

**CONTROL ESTADISTICO
DE PRODUCTOS
DE PESO FIJO**



Que son productos preenvasados?

De acuerdo con la Ley 690 (76/211 / CEE) actualmente en vigor, envasado o preenvasados se define como **la combinación de un producto y el envase individual** que lo contiene.

Un producto es envasado o preenvasado cuando está **contenido en un embalaje** de cualquier tipo, no sellado en presencia del comprador y **preparado para que la cantidad de producto contenido tenga un valor predeterminado** y no pueda ser alterado sin abrir o modificar claramente el mismo embalaje.

La masa nominal o volumen nominal de el contenido de un producto preenvasado es la masa o el volumen indicado en el envase y se corresponde con la cantidad de producto que debe contener.

El contenido real de un producto preenvasado es la cantidad en términos de masa o volumen de producto que contiene realmente. Los preenvasados deben cumplir con las disposiciones de la presente ley podrán ser marcados con la marca CEE y se denominan en lo sucesivo **“preenvasados CEE”**.

¿POR QUÉ INDICAR EL PESO EN PRODUCTOS ENVASADOS?

La comprobación del peso de los productos preenvasados es esencial para **asegurar la calidad** del proceso de producción y para **proteger** tanto al comprador como al fabricante.

El control estadístico de la Comunidad se rige por la Ley n. 76/211 / CEE y,

dependiendo de la Nación, se rige por su legislación nacional en vigor. Los controles de fabricación, pueden ser necesarios no tan solo para uso legal en el comercio, sino también como uso interno de fábrica, para controlar la eficacia del ciclo de producción. En este caso, los criterios de verificación ya no son dictadas por la ley, y se pueden personalizar para satisfacer sus requisitos de producción.





3. CUALES SON LAS **VENTAJAS** PARA UN PRODUCTOR AL REALIZAR ESTOS SISTEMAS DE CONTROL?



Para la trazabilidad del lote y asegurar una perfecta conformidad de los envases fabricados, excluye cualquier reclamación por incumplimiento. El control de calidad de los contenidos fabricados de envasado debe estar

de acuerdo con la legislación vigente. La frecuencia, en la comprobación de los envases fabricados elimina el riesgo de un exceso de llenado con el consiguiente ahorro de costes de producto reducción de reclamaciones.

QUÉ PASA SI UN DISTRIBUIDOR O UN CONSUMIDOR ENCUENTRA UN INCUMPLIMIENTO?

Si un distribuidor encuentra un producto no conforme, normalmente puede rechazar la entrega de la mercancía, con consecuencias obvias para el fabricante. También amenaza con restar valor a la relación con el proveedor.

Si un consumidor encuentra un paquete con defecto de peso y interpone una queja a a autoridad competente, el fabricante puede ser objeto de una investigación que podría conducir a un caso de fraude comercial.



Operacionalmente, ¿cómo realizar la comprobación de preenvasados

ESTAS VERIFICACIONES SON EFECTUADAS MEDIANTE PESAJE Y USO DE BASCULAS CON APROBACIÓN LEGAL, DE USO PROFESIONAL. LA ELECCIÓN DE LA BASCULA MÁS ADECUADA SE HARÁ DE ACUERDO CON LOS CRITERIOS ESTABLECIDOS POR LAS LEYES.

HAY DOS MÉTODOS PRINCIPALES DE COMPROBACIÓN:

- El control continuo del lote, esto significa que cada paquete fabricado se pesa mediante balanza aprobada. Lo que implica la eliminación de todos los productos envasados que están fuera de la tolerancia, garantizando que el lote completo es totalmente conforme.
- Muestreo estadístico, mediante el pesaje a través de balanza legalmente verificable y aprobada de una muestra de artículos envasados tomados del total del lote / lotes durante su producción, de acuerdo con los

métodos y tiempos prescritos por la ley.

Es aconsejable en este caso disponer de una balanza “inteligente”, capaz de realizar automáticamente todos los cálculos y verificaciones exigidas por la ley, que muestre los resultados de lote / lotes, en tiempo real simplificando y acelerando las operaciones de muestreo. En ambos casos, el productor debe conservar los datos de cada lote / partida, con el fin de certificar en caso de una inspección o garantizar la correcta ejecución de las pruebas y la conformidad del material vendido.





