



GLOSARIO DE TÉRMINOS

CUALIFICACIÓN PROFESIONAL: ENSAYOS FÍSICOS Y FÍSICOQUÍMICOS

Código: QUI021_3

NIVEL: 3



Ajustar. Acotar el rango de error a niveles aceptables.

Alícuota. Parte que se toma de un volumen (alícuota líquida) o de una masa (alícuota sólida) inicial, para ser usada en una prueba industrial o de laboratorio, cuyas propiedades físicas y químicas, así como su composición, representan las de la sustancia original.

Análisis. Estudio de una muestra para determinar su composición o naturaleza química.

Análisis cualitativo. Análisis que proporciona información sobre la identidad o forma de la sustancia presente.

Análisis cuantitativo. Análisis que determina la abundancia absoluta o relativa (muchas veces expresada como concentración) de una, varias o todas las sustancias químicas presentes en una muestra.

Analito. Componente (elemento, compuesto o ion) de interés analítico de una muestra. Especie química cuya presencia o contenido se desea conocer, identificar y cuantificar, mediante un proceso de medición química.

Buenas prácticas de Laboratorio, BPL. Sistema de calidad que establece las condiciones bajo las cuales se planifican, realizan, controlan, registran, archivan e informan los estudios realizados por un laboratorio. El propósito de las BPL es asegurar la calidad de los datos en los estudios realizados, cuestión de vital importancia ya que constituye la base de su aceptación entre distintas organizaciones y países. Dentro de este contexto las Buenas Prácticas de Laboratorio son un conjunto de reglas, procedimientos operativos y prácticas establecidas y promulgadas por un determinado organismo, que se consideran obligatorias y buscan asegurar la calidad e integridad de los datos producidos en determinados tipos de investigaciones o estudios. Estas reglas son promulgadas por organismos como la Organization for Economic Cooperation and Development (OCDE), o la Food and Drug Administration (FDA).

Calibración. Proceso en el que se compara el valor obtenido por un instrumento de medición con la medida correspondiente de un patrón de referencia o estándar.

Codificar. Nombrar con una serie de números o letras los elementos de un conjunto, siguiendo un procedimiento de tal manera que sean identificados de forma única.

Condiciones de precisión intermedia. Condiciones donde resultados independientes de ensayo son obtenidos con el mismo método de ensayo sobre condiciones operacionales diferentes que pueden referirse a tiempo, calibración, operador y equipo.



Condiciones de repetibilidad. Condiciones donde resultados independientes de ensayo son obtenidos con el mismo método de ensayo sobre ítems de ensayo idénticos, en el mismo laboratorio por el mismo operador usando el mismo equipo en un corto intervalo de tiempo.

Condiciones de reproducibilidad. Condiciones donde resultados independientes de ensayo son obtenidos con el mismo método de ensayo sobre ítems de ensayo idénticos, en laboratorios diferentes, con operadores diferentes usando equipos diferentes.

Conservación. Acción necesaria para mantener la integridad química de la muestra en un posterior análisis. Se suelen usar diferentes sustancias preservantes. La forma de conservación depende de las características de la muestra, así las matrices sólidas suelen enfriarse, mientras que las muestras de agua suelen someterse a diversas técnicas de conservación más o menos específicas, dependiendo de los analitos que se estudien.

Contaminación. Introducción de sustancias en un medio que provocan que éste sea inseguro o no apto para su uso.

Custodia. Acción y efecto de guardar con cuidado y vigilancia. Cada uno de los recipientes de muestreo debe ser marcado o etiquetado con información acerca del lugar, fecha, hora y nombre de quien realizó la muestra. La cadena de custodia deberá acompañar a las muestras e identificar a todas las personas involucradas en el manejo de las mismas, desde el momento de la recolección hasta la entrega al laboratorio.

Documento. Información y su medio de soporte.

Ensayo fisicoquímico. Procedimiento para medir una propiedad química, física o fisicoquímica de una sustancia o material.

Equipo de protección individual, EPI. Cualquier equipo destinado a ser llevado o sujetado por el trabajador o trabajadora para que le proteja de uno o varios riesgos que, puedan amenazar su seguridad o su salud en el trabajo, así como cualquier complemento o accesorio destinado a tal fin.

Error estándar. Desviación asociada con el método de estimación.

Exactitud. Proximidad de la concordancia entre un resultado de prueba y el valor de referencia aceptado.

