

CONO IMHOFF PARA SEDIMENTACIÓN

Disponible en vidrio borosilicato 3.3 o en plástico transparente (SAN). Con graduación

referencia	capacidad	descripción	unidades por ref.	precio
COI3-1K0-001	1 L	de vidrio borosilicato 3.3	1	111,26 €
CONP-1K0-001	1 L	de plástico transparente (SAN)	1	39,28 €



SOPORTE PARA CONOS IMHOFF

Para conos de vidrio o de plástico. Disponible en metacrilato y en acero inoxidable

referencia	descripción	unidades por ref.	precio
CONP-RAC-001	soporte de metacrilato para 2 conos Imhoff	1	84,75 €
CONR-002-001	soporte de acero inoxidable para 2 conos Imhoff	1	81,84 €
CONR-004-001	soporte de acero inoxidable para 4 conos Imhoff	1	98,21 €



BOTELLAS DE PET ESTÉRILES PARA MUESTREO DE AGUA

Botellas sin graduación, cuerpo fabricado en PET, boca Ø 38,5 mm para facilitar el llenado y forma cuadrada para optimizar el espacio de almacenamiento y transporte. Tapón de polietileno con precinto. Esterilizadas por óxido de etileno y envasadas en bolsa unitaria de polietileno: la esterilidad está garantizada mientras la bolsa está intacta. Disponibles con tiosulfato sódico predosificado (20 mg/L) conforme a ISO 19458. Certificado de esterilización disponible (se descarga gratuitamente desde www.labbox.com)

referencia	capacidad	dimensiones (L x A x H)	peso (g)	tipo	unidades por ref.	precio
WSBE-500-090	500 ml	65 x 65 x 165 mm	42	estéril sin tiosulfato	90	118,85 €
WSBE-50T-090	500 ml	65 x 65 x 165 mm	42	estéril con tiosulfato	90	118,85 €
WSBE-1K0-048	1000 ml	71,5 x 77,2 x 237 mm	50	estéril sin tiosulfato	48	92,88 €
WSBE-1KT-048	1000 ml	71,5 x 77,2 x 237 mm	50	estéril con tiosulfato	48	92,88 €

astik's



BOTELLAS DE PET ESTÉRILES PARA MUESTREO DE AGUA, CUELLO ANCHO

Botellas sin graduación, cuerpo fabricado en PET, boca Ø 63 mm para facilitar el llenado y forma cuadrada para optimizar el espacio de almacenamiento y transporte. Tapón de polietileno con precinto. Esterilizadas por óxido de etileno y envasadas en bolsa unitaria de polietileno: la esterilidad está garantizada mientras la bolsa está intacta. Disponibles con tiosulfato sódico predosificado (20 mg/L) conforme a ISO 19458. Certificado de esterilización disponible (se descarga gratuitamente desde www.labbox.com)

referencia	capacidad	dimensiones (L x A x H)	peso (g)	tipo	unidades por ref.	precio
WSBW-500-060	500 ml	75 x 75 x 119 mm	44	estéril sin tiosulfato	60	102,27 €
WSBW-50T-060	500 ml	75 x 75 x 119 mm	44	estéril con tiosulfato	60	98,10 €
WSBW-1K0-036	1000 ml	88 x 88 x 190 mm	69	estéril sin tiosulfato	36	67,63 €
WSBW-1KT-036	1000 ml	88 x 88 x 190 mm	69	estéril con tiosulfato	36	70,13 €

astik's





astik's



BOLSAS ESTÉRILES PARA TOMA DE MUESTRAS DE AGUA

Fabricadas en polietileno de alta resistencia (aprobado por la FDA). Bolsas con cierre fácil y lengüetas a prueba de pinchazos para protección contra posibles daños debido a punciones en los extremos de los alambres. Ideal para muestras de agua clorada, con tabletas de tiosulfato (10 mg / 100 ml), para realizar pruebas bacterianas. Apertura máxima de la boca de la bolsa y franjas de escritura y marcas de volumen para mediciones. Libre de DNasa, RNasa y pirógenos. Certificado de esterilización disponible (se descarga gratuitamente desde www.labbox.com)

referencia	capacidad	w (mm)	l (mm)	grosor (mm)	unidades por ref.	precio
STWS-100-100	100 ml	76	178	0,063	100	103,90 €
STWS-300-100	300 ml	114	229	0,063	100	127,17 €



FRASCO DBO CON TAPÓN DE VIDRIO TIPO ROBÓTICO

Fabricado en vidrio borosilicato 3.3 de calidad superior. Sin numerar. Dispone de un campo blanco serigrafiado para rotulación

referencia	capacidad	unidades por ref.	precio
BODB-300-001	300 ml	1	12,22 €

WATER-I.D.

