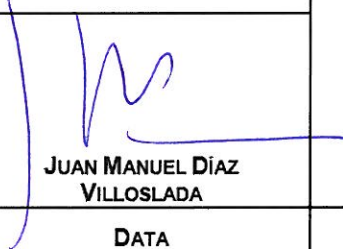


INSTRUCCIÓN DE TRABALLO SOBRE OS CONTROIS PERIÓDICOS E MANTEMENTOS PREVENTIVOS DAS VITRINAS DE GASES DOS LABORATORIOS

INSTRUCCIÓN SOBRE OS CONTROIS PERIÓDICOS E MANTEMENTOS PREVENTIVOS DAS VITRINAS DE GASES NA UNIVERSIDADE DA CORUÑA (UDC)

PROCESO DE APROBACIÓN DA INSTRUCIÓN:

ELABORADO POR:	INFORMADO POR:	APROBADO POR:	INFORMADO O CONSELLO DE GOBERNO DA UDC
SERVIZO DE PREVENCIÓN DE RISCOS LABORAIS DA UDC REPRESENTADO POLA XEFA DO SERVIZO	COMITÉ DE SEGURIDADE E SAÚDE DA UDC REPRESENTADO POLA PRESIDENTA	XERENTE DA UDC (por delegación do reitor)	
 DOLORES ARIAS VÁZQUEZ	 AMALIA BLANCO LOURO	 JUAN MANUEL DÍAZ VILLOSLADA	
DATA 04/07/2013	DATA 02/01/2014	DATA 29/01/2014	DATA 30/01/2014

RESUMO DE REVISIÓNS DA INSTRUCIÓN		
REVISIÓN NÚMERO	DATA	DETALLE DAS MODIFICACIÓNS

RESUMO DE ACTUALIZACIÓNS DAS REVISIÓNS		
ACTUALIZACIÓN NÚMERO	DATA	DETALLE DAS ACTUALIZACIÓNS

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	4
USO DAS VITRINAS DE GASES	4
RECOMENDACIÓNS E BOAS PRÁCTICAS NO USO DAS VITRINAS DE GASES:	5
ANTES DA SÚA UTILIZACIÓN	5
DURANTE O USO	5
DESPOIS DA SÚA UTILIZACIÓN	6
CONTROIS PERIÓDICOS E MANTEMENTO PREVENTIVO	6
ACCÍONS QUE DEBE REALIZAR A PERSOA RESPONSABLE DO LABORATORIO OU EN QUEN DELEGUE	6
ACCÍONS QUE DEBE REALIZAR A EMPRESA ESPECIALIZADA	7

INTRODUCCIÓN

As vitrinas de gases de laboratorio son equipos de protección colectiva moi útiles para o control da exposición ambiental a contaminantes químicos no laboratorio. A súa correcta elección e situación, así como a súa utilización e mantemento son a chave para que o seu funcionamento sexa eficaz e ofrezca o nivel de protección desexado.

Unhas boas prácticas de traballo, unha adecuada formación do persoal, un control periódico e o mantemento dos equipos contribúen a que se logre a correcta eficacia das vitrinas ao longo do tempo.

USO DAS VITRINAS DE GASES

Antes de utilizar unha vitrina hai que facer unha valoración do risco das operacións que se van realizar e comprobar se a vitrina é adecuada canto a deseño, materiais de construción, servizos (como electricidade, auga etc.), situación e localización no laboratorio e sistema de ventilación.

<<<<< MOI IMPORTANTE >>>>>

O persoal debe ter formación no uso da vitrina de gases e estar en condicións de avaliar se a vitrina é a adecuada para o uso concreto a que se vai destinar.

O manual do fabricante debe estar ao alcance do usuario que vaia facer uso da vitrina.

NON se debe utilizar a vitrina de gases como almacén de equipos, produtos químicos, reactivos...

RECOMENDACIÓNS E BOAS PRÁCTICAS NO USO DAS VITRINAS DE GASES

Os usuarios destes equipos deben cumprir as seguintes recomendacións no uso das vitrinas de gases:

ANTES DA SÚA UTILIZACIÓN

- ✓ Comprobar que o sistema de extracción funciona correctamente (NUNCA SE DEBE OPERAR SEN A EXTRACCIÓN EN MARCHA).
- ✓ Comprobar que o indicador de fluxo da vitrina, se existe, funciona correctamente e non presenta situación de alarma.
- ✓ Comprobar que non haxa portas ou ventás abertas, principalmente no contorno, que poidan distorsionar o correcto funcionamento da vitrina.

