

La UPRL informa



EXPOSICIÓN DÉRMICA A SUSTANCIAS QUÍMICAS. MEDIDAS PREVENTIVAS.

La vía dérmica es la segunda vía más importante de entrada de los contaminantes químicos en el organismo.

La contaminación de la piel puede ocurrir por:

- **Emisión:** liberación directa del contaminante desde la fuente de emisión a la piel o a la ropa.
- **Deposición:** fijación del contaminante en la piel o la ropa desde el aire.
- **Transferencia:** transporte del contaminante desde superficies contaminadas.
- **Contacto directo** con la sustancia, por inmersión directa o salpicaduras.

Entre los factores que intervienen en la cantidad de sustancias químicas que se absorben a través de la piel, podemos citar:

- Las **propiedades fisicoquímicas** de la sustancia (algunas traspasan fácilmente la barrera de la piel);
- El **grosor de la epidermis** (varía según las partes del cuerpo). A mayor grosor, menor penetración de sustancias.
- La **presencia de heridas, quemaduras, etc**, favorece la penetración de las sustancias químicas. Muy importante que la piel esté intacta.



La UPRL informa

Los **EFFECTOS** producidos por los productos químicos a través de la piel pueden ser:

- **Efecto local** a nivel cutáneo o,
- **Efecto sistémico**: el contaminante entra al organismo a través de la piel, llega a la corriente sanguínea y actúa en otros órganos o sistemas del cuerpo (incluyendo el sistema inmunitario), causando o contribuyendo a un efecto tóxico.

FRASES DE RIESGO DÉRMICO.

Cada vez son más las sustancias del medio laboral de las que se conoce su capacidad de penetración a través de la piel.

Las frases con indicación de peligro dérmico son:

Frases-R	Frases-H	Descripción
R21	H312	Nocivo en caso de contacto con la piel
R24	H311	Tóxico en contacto con la piel
R27	H310	Muy tóxico en contacto con la piel
R34	H314	Causa quemaduras. El contacto de la piel con un producto químico corrosivo puede comportar una lesión irreversible de la piel que por lo general termina en la formación de una cicatriz
R35	H314	Causa quemaduras graves. Las sustancias químicas corrosivas etiquetadas con esta frase pueden causar quemaduras graves por contacto con la piel= 3 minutos
R38	H315	Irritante para la piel. La reacción inflamatoria reversible es característica de la irritación de la piel que se produce tras un breve período de tiempo o tras la exposición repetida a un producto químico
R43	H317	Posibilidad de sensibilización por contacto con la piel. Se aplica a sustancias que pueden inducir una reacción alérgica tras contacto dérmico. Tras la sensibilización (el estado crónico por el que las personas reaccionan específicamente a un agente), las reacciones alérgicas pueden producirse incluso cuando el contacto con el agente se produce por un corto período de tiempo y en concentraciones muy bajas
R45	H350	Puede causar cáncer. Agentes carcinógenos pueden causar tumores locales o generales
R66	EUH066	La exposición repetida puede provocar sequedad o formación de grietas en la piel. La experiencia práctica ha establecido que el estado de sequedad de la piel y su posterior agrietamiento es muy habitual en relación con la manipulación de disolventes orgánicos

**empresa prevenida
vale por más.**

SERVICIO DE PREVENCIÓN, S.L.U.



MAS
PREVENCIÓN
SERVICIO DE PREVENCIÓN

La UPRL informa

MEDIDAS ESPECÍFICAS DE PREVENCIÓN Y PROTECCIÓN.

Por orden de prioridad son:

- **ELIMINAR** el agente químico con potencial para causar efectos temporales o permanentes en la salud tras la exposición de la piel.
- **SUSTITUIR** el agente químico con una sustancia menos peligrosa.
- **CONFINAMIENTO** en el origen mediante sistemas de manipulación cerrados.
- **VENTILACIÓN** mediante un sistema de extracción localizada cerca del origen del riesgo para extraer el agente químico del lugar de trabajo (si es polvo o aerosol). Por lo general, no es eficaz para limitar la exposición por contacto directo.
- **CONTROLES ORGANIZATIVOS** para excluir o restringir el acceso de los trabajadores en áreas donde hay un riesgo de exposición y para mejorar los procedimientos de Manipulación. Estos controles son:
 - Información, instrucción y formación a los trabajadores.
 - Higiene personal: lavado. Imprescindible para reducir el alcance y la duración de exposición de la piel.
 - Lesiones físicas de la piel.
- Utilización de **EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL** para proteger a los trabajadores ante el riesgo*¹. Es importante que los trabajadores reciban formación e información sobre el uso y el mantenimiento adecuado de los EPI's, etc.

El formulario para solicitar la entrega de Equipos de Protección Individual (EPI's) a la Unidad de Prevención de Riesgos Laborales de la Universidad de Zaragoza (UPRL) se encuentra ubicado en el siguiente enlace:

<http://uprl.unizar.es/seguridad/epis/petepis.html>

*¹ Ver La UPRL informa: MEDIDAS HIGIÉNICAS UNIVERSALES: RETIRADA ASÉPTICA DE GUANTES DE PROTECCIÓN Y LAVADO DE MANOS). Agosto 2016

Ver La UPRL informa: GUANTES DE PROTECCIÓN PARA PRODUCTOS QUÍMICOS Y MICROORGANISMOS Julio 2017.



La UPRL informa

- Suministrar las denominadas **CREMAS PROTECTORAS** para obstaculizar la absorción del producto químico. Tales cremas no son EPI ni pueden sustituirlos. Las cremas protectoras no ofrecen el mismo nivel de protección que los guantes y nunca deben utilizarse como alternativa a unos guantes seleccionados correctamente. Como no hay información sobre el índice de penetración de las sustancias químicas a través de las cremas, nunca se deben utilizar como protección principal de la piel.