POOLTESTER - KIT DE MEDICIÓN RÁPIDA SEMICUANTITATIVA PARA pH, CLORO Y BROMO

El PoolTester para medición de pH, cloro y bromo POLT-T10-001 incluye 1 Testblock con 8 valores de escala de pH (rango 6.8 – 8.2), 16 valores de cloro y bromo (rangos DPD N^o1 Cl₂ libre: 0.1 – 6.0 mg/l y Br₂: 0.22 – 13.2 mg/l) y tabletas RAPID (rápida disolución) para 30 ensayos de cada



referencia	descripción	unidades por ref.	precio
POLT-T10-001	PoolTester para pH y DPD N ^o 1 (Cl ₂ / Br ₂)	1	13,49 €
Reactivos			
POLT-R10-030	Rojo fenol RAPID y DPD N ^o 1 (Cl ₂ / Br ₂) RAPID	30	7,07 €

WATER-I.D.

KIT DE MEDICIÓN VISUAL CUANTITATIVA FLEXITESTER

Kit de medición cuantitativa para agua con una escala de color continua que permite mayor precisión que los kits semicuantitativos. Diseño ergonómico y materiales de alta calidad simplifican las mediciones. Cada referencia incluye una caja de plástico con colgador, porta sticks, FlexiTester y reactivos



referencia	descripción	nº tests caja	precio
FLXT-100-020	kit para medición de pH (6,5 - 8,4 ppm) y Cloro (0,0 - 5,0 ppm)	20	19,89 €
FLXT-200-020	kit para medición de pH (6,5 - 8,4 ppm) y Oxígeno Activo (0 - 20 ppm)	20	19,89 €
FLXT-400-020	kit para medición de pH (6,5 - 8,4 ppm) y Cobre / Zinc LR (0,0 - 1,0 ppm)	20	33,45 €
Reactivos			
FLXT-R10-030	recarga de reactivos para pH (6,5 - 8,4 ppm) y Cloro (0,0 - 5,0 ppm)	30	17,55 €
FLXT-R20-030	recarga reactivos para pH (6,5 - 8,4 ppm) y Oxígeno Activo (0 - 20 ppm)	30	17,55 €
FLXT-R40-020	recarga reactivos para pH (6,5 - 8,4 ppm) y Cobre / Zinc LR (0,0 - 1,0 ppm)	20	29,52 €

TIRAS INDICADORAS PARA DETERMINACIONES SEMICUANTITATIVAS**METRIA**

Tiras indicadoras para la determinación semicuantitativa de ácido ascórbico, ácido peracético, ácidos grasos libres, amonio, cloro libre, cobre, dureza del agua, fosfatos, hierro, iones cloruro, iones fluoruro, nitratos, nitritos, peróxidos y sulfitos. Estos tests permiten determinar estos iones en solución mediante un método rápido y sencillo. Presentadas en cajas de 100 tiras