¿CON QUÉ CRITERIOS SE ELIGE LA **BASCULA** MÁS ADECUADA PARA REALIZAR LOS TESTS?

La legislación actual establece claramente qué división debe tener la balanza en orden de que la lectura sea la adecuada para llevar a cabo el control, basado en el peso nominal a verificar.

CANTIDAD NOMINAL A PESAR	LECTURA DIVISIÓN "e" DE LA BASCULA
CUALQUIERA	0,1g
desde 10g	0,2g
desde 50g	0,5g
desde 200g	1g
desde 2kg	2g
desde 5kg	5g
desde 10kg	10g
desde 20kg	20g
desde 50kg	50g

TABLA 1

Por ejemplo, si necesita comprobar envases 500g de pasta, la balanza deberá tener una lectura /división "e" igual a 1 g.

EN RESUMEN, ¿QUÉ PASOS, DEBE SEGUIR EL FABRICANTE PARA **OBRRAR EN CONFORMIDAD?**



Comprobar si el producto en cuestión es parte de la familia de preenvasados.



Decidir si se debe realizar una comprobación integral o estadística.



Adquirir una balanza **verificable legalmente** de características como las mostradas en la tabla 1 anterior.

LAS BASCULAS

KDQ - TOUCH SCREEN

Diseñada para el control estadístico.



Las basculas de la serie KDQ son la solución ideal para las aplicación de comprobación completa o personalizada, y estadísticas legales (según lo dispuesto por la ley CEE 76/211).

Están diseñadas específicamente con el fin de ofrecer al cliente un producto de calidad con un alto rendimiento, para una alta durabilidad en el tiempo.

Las basculas KDQ se construyen con un indicador de pantalla táctil de la serie 3590EGT y las plataformas de precisión serie "T".

MATERIALES DE CALIDAD

Indicador de peso construido en ACERO INOXIDABLE AISI 304, sellado para el cumplimiento del requisito de protección IP68 como entrada de agua y polvo (resistente al agua) y un acabado de alta calidad.

Las plataformas serie "T" están dotadas de una célula de carga de aluminio de alta precisión, plato de acero INOXIDABLE, pies regulables y nivel. Está disponible también la versión totalmente en ACERO INOXIDABLE AISI 304 para la industria alimenticia.

TECNOLOGIA AVANZADA

La pantalla táctil de 6 pulgadas pone a su disposición, en una sola pantalla, todos los datos del muestreo.

El "semaforo" de control incorporado, de tres vías, muestra en tiempo real si el peso es por defecto, correcto o por exceso, de acuerdo con los criterios establecidos.

