

CROMATÓGRAFO DE GASES (GC)

CONSIDERACIONES PREVIAS AL USO DEL EQUIPO



La cromatografía de gases (GC) es una técnica analítica que se utiliza para separar y analizar compuestos volátiles de una mezcla. Se utiliza como fase móvil un gas que arrastra los diferentes componentes de la muestra a través de la columna cromatográfica donde son separados por la combinación de diversos procesos de interacciones físicas y/o químicas entre los componentes de la muestra y la fase estacionaria.



¡LEA EL MANUAL DE INSTRUCCIONES DEL EQUIPO! Instalar y mantener de acuerdo a las instrucciones del fabricante. Es obligatorio conocer el funcionamiento del equipo antes de proceder a su utilización. Solo deberán manejar y trabajar con el equipo el personal que esté familiarizado con su manejo y funcionamiento. No está permitida su utilización para usos no especificados por el fabricante.



Asegúrese de trabajar en un entorno seguro. No trabaje solo en el laboratorio sin la supervisión o la autorización del responsable de la actividad. Si tiene dudas, consúltelas al responsable de la actividad previamente a iniciar los trabajos. Ver normas generales de acceso a laboratorios (bata, gafas, calzado cerrado, pelo recogido,...).



¡LEA LAS FICHAS DE DATOS DE SEGURIDAD DE LOS PRODUCTOS QUE VAYA A UTILIZAR! Es obligatorio conocer la categorización de los productos antes de proceder a su utilización. Se deberá tener en cuenta para la adopción de medidas preventivas adicionales a las básicas indicadas en esta ficha.

MEDIDAS PREVENTIVAS Y/O PRECAUCIÓN

| RIESGOS | | RECOMENDACIONES | PROTECCIÓN INDIVIDUAL O COLECTIVA OBLIGATORIA (seguir el manual de instrucciones del fabricante) | |
|--|--|--|---|---|
|  | Riesgo de quemaduras por contacto | <ul style="list-style-type: none"> No tocar la superficie del equipo. Puede que el horno, el inyector o el detector estén tan calientes que produzcan quemaduras. |  | Guantes de protección frente a riesgo térmico UNE EN 407 |
|  | Riesgo de cortes/pinchazos con los extremos afilados de la columna capilar | <ul style="list-style-type: none"> Para cambiar la columna y manipular el interior del equipo, utilizar la protección adecuada. Sólo permitido a personal formado. |  | Guantes de protección frente a riesgos mecánicos (UNE EN 388). |
|  | Riesgo de incendio. Uso de gases inflamables como portador o en los detectores, especialmente hidrógeno. | <ul style="list-style-type: none"> Comprobar periódicamente la ausencia de fugas, conforme a las instrucciones del equipo y de la instalación de gases. En caso de corte de gas, antes de reanudar las operaciones investigue y resuelva la causa del corte. No deje nunca fluir un gas inflamable si el GC va a estar sin supervisión. Si se produce una fuga, el gas podría provocar un incendio o una explosión. | | |
|  | Riesgo por exposición a sustancias tóxicas. | <ul style="list-style-type: none"> Si las muestras utilizadas desprenden vapores, utilizar siempre extracción localizada para prepararlas. Al abrir los inyectores se puede escapar gas presurizado que contiene compuestos químicos peligrosos. Conducir la salida de gases a un lugar seguro. |    | Guantes de protección frente a riesgo químico o biológico (UNE EN 374-1 y 374-2). Equipos de protección respiratoria (UNE EN 141, 143 y/o 371). Sistemas de extracción localizada o vitrinas de gases |
|  | Riesgo de contacto eléctrico indirecto | <ul style="list-style-type: none"> Asegurar que el equipo se encuentra desconectado de la red en operaciones de mantenimiento, ajuste o reparación. Verificar el correcto estado de los cables de conexión del equipo a la red, y no utilizarlos en caso de presentar rozaduras, quemaduras o cualquier otro signo de estado defectuoso. Realizar mantenimiento preventivo y revisiones periódicas de los aparatos, haciendo hincapié en las conexiones eléctricas. | | |