639120

Armenia

PARA: Paola Andrea Vanegas Loaiza, Coordinador Grupo de Apoyo Administrativo Mixto SENA Regional Quindío

DE: ORDENADOR DEL GASTO

ASUNTO: Pago contrato No. CO1.PCCNTR.4896294, factura No. BS 4182**,** Valor total $ 27.333.940,94 objeto del contrato "Suministro de materiales de formación por lotes para los programas de formación integral ofrecidos por el Centro Agroindustrial del SENA Regional Quindío - Vigencia 2023"

Como ordenador del Gasto **Autorizo el registro presupuestal del gasto, el registro de la obligación y el pago**, así:

NOMBRE DE LA PERSONA JURIDICA O NATURAL: BIOSOLUTIONS SAS
CEDULA O NIT: 900238504-8
TIPO DE DOCUMENTO CONTRACTUAL CONTRATO CO1.PCCNTR.4896294

CONCEPTO DEL PAGO: "Cuarto pago Suministro de materiales de formación por lotes para los programas de formación integral ofrecidos por el Centro Agroindustrial del SENA Regional Quindío - Vigencia 2023"

Valor antes de IVA	**$** 22.969.698,28
Valor del IVA	**$** 4.364.242,66
Valor Total Notas Crédito	**$**
Valor total Notas Debito	**$**
Valor total Pago	**$ 27.333.940,94**

El pago debe realizarse teniendo en cuenta los datos en la siguiente tabla:

TABLA No. 1 Registro Presupuestal número 57223 de 2023

Dependencia	Posición del Gasto	Fuente		Recurso	Situación	PAC
912011	C-3603-1300-14-0-3603025-02 ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS - SERVICIO DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL - MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE FORMACIÓN PROFESIONAL DEL SENA NACIONAL	NACIÒN		10	CSF	**0**
912045	C-3603-1300-14-0- 3603025-02 ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS - SERVICIO DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL - MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE FORMACIÓN PROFESIONAL DEL SENA NACIONAL	NACIÒN		10	CSF	0
912034	C-3603-1300-14-0- 3603025-02 ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS - SERVICIO DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL - MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE FORMACIÓN PROFESIONAL DEL SENA NACIONAL	PROPIOS		20	CSF	0
912068	C-3605-1300-2-0- 3605007-02 ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS - SERVICIO DE INVESTIGACIÓN, DESARROLLO E INNOVACIÓN TECNOLÓGICA ORIENTADOS A LA COMPETITIVIDAD DEL MERCADO DEL TRABAJO - IMPLANTACIÓN DE PROGRAMAS PARA LA INNOVACIÓN Y EL DESARROLLO TECNOLÓGICO A NIVEL NACIONAL	PROPIOS		27	CSF	**21.781.197,65**

912062	C-3605-1300-2-0-3605007-02 ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS - SERVICIO DE INVESTIGACIÓN, DESARROLLO E INNOVACIÓN TECNOLÓGICA ORIENTADOS A LA COMPETITIVIDAD DEL MERCADO DEL TRABAJO - IMPLANTACIÓN DE PROGRAMAS PARA LA INNOVACIÓN Y EL DESARROLLO TECNOLÓGICO A NIVEL NACIONAL	PROPIOS		27	CSF	**5.552.743,29**
912070	C-3605-1300-2-0- 3605007-02 ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS - SERVICIO DE INVESTIGACIÓN, DESARROLLO E INNOVACIÓN TECNOLÓGICA ORIENTADOS A LA COMPETITIVIDAD DEL MERCADO DEL TRABAJO - IMPLANTACIÓN DE PROGRAMAS PARA LA INNOVACIÓN Y EL DESARROLLO TECNOLÓGICO A NIVEL NACIONAL	PROPIOS		27	CSF	0
Total						$ **27.333.940,94**

Registrar USO PRESUPUESTAL a aplicar

Numero USO PRESUPUESTAL	DESCRIPCION USO PRESUPUESTAL	Posición catálogo del Gasto C-3605-1300-2-0-3605007-02 Dependencia 912068 Propios 27	Posición catálogo del Gasto C-3605-1300-2-0-3605007-02 Dependencia 912062 Propios 27	
A-02-02-01-003-004-05	PRODUCTOS QUÍMICOS BÁSICOS DIVERSOS	17.409.024,25	5.560.674,03	
TOTAL USOS SUBTOTAL		**17.409.024,25**	5.560.674,03	**22.969.698,28**
Numero USO PRESUPUESTAL	**DESCRIPCION USO PRESUPUESTAL**	**Posición catálogo del Gasto C-3605-1300-2-0-3605007-02 Dependencia 912068 Propios 27**		
A-02-02-01-003-004-05	PRODUCTOS QUÍMICOS BÁSICOS DIVERSOS	4.364.242,66		
TOTAL USOS IVA		**4.364.242,66**		

El giro de los recursos debe realizarse a la cuenta **N.º 1 3 1 5 6 3 3 3 0 8 5** del banco BANCOLOMBIA S.A. **,** a nombre de BIOSOLUTIONS SAS**, NIT** 900238504-8

RELACION DE DOCUMENTOS

1. FORMATO GRF - F- 089

2. FACTURA No. BS 4182
3. REGISTRO PRESUPUESTAL QUE AMPARA EL PAGO NO. 4
4. CERTIFICADO DEL PAGO APORTES PARAFISCALES BS 4182
5. RUT
6. RELACIÓN NOTAS DE ALMACÉN
7. NOTAS DE ALMACÉN

Atentamente,



Nestor Jimenez Serna
Subdirector G02
Centro Agroindustrial
Avenida Centenario 44 Norte 15
Tel.: +57 (1) 5461500 IP 62801
nfjimenez@sena.edu.co
Armenia

PROCESO DE GESTIÓN CONTRACTUAL

ETAPA CONTRACTUAL

FORMATO
INFOME DE SUPERVISIÓN

INFORME DE SUPERVISIÓN No. 4 del 17/11/2023	
DIRECCIÓN, ÁREA, REGIONAL O CENTRO ORDENADORA DE GASTO:	SUBDIRECCION CENTRO AGROINDUSTRIAL REGIONAL QUINDIO
SUPERVISOR DEL CONTRATO:	MARGARITA SALAZAR
APOYO A LA SUPERVISIÓN:	NO APLICA
CONTRATO No:	CO1.PCCNTR.4896294
TIPO DE CONTRATO:	SUMINISTRO
OBJETO:	Suministro de materiales de formación por lotes para los programas de formación integral ofrecidos por el Centro Agroindustrial del SENA Regional Quindío - Vigencia 2023
VALOR:	$ 271.280.099,0
CONTRATISTA:	BIOSOLUTIONS SAS
NIT:	900238504-8
LUGAR DE EJECUCIÓN:	Avenida Centenario No. 44 N-15 CENTRO AGROINDUSTRIAL REGIONAL QUINDIO
FECHA DE SUSCRIPCIÓN:	26/04/2023
FECHA DE INICIO:	05/05/2023
PLAZO INICIAL DEL CONTRATO:	213 DÌAS
VALOR INICIAL DEL CONTRATO:	$ 238.345.138
VALOR ACTUAL DEL CONTRATO:	$ 271.280.099
PRÓRROGA No x:	NO APLICA
ADICIÓN No. 1:	32.934.961
SUSPENSIÓN No. x:	NO APLICA.
FORMA DE PAGO:	NO INDICA

OBLIGACIONES ESPECIFICAS DEL CONTRATISTA	ACTIVIDADES REALIZADAS	PRODUCTO
1. Cumplir con las especificaciones técnicas del objeto.	El Contratista entrego los elementos solicitados de acuerdo a la ficha técnica.	Elementos entregados y facturados e ingresados al almacen.
2.Cumplir con los ofrecimientos de la propuesta.	Se realizo verificación de los valores facturados para cada uno de los pedidos.	Factura
3. Desarrollar el objeto contractual en condiciones de eficiencia, oportunidad (plazos establecidos) y calidad de conformidad a los parámetros establecidos en el SENA.	El proveedor ha entregado los elementos solicitados por los instructores de los diferentes programas de formación	Elementos entregados y facturados e ingresados al almacen.
4. Todos los elementos que entregará el contratista deberán ser de **primera calidad**, libres de defectos, vencimientos e imperfecciones y cumplir con las especificaciones dadas en la ficha técnica y de seguridad, de acuerdo con las normas de calidad del producto.	Se verificaron todos los elementos entrregados.	Elementos entregados y facturados e ingresados al almacen.
5. Entregar al SENA los elementos en las instalaciones del Centro Agroindustrial Regional Quindío, ubicado en la Avenida Centenario 44 norte – 15 del municipio de Armenia o en el lugar indicado por el supervisor en todo caso en el área urbanade los municipios del departamento del Quindío.	Los elementos fueron entregados por el contratista en las Instalaciones del Sena Centro Agroindustrial Regional Quindio.	Elementos entregados y facturados e ingresados al almacen.
6. Los elementos se deben entregar de acuerdo a solicitud de despacho por parte del supervisor del	Se enviaron las diferentes solicitudes de elementos al contratista para su entrega.	Solicitud de elementos, facturas entregadas.

contrato.		
7. Fecha de vencimiento de los elementos entregados debe estar vigente a la fecha de entrega y un (01) año más, para los elementos que tengan la fecha de vencimiento en su empaque	Se realizo la respectiva verificación al momento de la entrega.	Los elementos fueron organizados en cada ambiente entregado, los cuales se utilizaran en las diferentes practicas de los Aprendices.
8. El transporte, cargue, descargue, entrega, riesgo y propiedad de los elementos requeridos por el SENA, serán asumidos por el PROVEEDOR, hasta que se realice la entrega total a satisfacción en el lugar indicado.	El proveedor hace las respectiva entregas de los pedidos y asume los costos del transporte el SENA solo paga los insumos contratados	Elementos entregados e ingresados al almacen
Obligaciones 11-12-13	Se revisaron los documentos para el cumplimiento de obligaciones 11-12-13. Archivos GF	Archivos publicados en el SECOP II primer pago
Avisar al SENA dentro de las veinticuatro (24) horas siguientes al conocimiento del hecho o circunstancias que puedan incidir en la no oportuna o debida ejecución del contrato o que puedan poner en peligro los intereses legítimos del SENA.	No se presentaron novedades con los pedidos que se solicitaron	No se presentaron novedades con los pedidos que se solicitaron
Reemplazar o restituir a su costa, sin que implique modificación al plazo de entrega, los elementos que resulten defectuosos o de mala calidad o con especificaciones diferentes o inferiores a los requeridos por la entidad, sin costo adicional para la entidad. Si el PROVEEDOR no restituye los	No se presentaron novedades	No se presentaron novedades

elementos defectuosos dentro del término señalado por el SENA, éste podrá proceder a declarar el siniestro de incumplimiento y/o a solicitar el pago de las multas señaladas en el contrato		
El contratista se obliga a sostener los precios de los elementos ofertados dentro de la ejecución del contrato	Se verificaron los precios con la oferta económica	Facturas revisadas
El CONTRATISTA es el único responsable por la vinculación de personal y la celebración de subcontratos todo lo cual debe realizar en su propio nombre y por su propia cuenta y riesgo sin que el SENA adquiera responsabilidad ni solidaridad alguna por dichos actos. Por lo anterior deberá asumir respecto de sus subcontratistas (personal dirigido a la ejecución del contrato) los honorarios o salarios, horas extras, dominicales y festivos, recargo nocturno, indemnizaciones y demás prestaciones, afiliación al Sistema de pensiones y Salud según lo ordenado por la Ley 100/94 y que se causen durante la ejecución del contrato, atendiendo a	El supervisor en la reunión de inicio se le indico al proveedor que es responsable de la viculación del personal para la ejecución del contrato	Contrato en ejecución

la modalidad de vinculación que aplique con las personas naturales que subcontrate.		
Permanecer a paz y salvo en el pago de aportes al sistema de seguridad social integral, parafiscales y contratación de aprendices, durante todo el tiempo de ejecución del contrato y acreditar ese paz y salvo cada vez que se lo requiera el SENA, por cuanto es un requisito previo para los pagos de acuerdo a lo dispuesto en el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007	El proveedor presenta certificado de estar a paz y salvo en la seguridad social y aportes parafiscales. Anexa planillas de pago	Certificado Aportes Seguridad Social y Parafisales Archivo GF SECOP II
Entregar, de manera complementaria, al SENA, la cotización que se requiera para adelantar el proceso de materiales de formación correspondiente al respectivo lote vigencia 2024.	No aplica para el perido de ejecución	No aplica para el perido de ejecución

FECHA	No. DE FACTURA No.	VALOR A CANCELAR	VALOR EJECUTADO	SALDO DEL CONTRATO	PORCENTAJE DE EJECUCIÓN FINANCIERA	PORCENTAJE DE EJECUCIÓN FÍSICA (Aplica para contratos de obras y adecuaciones)	
						No. de días ejecutados	%
OCTUBRE	**BS 4182**	**27.333.940.94**	246.108.114,98	25.171.984,02	93%		**N/A**

OBSERVACIONES

El contrato se ejecutó acabalidad, toda vez que el contratista entrego todos los elementos solicitados en los certificados de existencia:

