

Datos generales

Título:

Elaboración del reactivo de Drabkin. BIOQUIMICOS DE VENEZUELA (BVE)

Tipo de proyecto:

Individual

Resumen:

Problema a resolver: escasos y disminución de costos.

Justificación: El conocimiento del valor Hb es fundamental en el estudio clínico.

Objetivo general:

Elaborar el reactivo de Drabkin para el análisis clínico

Metodología:

Se disuelve el cianuro de potasio (KCN), el ferrocianuro $[K_3Fe(CN)_6]$ con bicarbonato de sodio, se afora hasta completar 1 litro de producto.

Resultados esperados:

Posee reproducibilidad, linealidad entre 500 a 540 nm.

Proyecto extenso

Instituto/Organización: Universidad de Oriente Núcleo de Bolívar.

Ubicación geográfica: Municipio Heres, Ciudad Bolívar.

Estado: Bolívar.

Planteamiento del problema:

La dificultad para acceder a los reactivos químicos para laboratorios y los elevados costos en los laboratorios clínicos.

Antecedentes:

Se planteó como alternativa socio productiva endógena del laboratorio de bioquímica, está en ejecución.

Justificación:

Los kit comerciales son costosos por lo tanto se planteó una alternativa de producción endógena, lo que permite atender mayor cantidad de estudiantes.

Objetivo general:

Elaborar el reactivo de cianometahemoglobina para determinar la hemoglobina sanguínea

Objetivos específicos:

1. Correlacionar con kit comerciales
2. Empaquetar los químicos en tabletas
3. Envasar en frasco estéril
4. Diseñar cajas para distribución

Metodología:

Se seleccionara una población y se le determinará la hemoglobina con el kit comercial y con el elaborado en el laboratorio endógenamente. Se establecerá el coeficiente de variación, se le determinará la reproducibilidad y la sensibilidad con 20 unidades experimentales. Se pesarán las cantidades apropiadas y se mezclará con excipientes para la elaboración de las tabletas reactivas, se empaquetarán 5 tabletas por cada equipo reactivo elaborado, se diseñara un instructivo con toda la información para realizar las determinaciones y sobre las características químicas del producto.

Cronograma de actividades:

Mes	Actividad
Octubre	Determinar las características de calidad del producto
Noviembre	Diseñar el inserto reactivo y cajas de distribución
Diciembre	Inicio de fabricación de tabletas reactivas
Enero	Distribución de la primera serie de productos

Resultados esperados:

Una vez establecidas las características de calidad del producto los laboratorios del Municipio Heres públicos y privados podrán adquirir a un costo adecuado el equipo reactivo preparado y los estudiantes tendrán la oportunidad de aumentar las actividades diagnosticas extensivas a la comunidad.

Bibliografía:

Mckenzie, S. 1991. Hematología clínica. Edit. El Manual Moderno. 1° ed. Cap. 1. pp. 1-10.

Henry, J. 2005. El Laboratorio en el Diagnóstico Clínico. Edit. MARBAN LIBROS. 1° Ed. Cap. 4. pp. 479-520.

Plan de inversión:

Cantidad	Material o consumible	Descripción	Costo	Costo
Reactivos				
1	Cianuro de potasio	250g	10\$	13 eu
2	Ferricianuro de potasio	250g	10\$	13 eu
1	Bicarbonato de sodio	4 Kg	5\$	6,5
1	Almidón	1 kg	5\$	6,5
4	Etanol absoluto	1 Litro	3\$	6,5
Sub-total			33\$	42.9 eu
Materiales de vidrio				
500	Tubos de ensayo	12x75 mm	0,05 \$ x500	32,5eu
300	Tucos de ensayo	12x50 mm	0,05 \$ X300	19,5 eu
6	Pares de celdas de cuarzo	0,7 mm	10\$	13eu
5	Cámaras de Neubauer		3\$ x5	19,5
1 caja	Cubre hematímetros		3\$	3.9eu
Sub-total			68\$	88,4eu
Equipos				
2	Entabladora manual		200\$x2	520eu
2	Analizador automatizado para hematología		1500 \$	1950eu
6	Microscopios de Laboratorio binocular		179\$ x6	1396,2eu
Sub-total			2974\$	3866,2eu
Otros				
1000	Cajas	20x15x3cmm	0,05 \$ X1000	65eu
1000	Recipientes de vidrio con tapa de goma	Autoclavables 2x1 cm	0,1 \$ x1000	130eu
4	Resmas de papel		4\$	5,2eu
300	Antiderame de goma espuma.		50\$	65eu
10 cajas	Guantes no estériles	Talla S	3\$x10	39
Sub-total			234\$	304,2eu
Total			3309\$	4301,7eu

Nota:

1. Para realizar 400 determinaciones por litro y cada kit contendrá 5 tabletas, para 2000 determinaciones.