referencia	rango	intervalo	unidades por ref.	precio
Ácido ascórbico				
AAIS-011-001	0-2000 mg/l (ppm)	0 - 50 - 100 - 200 - 300 - 500 - 700 - 1000 - 2000	1	24,32 €
Ácido peracético				
PAIS-011-001	0-500 mg/l (ppm)	0 - 100 - 150 - 200 - 250 - 300 - 400 - 500	1	24,06 €
PAIS-012-001	0-2000 mg/l (ppm)	0 - 500 - 1000 - 1500 - 2000	1	24,06 €
Ácidos grasos libres				
FAIS-011-001	0 % - 2,5 %	0 - 0,25 - 0,5 - 1 - 1,5 - 2 - 2,5	1	37,89 €
Amonio				
MMIS-011-001	0-400 mg/l (ppm)	0 - 10 - 25 - 50 - 100 - 200 - 400	1	47,12 €
Cloro libre				
CHIS-011-001	0-5 mg/l (ppm)	0 - 0,5 - 1,0 - 3,0 - 5,0	1	24,06 €
CHIS-012-001	0-20 mg/l (ppm)	0 - 1,0 - 3,0 - 5,0 - 10,0 - 20,0	1	24,06 €
CHIS-013-001	0-300 mg/l (ppm)	0 - 25 - 50 - 100 - 200 - 300	1	24,06 €
CHIS-014-001	0-1000 mg/l (ppm)	0 - 50 - 100 - 250 - 500 - 1000	1	24,06 €
Cobre				
COIS-011-001	0-300 mg/l (ppm)	0 - 10 - 30 - 100 - 300	1	24,06 €
Dureza del agua				
WHIS-011-001	0-500 mg/l (ppm)	0 - 5 - 125 - 250 - 500	1	24,06 €
WHIS-012-001	0-21 °d	3 - 4 - 7 - 14 - 21	1	24,06 €
Fosfatos				
PHIS-011-001	0-500 mg/l (ppm)	0 - 3 - 10 - 25 - 50 - 100 - 250 - 500	1	47,12 €
Hierro				
IRIS-011-001	0-100 mg/L	0 - 2 - 5 - 10 - 25 - 50 - 100	1	37,68 €
Iones cloruro				
CLIS-011-001	0-3000 mg/L (ppm)	0 - 500 - 1000 - 1500 - 2000 - 3000	1	59,64 €
Iones fluoruro				
FLIS-011-001	0-100 mg/l (ppm)	0 - 10 - 25 - 50 - 100	1	24,06 €
Nitratos				
NAIS-011-001	0-500 mg/l (ppm)	0 - 10 - 25 - 50 - 100 - 250 - 500	1	30,14 €
Nitritos				
NIIS-011-001	0-25 mg/l (ppm)	0 - 0,5 - 1,0 - 5,0 - 10 - 25	1	30,14 €
NIIS-012-001	0-80 mg/l (ppm)	0 - 2 - 5 - 10 - 20 - 40 - 80	1	30,14 €
Peróxidos				
POIS-011-001	0-100 mg/l (ppm)	0 - 1 - 3 - 10 - 30 - 100	1	24,06 €
POIS-012-001	0-1000 mg/l (ppm)	0 - 100 - 200 - 400 - 600 - 800 - 1000	1	24,06 €
Sulfitos				
SLIS-011-001	0-500 mg/l (ppm)	0 - 10 - 25 - 50 - 100 - 250 - 500	1	24,06 €



WATER-I.D.

FOTÓMETRO POOLLAB 1.0

Fotómetro portátil para la medición de los parámetros: pH [6.5 - 8.4], Cloro (libre / combinado / total) [0.00 - 6.00 mg/l], Alcalinidad (Capacidad ácida) [0 - 300 mg/l], Ácido cianúrico (Estabilizador) [0 - 160 mg/l], Oxígeno activo (MPS)* [0.0 - 30.0 mg/l], Bromo** [0.0 - 13.5 mg/l], Dióxido de cloro** [0.0 - 1.4 mg/l], Ozono** [0.0 - 4.0 mg/l], Peróxido de hidrógeno* [0.0 - 2.9 mg/l], Dureza total cálcica* [0-500 mg/l].

El kit básico fotómetro PoolLab 1.0 POLP-BAK-001 incluye 1 maletín de plástico, 1 PoolLab con Bluetooth 4.2 a prueba de agua IP68, 1 Protector de luz, 1 Varilla agitadora de plástico, 3 Pilas AAA, 1 Manual, Software gratuito para el PoolLab, APP gratuita para el PoolLab, Servicio de nube (cloud) gratuito para el PoolLab y 1 Pack inicial de reactivos POLP-RRF-001 grado fotométrico.

