

**INSTRUCCION DE TRABAJO PARA LA
PREPARACION DE COLORANTES Y SOLUCIONES**

**DIVISION DE SERVICIOS AUXILIARES DE
DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO**

Código: IT-CH-LB-11

Página 1 de 5

Fecha de Revisión: SEP-2018

Versión vigente: 00

INDICE

Pág.

1. ALCANCE.....	1
2. DOCUMENTOS APLICABLES.....	1
3. DEFINICIONES.....	2
4. MATERIAL Y EQUIPO	3
5. DESARROLLO.....	3
6. ANEXOS.....	4
7. CONTROL DE CAMBIOS.....	5

1. Alcance:

Desde la selección y pesado del colorante, medición del disolvente correspondiente y la preparación, por parte del Químico/Laboratorista adscrito al laboratorio de Bacteriología del "Antiguo hospital Civil de Guadalajara Fray Antonio Alcalde" (HCGFAA).

2. Documentos Aplicables:

NOM-005-STPS-1998 Relativa a las condiciones de seguridad e higiene en los centros de trabajo para el manejo, transporte y almacenamiento de sustancias químicas peligrosas.

NOM-007-SSA3-2011 Para la organización y funcionamiento de los laboratorios clínicos.

NOM-017-STPS-2008 Equipo de protección personal-selección, uso y manejo en los centros de trabajo.

	Elaboró	Revisó	Autorizó
COPIA NO CONTROLADA	QFB Crisóforo Gómez Quiroz Analista	Dr. Sergio Esparza Ahumada Jefe del Laboratorio de Bacteriología	Dr. Héctor Morales Villarruel Jefe de Servicios Auxiliares de Diagnóstico y Tratamiento

	INSTRUCCION DE TRABAJO PARA LA PREPARACION DE COLORANTES Y SOLUCIONES	Código: IT-CH-LB-11
		Página 2 de 5
	DIVISIÓN DE SERVICIOS AUXILIARES DE DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO	Fecha de Revisión: SEP
		Versión vigente: 00

3. Definiciones:

Solución Es una mezcla homogénea a nivel molecular o iónico de dos o más sustancias, que no reaccionan entre sí

Colorante Es una sustancia capaz de teñir fibras vegetales y animales. Los colorantes se han usado desde los tiempos más remotos, empleándose como tales diversas materias procedentes de vegetales y animales así como de distintos minerales

Balanza Es un instrumento que sirve para medir la masa de los objetos.

Tara (peso) del recipiente o vehículo donde se contiene o transporta una mercancía

Agua destilada Es aquella sustancia cuya composición se basa en la unidad de moléculas de H₂O y ha sido purificada o limpiada mediante destilación.

Acetona: Compuesto orgánico líquido, incoloro, de olor agradable, inflamable y volátil, que se obtiene a partir del acetato de calcio, del ácido acético o de los gases procedentes del petróleo

Lugol: Es una disolución de yodo molecular y yoduro potásico en agua destilada.


Fenol: En su forma pura es un sólido cristalino de color blanco-incoloro a temperatura ambiente

Acido clorhídrico: Es una disolución acuosa del gas cloruro de hidrógeno. Es muy corrosivo y ácido. Se emplea comúnmente como reactivo químico y se trata de un ácido fuerte que se disocia completamente en disolución acuosa.

Yodo: Es un oligoelemento y se emplea principalmente en medicina, fotografía y como colorante. Químicamente, el yodo es el halógeno menos reactivo y electronegativo

Yoduro de potasio: Es una sal cristalina de fórmula KI, usada en fotografía y tratamiento por radiación. Al ser menos higroscópica que el yoduro de sodio, es más utilizada como fuente de ion yoduro.

