

PREPARACIÓN DE SOLUCIONES TAMPON DE pH 2, 4, 7 Y 10

Código : LB-ST-GPD-LQC-0092	Revisión: 06	
Emitido por: Laboratorio Químico Metalúrgico	Revisado por: Ximena Moreira	Aprobado por: Maritza Jofre
Fecha : 19-08-2018	Fecha : 20-09-2024	Fecha : 20-09-2024

Fecha de primera Edición: 19-08-2018			
Revisión	Fecha	Descripción del Cambio	Responsable
01	21-08-2018	Revisión	Jefe de Laboratorios
02	07-04-2021	Revisión	Jefe de Laboratorios
03	11-11-2021	Revisión del contenido y codificación	Jefe de Laboratorios
04	29-06-2023	Revisión general del contenido	Jefe de Laboratorio
05	30-06-2024	Cambio de Codificación	Jefe de Laboratorios
06	20-09-2024	Actualización de acuerdo con el control documental (sin vigencia)	Jefe de Laboratorio

PREPARACIÓN DE SOLUCIONES TAMPON DE pH 2, 4, 7 Y 10

1. OBJETIVO.

Establecer metodología para la preparación de soluciones tampones o buffer de pH 2, 4, 7 y 10.

2. RECURSOS MATERIALES.

- 2.1 Titrisoles de solución buffer de pH 2, 4, 7 y 10.
- 2.2 Agua destilada.
- 2.3 Matraz de aforo de 500 mL.
- 2.4 Pizeta para agua destilada.

3. GENERALIDADES.

Estas soluciones tampones o buffer se utilizan en el laboratorio químico para la calibración del pH-metro antes de empezar cada turno.

Las soluciones tampón también conocidas como soluciones buffer, son soluciones que mediante la adición de cantidades moderas de ácidos o bases fuertes mantienen prácticamente constante el pH, es decir, el pH no se ve afectado significativamente por adiciones pequeñas de estos ácidos y bases.

4. DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD.

- 4.1 Disponer de titrisoles de solución tampón de pH 2, 4, 7 y 10.
- 4.2 Colocar la punta del envase del titrisol en la boca del matraz de aforo de 500 mL, romper la membrana de plástico del titrisol con la parte posterior de la tapa, girar lentamente la punta del envase para abrirlo, esperar hasta que escurra completamente la solución desde el envase del titrisol.
- 4.3 Lavar con agua destilada el envase del titrisol desde la parte superior, por lo menos tres veces, no olvidar lavar finalmente la punta del envase (este punto debe realizarse con mucho cuidado, de modo que no se pierda nada de solución, ya que cualquier pérdida provocaría un cambio en el pH final de la solución tampón).
- 4.4 Una vez que el titrisol haya sido correctamente trasvasiado, aforar el matraz con agua destilada, tapar y homogenizar.
- 4.5 Trasvasiar la solución tampón a su respectivo contenedor y pegar la etiqueta de este con la identificación de la fecha y el nombre del responsable de la preparación de la solución.

Código : LB-ST-GPD-LQC-0092

Aprobado por : Maritza Jofre C

Revisión : 06

Última Revisión : 20-09-2024

Doc. de Consulta o Entrenamiento. Este Documento impreso es válido solo para el día

2 de 3

PREPARACIÓN DE SOLUCIONES TAMPON DE pH 2, 4, 7 Y 10

4.6 Registrar datos de preparación en sharepoint en hoja de [Registro de preparación](#).

4.7 Repetir los puntos anteriores para cada solución tampón (2, 4, 7 y 10).

5. MEDIDAS DE PREVENCIÓN

Es muy importante que para cualquier actividad a realizar en el laboratorio químico se utilicen los equipos de protección personal (EPP), los que son de usos obligatorio y son: guantes de nitrilo, gafas de seguridad, tenida antiácida, delantal blanco y zapatos de seguridad. Además de recalcar que el personal con cabello largo debe trabajar con el cabello tomado.

Todo material a utilizar debe ser verificado para evitar cortes o daños. Eliminar material fatigado o fracturado en contenedor desechos de material de vidrio.

Medidas de prevención en el área son: Mantener área Limpia y libre de obstáculos, informar condiciones subestándares, realizar revisión del área antes de comenzar las actividades diarias.

Medidas ambientales son: Eliminar sustancias o residuos peligrosos en lugares determinados, en caso de derrame accidental de reactivos líquidos, se debe controlar y recuperar con material absorbente, eliminar en contenedor apto para residuos peligrosos.

Código : LB-ST-GPD-LQC-0092

Aprobado por : Maritza Jofre C

Revisión : 06

Última Revisión : 20-09-2024

Doc. de Consulta o Entrenamiento. Este Documento impreso es válido solo para el día

3 de 3