trituración del trigo la harina va por neumática a los cernedores planos. Estos están provistos de un movimiento rotatorio mediante el cual clasificarán lo molido según su tamaño. Aquí se logra separar la molienda fina de la gruesa. En el cernedor denominado Plansifter se extraen las harinas, y según su característica se clasifican en 000, 0000 u otras. Antes de enviar a silo todas las harinas son controladas con un cernidor pequeño que remueve cualquier producto que no tiene la granulometría deseada. La harina es llevada por transporte neumático directamente a los silos de almacenamiento. Previo a esto se le agregan los aditivos para obtener la calidad deseada más el núcleo vitamínico estipulado por ley 25630 La harina 0000 lleva el mismo procedimiento que la anterior, solo que se extrae por

BERABEVÚ	**Especificación de Materia Prima** **Harina 0000**	**Fecha:** 22/02/2024

	separado. Desde los silos de almacenamiento se extraen las harinas para su posterior ensacado en bolsas de 25kg
Origen:	Nacional
Requisitos:	Artículo 661 - (Res 167, 26.1.82) y Artículo 661 bis – (Resolución Conjunta SPReI N° 168/2012 y SAGyP N° 613/2012) Capítulo IX del CAA. Capítulo III del CAA.
Embalaje y distribución	Bolsa de papel multicapa o bolsa kraft de 25.
Almacenamiento	Conservar en lugar seco, fresco y en correctas condiciones de higiene.
Sello:	Fecha de envasado
Tratamiento previo al uso/Vida útil:	6 meses

HISTORIA DE CAMBIOS		
Revisión	Descripción	Fecha
00	Creación	20/11/15
	Modificación de criterios de aceptación	

Hoja de Análisis diario.

Producto	Cápsula (nº)	Muestra	Cáps. desp. Estufa	Humedad	100 - Humedad
3/0		5			
4/0		5			
Semolin		5			
Semita		5			
Salvado		5			
Afrechillo		5			
Mezcla		5			
1º Mojado		5			
2º Mojado		5			
1º Rotura		5			

Producto	Crisol	Muestra	Crisol desp. de mufla	Cenizas	Observaciones

BERABEVÚ	**Especificación de Materia Prima** **Harina 0000**	**Fecha:** 22/02/2024

3/0		5			
4/0		5			
Semolin		5			
Semita		2			
Salvado		2			
Afrechillo		2			
1ª Rotura		2			

Gluten	Valor	Calidad
Mezcla		
1ª Rotura		
3/0		
4/0		

Tesma	Valor
Mezcla	
1ºMojado	
2ºMojado	
1ª Rotura	

Peso mil granos	Valor
Mezcla	
1ª Rotura	

Pekar	Obs.

PH	Valor
Mezcla	
1ª Rotura	

Pan	Obs.

Dosificador 3/0	Valor
Nº	
Gramos x minuto	
Kg harina 3/0 x minuto	

Dosificador 4/0	Valor
Nº	
Gramos x minuto	
Kg harina 4/0 x minuto	

Presencia de Fe	Obs.

Observaciones:

RNE: 21114010

RNPA: 21108443

BERABEVÚ	**Especificación de Materia Prima** **Harina 0000**	**Fecha:** 22/02/2024

Resultados Análisis partida 12/01/24

Humedad: 14,5%

Cenizas: 0,59%

Gluten: 24%

Estamos a su servicio
Atte.

Matias Zacnún
Licenciado en Nutrición y Alimentación
Matrícula 1413/2
Responsable de laboratorio Molino Berabevú
Coop. Agrícola Ganadera Berabevú Ltda.