El pack inicial de reactivos de calidad fotométrica POLP-RRF-001 incluye 20 tabletas de Phenol Red, 20 tabletas de DPD 1, 10 tabletas de DPD 3, 10 tabletas de Alcalinidad-M y 10 tabletas CYA. Las tabletas de reactivo de glicina no están incluidas en el kit básico. Compatible con PRLR. Garantía 2 años.

* Requiere tabletas de reactivo no incluidas en el kit básico

** Requiere tabletas de reactivo de glicina si hay cloro presente



referencia	descripción	unidades por ref.	precio
POLP-BAK-001	PoolLab Photometer 1.0 portátil. Kit básico	1	221,47 €
Accesorios y recambios			
POLP-AVI-001	vial de repuesto	1	17,81 €
POLP-ASR-001	varilla de agitación de plástico	1	1,82 €
POLP-ALS-001	protector de luz de goma	1	17,81 €
POLP-ACC-001	maletín PoolLab	1	38,94 €
Reactivos			
POLP-RRF-001	pack inicial de reactivos	1	14,45 €

WATER-I.D.

REACTIVOS PARA EL FOTÓMETRO POOLLAB

Reactivos calidad fotométrica para los métodos del fotómetro PoolLab 1.0 en tabletas, polvo y líquido

referencia	descripción	nº tests caja	precio
PRLR-020-050	ácido cianúrico, 50 tabletas	50	12,36 €
PRLR-024-050	peróxido de hidrógeno LR, 50 tabletas	50	28,16 €
PRLR-038-050	pH MR Rojo fenol (6.5 - 8.4), 50 tabletas	50	9,47 €
PRLR-481-050	dureza total Nº1, 20 ml líquido	50	18,71 €
PRLR-482-050	dureza total Nº2, 10 ml líquido	50	14,02 €
PRLR-RD1-050	reactivo DPD Nº1, 50 tabletas	50	5,92 €
PRLR-RD3-050	reactivo DPD Nº3, 50 tabletas	50	5,92 €
PRLR-RD4-050	reactivo DPD Nº4, 50 tabletas	50	5,92 €
PRLR-005-050	alcalinidad - M, 50 tabletas	50	13,19 €
PRLR-HGC-050	reactivo Glicina, 50 tabletas	50	7,53 €
POLR-CH1-020	dureza Cálcica Nº1 (20 ml, 50 tests)	50	13,86 €
POLR-CH2-020	dureza Cálcica Nº2 (20 ml, 50 tests)	50	13,86 €
POLR-APT-050	reactivo acidificante, 50 tabletas	50	9,01 €
POLR-HPH-050	reactivo peróxido de hidrógeno HR, 50 tabletas	50	18,48 €



Reactivos necesarios para cada uno de los parámetros del fotómetro PoolLab 1.0

parámetro	rango	referencias reactivos	descripción
Oxígeno activo	0,0 - 30,0 mg/l	PRLR-RD4-050	Reactivo DPD N°4, 50 tabletas
Alcalinidad	0 - 300 mg/l	PRLR-005-050	Alcalinidad - M, 50 tabletas
Bromo	0,0 - 13,5 mg/l	PRLR-RD1-050	Reactivo DPD N°1, 50 tabletas
		PRLR-HGC-050	Reactivo Glicina, 50 tabletas
Cloro	0,00 - 6,00 mg/l	PRLR-RD1-050	Reactivo DPD N°1, 50 tabletas
		PRLR-RD3-050	Reactivo DPD N°3, 50 tabletas
Dióxido de cloro	0,0 - 11,4 mg/l	PRLR-RD1-050	Reactivo DPD N°1, 50 tabletas
		PRLR-HGC-050	Reactivo Glicina, 50 tabletas
Ácido cianúrico	0 - 160 mg/l	PRLR-020-050	Ácido cianúrico, 50 tabletas
Dureza cálcica	0 - 500 mg/l	POLR-CH1-020	Dureza Cálcica N°1 (20 ml, 50 tests)
		POLR-CH2-020	Dureza Cálcica N°2 (20 ml, 50 tests)
Dureza total	0 - 500 mg/l	PRLR-481-050	Dureza Total N°1 (20 ml, 50 tests)
		PRLR-482-050	Dureza Total N°2 (10 ml, 50 tests)
Peróxido de hidrógeno LR	0,00 - 2,90 mg/l	PRLR-024-050	Peróxido de hidrógeno LR, 50 tabletas
Peróxido de hidrógeno HR	0 - 200 mg/l	POLR-APT-050	Reactivo acidificante, 50 tabletas
		POLR-HPH-050	Reactivo peróxido de hidrógeno HR, 50 tabletas
Ozono	0,00 - 4,00 mg/l	PRLR-RD1-050	Reactivo DPD N°1, 50 tabletas
		PRLR-RD3-050	Reactivo DPD N°3, 50 tabletas
		PRLR-HGC-050	Reactivo Glicina, 50 tabletas
pH	6,5 - 8,4 pH	PRLR-038-050	pH MR Rojo fenol, 50 tabletas