Control presupuestal

Posición Catálogo de Gasto:	Dependencia	Fuente	Recursos	Registro Presupuestal	Valor inicial Rubro	ADICION	Valor a Cancelar	Valor ejecutado	Saldo
C-3603-1300-14-0-3603025-02	912011	Nación	10	57223	2.558.473,00		0,00	2.557.795,28	677,72
C-3603-1300-14-0-3603025-02	912045	Nación	10	57223	30.686.755		0,00	17.914.473,09	12.772.281,91
C-3603-1300-14-0-3603025-02	912034	Propios	20	57223	2.500.000		0,00	2.500.000,00	0,00
C-3605-1300-2-0-3605007-02	912068	Propios	27	57223	126.790.973	27.334.961	27.333.940,94	154.118.003,26	7.930,74
C-3605-1300-2-0-3605007-02	912070	Propios	27	57223	75.808.937		0,00	63.457.169,32	12.351.767,68
C-3605-1300-2-0-3605007-02	912062	Propios	27	57223	0	5.600.000	0,00	5.560.674,03	39.325,97
					238.345.138	32.934.961	27.333.940,94	246.108.114,98	25.171.984,02



laboró: MARGARITA SALAZAR RAMOS , SUPERVISOR

.Revisó: MARGARITA SALAZAR RAMOS, SUPERVISOR

	Versión: 07
	Código: GIL-F-010

Proceso Gestión de Infraestructura y Logística

Formato Acta de Recibo a Satisfacción

		Acta N°	49
FECHA:	16/11/2023	CIUDAD/MUNICIPIO:	ARMENIA
COD REGIONAL:	63	REGIONAL	QUINDÍO
CENTRO DE COSTO:	CENTRO AGROINDUSTRIAL		
COD CENTRO DE COSTO:	912010		
TIPO DE ADQUISICIÓN:	OTRO	TIPO DE ENTREGA:	SUMINISTRO
N° DE ACTO ADMINISTRATIVO:	CO1.PCCNTR.4896294	FECHA ACTO ADMINISTRATIVO:	26/04/2023
RUBRO PRESUPUESTAL	C-3605-1300-2-0-3605007-02 ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS - SERVICIO DE INVESTIGACIÓN, DESARROLLO E INNOVACIÓN TECNOLÓGICA ORIENTADOS A LA COMPETITIVIDAD DEL MERCADO DEL TRABAJO - IMPLANTACIÓN DE PROGRAMAS PARA LA INNOVACIÓN Y EL DESARROLLO TECNOLÓGICO A NIVEL NACIONAL		
PROVEEDOR CONTRATISTA:	BIOSOLUTIONS SAS		
NIT/CEDULA DE CIUDADANIA:	900.238.504-8		
VALOR TOTAL:	271.280.099		
FECHA DE VENCIMIENTO:	7/12/2023		
OBJETO DEL CONTRATO:	Suministro de materiales de formación por lotes para los programas de formación integral ofrecidos por el Centro Agroindustrial del SENA Regional Quindío - Vigencia 2023		

CANTIDAD BIENES DEVOLUTIVOS _____ CANTIDAD BIENES DE CONSUMO 33

RECIBIDO A SATISFACCION:

A través del siguiente documento certifico que los bienes recibidos cumplen con las características técnicas y físicas establecidas por el SENA en el acto administrativo.

OBSERVACIONES	Se recibe a satisfacción los bienes objeto del contrato No. CO1.PCCNTR.4896294 según factura No. BS 4182 $ 27.333.940,94 SOLICITUD 418 CONTRATISTA LINA MARIA ARROYAVE

FIRMA SUPERVISOR			
NOMBRE COMPLETO	MARGARITA SALAZAR RAMOS		
N° DE IDENTIFICACIÓN	41909050		
CORREO INSTITUCIONAL	masalaza@sena.edu.co		
CARGO	INSTRUCTOR	N° DE CONTACTO	313 7995945

BIOSOLUTIONS SAS
NIT 900.238.504-8
CALLE 69B 27-37 PALERMO
Tel: (6) 6068875300
Manizales - Colombia
recaudos@biosolutions.com.co

FACTURA DE VENTA ELECTRONICA
No. BS 4182

Señores	SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE		
NIT	899.999.034-1	**Teléfono**	(601) 5461500 - Ext. 000
Dirección	CALLE 57 8 69	**Ciudad**	Bogotá - Colombia

Fecha y hora Factura	
Generación	20/10/2023, 08:28
Expedición	20/10/2023, 08:28
Vencimiento	24/10/2023

Ítem	Código	Nombre producto	Descripción	Cantidad	Vr. Unitario	Vr. Total	Impto. Cargo	Valor Impto.Cargo	Valor Impto.Rete.	Vr. Bruto
1	6406	PETRIFILM AC	PETRIFILM AC / PRUEBA RAPIDA PARA EL RECUENTO DE MESOFILOS AEROBIOS TECNICA ACREDITADA, ENTREGAR CERTIFICADO DE CALIDAD PAQ POR 50 UNID.	11.00	186,889.91	2,446,388.92	19 %	390,599.91	0.00	2,055,789.01
2	BT20	Indicador biologicoIndicador biologico para la esterilizacion con vapor, x 100 test	BIOINDICADOR DE ESTERILIDAD / AMPOLLA INDICADOR BIOLOGICO PARA CONTROL DE ESTRILIZACION (BIOINDICADOR) EN AUTOCLAVES, ENTREGAR CERTIFICADO DE CALIDAD, CAJA DE 100	4.00	966,102.52	4,598,648.00	19 %	734,237.92	0.00	3,864,410.08
3	1133060001	BACTIDENT COAGULASA BACTIDENT COAGULASA PLASMA DE CONEJO CON EDTA. LIOFILIZADO DE 6 X 3 ML	BACTIDENT COAGULASA BACTIDENT COAGULASA PLASMA DE CONEJO CON EDTA. LIOFILIZADO DE 6 X 3 ML	1.00	612,202.52	728,521.00	19 %	116,318.48	0.00	612,202.52
4	MB0277P	LISTERIA MONOCYTOGENES ATCC 19111 KWIK-STIK 2 Pack	CEPA DE LISTERIA MONOCYTOGENES ATCC 7644 / CEPA CUALITATIVA: LISTERIA MONOCYTOGENES ATCC 7644™* - KWIK-STIK™ - 2 KWIK STIK-PASE 4 - MICROBIOLOGICS. DEBE CONTENER UN SEDIMENTO LIOFILIZADO DE LA ÚNICA CEPA DE MICROORGANISMOS. UN RESERVORIO DE LÍQUIDO HIDRATANTE Y UN HISOPO DE INOCULACIÓN. DEBE ENTREGARSE SELLADA DENTRO DE UNA BOLSA LAMINADA CON SECANTE PARA EVITAR LA ACUMULACIÓN DE HUMEDAD. DEBE ENTREGARSE CERTIFICADO DE ENSAYO.	1.00	1,663,423.53	1,979,474.00	19 %	316,050.47	0.00	1,663,423.53
5	MB0366PC	ENTEROCOCCUS FAECALIS ATCC 29212 DUO PACK 2 X KWIK STIK	CEPA CUALITATIVA: BACILLUS CEREUS ATCC 11778 / KWIK-STIK™ - 2 KWIK STIK-PASE 2 - MICROBIOLOGICS. DEBE CONTENER UN SEDIMENTO LIOFILIZADO DE LA ÚNICA CEPA DE MICROORGANISMOS. UN RESERVORIO DE LÍQUIDO HIDRATANTE Y	1.00	892,547.90	1,062,132.00	19 %	169,584.10	0.00	892,547.90

Fabricante Software y Proveedor tecnológico: Siigo SAS - Nit 830.048.145-8. Nombre Software: Siigo Nube. Firma electrónica: ver en el XML

Ítem	Código	Nombre producto	Descripción	Cantidad	Vr. Unitario	Vr. Total	Impto. Cargo	Valor Impto.Cargo	Valor Impto.Rete.	Vr. Bruto
			UN HISOPO DE INOCULACIÓN.DEBE ENTREGARSE SELLADA DENTRO DE UNA BOLSA LAMINADA CON SECANTE PARA EVITAR LA ACUMULACIÓN DE HUMEDAD. DEBE ENTREGARSE CERTIFICADO DE ENSAYO.							
6	0363P	Salmonella enterica subsp. enterica serovar Typhimurium derived from ATCC 14028 KWIK-STIK 2 Pack	CEPA CUALITATIVA: SALMONELLA TYPHIMURIUM ATCC 14028 / KWIK-STIK™ - 2 KWIK STIK-PASE 2 - MICROBIOLOGICS. DEBE CONTENER UN SEDIMENTO LIOFILIZADO DE LA ÚNICA CEPA DE MICROORGANISMOS. UN RESERVORIO DE LÍQUIDO HIDRATANTE Y UN HISOPO DE INOCULACIÓN.DEBE ENTREGARSE SELLADA DENTRO DE UNA BOLSA LAMINADA CON SECANTE PARA EVITAR LA ACUMULACIÓN DE HUMEDAD. DEBE ENTREGARSE CERTIFICADO DE ENSAYO.	1.00	992,347.06	1,180,893.00	19 %	188,545.94	0.00	992,347.06
7	MB0335PA	ESCHERICHIA COLI ATCC 25922. MICROBIOLOGICS (USA) DUO PACK X2 KWIK STIK	CEPA CUALITATIVA: ESCHERICHIA COLI ATCC 25922 / KWIK-STIK™ - 2 KWIK STIK-PASE 4 - MICROBIOLOGICS. DEBE CONTENER UN SEDIMENTO LIOFILIZADO DE LA ÚNICA CEPA DE MICROORGANISMOS. UN RESERVORIO DE LÍQUIDO HIDRATANTE Y UN HISOPO DE INOCULACIÓN.DEBE ENTREGARSE SELLADA DENTRO DE UNA BOLSA LAMINADA CON SECANTE PARA EVITAR LA ACUMULACIÓN DE HUMEDAD. DEBE ENTREGARSE CERTIFICADO DE ENSAYO.	1.00	843,967.23	1,004,321.00	19 %	160,353.77	0.00	843,967.23
8	MB0443PD	CANDIDA ALBICANS ATCC 10231 MICROBIOLOGICS(USA)	CEPA CUALITATIVA: CITROBACTER FREUNDII ATCC 809 / KWIK-STIK™ - 2 KWIK STIK-PASE 2 - MICROBIOLOGICS. DEBE CONTENER UN SEDIMENTO LIOFILIZADO DE LA ÚNICA CEPA DE MICROORGANISMOS. UN RESERVORIO DE LÍQUIDO HIDRATANTE Y UN HISOPO DE INOCULACIÓN.DEBE ENTREGARSE SELLADA DENTRO DE UNA BOLSA LAMINADA CON SECANTE PARA EVITAR LA ACUMULACIÓN DE HUMEDAD. DEBE ENTREGARSE CERTIFICADO DE ENSAYO.	1.00	664,191.60	790,388.00	19 %	126,196.40	0.00	664,191.60
9	1000227	EC BLUE 100P. CAJA x 100 blister.	REACTIVO EC BLUE. MÉTODO ENZIMA SUSTRATO. / REACTIVO ENZIMA- SUSTRATO PARA ANALSIS MICROBIOLOGICO DE	2.00	876,645.38	2,086,416.00	19 %	333,125.24	0.00	1,753,290.76

Ítem	Código	Nombre producto	Descripción	Cantidad	Vr. Unitario	Vr. Total	Impto. Cargo	Valor Impto.Cargo	Valor Impto.Rete.	Vr. Bruto
			AGUAS. RÁPIDO PARA EL MONITOREO DE LA CALIDAD DEL AGUA; DETECCION SIMULTANEA DE COLIFORMES TOTALES Y E. COLI EN 24 HORAS. REACTIVO PARA PRECENSIA AUSENCIA O CUANTIFICACION CON DISPOSITIVO NMP. DETECTA DESDE 1UFC/100ML. CAJA POR 100 BLISTERS 1 caja por 100 blister							
10	ECGA20100	AGAR CHLORAMPHENICOL GLUCOSE ECOBIO (100G)	AGAR CHROMagar Listeria / MEDIO CROMOGÉNICO BASE (B) PARA LA CONFIRMACIÓN DE LAS ESPECIES DE L. MONOCYTOGENES EN COLONIAS SOSPECHOSAS EN CHROMAGAR LISTERIA. EL PRODUCTO ESTÁ COMPUESTO DE UNA BASE DE POLVO (B) Y UN SUPLEMENTO (S). FRASCO PARA PREPARAR 5L.	1.00	2,341,927.73	2,786,894.00	19 %	444,966.27	0.00	2,341,927.73
11	2010463	PRUEBA DE ACPTITUD PARA MICROBIOLOGIA DE ALIMENTOS ESCHERICHIA COLI	SISTEMA DE IDENTIFICACIÓN DE LISTERIA MICROBACT 12L / SISTEMA DE IDENTIFICACIÓN MICROBACT LISTERIA 12L SE HALLA INDICADO PARA LA IDENTIFICACIÓN DE LISTERIA SPP. AISLADA DE MUESTRAS, CLÍNICAS, ALIMENTICIAS Y MUESTRAS RELACIONADAS. REPRESENTA UN SISTEMA DE MICROSUSTRTATOS ESTANDARIZADOS DISEÑADOS PARA SIMULAR LOS SUSTRATOS BIOQUÍMICOS CONVENCIONALES UTILIZADOS PARA LA IDENTIFICACIÓN DE LISTERIA SPP. INCLUIR SOFTWARE DE IDENTIFICACIÓN. PAQUETE X 20 UNIDADES	1.00	2,096,413.45	2,494,732.01	19 %	398,318.56	0.00	2,096,413.45
12	1147610002	Test para determinaciónde Hierro en el equipo SPECTROQUANTNOVA60A.Intervalo0.0025-5.00mg/l X 250TEST	TEST DE ALCALINIDAD / Método fotométrico 0.40 - 8.00 mmol/l 20 - 400 mg/l $CaCO_3$. Caja x 120 test	1.00	960,200.84	1,142,639.00	19 %	182,438.16	0.00	960,200.84
13	1009610001	TEST DE DUREZA TOTAL : MÉTODO FOTOMÉTRICO 5 - 215 mg/L CA 0.7 - 30.1 D 0.9 - 37.6 E 1.2 - 53.7 F	TEST DE ALUMINIO / Método fotométrico 0.020 - 1.20 mg/l Al. Caja x 350 test	1.00	852,968.91	1,015,033.00	19 %	162,064.09	0.00	852,968.91
14	NT01065	PRUEBA PARA DETERMINACIÓN DE NITRATO FRASCO X 50 TIRAS REACTIVAS RANGO DE 0 a 45 ppm	TEST DE NITRATOS / Método fotométrico, DMP 0.10 - 25.0 mg/L NO_3-N 0.4 - 110.7 mg/l NO_3^-. Caja x 250 test	1.00	1,214,494.12	1,445,248.00	19 %	230,753.88	0.00	1,214,494.12
15	486629	PRUEBA DE CALCIO FRASCO X 50	TEST CALCIO FRASCO / MÉTODO FOTOMÉTRICO 5 - 160 MG/L CA 7 - 224 MG/L CAO 12 - 400 MG/L $CACO_3$	1.00	891,846.22	1,061,297.00	19 %	169,450.78	0.00	891,846.22

Ítem	Código	Nombre producto	Descripción	Cantidad	Vr. Unitario	Vr. Total	Impto. Cargo	Valor Impto.Cargo	Valor Impto.Rete.	Vr. Bruto
			SPECTROQUANT®, CAJA X 100 TESTS							
16	C613400	JERINGA PLASTICA 3ML	JERINGA PLASTICA 3ML / Jeringa plástica de 3 mL Caja x 100 Unidades	3.00	57,619.33	205,701.01	19 %	32,843.02	0.00	172,857.99
17	1005980001	Test Cloro Libre(cloro libre) Método fotométrico DPD 0.010 6.00 mg l Cl Compatible con Spectroquant	TEST DE CLORO LIBRE / METODO FOTOMETRICO (cloro libre) , DPD 0.010 - 6.00 mg/l Cl_2. Caja de cartón 1200 test	1.00	1,096,819.33	1,305,215.00	19 %	208,395.67	0.00	1,096,819.33

Total items: 17

Total Bruto	22,969,698.28
IVA 19%	4,364,242.66
Total a Pagar	27,333,940.94

Valor en Letras:
Veintisiete millones trescientos treinta y tres mil novecientos cuarenta pesos m/cte con noventa y cuatro cent.

