FICHA TÉCNICA DE PRODUCTO · CEREALES Y HARINAS

Trigo

Milling Wheat · variedad Bohdana

ORIGEN
Ucrania

REFERENCIA	REVISIÓN	FECHA	PARTIDA SA
PGC-FT-TRI-UA	01	08/11/2026	1001.99





01 IDENTIFICACIÓN GENERAL

Producto	Trigo blando panificable en grano (*Triticum aestivum* L.)
Variedad	Bohdana · trigo blando de invierno · pureza varietal del lote PENDIENTE
Norma de origen	DSTU 3768:2019 «Trigo. Especificaciones» (Ucrania) · clase contractual PENDIENTE
País de origen	Ucrania · región productora y silo de origen PENDIENTE
Cosecha	Campaña y año de cosecha del lote PENDIENTE
Uso previsto	Molinería para harina panificable
Departamento comercial	Polo Group Company · el exportador es el productor o comercializador de origen, identificado en contrato

02 DESCRIPCIÓN TÉCNICA

Trigo blando panificable ucraniano, con contenido proteico ajustable a la especificación del cliente según el catálogo. En Ucrania el trigo se clasifica por la norma DSTU 3768:2019 en cuatro clases: las clases 1 a 3 son de uso alimentario, molinero-panadero y exportación, y la clase 4 admite uso alimentario, no alimentario y exportación. La clase se determina por el indicador más desfavorable.

Variedad Bohdana. Trigo blando de invierno de la Academia Nacional de Ciencias Agrarias de Ucrania (NAAN), inscrito en 2006, de calidad «fuerte» y recomendado para Polesia, Bosque-estepa y Estepa. Comercializadores de semilla indican proteína del 12,5 al 14,8 %, gluten húmedo del 26,6 al 32,3 %, fuerza W de 241 a 364 u.a. y peso de mil granos de 44 a 50 g REFERENCIA. Son descriptores de la variedad, no valores garantizados del lote.

CATÁLOGO condición del catálogo Polo Group 2026 · NORMA límite legal o normativo
REFERENCIA valor orientativo, no garantizado · PENDIENTE a confirmar con el productor

03 ESPECIFICACIONES ANALÍTICAS

Tabla 1 · Parámetros de calidad del grano

PARÁMETRO	VALOR	UNIDAD	MÉTODO	ESTADO
CONDICIONES DEL CATÁLOGO				
Proteína	**10,5–12,5**	%	ISO 20483 · ISO 16634-2	CATÁLOGO
Humedad	**≤ 14,0**	%	ISO 712	CATÁLOGO
CLASES DSTU 3768:2019 · CLASE 2 / CLASE 3				
Proteína (sobre materia seca)	**≥ 12,5 / ≥ 11,0**	%	ISO 20483 · ISO 16634-2	NORMA
Peso específico (natura)	**≥ 750 / ≥ 730**	g/L	ISO 7971-3	NORMA
Índice de caída (Hagberg)	**≥ 220 / ≥ 180**	s	ISO 3093	NORMA
Gluten húmedo	**≥ 23,0 / ≥ 18,0**	%	ISO 21415-2	NORMA
Calidad del gluten (IDK)	**45–100**	u. IDK	Método DSTU	NORMA
Vitreosidad	**≥ 40 / —**	%	Método DSTU	NORMA
Humedad	**≤ 14,0**	%	ISO 712	NORMA
Impurezas de grano	**≤ 8,0**	%	ISO 7970	NORMA
Granos partidos	**≤ 5,0**	%	ISO 7970	NORMA
Granos germinados	**≤ 3,0**	%	ISO 7970	NORMA
Impurezas varias	**≤ 2,0**	%	ISO 7970	NORMA
— de ellas, impurezas minerales	**≤ 0,5**	%	ISO 7970	NORMA
Granos con fusariosis	**≤ 0,3 / ≤ 0,5**	%	Método DSTU	NORMA
Impurezas nocivas	**≤ 0,1 / ≤ 0,2**	%	Método DSTU	NORMA
Granos dañados por chinche	**≤ 2**	%	Método DSTU	NORMA
Fuerza de la harina (W)	**≥ 160 / ≥ 130**	u.a.	ISO 27971	NORMA
PARÁMETROS DE CONTRATO A DEFINIR				
Base de cálculo de la proteína	—	—	—	PENDIENTE
Sedimentación (Zeleny)	—	mL	ISO 5529	PENDIENTE

Valores DSTU 3768:2019 según su reproducción en publicación académica ucraniana (2020). Chinche y fuerza W son indicadores no determinantes de clase. Atención: un 10,5 % de proteína sobre materia seca queda por debajo del mínimo de la clase 3 (11,0 %) y correspondería a la clase 4; la clase y la base de cálculo deben fijarse en contrato.

