

CONTRATO DE COMPRA VENTA

FECHA :	23 DE FEBRERO 2015	CONTRATO No.:	20081
TIPO DE ENTREGA:	Entrega a plazo	VIGENCIA HASTA:	25/05/2015
PRODUCTO :	PROCESADOR ULTRASONICO DE EXTRACCION EN FASE SOLIDA		
UNIDAD :	UNIDADES	ORIGEN :	Importado
CANTIDAD :	1.00	PRECIO UNITARIO US\$:	5,900.000000
PLAZO DE ENTREGA :	60 DIAS HABILES	PLAZO DE PAGO :	60 DIAS CORRIDOS
GARANTIA FIEL CUMPLIMIENTO:	10%		
PUESTO DE BOLSA O LICENCIATARIO COMPRADOR:	NEGOCIOS AGROBURSATILES, S.A.		
AGENTE DE BOLSA COMPRADOR:	FRANCISCO OLIVARES PALACIOS		
No. CREDENCIAL:	6		
PUESTO DE BOLSA O LICENCIATARIO VENDEDOR:	LAFISE TRADE DE EL SALVADOR, S.A.		
AGENTE DE BOLSA VENDEDOR:	SANDRA YANIRA VARGAS FLORES		
No. CREDENCIAL:	46		
DATOS DE LIQUIDACION MONETARIA			
VALOR NEGOCIADO :	US\$	5,900.00	
COMISION DE LA BOLSA:	US\$	29.50	US\$ 29.50
IVA S/COMISION BOLSA:	US\$	3.84	US\$ 3.84
IVA S/VALOR NEGOCIADO :	US\$	767.00	
TOTAL :	US\$	6,700.34	US\$ 33.34
OBSERVACIONES :	-- ITEM 5		

FIRMA DEL AGENTE COMPRADOR

FIRMA DEL AGENTE VENDEDOR

FIRMA DEL DIRECTOR DE CORRO



PRODUCTO	EQUIPO PARA EL LABORATORIO DE CONTROL DE CALIDAD DE ALIMENTOS Y TOXICOLOGIA
Cantidad	Según Anexos
Especificaciones Técnicas	Según Requerimientos
Origen	Extranjero.
Fecha, volumen, horario y lugar de entrega	<p>LUGAR Y HORARIO DE ENTREGA. Según numeral 5.1 de Requerimientos Técnicos.</p> <p>PLAZO DE ENTREGA: Según numeral 5.2 de requerimientos técnicos.</p>
Documentación requerida al momento de la entrega	<p>Entregar dos juegos de cada documentación (original y fotocopia):</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Orden de entrega de BOLPROS, S.A. de C.V. b) Orden de entrega o nota de remisión emitida por el Puesto de Bolsa vendedor debidamente firmada y sellada por el encargado de recepción de la dependencia respectiva. c) Presentar copia de contrato y/o adendas para cada entrega que se realice.
Garantías	<p>Garantías serán conforme a lo establecido en la Ley, el Reglamento e Instructivos especiales de BOLPROS, las cuales son:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Garantía De Mantenimiento De Oferta por el 5% +IVA. • Garantía De Fiel Cumplimiento Del Contrato por el 10%+ IVA. <p>(Garantías que deberán presentarse a favor de BOLSA DE PRODUCTOS DE EL SALVADOR, S. A de C.V)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Garantía Contra Desperfectos de Fabrica, emitida a través de Nota firmada por el Representante Legal de la empresa suministrante en la cual se compromete a cumplir con la garantía de fábrica requerida de acuerdo al apartado 2.
Documentación para tramitar cobro y fecha de pago	<p>En base a lo aclarado en el numeral 9.2.</p> <p>La Cancelación se hará con Abono a Cuenta que efectuara el Ministerio de Hacienda por Medio de la Dirección General de Tesorería, en Dolares de los Estados Unidos de América, en plazo de sesenta (60) días calendario, contados a partir de la fecha en que se reciban los documentos a satisfacción en las oficinas designadas por el comprador para el Trámite de Pago.</p>
Otras condiciones	<p>1. Posterior al cierre del contrato se notificará la información del administrador del contrato, encargado</p>



	<p>de recepción y la dirección del lugar de entrega.</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Los Catálogos, Oferta Técnica y Formulario de Oferta forman parte integral del contrato. 3. Se podrá incrementar el contrato hasta un 30%. 4. El incumplimiento a lo contratado por parte del suministrante será sancionado conforme a lo establecido en el Reglamento e Instructivos especiales de BOLPROS.
Fondos	RECURSOS PROPIOS (FAE) AÑO 2014

REQUERIMIENTOS TÉCNICOS.

1. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS REQUERIDAS POR EL COMPRADOR.

Se requiere la adquisición de los siguientes equipos:

ÍTEM	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN DEL SUMINISTRO	U.M.	CANTIDAD SOLICITADA
1	60402050	<p>BAÑO DE MARIA DE ACERO INOXIDABLE. Especificación Técnica: Con anillos concéntricos ajustables de al menos (2.5 a 12) centímetros, para diferentes tipos de material de laboratorio, de al menos 8 posiciones, interruptor de cuatro posiciones con tres tipos de calentamiento, bajo, medio, alto y apagado que alcance temperatura de al menos 100 °C, soporte resistente a corrosión con recubrimiento epoxico. Dimensiones totales aproximadas (9.4 X 73.7 X 34.3) centímetros. Condiciones eléctricas (110+/-10%) VOLT</p>	C/U	1
2	60402405	<p>CENTRIFUGA DE MESA. Especificación Técnica: Programable, con rotor para acomodar al menos 30 tubos de 15 mL y alcanzar velocidad de 4000 rpm, con posibilidad de trabajar, cambiando rotor, hasta al menos 16,000 rpm. Temporizador eléctrico de al menos 9 horas, carcasa de acero resistente a corrosión, alarma audible al término del trabajo, sistema de protección antiapertura, pantalla digital LCD con controles de velocidad y tiempo. Control con microprocesador y capacidad de almacenar al menos 4 programas. Motor sin carbones. Con patas de hule. Dimensiones aproximadas (31x 37X 48) centímetros. Condiciones eléctricas (110+/-10%) VOLT</p>	C/U	1



3	60402500	<p align="center">DISPENSADOR CON BOMBA PERISTALTICA DISEÑADO PARA SOLUCIONES ACUOSAS.</p> <p>Especificación Técnica: Programable, para dispensar alícuotas de líquidos, en placas de cultivo, tubos de ensayo o frascos de trabajo, con posibilidad de programar rampas de velocidad y totalizador/flujo. Capacidad de dispensación de hasta 5000 mL con velocidad de no menos de 20 mL por segundo. Que incluya mangueras de (2, 3 y 8) milímetros, velocidad variable de entre (5 y 400) rpm</p>	C/U	3
4	60403160	<p align="center">HORNO SECADOR.</p> <p>Especificación Técnica: Capacidad de no mas de 2 pies cúbicos, temperatura de trabajo de no menos de 210°C, convección por gravedad, control termostatzado, con termómetro para visualizar temperatura, control de encendido por perilla, interruptor de encendido y apagado, piloto de luz. Interior de aluminio resistente a corrosión, con doble pared de aislamiento, exterior de acero, con al menos dos parrillas ajustables. Dimensiones externas aproximadas (41x41x29) centímetros. Condiciones eléctricas (110+/-10%) VOLT</p>	C/U	2
5	60403600	<p align="center">PROCESADOR ULTRASONICO DE EXTRACCIÓN EN FASE SOLIDA.</p> <p>Especificación Técnica: Para trabajar muestras solidas como sangre, alimentos y suelos. Controlado por microprocesador, ultrasonico de al menos 130 vatios, con sincronizacion automática que evite el ajuste constante, vatimetro digital para observar la potencia suministrada Dimensiones aproximadas en pulgadas (12x9x3), monitor de energía y vatimetro digital.</p>	C/U	1

2. OFERTA TÉCNICA

Los Puestos de Bolsa Representantes de los Vendedores Interesados en participar deberán presentar al Puesto de Bolsa Representante del Comprador:

- OFERTA ESCRITA QUE INCLUYA UN CUADRO COMPARATIVO ENTRE LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS SOLICITADAS Y LAS OFERTADAS, ASI COMO DETALLAR PLAZO DE ENTREGA, EN CASO DE NO CUMPLIR CON ALGÚN PARÁMETRO SOLICITADO INDICAR CLARAMENTE QUE EL SUMINISTRO OFERTADO NO LO POSEE , CATÁLOGOS DE LOS EQUIPOS QUE OFERTEN DEBIDAMENTE IDENTIFICADOS EN CADA PAGINA CON EL NÚMERO DE ÍTEM, MARCA, ORIGEN, MODELO.
- CARTA DE AUTORIZACION DE REPRESENTACIÓN DE LA MARCA OFERTADA.