Condiciones de Pago:
Crédito - Cuota No. 001 vence el 2023-10-24 por $ 27,333,940.94

Observaciones:
IVA Régimen Común, no somos Grandes Contribuyentes, no somos Retenedores de Renta ni de IVA, por favor no practicar retencion de ica ya que tributamos en el municipio de Manizales, autoretenedores de ica segun resolucion 055 de octubre de 2022.
DESPUES DE 3 DIAS DE ENTREGADA LA MERCANCIA NO ACEPTAMOS DEVOLUCIONES
FAVOR CONSIGNAR EN LAS SIGUIENTES CUENTAS CORRIENTES:BBVA 0937000180
BANCOLOMBIA 13156333085
DAVIVIENDA:084169992009
PAGOS POR PSE: https://www.zonapagos.com/t_biolsolutions/pagos.asp

#$36-02-00-063-912010; Contrato No 4896294; harenas@sena.edu.co #$



Orden de compra: -

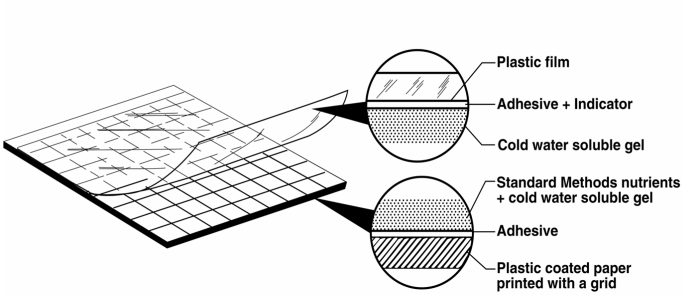
A esta factura de venta aplican las normas relativas a la letra de cambio (artículo 5 Ley 1231 de 2008). Con esta el Comprador declara haber recibido real y materialmente las mercancías o prestación de servicios descritos en este título - Valor. **Número Autorización 18764029490672 aprobado en 20220531 prefijo BS desde el número 1735 al 5000 Vigencia: 18 Meses**
Responsable de IVA - Actividad Económica 4659 Comercio al por mayor de otros tipos de maquinaria y equipo n.c.p. Tarifa 3.7*1000
CUFE: 7b9b302b417dcbfd499ab45ba4999a0b0ab40e06914d405573a44274a4b59473d2227f26e1628ff52a1dbb0b1d89f550

Placa Petrifilm MR para
Recuento de Aerobios totales
Cat. 6400, 6406
Ficha Técnica



Descripción

La placa Petrifilm MR para Recuento de Aerobios totales es un sistema de medio de cultivo listo para ser usado, que contiene los nutrientes del *Agar Standard Method*, un agente gelificante soluble en agua fría y un indicador de color rojo (TTC), que facilita la enumeración de las colonias.



Aplicaciones

Las placas Petrifilm MR para Recuento de Aerobios totales pueden ser usadas para la determinación de microorganismos aerobios en:

- Alimentos
- Monitoreo ambiental:
  - Monitoreo de superficies (áreas de proceso, etc.)
  - Monitoreo del aire

La placa también puede ser utilizada para el crecimiento de bacterias ácido lácticas.

Fácil de usar

Las placas Petrifilm MR son rápidas y fáciles de usar, siguiendo los pasos a continuación descritos:

1. Preparar la muestra
2. Inocular y distribuir 1 ml de la muestra sobre la placa Petrifilm MR
3. Incubar a la temperatura apropiada durante 48 horas.
4. Contar todas las colonias de color rojo.

Vida Útil

- Producto sellado:
  - A Temperatura ≤ 8°C: 18 meses desde fecha de manufactura
- Producto abierto:
  - A Temperatura ambiente: 1 mes
  - A Temperatura de congelación: hasta fecha de vencimiento.

Beneficios

Las placas Petrifilm MR entregan los siguientes beneficios:

1. Aumento en la **Productividad** del laboratorio, permitiendo una optimización de recursos y mano de obra.
2. **Estandarización** de la metodología, lo que se traduce en una menor variabilidad y por ende en resultados consistentes.
3. **Confiabilidad** 3M: placas aprobadas internacionalmente y fabricadas bajo normas ISO 9001.

Reconocimientos

Las placas Petrifilm MR para Recuento de Aerobios totales cuentan con reconocimientos a nivel internacional:

- AOAC
- AFNOR
- SAG
- USDA, USDA-FSIS
- US FDA
- APHA
- NordVal
- DIN (Alemania)
- Canadá, Japón, Korea, UK, entre otros

Placa Petrifilm MR para
Recuento de Aerobios totales
Cat. 6400, 6406
Ficha Técnica



Requerimientos

Para el uso de las placas Petrifilm MR para Recuento de Aerobios, usted necesitará la siguiente implementación:

- Estufa incubadora (para temperaturas entre 30 y 37°C)
- Diluyentes estériles (use alguno de los siguientes diluyentes: tampón Butterfield, agua peptonada al 0,1%, diluyente de sal peptonada (método ISO 6887), Agua peptonada tamponada, solución salina (0,85 a 0,90%), caldo letheen libre de bisulfito, o agua destilada)
- Material de laboratorio (pipetas, vasos, bolsas de muestreo, balanzas, etc.)
- Refrigerador para el almacenamiento de placas (Nota: los envases de placas Petrifilm MR sellados deben ser almacenados a Temperaturas ≤ 8 °C. Una vez abiertos se almacenan a Temperatura ambiente).
- Método de destrucción de placas usadas. (Autoclave o Incineración).

Presentación

Las placas Petrifilm MR para Recuento de Aerobios totales (50 unidades) se presentan empacadas en bolsas de foil de aluminio que las protegen de la humedad y de la luz (tienen componentes fotosensibles).

Código Corto	Descripción Producto	Unid/caja
6400	Petrifilm Recuento de Aerobios totales	100 Placas
6406	Petrifilm Recuento de Aerobios totales	1000 Placas

BT20

Self-Contained Biological Indicator.

For Steam sterilization processes.



Usage
Monitoring vacuum-assisted and gravity air-displacement Steam Sterilization processes at 121-135 °C.

Applicable regulation
Designed under Quality Management System standards ISO 13485:2016/NS-EN ISO 13485:2016.
ISO 11138-1:2017 and ISO 11138-3:2017; IRAM 37102-1:1999 and IRAM 37102-3:1999.

Authorization
ANMAT (Argentinean National Administration of Drugs, Food and Medical Devices) PM 1614-1.

Classification
Class 1, according to risk (ANMAT).

Characteristics
Polypropylene tube: 45.2 mm high x 8.5 mm external diameter. Wall thickness: 0.5 mm.
Polypropylene cap: 13.0 mm high x 10.9 mm external diameter. Wall thickness: 0.7 mm.
Cap filter: medical grade paper, 17.0 mm diameter.
Glass ampoule: 35.0 - 40.0 mm high. External diameter: 6.5 mm. Wall thickness: 0.2 – 0.3 mm.
Culture medium: 0.5 – 0.7 ml, **purple** color.
Spore carrier: filter paper, 7.0 mm diameter.
10^5 or 10^6 *Geobacillus stearothermophilus* ATCC 7953 spores per vial.
Upon completion of the sterilization cycle, incubate the indicator for a maximum of 24 hours at temperature between 55-62 °C.
Positive growth results (failure in the sterilization process): culture medium turns to **yellow** after incubation between 55-62 °C for 24 hours (maximum).
D-Value: Not lower than 1.5 minutes at 121 °C. Another D-value is informed at 132 °C and 135 °C.
Z-Value is informed.

Environmental conditions during manufacture
T = 15-30 °C, RH = 30-80 %. Sterility conditions are necessary only during the inoculation process performed in laminar flow.

Storage conditions
T = 10-30 °C, RH = 30-80 %, keep in a dark place in its original box.

Transport conditions
Storage conditions should be strictly followed.
Transport in closed and reinforced boxes in order to avoid damages. The ransport of this product does not represent any risk for human health.

Shelf life
2 years.

Packing

30 units or 100 units per box.
Packing information: product code and description, intended use, presentation, regulation, bacterial strain, storage conditions, manufacturer information and data on box´s label.

Labelling

On product: 17.0 mm x 33.0 mm polypropylene label printed in black. 1.5 mm chemical indicator line, printed with Steam reactive ink (color change to brown). Product code, batch number, expiration date, intended use and name of organism.
On product's packing: product code, batch number, bacterial load, manufacture and expiration date, barcode and datamatrix code.
NOTE: manufacture date is calculated by subtracting 24 months to the expiration date.

Possible target markets

Healthcare and Industry.

Other important information

It is advisable to incubate at 60 °C in Bionova® IC10/20 incubator.
Read product's instructions for use thoroughly before use.

Precautions

Do not store the product near sterilizing agents.
Do not expose this product to EO, Dry Heat, Radiation or any sterilization process other than Steam.

BT20

Indicador Biológico Auto-contenido

Para procesos de esterilización por Vapor.



Uso previsto

Control de los ciclos de esterilización por Vapor asistidos por vacío y con desplazamiento de aire por gravedad a 121-135 °C.

Normativa aplicable

Diseñado bajo normas de Sistema de Gestión de Calidad ISO 13485:2016/NS-EN ISO 13485:2016.
ISO 11138-1:2017 e ISO 11138-3:2017; IRAM 37102-1:1999 e IRAM 37102-3:1999.

Habilitación

ANMAT PM 1614-1.

Clasificación

Clase 1, de acuerdo al riesgo (ANMAT).

Características

Tubo de polipropileno, 45,2 mm de alto x 8,5 mm de diámetro externo. Pared de 0,5 mm de grosor.
Tapa de polipropileno: 13,0 mm de alto x 10,9 mm de diámetro externo. Pared de 0,7 mm de grosor.
Filtro de la tapa: papel grado médico, 17,0 mm de diámetro.
Ampolla de vidrio: 35,0 a 40,0 mm de altura. Diámetro externo: 6,8 mm. Pared de 0,2 – 0,3 mm de grosor.
Medio de cultivo 0,5 – 0,7 ml, color **púrpura**.
Portador de esporas: papel de filtro de 7,0 mm de diámetro.
10^5 o 10^6 esporas de *Geobacillus stearothermophilus* ATCC 7953 por vial.
Una vez finalizado el ciclo de esterilización, incubar el indicador por un máximo de 24 horas entre 55-62 °C.
Resultado de crecimiento de esporas positivo (falla en el proceso de esterilización): el medio de cultivo vira a **amarillo** luego de la incubación entre 55-62 °C por 24 horas (máximo).
Valor D: no menor a 1,5 minutos a 121 °C. Otro valor D es declarado a 132 °C y 135 °C.
Se declara el Valor Z.

Condiciones ambientales de producción

T = 15-30 °C, HR = 30-80 %, condiciones de esterilidad solo durante el proceso de inoculación que se realiza bajo flujo laminar.

Condiciones de almacenamiento

T = 10-30 °C, HR = 30-80 %, preferentemente en la caja original al abrigo de la luz.

Condiciones de transporte

Respetar las condiciones de almacenamiento.
Transportar en cajas cerradas y reforzadas para evitar golpes.
El transporte de este producto no implica riesgo alguno para la salud de las personas.

Período de vida útil
2 años.

Envase
30 o 100 unidades por caja.
Datos en el envase: código y descripción del producto, proceso para el cual se utiliza, presentación, normativa, cepa bacteriana, condiciones de almacenamiento, datos del fabricante e información en la etiqueta del envase.

Etiquetado
En el producto: etiqueta de polipropileno de 17,0 mm x 33,0 mm impresa con color negro. Línea de indicador químico de 1,5 mm impresa con tinta reactiva al Vapor (vira a marrón). Código del producto, lote, fecha de vencimiento, proceso para el cual se utiliza y nombre del organismo.
En el envase: código del producto, lote, población bacteriana, fecha de fabricación y vencimiento, código de barras y código datamatrix.
NOTA: la fecha de fabricación se calcula restando 24 meses a la fecha de vencimiento.

