




Unidad de
Prevención de
Riesgos Laborales


Universidad Zaragoza

Instrucción para la determinación de la seguridad de las vitrinas de gases instaladas en laboratorios de la Universidad de Zaragoza



 <p>Unidad de Prevención de Riesgos Laborales</p> <p>Universidad Zaragoza</p>	Instrucciones	Código: IT-PRL-EVA-06
	Unidad de Prevención de Riesgos Laborales	Revisión: 1
		Fecha: 22/07/2019
	Determinación de la seguridad de las vitrinas de gases de laboratorios UZ	Página 2 de 4

Responsable elaboración: T.S.P.R.L. de la U.P.R.L.	Revisado: Jefe de la UPRL	Aprobado: SR. GERENTE
Fecha: 22/07/2019	Fecha: 22/07/2019	Fecha:

 <p>Unidad de Prevención de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza</p>	Instrucciones	Código: IT-PRL-EVA-06
	Unidad de Prevención de Riesgos Laborales	Revisión: 1
	Determinación de la seguridad de las vitrinas de gases de laboratorios UZ	Fecha: 22/07/2019
		Página 3 de 4

1. INTRODUCCIÓN.-

La Universidad de Zaragoza dispone de un extenso parque de vitrinas de gases de laboratorio de diferentes marcas y modelos y años de fabricación e instalación.

La presente instrucción nace para unificar los criterios de validación como equipo de protección colectiva seguro en todos los laboratorios donde hayan sido instaladas o se instalen en el futuro.

Se ha llevado a cabo una revisión de todas ellas para su verificación o cualificación previa y se han clasificado como vitrinas de gases o como cerramientos ventilados. Posteriormente se ha realizado un ensayo de la robustez de la contención de las clasificadas como vitrinas de gases. Por tanto actualmente se tiene información de las características de todas ellas y sus parámetros de funcionamiento.


2. CRITERIOS DE VALIDACIÓN.-

En base al cumplimiento de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales, en particular a su artículo 15, principios de la acción preventiva, así como al cumplimiento del R.D. 374/2001 en referencia a la protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo, las recomendaciones marcadas por el Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo (I.N.S.H.T.) y en lo relativo a las Enfermedades Profesionales según R.D. 1299/2006, y en tanto en cuanto no exista una regulación específica que determine los estándares de la eficacia de las vitrinas de seguridad de los laboratorios, la Universidad de Zaragoza asume, con carácter supletorio, las directrices y metodología de medición que recoge la Norma EN 14175-4, por lo que esta Unidad de Prevención de Riesgos Laborales considera necesario establecer las siguientes Normas de uso interno para su aplicación en la Universidad de Zaragoza:

1ª.- Las mediciones de las vitrinas de gases de laboratorios en la Universidad de Zaragoza serán realizadas conforme al procedimiento indicado en la Norma EN – 14175-4: 2004.

2ª.- Se realizará a las vitrinas el ensayo de robustez y de contención, el cual debe garantizar que no existe salida de contaminante al plano de trabajo. Deberá considerarse el máximo permitido, entre 60 y 240 segundos, de 0´65 p.p.m. en el plano externo según apéndice a la Norma EN 14175-4, Norma del Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo (I.N.S.H.T.) NTP - 990. Éste deberá indicar la velocidad de captación en el frontal de la cabina, en m/s. Así mismo, se comprobará la direccionalidad del movimiento del aire en la cabina, a través del test de humo.

3ª.- En caso de no haberse realizado el correspondiente ensayo de robustez y de contención, las velocidades mínimas de captación que serán consideradas idóneas para asegurar la seguridad y salud de los trabajadores, serán las recomendadas por el I.N.S.H.T., siendo éstas para productos químicos corrosivos o moderadamente tóxicos de 0,5 m/s y para productos químicos muy tóxicos de 0,64 m/s.

 <p>Unidad de Prevención de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza</p>	Instrucciones	Código: IT-PRL-EVA-06
	Unidad de Prevención de Riesgos Laborales	Revisión: 1
	Fecha: 22/07/2019	
	Determinación de la seguridad de las vitrinas de gases de laboratorios UZ	Página 4 de 4

4ª.- Los requisitos de homogeneidad en la velocidad de aire de la vitrina en cualquier punto, será mayor del 85% del valor medio global, siendo la relación entre el valor mayor y el valor menor de la velocidad en dos puntos correspondientes a ambos lados de la fila central menor de 1,3.

5ª.- El nivel de presión acústica no deberá sobrepasar los 70 dB(A) durante un tiempo de medida no inferior a 30 minutos, medido a una distancia de 300 mm del plano de la guillotina de la vitrina y a una altura de 1.500 mm del suelo, con el extractor y sistemas de ventilación del laboratorio en funcionamiento.

6ª.- El nivel de iluminación en la superficie de trabajo de la vitrina, medidos en tres puntos diferentes (centro, izquierda y derecha), según RD 486/1997, será de 500 lux.

3. MANTENIMIENTO DE LA SEGURIDAD

A partir del año 2020 se va a llevar un mantenimiento preventivo de todas las vitrinas de gases y cerramientos ventilados de la Universidad de Zaragoza por empresa especializada, para asegurar que siguen siendo seguras. Ver IT-PRL-LAB-03.

No obstante, existe un listado de correcciones que deben llevarse a cabo en muchas de las vitrinas instaladas para poder conseguir los criterios de seguridad que se han marcado. Conforme se vayan llevando a cabo estas correcciones, se volverá a realizar otra validación del equipo para clasificarlo como seguro y conforme a norma.

Es responsabilidad del usuario y el responsable directo de este, el uso correcto del equipo de trabajo para evitar su deterioro y la pérdida de sus condiciones de seguridad y prestaciones. Es también su responsabilidad el mantenimiento periódico conforme a la IT-PRL-LAB-03 e informar de cualquier anomalía en ella para su corrección.

Está prohibida cualquier modificación estructural y de prestaciones sin el visto bueno del fabricante.

4. RESPONSABILIDADES

Es responsabilidad de la unidad, servicio o departamento promotor de la compra e instalación de una vitrina de gases de laboratorio el cumplimiento de los requisitos que debe tener este equipo de trabajo para poder instalarse en la Universidad de Zaragoza.

Si esto se realiza a través de la Unidad Técnica de Construcciones de la Universidad de Zaragoza, esta unidad será la responsable de velar por que estas premisas de seguridad se cumplan en la compra y en la instalación del equipo, siguiendo los criterios expuestos anteriormente para su aceptación final.

La Unidad de Prevención de Riesgos Laborales no dará por seguras todas aquellas vitrinas de gases de nueva adquisición que no cumplan estos requisitos de seguridad, pudiendo prohibir su uso dependiendo de la peligrosidad de los trabajos que se vayan a realizar.