- CUMPLIMIENTO DE NORMA ELÉCTRICA SEGÚN ESPECIFICACIÓN TÉCNICA DE CADA ITEM, COMPROBABLE MEDIANTE CERTIFICADOS O VERIFICABLE EN CATÁLOGOS.
- CARTA FIRMADA POR EL REPRESENTANTE LEGAL DE LA EMPRESA OFERTANTE, EN LA QUE SE COMPROMETE A CUMPLIR CON BRINDAR 2 AÑOS DE GARANTÍA Y 4 VISITAS DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO DURANTE EL PERIODO DE GARANTÍA, EXCEPTO PARA EL ITEM 1.
- PRESENTAR CON LA OFERTA CURRÍCULO VITAL DEL PERSONAL TÉCNICO CON SUS RESPECTIVOS ATESTADOS, EL CUAL PODRÁ SER VERIFICADO POR EL COMPRADOR.
- UNA CARTA DE EXPERIENCIA EMITIDA POR INSTITUCIÓN NACIONAL O EXTRANJERA, EN LA QUE SE HAGA CONSTAR QUE HAN SUMINISTRADO EQUIPO DE SIMILAR CAMPO DE APLICACIÓN DE LOS EQUIPOS SOLICITADOS, FIRMADAS POR EL TÉCNICO USUARIO.

PARA LA EMPRESA QUE RESULTARA GANADORA DE LAS NEGOCIACIONES SE SOLICITARA, CALENDARIO DE VISITA DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO, EL CUAL SERA PRESENTADO AL ADMINISTRADOR DE CONTRATO AL REALIZAR LA ENTREGA DE LOS EQUIPOS.

POSTERIOR A LA CAPACITACIÓN SOLICITADA, DEBERÁ ENTREGAR CONSTANCIA DE HABERLA BRINDADO.

LAS CONSULTAS REALIZADAS POR EL COMPRADOR, RESULTANTES DEL PROCESO DE EVALUACIÓN PRELIMINAR DE LAS OFERTAS PRESENTADAS POR LOS PROVEEDORES PARTICIPANTES, DEBERÁN RESPONDERSE EN UN TIEMPO NO MAYOR A 3 DÍAS HÁBILES DE SER REQUERIDAS.

3. FORMA DE NEGOCIAR

Los interesados deberán ofertar por por uno o todos los items solicitados. El Puesto Comprador establecerá la forma de negociar que más convenga los intereses del Comprador de acuerdo a las ofertas técnicas presentadas.

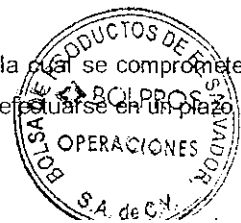
4. REQUISITOS OBLIGATORIOS PARA CONTRATAR:

Los documentos abajo descritos deberán ser entregados en original al Puesto de Bolsa que representa al comprador cinco días hábiles posterior al cierre de los contratos, los cuales serán entregados por al comprador, a la persona designada para administrar el contrato y son los siguientes:

4.1. Presentar carta compromiso de **Garantía contra Desperfectos de Fábrica** firmada por el Representante Legal de la empresa suministrante, en la que se comprometen que cumplirán con la garantía de 2 años para cada uno de los items. Dicha garantía iniciará su período de vigencia a partir de la entrega a satisfacción de los mismos., instalación y puesta en funcionamiento.

4.2. Para garantizar la entrega del equipo nuevo, los Puestos de Bolsa vendedores que cierren contratos, deberán de presentar **Declaración Jurada** firmada por el Representante Legal de la empresa suministrante, en la cual manifiesten que el equipo suministrado es totalmente nuevo.

4.3. Se requiere **Nota firmada por el Representante Legal de la empresa suministrante** en la cual se compromete a cambiar o sustituir el equipo que durante el periodo de garantía resultare defectuoso, el cual deberá efectuarse en un plazo no



mayor de 60 días hábiles, plazo que comenzará a surtir efecto a partir de la comunicación por escrito que realice el comprador a la empresa que entregue el equipo.