Posibles mercados de destino
Salud e Industria.

Otra información relevante
Se recomienda incubar a 60 °C en incubadoras Bionova® IC10/20.
Antes de su utilización se recomienda leer las instrucciones de uso del producto.

Precauciones
No almacenar el producto cerca de agentes esterilizantes.
No utilizar el indicador biológico para controlar procesos de esterilización por EO, Calor Seco, Radiación u otro proceso diferente a la esterilización por Vapor.

BT20

Indicatore Biologico Auto-Contenuto

Per processi di sterilizzazione a Vapore.



Utilizzo previsto

L'indicatore è fabbricato per il monitoraggio dei processi di sterilizzazione a vapore con vuoto assistito e con spotamento d'aria per gravità a 121-135 °C.

Regolamenti applicabili

Progettato secondo un sistema di gestione della qualità ISO 13485:2016/NS-EN ISO13485:2016.
ISO 11138-1:20017e ISO11138-3:2017, IRAM 37102-1:1999 e IRAM 37102-3:1999.

Autorizzazioni

ANMAT (Amministrazione Nazionale Argentina per Farmaci, Cibo e Tecnologia Medicale) PM 1614-1.

Classificazione

Classe 1, in base al rischio (ANMAT).

Caratteristiche

Tubo in polipropilene: altezza mm. 45,2 x mm 8,5 diametro esterno. Spessore: mm. 0,5 .
Tappo in polipropilene: mm 10,6 di diametro, 13,00 mm di altezza. Spessore: 0,9 mm.
Filtro di protezione: carta di grado medicale, 17,0 mm di diametro.
Ampolla di vetro: 35,0 -40,0 mm di altezza. Diametro esterno: mm. 6,5. Spessore: 0,2-0,3 mm .
Terreno di coltura: 0,5 – 0,7 ml, colore porpora.
Portatore di Spore: carta filtrante, 7,0 mm di diametro.
10^5 o 10^6 *Geobacillus stearothermophilus* ATCC 7953 spore per fiala
Al completamento del ciclo di sterilizzazione, incubare l'indicatore per un massimo di 24 ore a una temperatura compresa tra 55-62 °C.
Risultato di crescita positivo (fallimento del processo di Sterilizzazione): il terreno di coltura vira a giallo, dopo incubazione tra 55-62 °C per 24h (massimo).
D-Value: non inferiore a 1,5 minuti a 121 °C. Altro D-Value è dichiarato a 132 °C e 135 °C.
Z-Value: dichiarato .

Condizioni ambientali durante la produzione

T = 15-30°C, RH = 30-80%. Condizioni di sterilità sono necessarie solo durante il processo di inoculazione eseguito nel flusso laminare.

Condizioni di stoccaggio

T = 10-30 °C, RH = 30-80%, tenere in luogo scuro nella sua scatola originale.

Condizioni di trasporto

Le condizioni di conservazione devono essere rigorosamente rispettate.
I prodotti devono essere trasportati in scatole chiuse e rinforzate per evitare danni. Il trasporto dei prodotti non comporta rischi per la salute umana.

Scadenza
2 anni.

Confezionamento
30 unità o 100 unità per scatola.
Informazioni sul confezionamento: il codice prodotto e la descrizione, destinazione d'uso, presentazione, Regolamenti, ceppo batterico, condizioni di stoccaggio, informazioni sul produttore e data sono poste sull'etichetta della scatola.

Etichetta
Sul prodotto: 17,0 mm x 33,0 mm etichetta in polipropilene stampata in nero. 1,5 mm indicatore chimico, stampato con inchiostro reattivo al vapore (il colore vira a Marrone). Codice prodotto, batch number (Lotto), scadenza, destinazione d'uso e nome dell'organismo.
Sulla scatola del prodotto: codice prodotto, batch number, carico batterico e data di fabbricazione e scadenza, codice a barre e codice datamatrix.
Note: la data di produzione è calcolabile sottraendo 24 mesi alla data di scadenza.

Mercanti di riferimento
Assistenza Sanitaria e Industrie.

Altre importante informazioni
E' consigliabile incubare a 60 °C in incubatore Binova® IC10/20.
Leggere attentamente le istruzioni per l'uso del prodotto prima dell'uso.

Precauzioni
Non conservare il prodotto vicino ad agenti sterilizzanti.
Non esporre questo prodotto a EO, Calore Secco, Radiazioni e altri processi di sterilizzazione che non siano a Vapore (Steam).

Specification

1.13306.0001 Bactident® Coagulase

	Specification
Coagulase (Staphylococcus aureus ATCC 25923 (WDCM 00034))	+
Coagulase (Staphylococcus epidermidis ATCC 12228 (WDCM 00036))	-
Coagulase (Negative control)	-

Stefanie Fischer
Responsible laboratory manager quality control

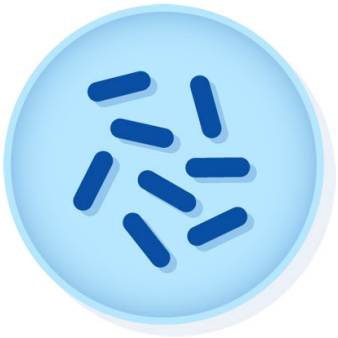
This document has been produced electronically and is valid without a signature.

CERTIFICATE

Microbiologics

Catalog No. 0398P

Listeria monocytogenes derived from ATCC® 7644™*





Details

Biosafety Level: 22 self-contained units of a single organism

Pase 4

General Information	
Biosafety Level	2
Product Format	KWIK-STIK™ 2 Pack
Test Method	Microbial Identification
Catalog number	0398
Taxonomy	Bacteria
Price Code	P-D
Disclaimer	As Microbiologics transitions to the EU In Vitro Diagnostic Regulation (IVDR), there will be a period of time that we will be shipping existing inventory labeled under the IVDD and new product labeled under the IVDR. These products are identical but are labeled slightly differently due to the changes in EU regulation. It is important to obtain the correct IFU for your product. For products that are labeled as CE Marked under the IVDR, the CE Mark symbol on the actual product labeling DOES include a four digit number beside it. Please use the IFU labeled "IVDR Instructions for Use: LYFO DISK and KWIK-STIK".

Culture Method	
Media	Tryptic Soy Agar (Soybean Casein Digest Agar), Non-selective Sheep Blood Agar, Standard Methods Agar (Plate Count Agar) or Nutrient Agar
Temperature	35°C
Atmosphere	Aerobic
Growth Time	24 to 48 hours

Documentation

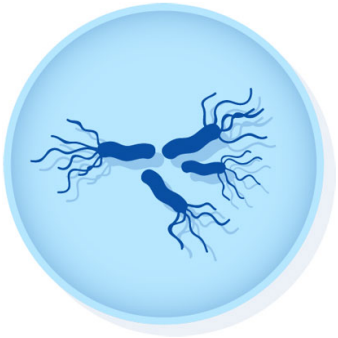
Documents related to this product format:

- **Instructions for Use (/document-category/Instructions-for-Use/item-type/Document/product-format/KWIK-STIK-2-Pack?display=list)**
- **Safety Data Sheets (/document-category/Safety-Data-Sheets/item-type/Document/product-format/KWIK-STIK-2-Pack?display=list)**
- **Illustrated Instructions (/document-category/Illustrated-Instructions/item-type/Document/product-format/KWIK-STIK-2-Pack?display=list)**
- **Technical Publications (/document-category/Technical-Publications/item-type/Document/product-format/KWIK-STIK-2-Pack?display=list)**
- **Promotional Literature (/document-category/Promotional-Literature/item-type/Document/product-format/KWIK-STIK-2-Pack?display=list)**

*The ATCC Licensed Derivative Emblem, the ATCC Licensed Derivative word mark and the ATCC catalog marks are trademarks of ATCC. Microbiologics, Inc. is licensed to use these trademarks and to sell products derived from ATCC® cultures. Look for the ATCC Licensed Derivative © Emblem for products derived from ATCC© cultures.

KWIK-STIK™ Plus
Catalog No. 0363X

Salmonella enterica subsp. enterica serovar Typhimurium derived from ATCC® 14028™*





Details

Biosafety Level: 25 KWIK-STIK™ units with a microorganism limited to 2 passages from the reference culture.

Pase 2

General Information

Biosafety Level	2
Product Format	KWIK-STIK™ Plus
Strain Characteristics	Group B You must obtain either VS 16-6 or 16-6a permit from USDA for this material.
Test Method	Microbial Identification
WDCM Number	00031
Catalog number	0363
Taxonomy	Bacteria
Industry Type	Pharmaceutical

Documents related to this item:

Catalog No. 0363 ATCC® 14028™* Name Change Letter (/core/media/media.nl?id=899&c=915960&h=d2bc6ee9bbf20e8cf479&_xt=.pdf)

Documents related to this product format:

Instructions for Use (/document-category/Instructions-for-Use/item-type/Document/product-format/KWIK-STIK-Plus?display=list)

Safety Data Sheets (/document-category/Safety-Data-Sheets/item-type/Document/product-format/KWIK-STIK-Plus?display=list)

Illustrated Instructions (/document-category/Illustrated-Instructions/item-type/Document/product-format/KWIK-STIK-Plus?display=list)

Technical Publications (/document-category/Technical-Publications/item-type/Document/product-format/KWIK-STIK-Plus?display=list)

All Product Formats

Salmonella enterica subsp. enterica serovar Typhimurium derived from ATCC® 14028™*, SKU: 0363-CRM	Lab Elite™ CRM DETAILS (http://www.microbiologics.com/0363-CRM)
Salmonella enterica subsp. enterica serovar Typhimurium derived from ATCC® 14028™, SKU: 0363-PEC	EZ-PEC™ DETAILS (http://www.microbiologics.com/Salmonella-enterica-subsp.-enterica-serovar-Typhimurium-derived-from-ATCC-14028)
Salmonella enterica subsp. enterica serovar Typhimurium derived from ATCC® 14028™*, SKU: 0363A	EZ-Accu Shot™ DETAILS (http://www.microbiologics.com/0363A)
Salmonella enterica subsp. enterica serovar Typhimurium derived from ATCC® 14028™*, SKU: 0363C	EZ-CFU™ DETAILS (http://www.microbiologics.com/0363C)
Salmonella enterica subsp. enterica serovar Typhimurium derived from ATCC® 14028™*, SKU: 0363E3	Epower™ DETAILS (http://www.microbiologics.com/0363E3)
Salmonella enterica subsp. enterica serovar Typhimurium derived from ATCC® 14028™*, SKU: 0363E3-CRM	Epower™ CRM DETAILS (http://www.microbiologics.com/0363E3-CRM)
Salmonella enterica subsp. enterica serovar Typhimurium derived from ATCC® 14028™*, SKU: 0363E4	Epower™ DETAILS (http://www.microbiologics.com/0363E4)
Salmonella enterica subsp. enterica serovar Typhimurium derived from ATCC® 14028™*, SKU: 0363E4-CRM	Epower™ CRM DETAILS (http://www.microbiologics.com/0363E4-CRM)







*

About Us (/aboutus)

Our Culture (/our-culture)

Our Community (/our-community)

Our Leaders (/our-leaders)

About Us (/aboutus)

Careers (/careers)

Quality Systems (/quality-systems)

Contact Microbiologics (/contact-us)

Support Hub (/item-type/Document?display=list)

Certificate of Analysis (/certificate-of-analysis)

Locate a Distributor (/locate-a-distributor)

Environmental Isolate Controls (/custom-services-custom-environmental-isolate-and-objectionable-organism-controls)

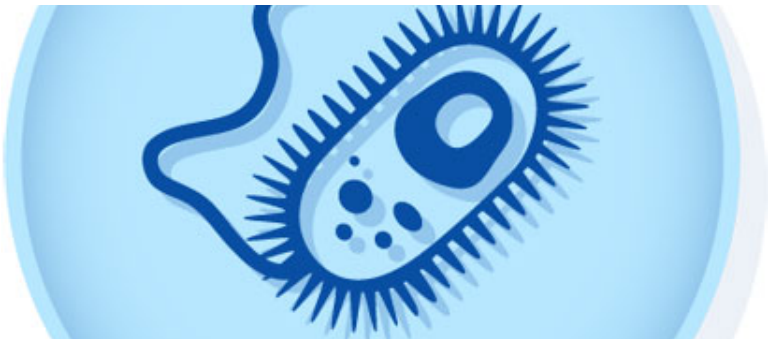
Diagnostic Partnerships (/custom-services-diagnostic-partnerships)

Proficiency Solutions (/proficiency-solutions)

Terms of Use (/terms-of-use) | Privacy Policy (/privacy-policy) | Product Warranty (/product-warranty) | Trademarks (/trademarks)

KWIK-STIK™ 2 Pack
Catalog No. 0335P

Escherichia coli derived from ATCC® 25922™*





Details

Biosafety Level: 12 self-contained units of a single organismCLSI and EUCAST control for antimicrobial susceptibility testing

Pase 4

General Information	
Biosafety Level	1
Product Format	KWIK-STIK™ 2 Pack
Strain Characteristics	CLSI and EUCAST control for antimicrobial susceptibility testing
Test Method	Antimicrobial Susceptibility Testing, Media Testing, Microbial Identification
WDCM Number	00013
Catalog number	0335
Standards and Guidelines	Clinical Laboratory Standards Institute (CLSI), Environmental Protection Agency (EPA), European Committee on Antimicrobial Susceptibility Testing (EUCAST), FDA Bacteriological Analytical Manual (BAM), ISO 11133, U.S. Department of Agriculture (USDA)
Taxonomy	Bacteria
Industry Type	Cannabis, Clinical, Food Safety, Water and Environmental
Price Code	P-A
Disclaimer	As Microbiologics transitions to the EU In Vitro Diagnostic Regulation (IVDR), there will be a period of time that we will be shipping existing inventory labeled under the IVDD and new product labeled under the IVDR. These products are identical but are labeled slightly differently due to the changes in EU regulation. It is important to obtain the correct IFU for your product. For products that are labeled as CE Marked under the IVDR, the CE Mark symbol on the actual product labeling DOES include a four digit number beside it. Please use the IFU labeled "IVDR Instructions for Use: LYFO DISK and KWIK-STIK".

