Bogotá, D.C.12 Febrero de 2024

E-JE0010-22

Señores: Parque temático de flora y fauna Pereira s.a.s

Pereira Risaralda

Respetado(a) Doctor(a)

ANNAR DIAGNOSTICA se identifica con el mejoramiento continuo de la calidad y les brinda un portafolio integral de reactivos y equipos altamente confiables con excelente servicio de soporte técnico- científico y comercial.

A continuación, presentamos la cotización del equipo Analizador de Hematología Veterinaria de 3 partes KT6300 de la casa comercial Genrui para su Laboratorio:

EQUIPO ANALIZADOR DE HEMATOLOGÍA DE 3 PARTES VH-30 Vet
Marca: Genrui



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ANALIZADOR VH-30 Vet

Dimensiones y peso:

Alto	Ancho	Fondo	Peso
47.2 cm	41 cm	43.5 cm	19 Kg

Condiciones Ambientales:
Temperatura de Trabajo: 18º – 35ºC.
Humedad relativa máxima: 70%
Presión Atmosférica: 70.0 KPa-106.0 KPa.

Requerimientos energéticos:
Voltaje: AC100~240V.
Consumo: 150VA.
Frecuencia: 50/60Hz.

Impresora:
Térmica interna con opción de impresora externa.

Puertos:
Dos puertos USB, Un puerto serial RS232, Un puerto VGA.

Display:
Cristal líquido (LCD) de 8 pulgadas y pantalla táctil.
Resolución de pantalla: 800x600.

Rendimiento:
60 muestras / hora.

Almacenamiento:
100.000 Resultados con histogramas.

MÉTODOS Y TECNOLOGÍAS ANALIZADOR VH-30 Vet

Impedancia Eléctrica: El conteo de glóbulos rojos, glóbulos blancos y plaquetas se realiza utilizando el método de impedancia eléctrica. Este método se basa en la medición de los cambios en la resistencia eléctrica producida por una partícula, que en este caso es una célula sanguínea, suspendida en un diluyente conductor a medida que pasa a través de una apertura de dimensiones conocidas.

Colorimetría: Para la cuantificación de Hemoglobina, posterior a la lisis de los glóbulos rojos, el lisante convierte la hemoglobina en un complejo que se puede medir a una longitud de onda de 530 nm (Método libre de Cianuro).

Parámetros (20):

- **Línea Blanca**

Abreviatura	Nombre Completo	Unidad
WBC	Conteo de Glóbulos Blancos	10^3/L
LYM%	Porcentaje de Linfocitos	%
NEU%	Porcentaje de Neutrófilos	%
MID%	Porcentaje de Células Medias	%
LYM#	Conteo de Linfocitos	10^3/L
NEU#	Conteo de Neutrófilos	10^3/L
MID#	Conteo de Células Medias	10^3/L

- **Línea Roja**

Abreviatura	Nombre Completo	Unidad
RBC	Conteo de Glóbulos Rojos	10^6/L
HGB	Hemoglobina	g/L
HCT	Hematocrito	%
MCV	Volumen Corpuscular Medio	fL
MCH	Hemoglobina Corpuscular Media	pg
MCHC	Concentración de Hemoglobina Corpuscular Media	g/L
RDW_CV	Amplitud de Distribución de Glóbulos Rojos – CV%	%
RDW_SD	Amplitud de Distribución de Glóbulos Rojos - SD	fL

- **Línea Plaquetaria**

Abreviatura	Nombre Completo	Unidad
PLT	Conteo de Plaquetas	10^3/L
MPV	Volumen Plaquetario Medio	fL
PDW	Amplitud de Distribución de Plaquetas	fL
PCT	Plaquetocrito	%
P_LCC	Recuento de Macroplaquetas	10^6/L

P_LCR	Porcentaje de Macroplaquetas	%

Histogramas (3):
Glóbulos Rojos, Glóbulos Blancos y Plaquetas

Volumen de Muestra:
Modo venoso: 10µL de sangre venosa.
Modo capilar: 10µL de sangre capilar.
Modo prediluido: 20µL de sangre capilar

Reactivos:
- Diluyente (VET): Se utiliza para diluir muestras de sangre y proporcionar un entorno estable para el conteo de las células sanguíneas.
- Lisante (VET): Se utiliza para lisar glóbulos rojos, contar y diferenciar los glóbulos blancos y determinar la concentración de Hemoglobina.
- Soluciones Limpiadoras: Se utilizan para limpiar el analizador regularmente.

Calibración y Control de Calidad:

Los controles y calibradores son productos de sangre entera preparados comercialmente que se utilizan para verificar el funcionamiento preciso del analizador.

Los controles de Calidad están disponibles en niveles bajos, normales y altos, el uso diario de todos los niveles garantiza que se obtengan resultados fiables. El software permite realizar seguimiento de control de calidad interno a través de gráficas de Levey-Jennings, la determinación del coeficiente de variación y la desviación standard.

VENTAJAS DEL ANALIZADOR VH-30 Vet

- Fácil manipulación
- Requiere un volumen mínimo de muestra (10-20 µL).
- Presenta histogramas de cada una de las poblaciones celulares.
- Posee módulo de Control de Calidad, permite realizar seguimiento al control de calidad interno a través de gráficas LJ, calcular %CV, DS y media propia del laboratorio.
- Procesos de mantenimiento sencillos que puede realizar el usuario.
- Tiempo de análisis (60 muestras por hora).
- Puede instalarse impresora externa (Laser, Tinta).
- No requiere PC adicional.
- Sólo emplea dos reactivos.
- Ocho especies animales: Caninos, Felinos, Bovinos, Equinos, Porcinos, Ovinos, Simios y Roedores.
- Varios idiomas: Español, Inglés, Italiano, Portugués.
- Método libre de Cianuro para cuantificación de Hemoglobina.