Incertidumbre. Parámetro asociado al resultado de una medida que, caracteriza el intervalo de valores que pueden ser razonablemente atribuidos a la propiedad sujeta a medida.



Instrumento. Dispositivo utilizado para realizar mediciones, sólo o asociado a uno o varios dispositivos suplementarios.

Interferencia. Sustancia que por sus características va a afectar en el ensayo influyendo positiva o negativamente en el resultado.

Inventario. Lista ordenada de materiales, fungibles, reactivos y equipos.

Límite de detección. Cantidad o concentración mínima de sustancia que puede ser detectada con fiabilidad por un método analítico determinado.

Mantenimiento preventivo. Conjunto de operaciones previstas periódicamente con el fin de garantizar el correcto funcionamiento de los equipos.

Material de referencia. Material suficientemente homogéneo y estable con respecto a propiedades especificadas, establecido como apto para su uso previsto en una medición.

Muestra. Parte representativa de la materia objeto del análisis.

Muestra testigo. Elemento de un conjunto que se conserva y observa con el objeto de extrapolar estas observaciones al resto del conjunto.

Parámetro. Variable que se debe tener en cuenta o fijar, para la realización de un análisis, cultivo o experimento.

Patrón. Medida materializada, instrumento de medida, material de referencia o sistema de medida destinado a definir, realizar, conservar o reproducir una unidad o uno o varios valores de una magnitud para que sirvan de referencia.

Patrón primario de medida. Estándar/patrón de medida que es designado o ampliamente reconocido por tener las más altas cualidades metrológicas y cuyo valor se acepta sin referencias a otro estándar/patrón de la misma propiedad o cantidad.

Patrón secundario de medida. Estándar/patrón cuyo valor se establece por comparación con un patrón primario de la misma propiedad o cantidad.

Precisión de medida. Proximidad entre las indicaciones o los valores medidos u obtenidos en mediciones repetidas de un mismo objeto, o de objetos similares, bajo condiciones especificadas.

Procedimiento. Conjunto de acciones u operaciones que tienen que realizarse de la misma forma, para obtener siempre el mismo resultado bajo las mismas condiciones.



Procedimiento Normalizado de Trabajo, PNT. Conjunto de operaciones que deben realizarse, precauciones que han de tomarse y medidas que tienen que aplicarse. Estos procedimientos están escritos y aprobados y describen de forma específica las actividades a realizar.

Protocolo. Procedimiento que indica una secuencia de acciones estandarizadas.

Reactivo. Sustancia que interactúa con otra en una reacción química que da lugar a otras sustancias de propiedades, características y conformación distinta, denominadas productos de reacción o simplemente productos.

Registro. Documento que presenta resultados obtenidos o proporciona evidencia de actividades desempeñadas.

Residuo. Elemento o componente que pierde utilidad y debe ser por tanto descartado y, en su caso, convenientemente gestionado.

Sesgo. Diferencia entre la esperanza matemática de los resultados de un ensayo y un valor de referencia aceptado.

Stock mínimo. Mínima existencia exigible de un material, fungible, reactivo o equipo que garantice la marcha normal del laboratorio.

Técnica analítica. Principio científico adaptado a uno o varios instrumentos, que es útil o necesario para obtener información sobre la composición de la mezcla.

Técnica electroquímica. Técnica de análisis basada en la transformación entre la energía eléctrica y la energía química. Con las técnicas electroquímicas se introduce una señal eléctrica en el material que se estudia y se obtiene información del mismo analizando la respuesta eléctrica que genera.

Técnica instrumental. Procedimiento analítico para investigar un analito, apoyándose principalmente en un equipo más o menos complejo que ha de realizar una medida generalmente física y que está relacionada con el parámetro que estamos determinando.

Tipología. Estudio de los tipos o modelos que se usan para clasificar en diversas ciencias o disciplinas científicas.

Trazabilidad. Capacidad para seguir la historia, la aplicación o la localización de todo aquello que está bajo consideración.

UNE. Una Norma Española.



Varianza. Medida de dispersión, igual a la suma de los cuadrados de las desviaciones de las observaciones con respecto a su valor medio, dividido por el número de observaciones menos uno.

Veracidad. Proximidad de la concordancia entre el valor promedio obtenido a partir de una larga serie de resultados de ensayos, y un valor de referencia aceptado.