Culture Method	
Media	Tryptic Soy Agar (Soybean Casein Digest Agar), Non-selective Sheep Blood Agar, Standard Methods Agar (Plate Count Agar) or Nutrient Agar
Temperature	35°C
Atmosphere	Aerobic
Growth Time	24 to 48 hours

Documents related to this product format:

- **Instructions for Use (/document-category/Instructions-for-Use/item-type/Document/product-format/KWIK-STIK-2-Pack?display=list)**
- **Safety Data Sheets (/document-category/Safety-Data-Sheets/item-type/Document/product-format/KWIK-STIK-2-Pack?display=list)**
- **Illustrated Instructions (/document-category/Illustrated-Instructions/item-type/Document/product-format/KWIK-STIK-2-Pack?display=list)**
- **Technical Publications (/document-category/Technical-Publications/item-type/Document/product-format/KWIK-STIK-2-Pack?display=list)**
- **Promotional Literature (/document-category/Promotional-Literature/item-type/Document/product-format/KWIK-STIK-2-Pack?display=list)**

All Product Formats

Escherichia coli derived from ATCC® 25922™*, SKU: 0335-CRM Lab Elite™ CRM
DETAILS (http://www.microbiologics.com/0335-CRM)

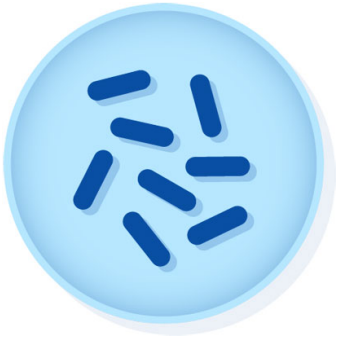
Escherichia coli ATCC® 25922™, SKU: 0335A DETAILS (http://www.microbiologics.com/Escherichia-coli-ATCC-25922_17)	EZ-Accu Shot™
Escherichia coli derived from ATCC® 25922™*, SKU: 0335K DETAILS (http://www.microbiologics.com/0335K)	KWIK-STIK™ 6 Pack
Escherichia coli derived from ATCC® 25922™*, SKU: 0335L DETAILS (http://www.microbiologics.com/0335L)	LYFO DISK™
Escherichia coli derived from ATCC® 25922™*, SKU: 0335X DETAILS (http://www.microbiologics.com/0335X)	KWIK-STIK™ Plus

Back to Top

* The ATCC Licensed Derivative Emblem, the ATCC Licensed Derivative word mark and the ATCC catalog marks are trademarks of ATCC. Microbiologics, Inc. is licensed to use these trademarks and to sell products derived from ATCC® cultures. Look for the ATCC Licensed Derivative © Emblem for products derived from ATCC© cultures.

KWIK-STIK™ 2 Pack
Catalog No. 0315P

Citrobacter freundii derived from ATCC® 8090™*





Details

Biosafety Level: 12 self-contained units of a single organism

Pase 2

General Information	
Biosafety Level	1
Product Format	KWIK-STIK™ 2 Pack
Test Method	Microbial Identification
Catalog number	0315
Taxonomy	Bacteria
Price Code	P-C
Disclaimer	As Microbiologics transitions to the EU In Vitro Diagnostic Regulation (IVDR), there will be a period of time that we will be shipping existing inventory labeled under the IVDD and new product labeled under the IVDR. These products are identical but are labeled slightly differently due to the changes in EU regulation. It is important to obtain the correct IFU for your product. For products that are labeled as CE Marked under the IVDR, the CE Mark symbol on the actual product labeling DOES include a four digit number beside it. Please use the IFU labeled "IVDR Instructions for Use: LYFO DISK and KWIK-STIK".

Culture Method	
Media	Tryptic Soy Agar (Soybean Casein Digest Agar), Non-selective Sheep Blood Agar, Standard Methods Agar (Plate Count Agar) or Nutrient Agar
Temperature	35°C
Atmosphere	Aerobic
Growth Time	24 to 48 hours

Documents related to this product format:

- **Instructions for Use (/document-category/Instructions-for-Use/item-type/Document/product-format/KWIK-STIK-2-Pack?display=list)**
- **Safety Data Sheets (/document-category/Safety-Data-Sheets/item-type/Document/product-format/KWIK-STIK-2-Pack?display=list)**
- **Illustrated Instructions (/document-category/Illustrated-Instructions/item-type/Document/product-format/KWIK-STIK-2-Pack?display=list)**
- **Technical Publications (/document-category/Technical-Publications/item-type/Document/product-format/KWIK-STIK-2-Pack?display=list)**
- **Promotional Literature (/document-category/Promotional-Literature/item-type/Document/product-format/KWIK-STIK-2-Pack?display=list)**

All Product Formats

Citrobacter freundii derived from ATCC® 8090™*, SKU: 0315-CRM DETAILS (http://www.microbiologics.com/0315-CRM)	Lab Elite™ CRM
Citrobacter freundii derived from ATCC® 8090™*, SKU: 0315K DETAILS (http://www.microbiologics.com/0315K)	KWIK-STIK™ 6 Pack
Citrobacter freundii derived from ATCC® 8090™*, SKU: 0315L DETAILS (http://www.microbiologics.com/0315L)	LYFO DISK™

*The ATCC Licensed Derivative Emblem, the ATCC Licensed Derivative word mark and the ATCC catalog marks are trademarks of ATCC. Microbiologics, Inc. is licensed to use these trademarks and to sell products derived from ATCC® cultures. Look for the ATCC Licensed Derivative © Emblem for products derived from ATCC© cultures.





EC Blue 100 and 100P

A rapid solution for water quality and safety

EC Blue is a simple, quick and reliable test method for the qualitative and quantitative determination of coliforms and E.coli in water.

Easy to use

- **Simple**, easy and ready to use.
- No preparation, 100 mL of water tested directly and incubated at 35 ± 2 °C.

Rapid

- EC Blue provides reliable test results in 24 hours.

Interpretation

- **Safe and clear-cut** – Easy interpretation, a chromogenic colour reaction (blue) for coliform AND simple UV lamp fluorescence for *E.coli*.
- Reliable results – Colour comparator EC Blue 100 Comparator.

Stability

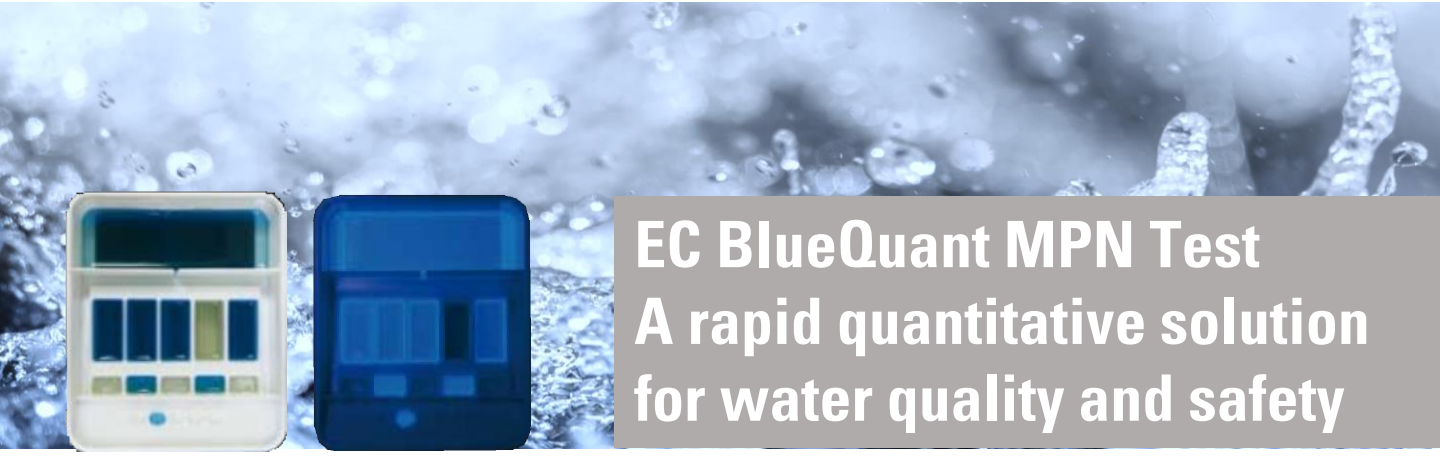
- **Stable and easy to store** – no need for refrigeration.
- **Shelf life of 2 years** at room temperature if protected from light.

General Protocol

- Pour 100 mL of water tested directly into the EC Blue 100 bottle.
- Incubate at 35 ± 2 °C for 24h.
- In presence of coliforms the reagent turns to blue/blue-green colour. *E.coli* releases a fluorescent dye detectable under UV light.

Product Name	Packaging	Product Number
EC BLUE 100P	100	05591-EBP-100
EC BLUE 100	80	05593-EB0-080
EC BLUEQUANT	18	06517-EBQ-018
EC BLUE COMPARATOR	1	05617-EBC-001

nps nissui pharma solutions



EC BlueQuant MPN Test
A rapid quantitative solution for water quality and safety

EC BlueQuant provides a rapid and easy method of quantifying coliforms and E.coli in the form of an MPN test (Most Probable Number).

Easy to use

- **Simple to operate** without additional equipment other than an incubator.

Innovative

- **Unique, innovative design** of EC BlueQuant allows rapid and reliable processing of MPN tests .

Quantitative

- **Standardised MPN method** uses three different dilutions (10mL, 1mL and 0.1mL) with 5 compartments per dilution.

Rapid

- **Time saving** - does not require prior serial dilution.

General Protocol

- Mix the water sample (100 mL) with the EC Blue 100 or 100 P medium.
- Place the EC BlueQuant on a horizontal surface. Pour the mixture into the EC BlueQuant. The sample distributes evenly into the dilution compartments.
- Close the lid and incubate the sample for 24 h at 35 ± 2 °C.
- After incubation samples contaminated coliform bacteria exhibit a typical blue coloration. *E.coli* fluoresce under UV light (366 nm).
- For quantitative analysis expressed in cfu/mL. Count the number of positive wells per dilution (10mL, 1mL and 0.1 mL) then refer to the MPN calibration tables (e.g. DIN EN ISO 9308-2:2014-06) to determine the total number of bacteria in 100 mL.

nissui pharma solutions

CHROMagar™ Identification Listeria

Instructions For Use

Available in several languages

NT-EXT-026

Version **8.0**

Click below for:

ENGLISH

FRANCAIS

ESPAÑOL

DEUTSCH

日本語



CHROMagar™
The Chromogenic Media Pioneer

CHROMagar 4 place du 18 juin 1940
75006 Paris - France
Email: CHROMagar@CHROMagar.com
Tel +33 (0)1.45.48.05.05. Website: www.CHROMagar.com

CHROMagar™ Identification Listeria

FINALIDAD DEL MEDIO

Medio cromogénico para la confirmación de las especies de *L. monocytogenes* en colonias sospechosas en CHROMagar™ Listeria.

Listeria monocytogenes es una bacteria ampliamente distribuida, presente en el suelo, aguas residuales o materias fecales. Su capacidad para formar biopelículas de listerias en superficies de contacto dificulta su eliminación. Este patógeno puede causar intoxicaciones alimentarias graves, por lo que, con frecuencia, se aísla en las instalaciones de procesamiento de alimentos para evitar contaminaciones alimentarias. Para que los alimentos salgan rápidamente al mercado, es importante distinguir rápidamente este patógeno de otras especies inocuas de *Listeria* como *L. ivanovii, L. innocua.*

COMPOSICIÓN

El producto está compuesto de una base de polvo (B) y un suplemento (S).

Producto =	Base LK970 (B)	+ Suplemento LK970 (S)
Total g/l	51,8 g/L	6,5 g/L
Composición g/l	Agar 15,0 NaCl 5,0 Extractos de peptona y levaduras 23,0 Mezcla cromogénica 8,8	Mezcla selectiva y para enriquecimiento 6,5
Aspecto	Forma en polvo	Forma en polvo
ALMACENAMIENTO	**2-30 °C**	**2-8°C**
pH FINAL DEL MEDIO	7,0 +/- 0,2	

PREPARACIÓN **(Cálculo para 250 mL)**

Paso 1
Preparación de la base

- Suspender lentamente 12,95 g de base de polvo en 250 mL de agua purificada.
- Remover hasta que el agar haya espesado bien.
- Calentar a 121 °C +/-1 °C durante 15 minutos.
- Enfriar en una cubeta térmica a 45-50 °C +/- 2 °C.

Paso 2
Preparación del suplemento

- Añadir 1,63 g de suplemento CHROMagar™ Identificación de Listeria a 10 mL de agua purificada estéril.
- Añadir una barra magnética y homogeneizar durante al menos 30 minutos haciéndola girar a alta velocidad (700-1000 rpm) sin calentar, hasta conseguir una suspensión cremosa homogénea como se muestra a continuación.