REACTIVOS PARA MEDICIÓN DE DQO POR FOTOMETRÍA**METRIA**

Viales preparados con reactivos para determinación de DQO de 16mm, compatible con fotómetro PrimeLab Multitest de WATER-ID, y también con fotómetros de las marcas LOVIBOND, WTW, MACHEREY-NAGEL, MERCK, HANNA, AQUALYTIC, PALIN, BIOCHROM y otros fabricantes que trabajen con viales de 16 mm

referencia	descripción	unidades por ref.	precio
PHTR-DQL-025	viales preparados DQO (LR) 0 - 150 mg/l	25	44,71 €
PHTR-DQM-025	viales preparados DQO (MR) 0 - 1500 mg/l	25	44,71 €
PHTR-DQH-025	viales preparados DQO (HR) 0 - 15000 mg/l	25	46,77 €
En "packs ahorro"			
PHTR-DQL-150	viales preparados DQO (LR) 0 - 150 mg/l	150	290,51 €
PHTR-DQM-150	viales preparados DQO (MR) 0 - 1500 mg/l	150	300,04 €
PHTR-DQH-150	viales preparados DQO (HR) 0 - 15000 mg/l	150	300,04 €



lbx

CE

TERMOSTATO DIGITAL DE BLOQUE METÁLICO (+5 A 150 °C), CODB150

Sistema de calentamiento en seco para bloques metálicos de (7.6 x 9.6 cm). Temperatura regulable hasta 150 °C (precisión $\pm 0,2$ °C (una posición)/0.5 °C (dos posiciones)). Modo de funcionamiento continuo temporizador con alarma (1' - 99h59'). Pantalla LED que muestra temperatura y tiempo. 230V / 50 Hz. Grado de protección IP21 (DIN EN60529). Conexión para sensor de temperatura externo DIN 12878. Garantía 2 años. Bloque no incluido. Apto para la determinación de DQO (148 °C), y también para TOC (120 °C), Cromo total (100 °C), Fosfato total (100 °C) y Nitrógeno total (100 °C)



referencia	descripción	unidades por ref.	precio
CODB-TC1-001	termostato de una posición (15.2 x 19 x 8.6 cm), 5K/min, 165 W	1	367,25 €
CODB-TC2-001	termostato de dos posiciones (15.2 x 30 x 8.6 cm), 4.5K/min, 250 W	1	455,00 €
CODB-B70-001	bloque metálico para 20 viales de 12mm y 13 mm	1	131,30 €
CODB-B71-001	bloque metálico para 12 viales de 15mm y 16 mm	1	131,30 €
CODB-A01-001	soporte de fijación para sensor de temperatura	1	52,00 €

METRIA

CE

TURBIDÍMETRO PORTÁTIL (ISO 7027), M10

Medidor de turbidez portátil de alto rendimiento para control de procesos o medidas de campo. Medición según método nefelométrico (90°) ISO 7027. Rango: 0 - 1100 NTU/FNU, 0 - 275 EBC, 0 - 9999 ASBC. Precisión $\pm 2\%$ (0 - 500 NTU), $\pm 3\%$ (501 - 1100 NTU). De 2 a 5 puntos de calibración con patrones de formazina. Pantalla LCD retroiluminada y función auto-apagado. Indicador de estabilidad que reconoce la medida como estable y memoria expandida con capacidad de 100 lecturas transferibles mediante interfaz USB. Alimentación 3 x 1,5V pilas AA (no incluidas), adaptador o USB. Incluye maletín, viales de muestra, patrones (0,02 - 200 - 500 - 1000 NTU, no incluyen certificado) y gamuza de limpieza. Garantía 2 años



referencia	descripción	unidades por ref.	precio
TBMT-M10-001	turbidímetro portátil M10	1	585,00 €
Recambios			
TBMT-A01-004	viales de vidrio para turbidímetro M10	4	54,64 €