PROCESO DE VALIDACIÓN

- **Evaluación de la Precisión**: Se realizaron ejercicios de repetibilidad y precisión intermedia utilizando los tres niveles de control para todos los parámetros obteniendo resultados satisfactorios en cada uno de ellos. Se tomó como meta de calidad los Coeficientes de Variación establecidos por manufactura y los Coeficientes de Variación para los diferentes parámetros de Hematología establecidos por la Sociedad Americana de Patólogos Veterinarios.

- **Evaluación de la Veracidad:** Se realizó mediante la comparación de métodos a través de la valoración de muestras de sangre entera anticoagulada canina las cuales fueron valoradas por laboratorios clínicos veterinarios de apoyo para Annar, obteniendo resultados concordantes por las dos metodologías.

PRECIO VH30 CONTADO

- **Bogotá o ciudad principal: 5.400 Dolares + iva 19%**
- **TRM 12 Febrero $4000 x5.400 US =$25.704.000**

- **El valor del equipo se fija con la TRM del dia q se hace el anticipo.**

FORMAS DE PAGO

1. **CONTADO**

Anticipo del 30% del valor del equipo con la orden de compra.
70% del valor del equipo más el valor del IVA previo al envió del equipo.

2. **FINANCIADO (previo trámite de línea de crédito)**

Anticipo del 30% del valor del equipo con la orden de compra.
20% del valor del equipo más el valor del IVA previo al envió del equipo.
Crédito 30 días, 25% del valor del equipo.
Crédito 60 días, 25% del valor del equipo.

VALOR DE LOS REACTIVOS

CÓDIGO	PRODUCTO para Hematología 3 partes	PRESENTACIÓN	TIPO	PRECIO	IVA
22005015	KT-6300VET PB Limpiador (50 mL)	1 x 50 mL	S	**47.000**	NA
22019013	KT-6300VET Solución Lisante (500 mL)	1 x 500 mL	S	**187.000**	NA
22024014	KT-6300VET Diluyente (20 L)	1 x 20 L	S	**202.000**	NA

Controles ADBIO 3 niveles 1 vial x 3ml $571.000

EL VALOR DEL EQUIPO INCLUYE:

- Capacitación de asesoría científica.
- Un año de garantía.
- Un mantenimiento preventivo durante el año de garantía
- Visita preinstalación

El Laboratorio debe garantizar las condiciones eléctricas y de infraestructura para la instalación del equipo, de acuerdo al documento Condiciones preinstalación.

GARANTÍA:

El equipo se entrega con (1) año de garantía. Adicionalmente **ANNAR DIAGNÓSTICA IMPORT S.A.S.** a través de su Departamento de Ingeniería ofrece el servicio de mantenimiento correctivo y preventivo, utilizando repuestos originales importados.
Los instrumentos y/o equipos electrónicos distribuidos por ANNAR DIAGNÓSTICA IMPORT S.A.S., están garantizados contra defectos de fabricación, manufactura y funcionamiento por un período de un año desde la fecha de entrega.
ANNAR DIAGNÓSTICA no se responsabiliza por los daños ocasionados por el mal uso del instrumento, negligencia en la operación, por reparaciones o ajustes hechos por personas que no pertenezcan a la Empresa, por daños o perjuicios ocasionados por terceros, por caso fortuito como incendios, terremoto, inundación, condiciones ambientales inadecuadas como temperatura, humedad, etc.; acometidas eléctricas defectuosas, inexistencia de polo a tierra, pintura y limpieza de sus partes externas.
Una vez aceptada la oferta, el contrato de compraventa se reputa perfectamente celebrado.
Con el pago del anticipo se entiende aceptada la oferta en su integridad.

El anticipo se recibe como arras **confirmatorias penales** de la ejecución del contrato imputables al diez por ciento (10%) del precio de la compraventa.

TIEMPO DE ENTREGA: si el equipo se encuentra en stock inmediata, de lo contrario se traerá en importación en un tiempo estimado de 60 a 90 días.

Nota: En este momento se tiene el equipo disponible para entrega inmediata

VIGENCIA DE LA COTIZACIÓN: 15 días o hasta agotar existencias

Cordialmente,

Jaime Anibal Buitrago Lucas
EJECUTIVO DE VENTAS UNIDAD SALUD ANIMAL
Cel. 3176687530
E-mail: Jaime.buitrago@annardx.com

ACEPTACION DE LA COTIZACIÓN N° E-JE0010-22

Por medio de la presente, el suscrito identificado como aparece al pie de mi firma (en nombre propio o en representación de la Empresa) acepto la cotización de referencia y manifiesto que me obligo de manera irrevocable mediante contrato de compraventa a adquirir el bien referido en la mencionada cotización; así como a pagar el precio de compra en los términos acordados por las partes, los cuales son los mismos relacionados en la antes mencionada cotización.

Arras Confirmatorias. El comprador acepta de manera anticipada que el mencionado DIEZ POR CIENTO (10%) del precio total del bien objeto de compraventa se descontara de forma directa del valor entregado en anticipo. En caso de retractarse de su deseo de adquirir el bien objeto de compraventa, toda vez que la retracción se entenderá como un incumplimiento a la obligación irrevocable de adquirir el objeto de la compraventa.

El presente documento se presume auténtico y toda vez que contiene obligaciones claras, expresas y exigibles, se constituye en título ejecutivo a partir de la fecha de su suscripción.

Bogota 12 de Febrero de 2024

RAZÓN SOCIAL
N.I.T.

FIRMA REPRESENTANTE LEGAL.
C.C.