



SEGURIDAD Y SALUD: INSTRUCCIONES OPERATIVAS.

IOP SQ 40 :

MINIMIZACIÓN DE EMISIONES PROCEDENTES DE ENVASES O RECIPIENTES QUE ALBERGUEN SUSTANCIAS QUÍMICAS O RESIDUOS

Fecha de Activación: 03 de Noviembre de 2.011

Aprobación por CSS: Pendiente

La presente Instrucción Operativa persigue establecer una serie de pautas elementales destinadas a contribuir a MINIMIZAR la potencial emisión de compuestos químicos a la atmósfera de trabajo de laboratorios y talleres de la Universidad Politécnica de Valencia en lo que a operación con recipientes que alberguen sustancias químicas o residuos se refiere.

1.- En los laboratorios y talleres de la Universidad Politécnica de Valencia se aplicará el principio de disponibilidad de cantidades mínimas de productos químicos y residuos in situ: esto es: si los productos químicos o los residuos no se pueden almacenar en cuartos de almacenaje (valga la redundancia) diseñados ex profeso y dotados de su propio sistema de extracción, o bien no se almacenan en armarios de seguridad (normalizados, certificados) dotados de su propio sistema extractivo, se debe seguir el principio de presencia de mínimas cantidades de uso: esto es, únicamente se deberá disponer de un recipiente de no más de un (1) litro // un (1) kg de sustancia química por cada una de las entidades químicas que sean necesarias para los procesos de trabajo.

Residuos: principio de disponibilidad de cantidades mínimas: para el caso singular de los residuos no debería mantenerse en el laboratorio más de un recipiente de residuos por cada una de las tipologías de residuos que se den (ejemplo: si en un laboratorio se generan tres tipos de residuo, únicamente se deberá mantener dentro del laboratorio tres envases para dichas tipologías de residuos), a no ser, claro está, que se den las oportunas condiciones de almacenaje mediante cuartos de almacenaje o armarios de almacenamiento.

2.- Todos los recipientes, bien sean de reactivos o sustancias químicas, bien sean de residuos deberán mantenerse permanentemente cerrados, excepto claro está, cuando en momentos puntuales y necesarios se vaya a verter o introducir alguna entidad química desde o en los mismos. Una vez finalizada esta labor, se procederá inmediatamente a su cierre.



- 3.- Los envases vacíos se mantendrán igualmente cerrados.
- 4.- Los envases dañados o cuyo cierre sea deficiente serán inmediatamente desechados.
- 5.- Únicamente se realizarán trasvases o emplearán sustancias químicas volátiles en lugares suficientemente ventilados (con un mínimo de ventilación garantizada).
- 6.- Se mantendrá todos los envases conteniendo sustancias químicas apartados de toda fuente de calor.

Dispositivos especiales: Cromatografía:

Existen dispositivos especiales destinados a impedir o minimizar el paso a la atmósfera de trabajo de compuestos volátiles implicados en los procesos de cromatografía, tanto para los recipientes que alberguen disolventes limpios, como para los recipientes que alberguen residuos del proceso.

El uso de estos dispositivos contribuye especialmente a minimizar las referidas no-deseadas emisiones. Es necesario que los laboratorios incorporen este tipo de elementos a sus conjuntos de proceso, como una medida más, complementaria, destinada a contribuir a prevenir la exposición del personal que opere en los laboratorios a determinados contaminantes químicos aerotransportados, dado que la principal vía de incorporación al organismo de los contaminantes es la vía inhalatoria.

Los sistemas de éste tipo más comúnmente utilizados consisten en una combinación de válvula y de filtro-trampa de carbón activo.

Exclusivamente a título de ejemplo en lo que a este tipo de dispositivos se refiere, se cita la siguiente web:

<https://www.omnifit.com> , concretamente el apartado “Solvent Safety Bottle Caps”.

Responsabilidad de aplicación efectiva de esta IOP:

El Investigador Principal o la figura con cargo de responsable que designe formalmente la Dirección de cada entidad para cada laboratorio.

NOTA-1: ALMACENADO Y COMPATIBILIDAD DE SUSTANCIAS QUÍMICAS:

A la hora de proceder al almacenado de sustancias químicas o reactivos, se consultará y seguirá adicionalmente las pautas expuestas en las siguientes Instrucciones Operativas:

- IOP SQ 10 – Principios generales para el almacenado de sustancias químicas.



-
- IOP SQ 11 – El almacenamiento de sustancias químicas carcinogénicas, teratogénicas, mutagénicas, alergénicas, muy tóxicas.
 - IOP SQ 12 – El almacenamiento de sustancias líquidas inflamables.
 - IOP SQ 13 – Reacciones químicas peligrosas.

Todas estas IOP pueden ser consultadas en la web del Servicio Integrado de Prevención y Salud Laboral de la UPV : <http://www.spri.upv.es>

NOTA-2: ELIMINACIÓN Y TRATAMIENTO DE LOS RESIDUOS Y DE SUS RESPECTIVOS ENVASES:

Los residuos y los envases que han albergado a los mismos, deben ser tratados y eliminados por un gestor autorizado.

Para mayor información sobre este particular, consulte con en Área de Medio Ambiente, ext.: 77038.

A título adicional, también puede consultarse:

- IOP SQ 22 – Criterios universales para tratamiento de residuos de laboratorio.