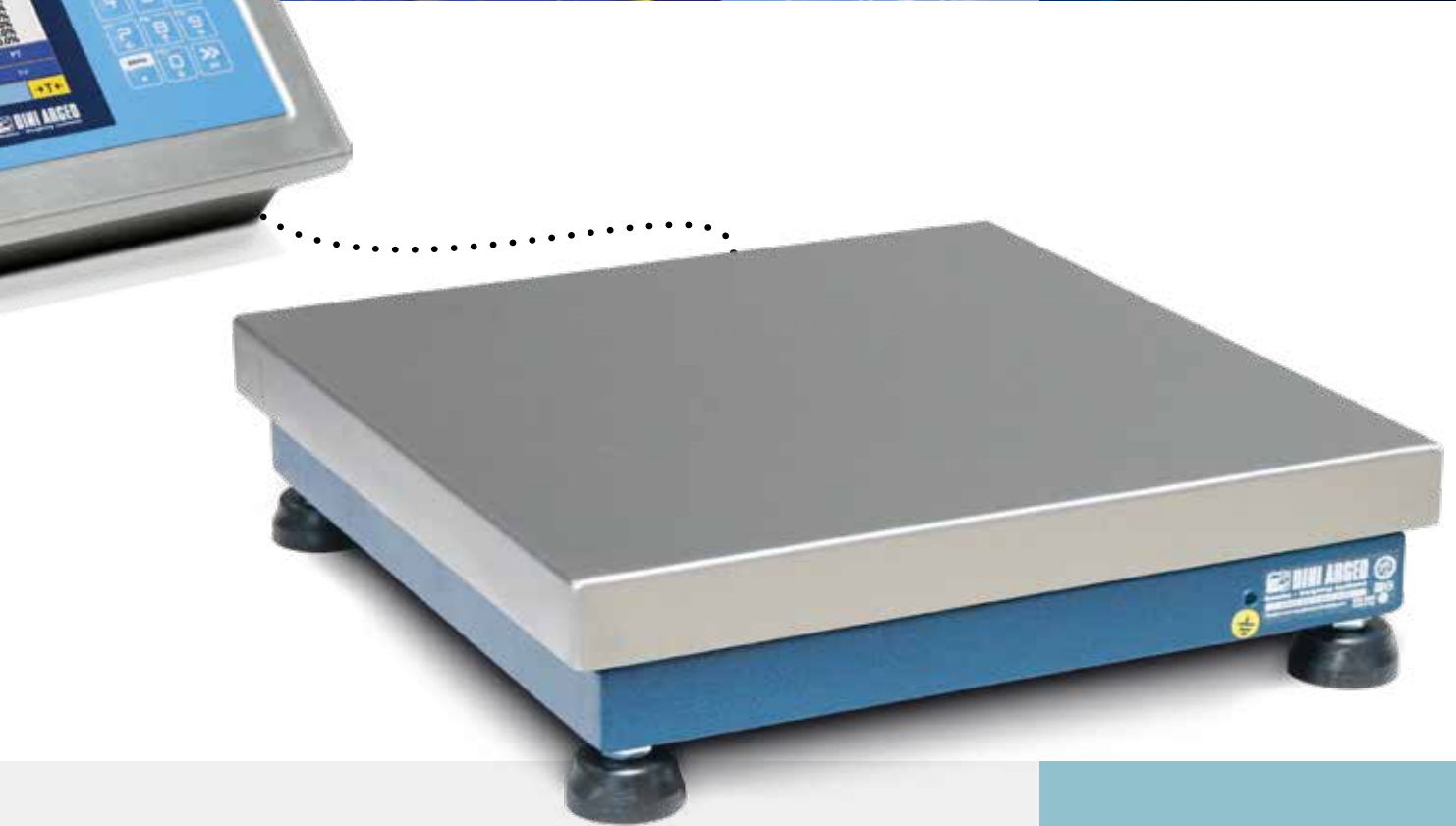
SOLUCIONES A MEDIDA

Todos los productos están diseñados y fabricados en Italia y ofrecen un alto grado de con configurabilidad y personalización.

Además, la amplia gama de accesorios disponibles permite crear soluciones móviles, capaces de interactuar con PC's, red de la empresa, tabletas, teléfonos inteligentes, etc.



KDQ TOUCH



APROBADA
PARA SU UTILIZACIÓN LEGAL EN EL COMERCIO



Las basculas KDQ están aprobados para uso legal en el comercio y presentan varios rangos pesaje, 2x3000e, 6000e

La ventaja que ofrecen al usuario es la de ser capaces de verificar preenvasados con distintos intervalos de peso utilizando la misma bascula.

2x3000e
6000e
2x6000e

SOLUCIONES A MEDIDA, PARA CUALQUIER NECESIDAD.



Versión
sobremesa



Versión mobil
sobre transportador

SUPERFICIE DE CARGA	CAPACIDAD	ESCALON DE LECTURA LEGAL "e" PARA CONTROL ESTADÍSTICO LEGAL. Para el uso comercial legal.	ESCALON DE LECTURA LEGAL "d" PARA USO INTERNO DE FABRICA. Para la comprobación personalizada de envasado.
230x330	de 3 a 15kg	de 1 a 5g	de 0,1 a 2g
330x330	de 6 a 30kg	de 1 a 10g	de 0,2 a 5g
400x400	de 15 a 150kg	de 2 a 50g	de 0,5 a 20g
400x500	de 30 a 150kg	de 5 a 50g	de 1 a 20g
500x500	de 30 a 150kg	de 5 a 50g	de 1 a 20g
500x600	de 60 a 300kg	de 10 a 100g	de 2 a 50g
600x600	de 60 a 300kg	de 10 a 100g	de 2 a 50g
700x700	de 150 a 600kg	de 50 a 200g	de 10 a 100g



¿Y SI NECESITA PRECISIÓN SUPERIOR?

