



SEGURIDAD Y SALUD: INSTRUCCIONES OPERATIVAS.

LA PROTECCIÓN DE LOS OJOS DURANTE LA MANIPULACIÓN DE SUSTANCIAS QUÍMICAS.

Para la protección de los ojos durante la realización de tareas que impliquen manipulación de sustancias químicas, no hay nada mejor (excepto trabajar en el interior de una vitrina) que emplear gafas de seguridad contra salpicaduras. Una simple operación de laboratorio con manipulación de una sustancia corrosiva en la que se produzca una salpicadura en el ojo podría resultar en severo daño ocular e incluso ceguera.

1. ¿CUÁNDO SERÁ NECESARIO UTILIZAR PROTECCIÓN OCULAR?

Consideramos necesaria la utilización de gafas de seguridad contra salpicaduras siempre que en un laboratorio se esté manipulando sustancias químicas, tanto líquidos como sustancias en forma de polvo, o gases. No debería importarle que no sea Ud. el que esté llevando a cabo la manipulación de las sustancias: si está en las inmediaciones, también está expuesto a este riesgo.

A través de las **frases R** y **frases S** expuestas en **la etiqueta** de las sustancias, puede extraerse información muy útil, como por ejemplo:

R36: Irrita los ojos.

S25: Evítese el contacto con los ojos.

S26: En caso de contacto con los ojos, lávese inmediata y abundantemente con agua y acúdase a un médico.

Este tipo de información (relativa a utilización de equipos de protección) también viene expuesta normalmente en las **hojas de datos de seguridad de una sustancia** (MSDS).

De todas formas, los diferentes tipos y elementos de protección ocular a ser utilizados deberán ser definidos por los responsables de tareas en los laboratorios y áreas de trabajo en las instrucciones de trabajo (véase [redacción de instrucciones de trabajo, seguridad y salud frente a riesgos químicos](#)).

2. ¿A QUIÉN DEBE EXIGIRSE LA UTILIZACIÓN DE PROTECCIÓN OCULAR?

Debe exigirse la utilización de protección ocular a todos los estudiantes o personal que estén efectuando directamente tareas y manipulación de sustancias químicas, y recomendamos que también sean incluidos los profesores que están dirigiendo las prácticas o las tareas. Incluso los visitantes ocasionales también debieran llevarlas puestas al entrar en el laboratorio.



3. ¿QUIÉN DEBE SUPERVISAR LA UTILIZACIÓN EFECTIVA DE PROTECCIÓN OCULAR?

Si las tareas las están realizando alumnos, la supervisión de la correcta utilización de los medios destinados a protección ocular es del profesor que está impartiendo las prácticas o tutorizando las actividades.

Si el personal de plantilla del Departamento, Centro, o Unidad está realizando las tareas, el responsable de que éste utilice de manera efectiva la protección ocular es el **responsable del lugar de trabajo (N3)**, según se define en el documento de **funciones generales de los diferentes niveles del organigrama preventivo de una entidad**.

La utilización obligatoria de aquellos Equipos de Protección Individual que se establezca como necesario a la hora de realizar las operaciones, debe ser respaldada por el Departamento.

4. ¿QUÉ SE PUEDE UTILIZAR COMO PROTECCIÓN PARA EL OJO?

- Para operaciones con sustancias químicas usuales basta con utilizar **gafas de seguridad**.



- Para operaciones con sustancias químicas corrosivas, cuando se esté trabajando con reacciones exotérmicas, o cuando se pueda producir generación de vapores o dispersión de gas a presión, se utilizará alternativamente a las **gafas de seguridad**, una **pantalla para protección facial**.





- Para operaciones donde se emplee o genere **radiación Ultravioleta (UV)** o **Infrarroja (IR)**, se utilizará también gafas de seguridad específicamente diseñadas para proteger frente a estos riesgos.



5. ¿QUÉ REQUISITOS DEBEN CUMPLIR LAS GAFAS O PANTALLAS?

De manera reglamentaria, se establece que **toda gafa de seguridad** y **toda pantalla facial** es un **Equipo de Protección Individual**, y por lo tanto **debe llevar el marcado CE en su estructura.**

Este marcado es una garantía de que la gafa o pantalla son dispositivos útiles para la protección del usuario, y que han sido construidos según las siguientes normas:

- Gafas de seguridad: cumplen de manera general, la norma EN 166.
- Pantallas faciales: cumplen de manera general, la norma EN 166.
- Protección frente a radiación UV: cumplen de manera general, la norma EN 166, y específicamente la norma EN 170.
- Protección frente a radiación IR: cumplen de manera general, la norma EN 166, y específicamente la norma EN 171.

Conserve siempre la documentación técnica de los equipos que le faciliten, y léala.

NUNCA ADQUIERA EQUIPOS QUE NO CUMPLAN CON ESTOS REQUISITOS, YA QUE NO SON VÁLIDOS COMO DISPOSITIVO DE PROTECCIÓN, Y SU VENTA NO ES LEGAL.



6. ¿CÓMO PUEDE SELECCIONAR LA PROTECCIÓN OCULAR?

Lo más práctico es que se ponga en contacto con su proveedor habitual de materiales de laboratorio y seguridad, y que le explique que tipo de operación va a llevar a cabo. En el caso de requerir protección frente a radiaciones UV o IR, seguramente necesitará conocer o bien la longitud de onda con la que trabaja, o el tipo de fuente de radiación que emplea.

De cualquier modo, Ud. puede consultar sus dudas con el Servicio de Prevención de la UPV:

Ext. 78400

e-mail: mct@upvnet.upv.es .

ATENCIÓN USUARIOS DE LENTES DE CONTACTO:

ALGUNAS LENTES DE CONTACTO **BLANDAS** ABSORBEN VAPORES ORGÁNICOS Y VAPORES CORROSIVOS, COMO ÁCIDO CLORHÍDRICO Y AMONÍACO. SI UTILIZAS LENTES DE CONTACTO BLANDAS Y NOTAS ALGUNA MOLESTIA DURANTE LA EJECUCIÓN DE TAREAS CON SUSTANCIAS DE ESTAS CARACTERÍSTICAS, **QUÍTATE LAS LENTILLAS Y NO LAS UTILICES (LO MÁS ACONSEJABLE ES NO UTILIZARLAS DESDE EL PRIMER MOMENTO)**. SI NO PUEDES PRESCINDIR DE LAS LENTES DE CONTACTO, UTILIZA SIEMPRE EN EL LABORATORIO UNA GAFA DE SEGURIDAD CERRADA, CUYA DENOMINACIÓN ES DE “ **MONTURA INTEGRAL** ”.