FASE 1: Posible presencia de granos en la superficie del vial y en la mezcla



Aspecto en esta fase:
- Líquido con granos no disueltos

--

FASE 2: Formación de una densa espuma blanca en la superficie y aumento del tamaño de la misma



Aspecto en esta fase:
- Espuma densa/compacta (SUPERFICIE)
- Mezcla espumosa

--

FASE 3: Espuma **menos** densa/compacta, mezcla más cremosa



Aspecto en esta fase:
- La espuma no aumenta de tamaño
- Espuma más ventilada
- Líquido

--

FASE 4:
MEZCLA MUY BUENA



Aspecto en esta fase:
- Homogéneo
- Fluido (líquido)
- Sin granos ni espuma

PREPARACIÓN CORRECTA

Paso 2
Mezcla de la base y el suplemento

- Poner la **base** fundida y enfriada a 45-50 °C bajo agitación suave con barra magnética.
- Añada el suplemento homogéneo reconstituido, manteniendo la agitación suave durante 1 ó 2 minutos hasta la homogeneización completa.
- Verter INMEDIATAMENTE en placas de Petri estériles.

Advertencia: NO APILAR LAS PLACAS DE PETRI.

- Dejar que se enfríen. Dejar solidificar y secar.

Almacenamiento

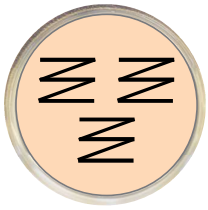
- Almacenar en la oscuridad antes de usar.
- Las placas preparadas con medio pueden conservarse durante un día a temperatura ambiente.
- Las placas pueden almacenarse hasta un mes refrigeradas (2/8 °C) si se han preparado correctamente y se protegen de la luz y la deshidratación.

CHROMagar™ Identification Listeria

INOCULACIÓN

• Si la placa de agar ha sido refrigerada, dejar que caliente a temperatura ambiente antes de la inoculación.
• Haga una prueba en colonias típicas aisladas de CHROMagar™ Listeria (colonias azules con un halo blanco que aparece tras 24 h +/- 2 h a 37 °C +/-1 °C).

La prueba se realiza mediante siembra por manchado:
• Dibujar un zigzag en la superficie del medio.
Se pueden dibujar hasta 3 manchas en placas de 55 mm.
• Incubar de 18 h a 24 h a 37 °C +/-1 °C.



siembra en zigzag
En la superficie del medio

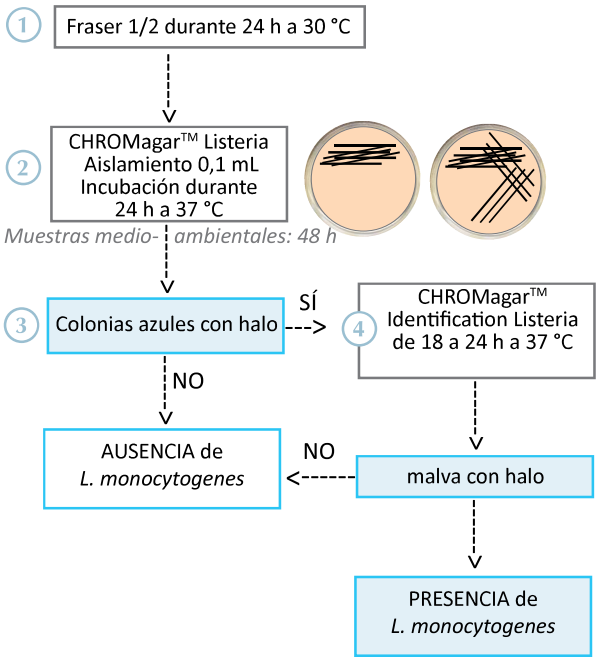
• La recogida y transporte de las muestras deberán realizarse y adaptarse a cada muestra concreta de acuerdo con las buenas prácticas de laboratorio.

PROCEDIMIENTOS

Método con CHROMagar™ Listeria

• Para la detección de presencia/ausencia de *L. monocytogenes* en cualquier producto alimenticio para el hombre y en muestras ambientales.
(Consulte la imagen 1)

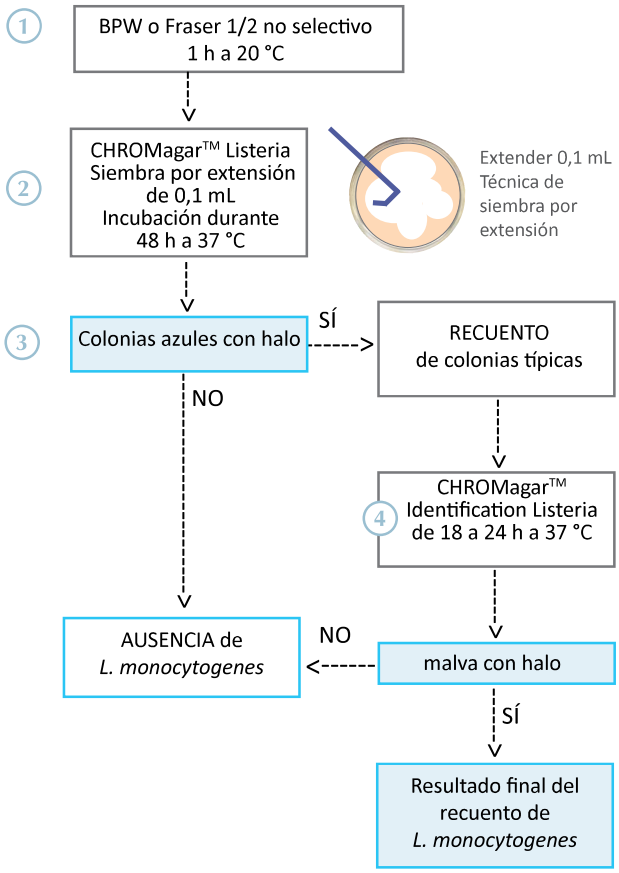
Ilustración 1: Método de detección



Método de recuento con CHROMagar™ Listeria:

• Recuento de *L. monocytogenes* en cualquier producto alimenticio para el hombre y en muestras ambientales.
(Consulte la imagen 2)

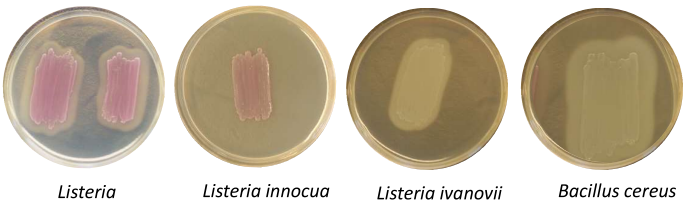
Ilustración 2: Método de recuento



INTERPRETACIÓN

Microorganismo	Aspecto típico de las colonias
L. monocytogenes	→ malva rodeadas de un halo blanco
L. ivanovii	→ incoloras rodeadas de un halo blanco
L. innocua	→ malva sin halo
L. seeligeri	→ incoloras sin halo
B. cereus	→ incoloras con borde irregular (halo intenso)

Aspecto típico de las colonias en CHROMagar™ para identificación de Listeria



Listeria monocytogenes | *Listeria innocua* | *Listeria ivanovii* | *Bacillus cereus*

Las imágenes mostradas no son contractuales.

CHROMagar™ Identification Listeria

RENDIMIENTO Y LIMITACIONES

Un estudio realizado en 120 cepas de *L. monocytogenes* y 55 cepas de *L. ivanovii* ha mostrado una sensibilidad y una especificidad del 100 %.

CONTROL DE CALIDAD

Realizar el control de calidad de acuerdo con la utilización del medio y los reglamentos y normas locales para QC.
La correcta preparación del medio puede analizarse aislando las cepas ATCC que se enumeran más abajo:

Microorganismo	Aspecto típico de las colonias
L. monocytogenes ATCC® 13932 = WDCM 00021	→ rosa con halo
L. innocua = ATCC® 33091*	→ azul sin halo
L. ivanovii ATCC® 19119 = WDCM 00018	→ incoloras con halo
B. cereus = ATCC® 14893*	→ incoloras con un gran halo

WDCM : World Data Center for Microorganism World Federation for Culture Collection

REFERENCIAS

Consulte nuestra página web "Publicaciones" para acceder a las publicaciones científicas sobre este producto en particular.
Enlace web: http://www.chromagar.com/publication.php

ÍNDICE DE LAS INSTRUCCIONES / ETIQUETA


Referencia de catálogo


Consultar les instrucciones de utilización


Cantidad de polvo suficiente para X litros de medio


Fecha de caducidad


Temperatura de almacenamiento requerida


Almacenar protegido de la humedad


Proteger de la luz


Fabricante

PRECAUCIONES

- No utilice placas que muestren cualquier evidencia de contaminación o cualquier otro signo de deterioro.
- No utilizar el producto más allá de su fecha de caducidad o si el producto muestra cualquier evidencia de contaminación o cualquier otro signo de deterioro.
- Uso previsto para laboratorio. Este producto de laboratorio debe ser utilizado exclusivamente por personal cualificado conforme a las buenas prácticas de laboratorio.
- Cualquier cambio o modificación en el procedimiento puede afectar a los resultados.
- Cualquier cambio o modificación de la temperatura de almacenamiento requerida puede afectar al rendimiento del producto.
- Un almacenamiento inadecuado puede afectar la vida útil del producto.
- Volver a tapar herméticamente los frascos / viales después de cada preparación y mantenerlos en un ambiente de baja humedad, protegido de la condensación y la luz.
- Para una buena detección microbiana: la recogida y transporte de las muestras deberán realizarse y adaptarse a cada muestra concreta de acuerdo con las buenas prácticas de laboratorio.

ELIMINACIÓN DE DESECHOS

Después de su uso, todas las placas y el resto de material contaminado deben esterilizarse o eliminarse mediante procedimientos internos apropiados y de acuerdo con las normativas locales. Las placas pueden destruirse mediante autoclavado a 121 °C durante al menos 20 minutos.

Tamaño del envase		Referencias para pedidos		Base		Suplemento
Σ 250 mL	25 pruebas de 10 mL	LK970	=	LK970(B) Peso: 12,95 g	+	LK970(S) Peso: 1,63 g

¿Necesita algún documento técnico?

Disponible para su descarga en www.CHROMagar.com

- Certificado de análisis (CoA) --> Uno por lote
- Hoja de datos de seguridad de materiales (MSDS)

NT-EXT-026 V8.0 / ES 01-Feb-19
CHROMagar es una marca comercial creada por el Dr A. Rambach
ATCC® es una marca registrada de la American Type Culture Collection

CHROMagar™ The Chromogenic Media Pioneer

CHROMagar 4 place du 18 juin 1940
75006 París - Francia
Correo electrónico: CHROMagar@CHROMagar.com
Tel.: +33 (0)1.45.48.05.05. Sitio web: www.CHROMagar.com

Test en cubetas Capacidad de ácido hasta pH 4,3 (alcalinidad total).



Método fotométrico 0.40 - 8.00 mmol/l 20 - 400 mg/l $CaCO_3$ Spectroquant®

Parámetro: Capacidad de acidez, ensayo en cubeta, a pH 4,3 (alcalinidad total).

Rango de medición de instrumentos Spectroquant (mg/l):

Prove 100/300/600	0,40 – 8,00 mmol/l 20 – 400
NOVA 30/60	0,40 – 8,00 mmol/l 20 – 400
Multy	0,40 – 8,00 mmol/l 20 – 400
Move	0,40 – 8,00 mmol/l 20 – 400

Presentación: CaCO3

N° tests: 120

Referencia: 1.01758.0001

Test Aluminio



Método fotométrico 0.020 - 1.20 mg/l Al Spectroquant®

Parámetro: Aluminio.

Rango de medición de instrumentos Spectroquant (mg/l):

Prove 100/300/600	0,020 – 1,20
NOVA 30/60	0,020 – 1,20
Multy	20 – 700 µg/l
Move	20 – 700 µg/l

Presentación: Al

N° tests: 350

Referencia: 1.14825.0001

Supelco®

www.sigmaaldrich.com

1.09713.0001
1.09713.0002

Spectroquant®

Test Nitratos

NO_3^-

Equivalente a los métodas USEPA para aguas residuales

1. Método

En solución sulfúrica y fosfórica los iones nitrato forman con 2,6-dimetilfenol (DMP) el compuesto 4-nitro-2,6-dimetilfenol que se determina fotométricamente.
El procedimiento es análogo a DIN 38405-9.

2. Intervalo de medida y número de determinaciones

Cubeta mm	Intervalo de medida mg/l de NO_3-N[1)]	Intervalo de medida mg/l de NO_3^-	Número de determminaciones
50	**0,10** - 5,00	**0,4** - 22,1	100 (art. 1.09713.0001) o 250 (art. 1.09713.0002)
20	0,5 - 12,5	2,2 - 55,3	
10	1,0 - **25,0**	4,4 - **110,7**	

[1)] N de nitrato

Datos de programación para determinados fotómetros / espectrofotómetros, ver www.sigmaaldrich.com/photometry.

3. Campo de aplicaciones

El test no es adecuado para aguas con contenidos de cloruro superiores a 1000 mg/l y valores de DQO superiores a 500 mg/l.

Material de las muestras:
Aguas subterráneas, potables y superficiales
Aguas de manantial y de pozo
Aguas minerales
Aguas residuales y industriales
Suelos y fertilizantes tras preparación apropiada de la muestra
El test **no** es **adecuado** para agua de mar.

4. Influencia de sustancias extrañas

Ésta se comprobó de forma individual en soluciones con 10 y con 0 mg/l de NO_3-N. Hasta las concentraciones de sustancias extrañas indicadas en la tabla la determinación todavía no es interferida. No se han controlado efectos cumulativos; sin embargo, éstos no pueden ser excluidos.

Concentración de sustancias extrañas en mg/l o en %					
Al^{3+}	1000	Hg^{2+}	100	Tensioactivos [2)]	1000
Ca^{2+}	500	Mg^{2+}	1000	**DQO (K-hidrogeno-ftalato)**	**500**
Cd^{2+}	250	Mn^{2+}	1000	**Sustancias orgánicas (glucosa)**	**500**
Cl^-	**1000**	NH_4^+	1000	Na-acetato	25 %
CN^-	100	Ni^{2+}	500	NaCl	0,2 %
Cr^{3+}	500	**NO_2^-**	**5[1)]**	Na_2SO_4	25 %
$Cr_2O_7^{2-}$	**50**	Pb^{2+}	100		
Cu^{2+}	500	PO_4^{3-}	1000		
F^-	1000	SiO_3^{2-}	500		
Fe^{3+}	100	Zn^{2+}	1000		

[1)] En caso de concentraciones más elevadas eliminar los iones nitrito según el apartado 6.
[2)] ensayado con tensioactivos no iónicos, catiónicos y aniónicos

5. Reactivos y auxiliares

¡Tener en cuenta las advertencias de peligro que se encuentran en los diferentes componentes del envase!