Sin problema, aquí **LA SOLUCIÓN** **¡PARA USTED!**

Conexión, a través de un puerto serie, con una balanza de alta precisión, para comprobar preenvasados de poca capacidad, de acuerdo con la tabla 1 mostrada en páginas anteriores.



KDO TOUCH

W1	GROSS	250	1
			12:02 05/08/13
TARE	10	OPERATOR	Marco
LINE - LOT	1234567890	COMMENT	
ARTICLE	Yogurt 250g		
TARGET	250 g	WGH. OVER T1	0
T1	9 g	WGH. OVER T2	0
T2	18 g	WGH. UNDER T1	0
AVERAGE WEIGHT	250.0 g	WGH. UNDER T2	0
WEIGHS	001/030	WGH. OK	1
4 WAITING SAMPLE 002/030			
START CHECK CANCEL >>			

PANTALLA TACTIL

una ayuda valiosa para acelerar las operaciones de control.

Gracias a la pantalla táctil de 6 pulgadas, la comprobación de las muestra es extremadamente sencilla:

- 1 El peso se muestra claramente en la parte superior de la pantalla, junto con la tara del embalaje.
- 2 Todos los datos del lote en curso son fácilmente accesibles en todo momento.
- 3 Están disponibles y actualizados en tiempo real los datos estadísticos.
- 4 Los mensajes guían al operador a través de todo el muestreo.

ENRIQUE NAVARRO S.A.
 AVENIDA SAN JOS 7
 MADRID
 www.enriquenavarro.es

LINEA 2
 LOTE: 35232
 ESPAGUETI
 PAQUETE: 350g
 PARAMETRO: 350 g

WGT 1 350 g

EMBALADO 13/10/2012 14:45

Consumir antes de Almacenar a 4°C 13/10/2012

Las impresiones son completamente configurables.

LUIS RAMIREZ S.A.
 CARRER DE MALLORCA 20
 BARCELONA
 www.luisramirez.es

LINEA 0
 LOTE: AA21456FH12
 OPERADOR: JUAN
 SESIÓN: TARDE
 CODIGO PRODUCTO: 124
 TORTILLA conf. 500 g
 PARAMETRO: 500,00 g

FECHA HORA INICIO 05/04/2012 13:10

1	500,00 g
2	500,00 g
3	500,00 g
3	500,00 g

PABLO TORRES S.A.
 AVENIDA DE ROMA 150
 VALENCIA
 www.pablоторres.es

LINEA 5
 LOTE: 1234567890
 JUGO DE NARANJA
 PARAMETRO: 100,00 ml

FECHA HORA INICIO 05/04/2012 13:10

1	90,00 ml
2	100,00 ml
3	100,00 ml
3	100,00 ml

FECHA HORA FIN 05/04/2012 16:25

PARAMETRO	500,00 g
T1	15,00 g
T2	30,00 g
T3	60,00 g
AVERAGE PES.	g
STD. DEV.	500,00 g
PES. > T1	0
PES. > T2	0
PES. > T3	0
PES. < T1	0
PES. < T2	0
PES. < T3	0
PES. OK	30
PES. MAX	500,00 g
PES. MIN.	500,00 g

** LOTE ACEPTADO **

FECHA HORA FIN 05/04/2012 16:25

28	100,00 ml
29	100,00 ml
30	100,00 ml

PARAMETRO 100,00 ml

T1	4,50 ml
T2	9,00 ml
T3	18,00 ml
AVERAGE PES.	99,67 ml
STD. DEV.	2,50 ml
PES. > T1	0
PES. > T2	0
PES. > T3	0
PES. < T1	0
PES. < T2	1
PES. < T3	0
PES. OK	29
PES. MAX	100,00 ml
PES. MIN.	90,67 ml

** LOTE RECHAZADO **

USB KEY

PARA LA GRABACION DE LAS PESADAS.
100% CALIDAD, SEGURIDAD, PROFESIONALIDAD.