COPIA NO CONTROLADA

	INSTRUCCION DE TRABAJO PARA LA PREPARACION DE COLORANTES Y SOLUCIONES	Código: IT-CH-LB-11
		Página 3 de 5
	DIVISIÓN DE SERVICIOS AUXILIARES DE DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO	Fecha de Revisión: SEP
		Versión vigente: 00

4.- Material y Equipo:

- Balanza
- Agua destilada
- Alcohol
- Acido
- Acetona
- Yodo cristales
- Yoduro de potasio
- Colorantes (cristal violeta, safranina, fucsina)
- Azul de metileno
- Fenol
- Acido clorhídrico:

5. Desarrollo:

No.	Responsables	Descripción de la Actividad
5.1	Químico /Laboratorista	Revisa los colorantes y soluciones para tenciones
5.2	Químico /Laboratorista	Anota los colorantes y/o soluciones con menor volumen para realizar su preparación.
5.3	Químico /Laboratorista	Selecciona el colorante y/o soluciones puros.
5.4	Químico /Laboratorista	Realiza una tara del recipiente donde colocara el material a pesar.
5.5	Químico /Laboratorista	Pesa el colorante necesario y mide el volumen de agua destilada o solución donde se disolverá el mismo. Ver anexo 1
5.6	Químico /Laboratorista	<p>Agrega el colorante y/o la solución en una botella de cristal color ámbar.</p> <p>Nota: el alcohol no es necesario mantenerlo en botella color ámbar</p>
5.7	Químico /Laboratorista	Coloca el rombo de seguridad para cada solución y/o colorante preparado así como fecha de preparación y fecha de caducidad.
5.8	Químico/ Laboratorista	<p>Almacena en un lugar acorde a las necesidades específicas de cada reactivo y/o solución y al alcance del personal. Ver (PR-CH-LB-07 procedimiento de bioseguridad en el laboratorio de bacteriología).</p> <p>Nota: filtrar los colorantes cada que haga falta, por la formación de precipitado.</p>

COPIA NO CONTROLADA



INSTRUCCION DE TRABAJO PARA LA PREPARACION DE COLORANTES Y SOLUCIONES

Código: IT-CH-LB-11

Página 4 de 5

Fecha de Revisión: SEP

DIVISIÓN DE SERVICIOS AUXILIARES DE DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO

Versión vigente: 00

5.9	Químico/ Laboratorista	Realiza un control de calidad a cada colorante tiñendo a bacterias conocidas y observar la coloración obtenida, realiza comparación. Nota: en caso de que no corresponda la coloración realizar preparación del colorante nuevamente.
-----	---------------------------	---

6. Anexos

1. Preparación de colorantes

1. cristal violeta

Cristal violeta.....0.5 g
Agua destilada.....100 ml

2. lugol

Cristal de yodo..... 1 g
Yoduro de potasio.....2 g
Agua destilada.....300 ml

3. alcohol acetona

Acetona300 ml
Alcohol etílico 95 %500 ml


4. safranina

Safranina..... 0.25 g
Alcohol etílico 95 %.....10 ml
Agua destilada.....100 ml

5. Fucsina fenicada (Kinyoun)

Fucsina básica..... 4g
Alcohol etílico 95 %.....20 ml
Fenol..... 8 ml

COPIA NO CONTROLADA

	INSTRUCCION DE TRABAJO PARA LA PREPARACION DE COLORANTES Y SOLUCIONES	Código: IT-CH-LB-11
		Página 5 de 5
	DIVISIÓN DE SERVICIOS AUXILIARES DE DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO	Fecha de Revisión: SEP
		Versión vigente: 00

Agua destilada 100 ml

6. Alcohol acido

Acido clorhídrico concentrado..... 3 ml
Alcohol Etílico 95 % 97 ml

7. azul de metileno Loeffler

Solución A

Azul de metileno..... 0.3 g
Alcohol etílico al 95 %..... 30 ml

Solución B

Hidróxido de potasio diluido (0.01%)..... 100 ml

7. Control de Cambios:

Versión Vigente	Fecha	Motivo
00	SEP-2018	Alta del documento

COPIA NO CONTROLADA