Los reactivos del test son utilizables hasta la fecha indicada en el envase si se conservan cerrados entre +15 y +25 °C.

Contenido del envase:
1 frasco de reactivo NO_3-1
1 frasco de reactivo NO_3-2
1 AutoSelector

Otros reactivos y accesorios:
MQuant® Test Cloruros, art. 1.10079,
intervalo de medida 500 - ≥3000 mg/l de Cl^-
MQuant® Test Nitritos, art. 1.10007,
intervalo de medida 2 - 80 mg/l de NO_2^- (0,6 - 24 mg/l de NO_2-N)
Ácido amidosulfúrico para análisis EMSURE®, art. 1.00103
MQuant® Tiras indicadoras del pH pH 0 - 6,0, art. 1.09531
Ácido sulfúrico 25 % para análisis EMSURE®, art. 1.00716
MQuant® Test Nitratos, art. 1.10020,
intervalo de medida 10 - 500 mg/l de NO_3^- (2,3 - 113 mg/l de NO_3-N)
Spectroquant® CombiCheck 10, art. 1.14676
Spectroquant® CombiCheck 20, art. 1.14675
Nitratos - solución patrón CRM, 0,500 mg/l de NO_3-N, art. 1.25036
Nitratos - solución patrón CRM, 2,50 mg/l de NO_3-N, art. 1.25037
Nitratos - solución patrón CRM, 15,0 mg/l de NO_3-N, art. 1.25038
Nitratos - solución patrón CRM, 1,00 mg/l de NO_3^-, art. 1.32240
Nitratos - solución patrón CRM, 10,0 mg/l de NO_3^-, art. 1.32241
Nitratos - solución patrón CRM, 50,0 mg/l de NO_3^-, art. 1.32242
Cubetas vacías 16 mm con tapa roscada (25 unidades), art. 1.14724
Pipetas para volúmenes de pipeteo de 0,50 y de 4,0 ml
Cubetas rectangulares 10, 20 y 50 mm (2 unidades de cada tipo), art. 1.14946, 1.14947 y 1.14944
Cubetas semimicro 50 mm (2 unidades), art. 1.73502

6. Preparación

- Analizar las muestras inmediatamente después de la toma de muestras.
- Comprobar el contenido de cloruros con el test Cloruros MQuant®. Las muestras con más de 1000 mg/l de Cl^- deben diluirse con agua destilada.
- Comprobar el contenido de nitritos con el test Nitritos MQuant®. Si es necesario, eliminar los iones nitrito interferentes (las cantidades indicadas son válidas para contenidos en nitritos hasta 50 mg/l): Añadir aprox. 50 mg de ácido amidosulfúrico a 10 ml de la muestra y disolver. **El valor del pH de esta solución debe encontrarse en el intervalo 1 - 3.** Si es necesario, ajustar con ácido sulfúrico.
- Comprobar el contenido de nitratos con el test Nitratos MQuant®. Las muestras con más de 25,0 mg/l de NO_3-N (110,7 mg/l de NO_3^-) deben diluirse con agua destilada.
- Filtrar las muestras turbias.

7. Técnica

Reactivo NO_3-1	4,0 ml	Pipetear en un tubo de ensayo[1)] seco.
Muestra preparada (**5 - 25 °C**)	0,50 ml	Añadir con pipeta. **¡No mezclar!**
Reactivo NO_3-2	0,50 ml	Añadir con pipeta (**¡gafas protectoras! ¡la mezcla se calienta!**) y mezclar, agarrando el tubo **sólo por la parte superior**.
Dejar en reposo la solución de reacción caliente durante 10 minutos (tiempo de reacción). **¡No refrigerar con agua fría!** Introducir la muestra de medición en la cubeta rectangulare y medir en el fotómetro.		

[1)] Se recomienda utilizar cubetas vacías art. 1.14724 que pueden cerrarse con tapas roscadas. Así es posible mezclar sin peligro.

Para la medición en la **cubeta de 50 mm** deben duplicarse el volumen de la muestra y las cantidades de los reactivos NO_3-1 y NO_3-2. En su lugar puede usarse la cubeta semimicro art. 1.73502. Se recomienda medir contra una muestra en blanco de preparación propia (preparación como la muestra de medición, pero con agua destilada en lugar de la muestra) para aumentar de esta manera la exactitud. Configurar el fotómetro para medición de muestra en blanco. Configurar el fotómetro para la medición del blanco.

Notas sobre la medición:

- **Ciertos fotòmetros exigen una muestra en blanco** (preparación como la muestra de medición, pero con agua destilada en lugar de la muestra).
- Para la medición fotométrica las cubetas deben estar limpias. Si es necesario, limpiarlas con un paño seco y limpio.
- Las turbideces después de acabada la reacción dan como resultado valores falsamente elevados.
- El color de la solución de medición permanece estable 30 minutos después de transcurrido el tiempo de reacción antes indicado. (Al cabo de 60 minutos el valor de medición habría aumentado en un 5 %.)

8. Aseguramiento analítico de la calidad

se recomienda antes de cada serie de mediciones
Para comprobar el sistema fotométrico de medición (reactivo del test, dispositivo de medición, manipulación) y el modo de trabajo pueden usarse las soluciones patrón de nitratos, CRM (ver apartado 5) o el CombiCheck 10 y 20 Spectroquant®. Además de una **solución patrón** con 2,50 mg/l de NO_3^- (CombiCheck 10) o resp. 9,0 mg/l de NO_3^- (CombiCheck 20), estos artículos contienen también una **solución de adición** para determinar las interferencias dependientes de la muestra (**efectos de matriz**).
Notas adicionales, ver bajo **www.qa-test-kits.com**.
Certificados de calidad y lote para Kits de test de Spectroquant®, véase el sitio web. Allí se indican todos los datos del control de producción que se han obtenido según ISO 8466-1 y DIN 38402 A51.

9. Notas

- Cerrar de nuevo inmediatamente los frascos tras la toma de los reactivos.
- **Podrá pedirse información sobre los procedimientos de eliminación en www.disposal-test-kits.com.**

La división Life Science de Merck KGaA, Darmstadt, Germany opera como MilliporeSigma en los Estados Unidos y en Canadá.

© 2021 Merck KGaA, Darmstadt, Alemania y/o sus filiales. Todos los derechos reservados. The vibrant M es una marca comercial de Merck KGaA, Darmstadt, Alemania. Todas las demás marcas comerciales son propiedad de sus respectivos propietarios. Tiene a su disposición información detallada sobre las marcas comerciales a través de recursos accesibles al público.

Merck KGaA, 64271 Darmstadt, Germany, Tel. +49(0)6151 72-2440
www.sigmaaldrich.com/photometry
EMD Millipore Corporation, 400 Summit Drive, Burlington MA 01803, USA, Tel. +1-978-715-4321
Sigma-Aldrich Canada Co. or Millipore (Canada) Ltd. 2149 Winston Park, Dr. Oakville, Ontario, L6H 6J8, Phone: +1 800-565-1400

Test Hierro



Método fotométrico 0.0025 - 5.00 mg/l Fe Spectroquant®

Parámetro: Hierro.

Rango de medición de instrumentos Spectroquant (mg/l):

Prove 100/300/600	0,0005 – 0,0100
NOVA 30/60	0,005 – 5,00
Multy	0,01 – 2,00
Move	0,01 – 2,00

Presentación: Fe

N° tests: 250

Referencia: 1.14761.0002

Test Calcio



Método fotométrico 1.0 - 160 mg/l Ca 1.4 - 224 mg/l CaO 2.5 - 400 mg/l $CaCO_3$ Spectroquant®

Parámetro: Calcio.

Rango de medición de instrumentos Spectroquant (mg/l):

Prove 100/300/600	1,0 – 15,0 1,4 – 21,0 2,5 – 37,5 5 – 160 7 – 224 12 – 400
NOVA 30/60	1,0 – 15,0 1,4 – 21,0 2,5 – 37,5 5 – 160 7 – 224 12 – 400
Multy	5 – 160 7 – 224 13 – 400
Move	5 – 160 7 – 224 13 – 400

Presentación: Ca CaO CaCO3 Ca CaO CaCO3

N° tests: 100

Referencia: 1.14815.0001

Test Cloro



(cloro libre) Método: fotométrico, DPD 0.010 - 6.00 mg/l Cl_2 Spectroquant®

Parámetro: Cloro (cloro libre).

Rango de medición de instrumentos Spectroquant (mg/l):

Prove 100/300/600	0,010 – 6,00
NOVA 30/60	0,010 – 6,00
Multy	0,02 – 6,00
Move	0,02 – 6,00

Presentación: Cl2

N° tests: 1200

Referencia: 1.00598.0001

Jeringas Desechables



VENTAJA COMPETITIVA:

- Empaque de fácil apertura.
- Empaque hermético que protege la esterilidad de la Jeringa
- Escala milimétrica y nítida Extra-Bold, y en tintas z indelebles, para una mejor exactitud en el medicamento.
- No tóxico - No pirogénico
- Sistema Luer lock para una mayor sujeción de la aguja y menor riesgos laborales.
- Aguja Siliconizada y tribiselada para una punción menos traumática.

INDICACIONES DE USO:

En todo proceso que requiera aplicación de medicamentos o cualquier otro suministro o extracción de fluidos.

Vía:	**Usos:**
Intradérmica	Pruebas cutáneas, Anestésicos locales.
Subcutánea	Insulinas, heparinas, vacunas, otros fármacos.
Intramuscular	Vacunas, analgésicos, antibióticos, corticoides etc.
Intravenosa	Medicación de acción urgente, múltiples fármacos a diluir en suero.

PRESENTACIÓN:

1ml aguja removible	Caja x 100 unidades
1ml tapa naranja	Caja x 100 unidades
10ml	Caja x 100 unidades
20ml	Caja x 50 unidades
3ml	Caja x 100 unidades
5ml	Caja x 100 unidades
50ml	Caja x 25 unidades

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:

Cilindro:Fabricado en polipropileno traslúcido, el diseño de la pieza, tiene las siguientes características.

Cono de Acoplamiento: Tipo Luer lock el cual puede ser excéntrico ó concéntrico, su función es acoplar a los conos hembra tipo Luer lock.

Cuerpo del Cilindro: Cumple con las tolerancias dimensionales, especificadas en la Norma Técnica Internacional.

RIESGO: IIa

REFRENCIAS:
JERINGA PLÁSTICA DE 3mL - REF. C613400
JERINGA PLÁSTICA DE 5 mL - REF. C613600
JERINGA PLÁSTICA DE 10mL - REF. C613600

LABORATORIOS DIDACTICOS PARA ENSEÑANZA DE BIOLOGIA BASICA Y AVANZADA



LABORATORIOS DIDACTICOS PARA ENSEÑANZA DE BIOLOGIA BASICA BA1 ME90021

Descripción del Laboratorio didáctico de Biología Basica

Equipo de iniciación para la realización de experiencias de Biología, con los elementos necesarios para el estudio de: Microscopia. La célula. Animales unicelulares. Huesos y músculos. La reproducción. Botánica. Anatomía y Fisiología de los vertebrados. Alimentos. Bacterias, levaduras y hongos. Patología.

Más de 60 experimentos conducidos por Fichas de trabajo para el Alumno y Guía para el profesor. Presentado en estuche de plástico reciclable con alojamientos.

Dimensiones (mm): 700 x 450 x 180

INDICE DE EXPERIMENTOS LABORATORIO DIDACTICO DE BIOLOGIA BASICA

OBSERVACIONES MICROSCOPICAS RELATIVAS A VEGETALES Y ANIMALES

La primera observación al microscopio. (1.1.)
La observación de Robert Hooke. (1.2.)
Observación de las células de la epidermis de cebolla. (1.3.)
Observación de las células de la pulpa de tomate. (1.4.)
Observación de las células epidérmicas de la boca humana. (1.5.)
Observación de animales unicelulares. (1.6.)
Los cioropiastos (1.7.)

COMPROBAR LA PERDIDA DE RIGIDEZ DE LOS HUESOS PRIVADOS DE SALES MINERALES

Las sales minerales causan la rigidez de los huesos. (2.1.)

IDENTIFICAR EN LA DISECCION DE UN VERTEBRADO LOS DISTINTOS ORGANOS

Disección de la rana. (3.1.)

OBTENCION DE CLOROFILA

Obtención de clorofila. (4.1.)

GERMINACION DE SEMILLAS

Germinación de semillas. (5.1.)
Geotropismo. (5.2.)
Fototropismo. (5.3.)
El crecimiento de la raíz y del tallo. (5.4.)

COMPROBAR LA ACCION DE LOS FERMENTOS DIGESTIVOS SOBRE LOS ALIMENTOS

Efecto de la saliva. (6.1 .)

RECONOCIMIENTO DE PRINCIPIOS INMEDIATOS EN ALGUNOS ALIMENTOS
Reconocimiento de principios inmediatos. (7.1.)
El pan. (7.2.)

LA CONDUCCION A TRAVES DEL TALLO
Conducción a través del tallo. (8.1.

ACCION PURIFICADORA DE LAS PLANTAS VERDES
El intercambio gaseoso durante la fotosíntesis. (9.1.)
La producción de almidón en las plantas verdes. (9.2.)