Gracias a la incorporación del dispositivo USB, cada lote / lotes, con sus pesos y el informe estadístico, se registran automáticamente y en tiempo real y están disponibles en formato Excel para su posterior procesamiento.

La llave de memoria tiene una capacidad de almacenamiento de 5.000.000 de pesadas, por lo que puede grabar meses de trabajo continuo sin ser descargada a un PC.

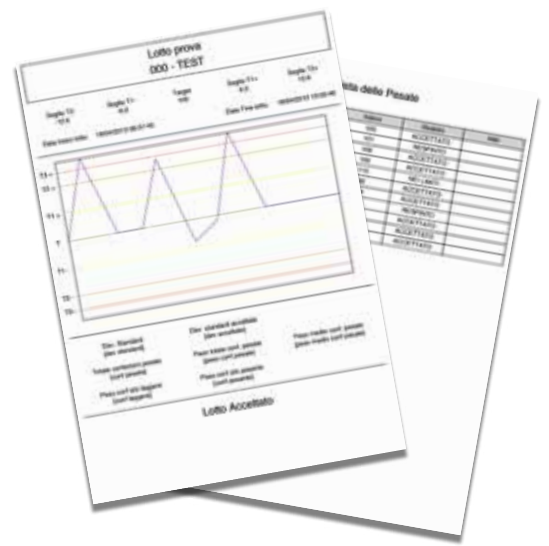
Los datos registrados en la llave pueden ser personalizados y diferenciados de la impresión en papel: ambos dispositivos funcionan de forma independiente.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O
	Fecha Inicio	Hora Inicio	Producto	Cantidad nom. (g)	Operador	Lote	Tara (g)	T1 (g)	T2 (g)	Pesada máx (g)	Pesada mín (g)	Dev.Std	n. rechazos	n. coherentes	conformidad
2	23/10/12	15:05	Yogurt - conf. 150g	150	4	2012-547	25	6	12	150	150	0	0	30	Aceptado
3	24/10/12	09:00	Yogurt - conf. 500g	500	3	2012-548	30	9	18	500	500	0	0	30	Aceptado
4	25/10/12	10:45	Yogurt - conf. 250g	250	5	2012-549	28	9	18	250	250	0	0	30	Aceptado
5	26/10/12	13:50	Yogurt - conf. 150g	150	2	2012-550	25	6	12	150	150	0	0	30	Aceptado
6	27/10/12	08:24	Yogurt - conf. 500g	500	4	2012-551	30	9	18	500	500	0	0	30	Aceptado
7	28/10/12	11:40	Yogurt - conf. 150g	150	1	2012-552	25	6	12	150	150	0	0	30	Aceptado
8	29/10/12	12:00	Yogurt - conf. 500g	500	3	2012-553	30	9	18	500	500	0	0	30	Aceptado
9	30/10/12	16:50	Yogurt - conf. 500g	500	2	2012-554	30	9	18	500	500	0	0	30	Aceptado
10	31/10/12	08:00	Yogurt - conf. 500g	500	4	2012-555	30	9	18	500	500	0	0	30	Aceptado
11	01/11/12	09:00	Yogurt - conf. 150g	150	1	2012-556	25	6	12	150	150	0	0	30	Aceptado
12	02/11/12	12:26	Yogurt - conf. 250g	250	2	2012-557	28	9	18	250	250	0	0	30	Aceptado
13	03/11/12	13:10	Yogurt - conf. 150g	150	4	2012-558	25	6	12	150	150	0	0	30	Aceptado
14	04/11/12	10:20	Yogurt - conf. 250g	250	3	2012-559	28	9	18	250	250	0	0	30	Aceptado
15	05/11/12	13:27	Yogurt - conf. 150g	150	2	2012-560	25	6	12	150	150	0	0	30	Aceptado
16	06/11/12	14:32	Yogurt - conf. 150g	150	4	2012-547	25	6	12	150	150	0	0	30	Aceptado
17	07/11/12	15:54	Yogurt - conf. 250g	250	3	2012-548	28	9	18	250	250	0	0	30	Aceptado
18	08/11/12	16:25	Yogurt - conf. 500g	500	5	2012-549	30	9	18	500	500	0	0	30	Aceptado
19	09/11/12	12:05	Yogurt - conf. 150g	150	2	2012-550	25	6	12	150	150	0	0	30	Aceptado
20	10/11/12	08:00	Yogurt - conf. 500g	500	4	2012-551	30	9	18	500	500	0	0	30	Aceptado
21	11/11/12	15:00	Yogurt - conf. 150g	150	1	2012-552	25	6	12	150	150	0	0	30	Aceptado
22	12/11/12	09:38	Yogurt - conf. 500g	500	3	2012-553	30	9	18	500	500	0	0	30	Aceptado
23	13/11/12	09:49	Yogurt - conf. 500g	500	2	2012-554	30	9	18	500	500	0	0	30	Aceptado
24	14/11/12	11:57	Yogurt - conf. 500g	500	4	2012-555	30	9	18	500	500	0	0	30	Aceptado
25	15/11/12	10:00	Yogurt - conf. 150g	150	1	2012-556	25	6	12	150	150	0	0	30	Aceptado
26	16/11/12	14:24	Yogurt - conf. 500g	500	2	2012-557	30	9	18	500	500	0	0	30	Aceptado
27	17/11/12	15:13	Yogurt - conf. 150g	150	4	2012-558	25	6	12	150	150	0	0	30	Aceptado
28	18/11/12	16:07	Yogurt - conf. 250g	250	3	2012-559	28	9	18	250	250	0	0	30	Aceptado
29	19/11/12	11:02	Yogurt - conf. 150g	150	2	2012-560	25	6	12	150	150	0	0	30	Aceptado
30															
31															
32															