BUNSEN

CE

"BAÑO PARA CATA DE ACEITES, 6 POSICIONES

Carcasa de acero inoxidable AISI 304. Bloque de aluminio fijo (no extraíble). Calentamiento mediante resistencia plana que ocupa toda la superficie del bloque. Control de la temperatura mediante termostato digital, desde ambiente 5 °C hasta 40 °C. Lectura de la temperatura mediante display de 3 dígitos con resolución de 0,1 °C. Dimensiones externas: 185 x 80 x 315 mm. Temperatura máxima: 30 °C. Consumo: 125 W. Bloque de aluminio especialmente diseñado para la cata de aceites comestibles según norma CEE N.º. L.248/67. Diseñado según COI (Consejo Oleícola Internacional). Fabricado bajo directivas CE. 230V/50Hz. Garantía 2 años. Entrega 3 semanas. Se recomienda adquirir junto con los vasos de cata (OLIV-001-006) y los vidrios de reloj de 60 mm (WDIN-060-010)



referencia	descripción	unidades por ref.	precio
OLIV-B06-001	baño para cata de aceites de 6 posiciones	1	691,85 €

LBC

VASO DE CATA DE ACEITES

Color azul. Fabricado según la normativa COI/T.20/Doc. nº 5. No incluye certificado



referencia	capacidad	h (mm)	$\varnothing_{\text{boca}}$ (mm)	\varnothing_{max} (mm)	$\varnothing_{\text{base}}$ (mm)	unidades por ref.	precio
OLIV-001-006	130 ml	60	50	70	35	6	28,35 €
En "pack ahorro"							
OLIV-001-072	130 ml	60	50	70	35	72	289,80 €



EQUIPOS PARA EL MÉTODO KJELDAHL

LBX Instruments añade una nueva gama completa de equipos para realizar la determinación de nitrógeno por el método Kjeldahl



DIGESTIÓN

El sistema de digestión KJD10, combinado con el sistema de extracción y eliminación de humos KJDF1 permiten realizar el proceso de digestión de la muestra neutralizando los residuos de gases corrosivos generados por el experimento de forma segura, efectiva y respetuosa con el medio ambiente.



DESTILACIÓN

El destilador automático KJD20 incorpora un software inteligente que permite realizar la destilación automática en minutos, con adición automática de NaOH, H₂O y H₃BO₃ además de un sistema de limpieza automático que mejora aún más la precisión de medición.

bx | "SISTEMA DE DIGESTIÓN KJELDAHL, KJD10



Digestor de grafito con tecnología avanzada de calentamiento por radiación infrarroja de alta temperatura, plataforma controlada, tratamiento antioxidante y diseño resistente a la corrosión para una vida útil prolongada. Rango de temperatura: $T_{amb} + 5$ °C a 450 °C, aumento rápido de temperatura (400 °C en 25 minutos), precisión: ± 1 °C. Modos de aumento de temperatura lineal y en curva. Ofrece 20 programas de digestión para controlar las curvas de aumento de temperatura. Capacidad: 20 posiciones de tubos de 300 ml. Pantalla a color de 5,7 pulgadas, fácil de usar.

La configuración estándar incluye una campana de recolección de gases residuales pero debe combinarse con el sistema de extracción KJDL-A01-001 (no incluido) para condensar y neutralizar los residuos de gases corrosivos generados en el experimento. El sistema de extracción KJDF1 tiene un sistema de triple filtración, evita derrames o vaciados y tiene presión de succión ajustable con una bomba de vacío anticorrosión de bajo ruido y un diseño de tubería anticorrosión de PTFE. Amigable con el medio ambiente.