LISTADO DE COMPONENTES LABORATORIO DIDACTICO DE BIOLOGIA BASICA

REFERENCIA DESCRIPCION CANTIDAD

130015 BANDEJA Nº 4 1
ME91002 ALFILER HISTOLOGICO Nº 5 (25) 1
ME92091 TRIPODE PARA MECHERO DE ALCOHOL 1
ME92092 ESPATULA CUCHARILLA 1
ME92124 DIAPOSITIVA ESCALA DECIMAS MM 1
ME93000 HOJA DE ALUMNINO 0 , 015X325X400 1
ME93002 CINTA ADHESIVA 1
ME93190 VASO DE PRECIPITADOS 250 ML F/B 1
ME93269 MECHERO DE ALCOHOL DE 60 ML. 1
ME93275 PINZA DE MADERA 1
ME93280 GRADILLA TUBOS DE 16 Y 25 1
ME93286 PLASTILINA R/ 70 1
ME93301 TERMOMETRO Hg DE -10 A 110 ºC 1160 1
ME93307 AGITADOR DE VIDRIO 6 X 255 1
ME93310 PROBETA GRADUADA 10 ML A6741 1
ME93312 TUBO ENSAYO 25 X 28 X 200 MM 2
ME93315 TUBO ENSAYO 16 X 160 REFORZADO 6
ME93324 CAJA PETRI 80 A 6022 1
ME82217 CUENTAGOTAS 7 X 180 MM 1
ME93334 EMBUDO LISO VIDRIO 75 D R/6223 1
ME93348 REJILLA DIFUSORA 140 X 140 C2243 1
ME93354 TAPON DE GOMA 15 X 11 X 20 2
ME93358 TAPON DE GOMA 30 X 22 X 35 1
ME93360 TAPON CROCHO 25 X 20 X33 1
ME93361 PAPEL DE FILTRO (5) 1
ME93364 ETIQUETA AUTOADHESIVA 16 X 22 (SOBRE) 1
ME93365 PAPEL MILIMETRADO 5
ME93611 CUBETA DISECCION R/ 2008/3 M35*23*7 1
1713382201 MOLTOPREN 630 X 360 X 70 MM TPLUT 1
3420101152 GERMINADOR PLASTICO 1
3420101155 ACUARIO 1.5 L.PLASTICO 1
3420101160 CUBETA DE MONTAJE 1
3420101175 SOPORTE TINCIONES 1
3420125093 CARPETA C/FICHAS BIOLOGIA BA1 1

3422003010 PLANCHA DE DISECCION 26 4 X 14, 4 1
3422003028 COLECCIÓN DE SEMILLAS 1
3422003141 ESTUCHE DISECCION EGB (VACIO) 1
3661475200 PORTAOBJETOS 76 X 26 BOR. ESMER. (50) 1
4138108900 CUBREOBJETOS 18 X 18 CAJA 100 UND. 1
444008600 AGUJA ENMANGADA INOX . 135 1
4440008900 MANGO BISTURI INOX Nº 4 1
4440009000 HOJA BISTURI INOX Nº 20 1
4440009100 TIJERAS DISECCION PUNT. ROMA Y AGUDA 1
4440009200 TIJERAS DISEC. PUNTAS AGUDAS INOX. 110 1
4440009300 PINZAS DISECCION RECTAS INOX 140 1
4440009400 PINZAS DISECCION ACODADAS INOX 110 1
4770007000 MALETA (EMBALAUJE EXTERIOR EQ. EDE) 1
5260002600 HOJA DE AFEITAR 1
7541542900 ETIQUETA BA1 1
7712107000 GUIA DE EXPERIMENTOS BA1 1
7745110000 PREPARACIONES MICROSC. BIOLOGIA 25 UNID. 1

	Versión: 06
	Código: GIL-F-014

PROCESO GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURA Y LOGÍSTICA

FORMATO SOLICITUD DE BIENES PARA USO DE CUENTADANTES

FECHA SOLICITUD 22/09/2023 **AREA** CENTRO AGROINDUSTRIAL -LABORATORIO DE ALIMENTOS

CODIGO REGIONAL 63 **NOMBRE REGIONAL** Quindío

COD CENTRO DE COSTOS 912010 **NOMBRE CENTRO DE COSTO** Centro Agroindustrial

NOMBRE DE JEFE DE OFICINA O COORDINADOR DE AREA: NÉSTOR FABIO JIMÉNEZ SERNA

TIPO DE CUENTADANTE UNIPERSONAL

NOMBRE DEL CUENTADANTE UNIPERSONAL O CUENTADANTE MÚLTIPLE LINA MARIA ARROYAVE ORTIZ **N° DE IDENTIFICIACIÓN** 30315447

PARA EL CASO DE CUENTADANTE MÚLPLES EN EL SIGUIENTE CAMPO RELACIONE EL NOMBRE Y NUMERO DE IDENTIFICACIÓN DE LAS PERSONAS QUE LO CONFORMAN
Adicione todas las celdas que se requieran.

NOMBRE _____ **N° DE IDENTIFICIACIÓN** _____

NOMBRE _____ **N° DE IDENTIFICIACIÓN** _____

NOMBRE _____ **N° DE IDENTIFICIACIÓN** _____

DESTINO DE LOS BIENES SOLICITADOS Formación

CÓDIGO DE GRUPO O FICHA DE CARACTERIZACIÓN Prestación de servicios de ensayos en laboratorio de control de calidad en alimentos

ITEM	CÓDIGO SENA	DESCRIPCION DE BIEN	UNIDA DE MEDIDA	CANTIDAD SOLICITADA	CANTIDAD ENTREGADA	OBSERVACIONES	
						VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	271221	PETRIFILM AC PRUEBA RAPIDA PARA EL RECUENTO DE MESOFILOS AEROBIOS TECNICA ACREDITADA, ENTREGAR CERTIFICADO DE CALIDAD PAQ POR 50 UNID.	PAQUETE	11		$ 222.399,00	$ 2.446.389
5	253271	BIOINDICADOR DE ESTERILIDAD AMPOLLA INDICADOR BIOLOGICO PARA CONTROL DE ESTRILIZACION (BIOINDICADOR) EN AUTOCLAVES, ENTREGAR CERTIFICADO DE CALIDAD, CAJA DE 100	CAJA	4		$ 1.149.662,00	$ 4.598.648
6	270610	BACTIDENT COAGULASA BACTIDENT COAGULASA PLASMA DE CONEJO CON EDTA. LIOFILIZADO DE 6 X 3 ML	CAJA	1		$ 728.521,00	$ 728.521
11	251430	CEPA DE LISTERIA MONOCYTOGENES ATCC 7644 CEPA CUALITATIVA: LISTERIA MONOCYTOGENES ATCC 7644™* - KWIK-STIK™ - 2 KWIK STIK- PASE 4 - MICROBIOLOGICS. DEBE CONTENER UN SEDIMENTO LIOFILIZADO DE LA ÚNICA CEPA DE MICROORGANISMOS. UN RESERVORIO DE LÍQUIDO HIDRATANTE Y UN HISOPO DE INOCULACIÓN. DEBE ENTREGARSE SELLADA DENTRO DE UNA BOLSA LAMINADA CON SECANTE PARA EVITAR LA ACUMULACIÓN DE HUMEDAD.	UNIDAD	1		$ 1.979.474,00	$ 1.979.474
12	251430	CEPA CUALITATIVA: BACILLUS CEREUS ATCC 11778 KWIK-STIK™ - 2 KWIK STIK-PASE 2 - MICROBIOLOGICS. DEBE CONTENER UN SEDIMENTO LIOFILIZADO DE LA ÚNICA CEPA DE MICROORGANISMOS. UN RESERVORIO DE LÍQUIDO HIDRATANTE Y UN HISOPO DE INOCULACIÓN.DEBE ENTREGARSE SELLADA DENTRO DE UNA BOLSA LAMINADA CON SECANTE PARA EVITAR LA ACUMULACIÓN DE HUMEDAD. DEBE ENTREGARSE CERTIFICADO DE ENSAYO.	UNIDAD	1		$ 1.062.132,00	$ 1.062.132
13	251430	CEPA CUALITATIVA: SALMONELLA TYPHIMURIUM ATCC 14028 KWIK-STIK™ - 2 KWIK STIK-PASE 2 -MICROBIOLOGICS. DEBE CONTENER UN SEDIMENTO LIOFILIZADO DE LA ÚNICA CEPA DE MICROORGANISMOS. UN RESERVORIO DE LÍQUIDO HIDRATANTE Y UN HISOPO DE INOCULACIÓN.DEBE ENTREGARSE SELLADA DENTRO DE UNA BOLSA LAMINADA CON SECANTE PARA EVITAR LA ACUMULACIÓN DE HUMEDAD. DEBE ENTREGARSE CERTIFICADO DE ENSAYO.	UNIDAD	1		$ 1.180.893,00	$ 1.180.893
14	251430	CEPA CUALITATIVA: ESCHERICHIA COLI ATCC 25922 KWIK-STIK™ - 2 KWIK STIK-PASE 4 -MICROBIOLOGICS. DEBE CONTENER UN SEDIMENTO LIOFILIZADO DE LA ÚNICA CEPA DE MICROORGANISMOS. UN RESERVORIO DE LÍQUIDO HIDRATANTE Y UN HISOPO DE INOCULACIÓN.DEBE ENTREGARSE SELLADA DENTRO DE UNA BOLSA LAMINADA CON SECANTE PARA EVITAR LA ACUMULACIÓN DE HUMEDAD. DEBE ENTREGARSE CERTIFICADO DE ENSAYO.	UNIDAD	1		$ 1.004.321,00	$ 1.004.321
15	251430	CEPA CUALITATIVA: CITROBACTER FREUNDII ATCC 809 KWIK-STIK™ - 2 KWIK STIK-PASE 2 -MICROBIOLOGICS. DEBE CONTENER UN SEDIMENTO LIOFILIZADO DE LA ÚNICA CEPA DE MICROORGANISMOS. UN RESERVORIO DE LÍQUIDO HIDRATANTE Y UN HISOPO DE INOCULACIÓN.DEBE ENTREGARSE SELLADA DENTRO DE UNA BOLSA LAMINADA CON SECANTE PARA EVITAR LA ACUMULACIÓN DE HUMEDAD. DEBE ENTREGARSE CERTIFICADO DE ENSAYO.	UNIDAD	1		$ 790.388,00	$ 790.388
16	249550	REACTIVO EC BLUE. MÉTODO ENZIMA SUSTRATO. REACTIVO ENZIMA- SUSTRATO PARA ANALSIS MICROBIOLOGICO DE AGUAS. RÁPIDO PARA EL MONITOREO DE LA CALIDAD DEL AGUA; DETECCION SIMULTANEA DE COLIFORMES TOTALES Y É. COLI EN 24 HORAS. REACTIVO PARA PRECENSIA AUSENCIA O CUANTIFICACION CON DISPOSITIVO NMP. DETECTA DESDE 1UFC/100ML. CAJA POR 100 BLISTERS 1 caja por 100 blister	CAJA	2		$ 1.043.208,00	$ 2.086.416
19	254137	AGAR CHROM agar Listeria MEDIO CROMOGÉNICO BASE (B) PARA LA CONFIRMACIÓN DE LAS ESPECIES DE L. MONOCYTOGENES EN COLONIAS SOSPECHOSAS EN CHROMAGAR LISTERIA. EL PRODUCTO ESTÁ COMPUESTO DE UNA BASE DE POLVO (B) Y UN SUPLEMENTO (S). FRASCO PARA PREPARAR 5L.	FRASCO	1		$ 2.786.894,00	$ 2.786.894
25	251248	SISTEMA DE IDENTIFICACIÓN DE LISTERIA MICROBACT 12L SISTEMA DE IDENTIFICACIÓN MICROBACT LISTERIA 12L SE HALLA INDICADO PARA LA	CAJA	1		$ 2.494.732,00	$ 2.494.732
47	249706	TEST DE ALCALINIDAD Método fotométrico 0.40 - 8.00 mmol/l 20 - 400 mg/l $CaCO_3$. Caja x 120 test	CAJA	1		$ 1.142.639,00	$ 1.142.639
48	249706	TEST DE ALUMINIO Método fotométrico 0.020 - 1.20 mg/l Al. Caja x 350 test	CAJA	1		$ 1.015.033,00	$ 1.015.033
49	249706	TEST DE NITRATOS Método fotométrico, DMP 0.10 - 25.0 mg/L NO_3-N 0.4 - 110.7 mg/l NO_3^-. Caja x 250 test	CAJA	1		$ 1.445.248,00	$ 1.445.248
52	249706	TEST CALCIO MÉTODO FOTOMÉTRICO 5 - 160 MG/L CA 7 - 224 MG/L CAO 12 - 400 MG/L $CACO_3$ SPECTROQUANT®, CAJA X 100 TESTS	CAJA	1		$ 1.061.297,00	$ 1.061.297
61	42132205	Jeringa Plástica de 3 mL Jeringa plástica de 3 mL Caja x 100 Unidades	CAJA	3		$ 68.567,00	$ 205.701
54	249706	TEST DE CLORO LIBRE METODO FOTOMETRICO (cloro libre) , DPD 0.010 - 6.00 mg/l Cl_2. Caja de cartón 1200 test	CAJA	1		$ 1.305.215,00	$ 1.305.215
						TOTAL	$ 27.333.941
						VALOR ASIGNADO ADICION : $27.334.961 **VALOR TOTAL PEDIDO $ 27.333.941** **saldo a favor :$ 1.020**	

NOMBRE: Nestor Fabio Jiménez Serna **CARGO** Subdirector Centro Agroindustrial

FIRMA: _____

Nota: La cantidad de bienes entregada pueder ser inferior a la cantidad de bienes solicitados toda vez que la solicitud se atiende de acuerdo a las existencias físicas de bienes en cada almacén.

Vo. Bo. Supervisor Contrato

Vo. Bo. Responsable laboratorio