4.4 Detalle de las Características Técnicas, marcas, modelos y país de origen de los equipos y accesorios contratados.

4.5. Carta compromiso firmada por el Representante Legal de la empresa suministrante de existencia de repuestos por el período de 5 años para cada equipo. Dicho compromiso iniciará su período de vigencia a partir de la entrega a satisfacción de los mismos., instalación y puesta en funcionamiento.

4.6. Nota firmada por el Representante Legal de la empresa suministrante en la cual se compromete a brindar capacitación y adiestramiento al personal operador, con un mínimo de 4 horas. Previa coordinación con el administrador del contrato.

4.7. Nota firmada por el Representante Legal de la empresa suministrante en la cual se confirma que posee personal técnico calificado por el fabricante e instalaciones adecuadas para brindar el soporte técnico de los equipos ofertados, vigente durante el periodo de garantía.

4.8. Nota firmada por el Representante Legal de la empresa suministrante especificando el mecanismo directo con el área técnica, para reportar fallas ó solicitar soporte técnico. (En caso que el vendedor no cumpliera con lo anterior, se tendrá que sujetar a las disposiciones del Comprador).

4.9. Nota firmada por el Representante Legal de la empresa suministrante de compromiso de brindar rutina de mantenimiento preventivo durante el período de garantía, el cual será cada 6 meses.

DE INCUMPLIRSE CON LA PRESENTACIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN ANTERIOR, DENTRO DEL PLAZO REQUERIDO, SE PROCEDERÁ A SOLICITAR LA EJECUCIÓN COACTIVA DEL CONTRATO.

5. LUGAR, PLAZO, FORMA DE ENTREGA Y RECEPCIÓN DEL EQUIPO REQUERIDO POR EL COMPRADOR.

5.1. LUGAR DE ENTREGA.

a) Los equipos serán recibidos, instalados y funcionando en Alameda Roosevelt Edificio Dr. Max Bloch, 3^{er} nivel, posteriormente el trámite administrativo de recepción se realizara en Final 6^a Calle Oriente # 1105 Colonia El Paraíso, Barrio San Esteban, San Salvador, previa coordinación con el Administrador del Contrato y el encargado de la recepción respectiva, en horarios de 7:30 a.m a 3:00 p.m., con un máximo de 3 días hábiles para la recepción administrativa.

b) Si el último día en que debe hacerse la entrega correspondiente fuere asueto o feriado legalmente, se harán las entregas el día siguiente hábil.



- c) Después de cerrados los contratos, el Puesto de Bolsa representante del Comprador, comunicará a los Puestos representantes de los Vendedores el nombre de Administrador de Contrato.

5.2. PLAZO DE ENTREGA.

Los equipos deberán ser entregados en las instalaciones designadas por el comprador en un plazo de sesenta (60) días hábiles a partir del siguiente día hábil de haberse firmado el contrato en BOLPROS..

Las solicitudes de modificación a los plazos de entrega por razones de caso fortuito o fuerza mayor, deberán ser solicitadas por escrito al **Puesto de Bolsa Representante del Comprador (NEAGRO, S.A.)**, con cinco días (5) hábiles de anticipación a la fecha de entrega en el contrato y serán aprobadas en los casos que el comprador, no se vea afectado en su operatividad, considerando dentro de este tiempo los (5) días hábiles de anticipación con los que estos trámites deben de solicitados a BOLPROS.

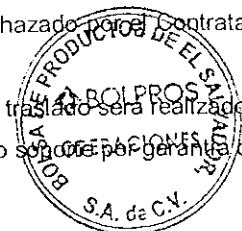
El contrato podrá incrementarse hasta un porcentaje del 30% autorizado por BOLPROS, y con previo acuerdo entre las partes.

5.3 CONDICIONES DE ENTREGA DEL EQUIPO

- a) Al momento de entregar sera necesario presentar Manuales de Operación y Servicio de todos los items, originales en idioma castellano o traducidos al español.
- b) Calendario de Visita De Mantenimiento Preventivo.
- c) El equipo deberá estar empacado en material resistente, para facilitar manipulación, almacenamiento y distribución y no deberán presentar ninguna marca o señal de daño.