04 SEGURIDAD ALIMENTARIA Y CONTAMINANTES

PARÁMETRO	LÍMITE	REFERENCIA NORMATIVA	ESTADO
Deoxinivalenol (DON)	**≤ 1.000 µg/kg**	Reg. (UE) 2023/915, mod. 2024/1022 · cereal sin procesar	NORMA
Zearalenona	**≤ 100 µg/kg**	Reg. (UE) 2023/915 · trigo blando sin procesar	NORMA
Ocratoxina A	**≤ 5,0 µg/kg**	Reg. (UE) 2023/915 · cereal sin procesar	NORMA
Aflatoxina B1 / suma B1, B2, G1, G2	**≤ 2,0 / 4,0 µg/kg**	Reg. (UE) 2023/915 · cereales	NORMA
Esclerocios de cornezuelo	**≤ 0,2 g/kg**	Reg. (UE) 2023/915 · cereal sin procesar	NORMA
Toxinas T-2 y HT-2	**—**	Reg. (UE) 2023/915 · valor del lote	PENDIENTE
Plomo (Pb)	**≤ 0,20 mg/kg**	Reg. (UE) 2023/915 · cereales	NORMA
Cadmio (Cd)	**—**	Reg. (UE) 2023/915 · valor del lote	PENDIENTE
Residuos de plaguicidas	**LMR**	LMR Codex · Reg. (CE) 396/2005 si el destino es la UE	NORMA
Radiactividad	**—**	Certificado solo si lo exige el país de destino	PENDIENTE

Los límites UE se aplican al trigo comercializado en la Unión; para otros destinos rige la normativa del país importador. El Código de prácticas Codex CXC 51-2003 recoge las buenas prácticas para prevenir micotoxinas en cereales.

Alérgenos. El trigo es fuente de gluten, alérgeno del anexo II del Reglamento (UE) n.º 1169/2011, y debe declararse en el etiquetado de sus derivados.

OGM. Declaración de producto no modificado genéticamente del exportador PENDIENTE.

05 CERTIFICACIONES

CERTIFICACIÓN	ALCANCE	ESTADO
ISO 22000 / FSSC 22000	Sistema de inocuidad del silo o terminal de exportación	PENDIENTE
APPCC (HACCP)	Plan de análisis de peligros y puntos de control críticos	PENDIENTE
Certificado fitosanitario	Por envío, emitido por la autoridad fitosanitaria de Ucrania	POR ENVÍO
Certificado de calidad y peso	Por envío, emitido por inspector independiente (SGS o equivalente)	POR ENVÍO

Ninguna certificación se considera confirmada hasta recibir copia vigente del certificado a nombre del exportador o del silo.

06 ENVASE Y EMBALAJE

Envase	Granel · big bags · sacos de 50 kg
Material de sacos y big bags	Tipo de tejido, liner interior y capacidad del big bag PENDIENTE
Marcado	Producto, peso neto, lote, cosecha y origen · diseño neutro o de marca PENDIENTE

07 CONDICIONES COMERCIALES Y LOGÍSTICAS

Tabla 2 · Comercial y logística

CONCEPTO	CONDICIÓN	ESTADO
Presentación	Trigo panificable en grano · proteína 10,5–12,5 % · humedad máx. 14 %	CATÁLOGO
Envase	Granel · big bags · sacos de 50 kg	CATÁLOGO
Paletizado	Sacos por palé y palés por contenedor	PENDIENTE
Contenedor	Granel en buque o en contenedor · tipo y tamaño	PENDIENTE
Capacidad y volumen	Volumen mínimo: consultar según campaña · carga por contenedor PENDIENTE	CATÁLOGO
Incoterms® 2020	FOB · CFR · CIF según destino	CATÁLOGO
Puerto de carga	A designar en contrato · ver nota logística	PENDIENTE
Precio y disponibilidad	Bajo solicitud · cotización semanal según mercado de origen	CATÁLOGO
Documentación	Factura comercial · lista de bultos (packing list) · conocimiento de embarque (BL) · certificado de origen (EUR.1 o declaración de origen si aplica preferencia UE–Ucrania) · certificado fitosanitario · certificado de calidad y peso (SGS o equivalente) · análisis de micotoxinas · certificado de fumigación y de radiactividad si los exige el destino	POR DESTINO

08 ALMACENAMIENTO Y VIDA ÚTIL

- Silo o almacén limpio, seco, ventilado y protegido de la lluvia, con control de plagas.
- Humedad del grano ≤ 14,0 % (catálogo y DSTU 3768:2019); vigilar temperatura y aireación para evitar calentamiento y mohos.
- Prevención de micotoxinas en almacén conforme al Código de prácticas Codex CXC 51-2003.
- Vida útil y condiciones de conservación garantizadas por el exportador PENDIENTE

09 INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA

Origen. La Asociación de Grano de Ucrania (UGA) estimó en julio de 2026 una cosecha de trigo de 23,7 millones de t y una exportación de hasta 18 millones de t en 2026/27, condicionada a la plena operación de los puertos de aguas profundas del Gran Odesa REFERENCIA.

Logística. Los ataques a la infraestructura portuaria y a los buques afectan a los puertos de Odesa, Chornomorsk y Pivdennyi, y parte de la exportación se desvía a los puertos del Danubio (Izmail y Reni). El puerto de carga, el flete y el seguro marítimo se confirman en cada operación.

Referencias: DSTU 3768:2019 (Ucrania) · Reglamentos (UE) 2023/915, 2024/1022, 1169/2011 y (CE) 396/2005 · Codex CXC 51-2003 · Métodos ISO.

Polo Group Company · Departamento Comercial
Rafael Polo Ruiz, CEO & Founder · rafael.polo@pologroupcompany.com · +34 629 85 99 19
pologroupcompany.com · Villarrobledo · Albacete · España