Centro Nacional de Asistencia Técnica a la Industria – ASTIN
LISTA DE CHEQUEO PROCESO Y/O PRODUCTO

Código 9230 F P F 216 Versión 3

1. IDENTIFICACIÓN DEL INSTRUMENTO:

Programa de formación: Tecnólogo química aplicada a la Industria

Resultados (s) de aprendizaje correspondiente (s): Cuantificar analitos según técnica analitica y requerimientos del ensayo

Evidencia a evaluar: Ejecución de prácticas de laboratorio sobre preparación de soluciones buffer

Nombre/s del/os Instructor(es): Milena Urquijo Rodriguez

Duración de la evaluación: 5 horas

Tipo de evidencia (marcar con una X)	Producto	X	Conocimiento		Ambos	

Ficha de caracterización: 3065670

Código de la guía:

2. PRESENTACIÓN E INSTRUCCIONES PARA EL DILIGENCIAMIENTO:

Señor /a Instructor / a.

* Observe en detalle el proceso y/o valore el producto y avalué con objetividad.
* Comparta, con el aprendiz , os resultados obtenidos y acuerde, si es necesario, un nuevo momento de evaluación.
* Firme el instrumento, verifique la firma del aprendiz y registre la fecha de evaluación.

3. CUERPO DEL INSTRUMENTO:

Criterios/Variables	Indicadores	CARLOS SAMUEL SANES PINTO	DULCE MARIA RAYO HURTADO	CINDY ALEJANDRA QUELAL	HEIDY MICHELL BONILLA JOAQUI	JUAN CAMILO GARZON NOGUERA	JUAN DIEGO TORREGROZA SANCHEZ	KAROL ANDREA NARVAEZ OBANDO	MARYURI QUINTERO ESCOBAR	CRISTYN NAIOMY CASTILLO RODRIGUEZ															
		EVALUACIÓN (S ó V. Si cumple. N o X. No cumple)																							
Ejecuta técnicas de análisis químico cuantitativo de acuerdo a los protocolos establecidos.	Realiza los cálculos estequiométricos para determinar las cantidades de reactivos requeridos para preparar soluciones buffer de diferentes	S	S	S	S	S	S	S	S	S															
	Prepara las soluciones buffer de acuerdo con los requerimientos del ensayo.	S	S	S	S	S	S	S	S	S															
	Realiza de manera adecuada medidas gravimétricas y volumétricas controlando variables.	S	S	S	S	S	S	S	S	S															
	Calibra el potenciómetro de acuerdo con los requerimientos del instrumento	S	S	S	S	S	S	S	S	S															
	Registra con precisión los valores de pH antes y después de la adición de HCl y NaOH, según lo indicado en las tablas de la guía	S	S	S	S	S	S	S	S	S															
Aplica buenas prácticas de laboratorio antes, durante y después del ensayo según normatividad vigente	Realiza la preparación teórica previa al laboratorio (presentación de pre-informe con objetivos, cálculos, protocolo de ensayos y tablas para resultados) .	S	S	S	S	S	S	S	S	S															
	Emplea elementos de protección personal (guantes, bata, tapabocas, cofia y botas) durante la realización de la práctica experimental.	S	S	S	S	S	S	S	S	S															
	Los montajes cumplen con criter ios de seguridad y buenas prácticas de laboratorio.	S	S	S	S	S	S	S	S	S															
	Verifica las condiciones de ensayo según el procedimiento establecido.	S	S	S	S	S	S	S	S	S															
	Aplica los principios fundamentales de toda buena práctica de laboratorio realizando medidas y aforando con exactitud.	S	S	S	S	S	S	S	S	S															
	Realiza el tratamiento de los datos gravimétr icos y volumétricos obtenidos mediante el cálculo de los diferentes parámetros de calidad, para evaluar la exactitud y precisión de los resultados obtenidos.	S	S	S	S	S	S	S	S	S															
Registra los resultados del ensayo en los formatos establecidos	Registra los datos de los ensayos de acuerdo con el formato establecido	S	S	S	S	S	S	S	S	S															
	Reporta los resultados de los ensayos de acuerdo con el método, las ecuaciones y en las unidades establecidas.	S	S	S	S	S	S	S	S	S															
Presenta el reporte técnico según parámetros y tiempos establecidos.	Presenta el reporte de laboratorio de acuerdo con el formato solicitado (Resumen, palabras clave, introducción, materiales y métodos, resultados y discusión, conclusiones y referencias) .	S	S	S	S	S	S	S	S	S															
	Aplica correctamente la ecuación de Henderson-Hasselbalch para calcular el pH teórico de las soluciones buffer.	S	S	S	S	S	S	S	S	S															
	Reporta los resultados de los ensayos en las unidades establecidas de acuerdo con el método de ensayo y/o normativa vigente.	S	S	S	S	S	S	S	S	S															
	Interpreta los cambios de pH frente a la adición de ácido o base fuerte, identificando la efectividad de cada solución buffer.	S	S	S	S	S	S	S	S	S															
	Analiza compar ativamente los resultados experimentales con los valores teóricos esperados, justificando posibles desviaciones.	S	S	S	S	S	S	S	S	S															
	Interpreta los resultados obtenidos de acuerdo con los conceptos teóricos.	S	S	S	S	S	S	S	S	S															
	Expone los factores y errores experimentales que pudieron interferir en los resultados.	S	S	S	S	S	S	S	S	S															
La evidencia es:	DE CALIDAD	S	S	S	S	S	S	S	S	S															
	PERTINENTE	S	S	S	S	S	S	S	S	S															
	VIGENTE	S	S	S	S	S	S	S	S	S															
	AUTÉNTICA	S	S	S	S	S	S	S	S	S															
RESULTADO FINAL A:Aprobado; D:Deficiente:		A	A	A	A	A	A	A	A	A															
Firma del Aprendiz:																									
Ciudad y fecha:		Santiago de Cali, 04 de febrero 2026																							
Firma del/os Instructor/es.		Milena Urquijo Rodriguez																							

Powered by CamScanner