6. OBLIGACIONES DEL SUMINISTRANTE, CONTROL DE CALIDAD DEL EQUIPO CONTRATADO.

- a) Para brindar un adecuado servicio por garantía, el Suministrante deberá especificar el mecanismo para reportar averías y desperfectos. (En caso que el Suministrante no cumpliera con lo anterior, se tendrá que sujetar a las disposiciones del Contratante).
- b) El Contratante será el encargado de practicar o gestionar todas las pruebas que considere necesarias para garantizar la calidad del equipo desde su ingreso hasta la fecha de expiación de su garantía. Las pruebas tendrán por finalidad la continuación de operatividad del equipo y comprobar que no son defectuosos en ninguno de sus componentes.
- c) Si durante la inspección y pruebas se encontrare que el equipo es defectuoso en cualquiera de sus componentes, el Suministrante estará obligado a retirar el equipo defectuoso y efectuar la reposición del mismo en el lapso de tiempo estipulado en la notificación de rechazo, no mayor a 60 días hábiles, con un equipo nuevo de las mismas características o superiores a las contratadas. En caso que el Suministrante no devuelva el equipo en el plazo estipulado o el Suministrante trate de vender a través de compras locales, un equipo rechazado por el Contratante, el Suministrante estará sujeto a las sanciones correspondientes.
- d) Si por la naturaleza de la falla es necesario trasladar el equipo al taller del Vendedor, este traslado será realizado por el Vendedor, atendiendo los procedimientos del Comprador para traslado de equipo, dicho traslado por garantía debe



incluir informes de falla y funcionamiento del equipo.

- e) El Vendedor informará por escrito en un tiempo máximo de cinco (5) días calendario después del retiro del equipo, la falla y la fecha en que se instalará el equipo retirado ya sea reparado o en caso de ser imposible su reparación, el Vendedor instalará un nuevo equipo con características iguales o superiores al originalmente retirado, en cualquier caso, la instalación y configuración será realizada por el Vendedor en horario determinado por el Comprador.
- f) El transporte, herramientas y demás que se requieran para realizar la corrección de la falla, será proporcionado por el Vendedor.
- g) Una vez notificada la falla o desperfecto del equipo se deberá suplir el repuesto o parte en un tiempo no mayor de veinticuatro (24) horas, por lo que el Vendedor deberá contar con stock de repuestos en sitio para suplir las principales partes de funcionalidad de los equipos.
- h) El Contratante se reserva el derecho de invocar garantía por alguna falla posteriormente detectada a la recepción en las bodegas del contratante.

7. GARANTÍA

Las Garantías serán conforme a lo establecido en la Ley, el Reglamento e Instructivos especiales de BOLPROS, las cuales son:

- Garantía De Mantenimiento De Oferta por el 5% + IVA del monto Ofertado.
- Garantía De Fiel Cumplimiento Del Contrato por el 10% + IVA del monto ofertado.

(Garantías que deberán presentarse a favor de BOLSA DE PRODUCTOS DE EL SALVADOR, S. A de C.V.).

Para el equipo requerido, como parte del cumplimiento de la Garantía durante el período ofertado se debe cumplir con lo siguiente:

- Garantía Contra Desperfectos de Fabrica, emitida a través de Nota firmada por el Representante Legal de la empresa suministrante en la cual se compromete a cumplir con la garantía de fábrica requerida de acuerdo al apartado 2.

(Documento que se entregara a favor del comprador, detallando Item, No. de Contrato BOLPROS)

8. VIGENCIA DEL CONTRATO

El contrato tendrá vigencia hasta la entrega total a satisfacción los equipos requeridos incluso en sus prorrogas si las hubiere.

9. DOCUMENTACIÓN PARA ENTREGA Y TRÁMITE DE PAGO

Entregar dos juegos de cada documentación (original y fotocopia):

9.1 PARA ENTREGA:

- a) Orden de entrega de BOLPROS, S.A. de C.V.
- b) Orden de entrega o nota de remisión emitida por el Puesto de Bolsa vendedor o suministrante, debidamente firmada y sellada por el encargado de recepción de la dependencia respectiva.
- c) Presentar copia de contrato y/o adendas para cada entrega que se realice.

9.2 TRÁMITE DE PAGO (FACTURACIÓN DIRECTA).



Inmediatamente después del cerrado el contrato el Puesto de Bolsa Vendedor deberá informar al Puesto de Bolsa Comprador el nombre de la empresa ganadora, así como también remitir fotocopia de NIT y Registro de IVA de dicha empresa.