WEICHECK

EL PROGRAMA DE PC
PARA SUPERVISAR LA VERIFICACION
DE SUS LINEAS DE PRODUCCION.



- **Bases de datos**, de productos, contenedores, producción, estadísticas, operadores, los sistemas de tolerancia, taras adicionales, planes de muestreo (asociables a cada artículo) y niveles de calidad.
- **Diseñado para el análisis estadístico** basado en la ley 690/78 y normas UNI ISO 2859 o basada en tablas directamente configuradas por el usuario.
- **La gestión de un número de líneas de producción** (estaciones de pesaje independientes), lo que permite mantener una base de datos actualizada que contenga los datos de artículos, las producciones, los lotes aceptados o rechazados, los operadores y los datos estadísticos de cada muestra.
- **Gestión de la memoria fiscal** en el indicador de peso, lo que garantiza “legalidad” del sistema.
- **La notificación de final de lote / partida y el procesamiento / impresión del resultado** en general, con detalles sobre “aceptación” o “rechazo” del lote / lotes según el plan de muestreo asignado, los niveles de tolerancia, y el nivel de calidad que se persiga; grabación de un histórico de pesadas para su posterior procesamiento.
- **Comprobación del progreso de la producción en tiempo real** con la ayuda de la grafica de distribución de las muestras dentro del rango y sinóptico de detección.
- **La exportación / importación** en el programa de los **datos** del cliente o bases de datos basados en el pliego de condiciones previstas.





“YOUR WORLDWIDE PARTNER FOR WEIGHING”

DINI ARGEO
FRANCE sarl
France

DINI ARGEO
GMBH
Germany

DINI ARGEO
UK Ltd
United Kingdom

DINI ARGEO WEIGHING
INSTRUMENTS Ltd
China

DINI ARGEO
WEIGHBRIDGES
Italy



A RICE LAKE WEIGHING SYSTEMS COMPANY

HEAD OFFICE

Via Della Fisica, 20
41042 Spezzano di Fiorano Modena • Italy
Tel. +39.0536 843418 Fax. +39.0536 843521
info@diniargeo.com

SERVICE ASSISTANCE

Via Dell'Electronica, 15
41042 Spezzano di Fiorano Modena • Italy
Tel. +39.0536 921784 Fax. +39.0536 926654
service@diniargeo.com

SERVICIO DE VENTA Y ASISTENCIA TÉCNICA