Se aconseja combinar con los tubos para digestión DTU3-042-*** (10 tubos incluidos) y las tabletas catalizadoras KJDL-CAT-250. Alarma de alta temperatura y protección contra sobrecargas. Potencia: 3600 W. 220 V $\pm 10\%$, 50 Hz. Garantía de 1 año



referencia	descripción	unidades por ref.	precio
KJDL-001-001	sistema de digestión Kjeldahl, KJD10	1	5269,09 €
Accesorios			
KJDL-A01-001	sistema de extracción y eliminación de humos, KJDF1	1	2443,64 €
KJDL-T02-020	tubos de sellado para posiciones vacías (obligatorio para evitar la salida de gas)	20	305,45 €

bx | "DESTILADOR KJELDAHL AUTOMÁTICO, KJD20



Software inteligente que puede completar la destilación de muestras en minutos. Adición automática de: NaOH, H₂O y H₃BO₃. Cuantificación y llenado automático de reactivos. Sistema de limpieza automático que mejora aún más la precisión de la medición. Interfaz fácil de operar.

Rango de medida: 0,1 mg - 240 mg N. Recuperación $\geq 99,5\%$. Capacidad de muestra: 6 g/muestra (sólido) o 16 ml/muestra (líquido). Velocidad de destilación: 3-6 min/muestra. Pantalla LCD a color de 4,3 pulgadas. Modos de funcionamiento manual y automático. Función de lavado automático de tuberías alcalinas. Modo de llenado automático o manual. Tiempo de destilación programable con alarma automática en finalización.

Parada de emergencia, detección automática de fallas, protección de sobret temperatura, protección de sobrepresión y sistema inteligente de alarma sonora y visual. Función de calibración: calibración de agua de dilución, calibración de solución alcalina, calibración de solución de ácido bórico y calibración de flujo de lavado. El estado de la puerta de seguridad, el tubo de digestión y el agua de refrigeración se muestran en tiempo real durante el funcionamiento. Modelo de prueba integrado para detectar el estado actual de la mayoría de las funciones. Se aconseja combinar con los tubos para digestión DTU3-042-*** (10 tubos incluidos). Potencia: 1300 W. 220 V $\pm 10\%$, 50 Hz. Garantía de 1 año



referencia	descripción	unidades por ref.	precio
KJDL-002-001	destilador Kjeldahl automático, KJD20	1	4198,95 €

TUBO PARA DIGESTIÓN KJELDAHL

Fabricado en vidrio borosilicato 3.3. Fondo redondo. Con reborde. El tubo DTU3-042-*** es compatible con LBX Instruments

LBG



referencia	∅ boca (mm)	∅ exterior (mm)	h (mm)	unidades por ref.	precio
DTU3-040-001	48	40	298	1	21,94 €
DTU3-042-001	47	42	300	1	22,45 €
En "pack ahorro"					
DTU3-040-010	48	40	298	10	189,22 €
DTU3-042-010	47	42	300	10	200,35 €

**TABLETAS CATALIZADORAS KJELDAHL**

Favorecen el proceso de digestión del método Kjeldahl. Contienen K_2SO_4 (3,6 g) y $CuSO_4 \cdot 5H_2O$ (0,4 g). Contenido de nitrógeno de una tableta < 20 ppm

labkem

referencia	descripción	unidades por ref.	precio
KIDL-CAT-250	tabletas catalizadoras Kjeldahl	250	118,13 €



EL MÉTODO KJELDAHL PARA LA DETERMINACIÓN DE NITRÓGENO SE DIVIDE EN TRES FASES:

DIGESTIÓN



DESTILACIÓN



VALORACIÓN



Se lleva a ebullición una muestra homogeneizada en ácido sulfúrico concentrado con un catalizador que acelera la digestión. El resultado es una solución de sulfato de amonio.

Se añade una base en exceso al resultado de la digestión para convertir la sal de amonio (NH_4^+) en amoníaco gas (NH_3). El gas pasa por el sistema de destilación del equipo y se condensa en un Erlenmeyer que contiene una solución receptora.

Se cuantifica la cantidad de amoníaco en la solución receptora. La cantidad de nitrógeno en una muestra se puede calcular a partir de la cantidad cuantificada de iones amoníaco en la solución receptora.