Comprobante de Crédito Fiscal emitido por el Proveedor del Producto-cliente del Puesto de Bolsa, Original y Triplicado y 2 copias con IVA incluido detallando el porcentaje de retención al código del suministrante, que establece la ley.

Detallando la siguiente información:

- Comprobante de Crédito Fiscal a nombre del Fondo de Actividades Especiales del Ministerio de Salud, No. de Registro 154543-7, Giro: Actividades de la Administración Pública en General, Numero de NIT 0614-291190-1057.
- Número de Contrato
- Precio Unitario
- Precio Total
- Detalle del 1% de IVA en concepto de anticipo de pago de este Impuesto, en toda factura igual o mayor a Cien Dolares de los Estados Unidos de América. Comprobante de Retención que deberá ser emitido en el mismo mes que se emitan los Comprobantes de Crédito Fiscal.
- Nombre, firma y sello por el delegado de la recepción de la dependencia respectiva o de la persona designada de lugar en el que se recibe el bien y del jefe de la dependencia solicitante.
- Fotocopia de contrato y sus anexos que emite la Bolsa.
- Orden de entrega emitida por La Bolsa, debidamente firmada y sellada por el delegado de la recepción de la dependencia respectiva.
- Orden de producto o nota de envío emitida por el suministrante debidamente firmada y sellada por el encargado de recepción de la dependencia respectiva.
- Acta de Recepción del Cliente comprador debidamente firmada y sellada por el encargado de la recepción respectiva o por la persona designada de lugar en el que se recibe el bien, Administrador de Contrato nombrado para tal efecto y Jefe de la dependencia solicitante.

La Cancelación se hará con Abono a Cuenta que efectuara el Ministerio de Hacienda por Medio de la Dirección General de Tesorería, en Dólares de los Estados Unidos de América, en plazo de sesenta (60) días calendario, contados a partir de la fecha en que se reciban los documentos a satisfacción en las oficinas designadas por el comprador para el Trámite de Pago.

El Comprobante de Crédito Fiscal deberá presentarse para cobro a más tardar el cuarto día hábil antes de que finalice el mes en el que se emitió, caso contrario deberá emitir nuevo comprobante de Crédito Fiscal, al igual que el comprobante de Retención del 1% de IVA.

Previo a la presentación de esta documentación para tramite de pago, se deberá de presentar dos juegos de copias al comprador en las oficinas respectivas (UACI y Tesorería), para efectos de seguimiento de contrato.

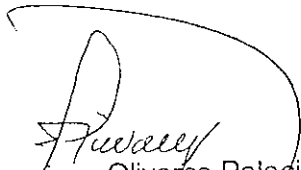


10. ADMINISTRADOR DEL CONTRATO

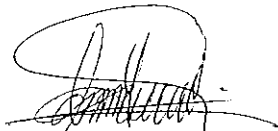
La unidad solicitante de los bienes designará al(los) responsable(s) de administrar el (los) contrato(s), quien (es) además será (n) responsable(s) de verificar la buena marcha y el cumplimiento de las obligaciones contractuales, es decir que se cumplan con todas las especificaciones técnicas y cláusulas del presente contrato, debiendo informar por escrito cualquier incumplimiento del suministrante, al Área de Seguimiento y Control de Contratos para que se notifique a BOLPROS los incumplimientos respectivos.

11. SANCIONES:

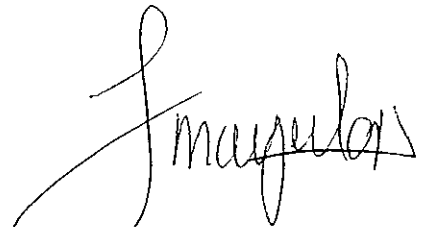
El incumplimiento a lo contratado por parte del suministrante será sancionado conforme a lo establecido en el Reglamento e Instructivos especiales de BOLPROS, debiendo el administrador de contrato notificar el respectivo incumplimiento en un término no mayor a 3 días hábiles, posterior a la fecha límite de entrega, al área de seguimiento de contratos respectiva de las oficinas centrales del comprador, quien a su vez hará del conocimiento del Puesto Corredor de Bolsa representante, quien a su vez hará del conocimiento del Puesto Corredor de Bolsa representante, para los efectos consiguientes de acuerdo a normativa BOLPROS.