DURANTE O USO

- ✓ Dispor no interior da vitrina o material indispensable para levar a cabo o traballo que se vaia realizar e evitar material innecesario que dificulte o bo funcionamento da vitrina, así como movementos de brazos innecesarios.
- ✓ Situar as operacións que xeran a contaminación a unha distancia non inferior a 15 ou 20 cm do plano de abertura da vitrina.
- ✓ Evitar a xeración de contaminantes a altas velocidades.
- ✓ Situar a zona de xeración de contaminantes o máis baixa posible para favorecer a saída de contaminantes polo oco inferior do *plenum* de extracción (deflector traseiro) co fin de evitar a súa diseminación na parte superior da vitrina onde se adoitan formar turbulencias que poden provocar que o tempo de residencia do contaminante na vitrina sexa maior.
- ✓ Evitar a obstrución de paso de aire ao deflector traseiro.
- ✓ Manipular as cantidades mínimas necesarias de reactivos e produtos.
- ✓ Limitar as fontes de calor ás mínimas necesarias xa que perturban a aspiración do aire da vitrina.
- ✓ Reducir a abertura da vitrina ao mínimo espazo compatible co traballo que se vai realizar e estar sempre por baixo da altura operacional máxima.
- ✓ Non introducir a cabeza na cámara interior da vitrina.
- ✓ Non operar na vitrina coas ventás vertical e horizontal, de ser o caso, abertas á vez.
- ✓ Realizar movementos lentos co fin de evitar turbulencias.
- ✓ Manter os criterios de uso de roupa e equipos de protección adecuados (lentes, bata, luvas).

- ✓ En caso de detectar unha anomalía na aspiración, pechar a guillotina e dar a coñecer a situación a quen corresponda (xefe do laboratorio, responsable de mantemento, responsable de seguridade etc.); non se debe utilizar a vitrina e sinalizala convenientemente como fóra de uso ou avariada.

DESPOIS DA SÚA UTILIZACIÓN

- ✓ Deixar a vitrina limpa e ordenada.
- ✓ Pechar a guillotina e deixar a vitrina funcionando ata que se elimine a contaminación xerada.

CONTROIS PERIÓDICOS E MANTEMENTO PREVENTIVO

Co fin de prolongar a vida útil das vitrinas de gases, manter a seguridade do operador e cumprir a lexislación vixente (Real decreto 1215/1997, do 18 de xullo, polo que se establecen as disposicións mínimas de seguridade e saúde para a utilización polos traballadores dos equipos de traballo), a vitrina debe ter un programa de mantemento preventivo e uns controis periódicos.

Débense seguir as recomendacións do fabricante ou subministrador e todo o sistema, desde a entrada da vitrina até o conduto de saída, debe estar sometido a inspeccións periódicas, co rexistro e a anotación da última revisión realizada.

ACCÍONS QUE DEBE REALIZAR A PERSOA RESPONSABLE DO LABORATORIO OU EN QUEN DELEGUE

ACCIÓN	PERIODICIDADE
Controlar o funcionamento do indicador de caudal e da súa alarma, de ser o caso	Semanal
Limpar o interior da vitrina	Semanal
Controlar que non se almacenen equipos, produtos, reactivos... no interior das vitrinas	Mensual
Controlar os mecanismos de funcionamento da guillotina	Semestral
Controlar visualmente a existencia de lámpadas fundidas	Semestral

Deixarase constancia por escrito da realización destas accións coa indicación dos datos da persoa que as realizou, a data e a sinatura.

ACCÍONS QUE DEBE REALIZAR A EMPRESA ESPECIALIZADA

ACCIÓN	PERIODICIDADE
Limpeza xeral do interior da cámara do deflector cunha solución de deterxente diluída	Semestral
Control de aspiración (medida de velocidade do aire no plano da guillotina ou de caudal de extracción)	Anual
Inspección detallada dos mecanismos de manobra da guillotina	Anual
Exame visual do conduto de extracción e os seus accesorios	Anual
Revisión do equipo de aspiración	Anual
Control do nivel de ruído	Anual
Comprobación do estado de saturación de filtros (se dispón)	Anual
Medida do nivel de iluminación	Anual
Revisión do estado de instalacións de fluídos asociadas á vitrina	Anual

Para estudar a seguridade e o comportamento dunha vitrina existen dous procedementos:

1. Ensaio de tipo de conformidade cos requisitos recollidos en UNE-EN 14175-2 e cos métodos de ensaio recollidos na UNE-EN 14175-3.
2. Ensaio *in situ* de conformidade cos requisitos recollidos en UNE-EN 14175-2 e cos métodos de ensaio recollidos na prEN 14175-4.