Francisco Olivares Palacios
Puesto de Bolsa Comprador
Negocios Agrobursátiles, S.A



Sandra Yanira Vargas Flores
Puesto de Bolsa Vendedor,
Lafise Trade de El Salvador, S.A



Lisandro Majano Aguilar
Director de Corro Bolsa de
Productos de El Salvador, S.A. de
C.V.





Ultrasonic Processors

ITEM : 5
Contrato No. 20081

Tech Insights

High-intensity ultrasonic processors are extremely versatile and can safely process a variety of organic and inorganic materials in a range of volumes. Typical applications include sample preparation, cell lysing, disaggregation, homogenization, particle size reduction, soil testing, and acceleration of chemical reactions.

Vibrations from the probe form millions of microscopic bubbles (cavities) that expand and implode violently. This phenomenon, called cavitation, produces the powerful shearing action at the probe tip and causes the molecules in the liquid to become intensely agitated.

Probes are fabricated from titanium alloy Ti-6AL-4V, and act as mechanical transformers to increase the amplitude of vibration generated by the converter. The larger the probe diameter, the larger the volume that can be processed, but at reduced intensity. Higher wattages are required to process larger volumes, higher viscosities, and when working under high pressures. When working with samples containing organic solvents or low surface tension liquids, always use a solid probe and not a probe with a replaceable tip. All probes are autoclavable.

KEY INFORMATION

Cole-Parmer 130-Watt Ultrasonic Processors

Ideal for your low-volume applications—from 150 µL to 150 mL

- Automatic amplitude compensation ensures uniform probe amplitude regardless of varying load conditions
- Pulsar feature provides greater control of sample processing and mixing by repeatedly allowing samples to settle back under probe after each burst
- 100% microprocessor based and programmable, ensuring adherence to the most exacting protocol
- Built-in probe rests help keep everything close at hand

Processors are microprocessor controlled and feature automatic tuning to eliminate the need for constant adjustment of the power supply. Energy monitor digitally displays the amount of energy in joules, and the amount of power in watts delivered to the probe. Variable power output control allows the ultrasonic vibrations at the probe tip to be set to any desired amplitude with output level clearly displayed on the screen. Automatic amplitude compensation ensures uniform probe amplitude regardless of the conditions encountered during the processing cycle. The elapsed time indicator monitors elapsed time and the duration of processing. Order optional foot switch separately on page 1875.

Models 04714-52 and -53 incorporate a pulsing button directly on the handpiece. These units can run continuously or in the pulse mode when the button or foot switch is depressed.

Models 04714-50 and -51 feature a timer that controls the processing time from 1 second to 10 hours and an independent on/off pulser (1 to 59 seconds) to enable safe treatment of temperature-sensitive samples at high intensities.

Note: These ultrasonic processors are intended for use only with the accessories listed on page 1875.

What's included: converter, tool kit, and 6-ft (1.8-m) cord with grounded plug (European plug on 220 VAC models). Models 04714-52 and -53 also include a 1/8" (3 mm) titanium probe and tip. Models 04714-50 and -51 also include a 1/4" (6 mm) titanium probe and tip.

Specifications

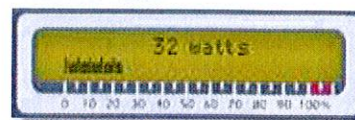
Sample volume: 150 µL to 150 mL

Dimensions (L x W x H):
12 1/2" x 9 3/4" x 3 1/2" (31.8 x 24.8 x 8.9 cm)

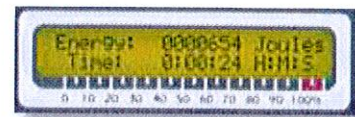
Catalog number	Power		Price
	VAC	Hz	
Ultrasonic processor			
TW-04714-52	115	50/60	
TW-04714-53	220	50/60	
Ultrasonic processor with timer and pulser			
TW-04714-50	115	50/60	
TW-04714-51	220	50/60	



Ultrasonic processor 04714-52 with thumb pulse button



Ultrasonic processor 04714-50 with timer and independent pulser



CE 3 year warranty Made in USA



Probe with thumb pulse button for processors 04714-52, 04714-53

