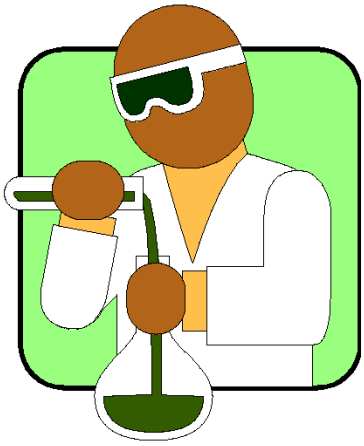
SEGURIDAD EN LOS LABORATORIOS DOCENTES



Universidad de Jaén
Servicio de Prevención de Riesgos Laborales

SEPTIEMBRE - 2014

RIESGOS ASOCIADOS AL TRABAJO EN UN LABORATORIO

- ESPACIO DE TRABAJO
- EQUIPOS DE TRABAJO
- SUSTANCIAS QUIMICAS / BIOLOGICAS
- INSTALACIONES
- FACTOR HUMANO

→

- DISEÑO
- CE – MANTENIMIENTO
- ETIQUETADO – FICHA SEGURIDAD REGLAMENTACIONES ESPECIFICAS – EPIs (Equipos Protección Individual)
- DISEÑO – MANTENIMIENTO
- NORMAS – FORMACIÓN – INFORMACIÓN

Universidad de Jaén
Servicio de Prevención de Riesgos Laborales

RIESGO QUÍMICO: Posibilidad de que se produzcan un daño como consecuencia de la exposición a un agente químico

EXPOSICIÓN A UN AGENTE QUÍMICO: Presencia de una agente químico en el lugar de trabajo que implica el contacto de éste con el trabajador, normalmente por inhalación o por vía dérmica

AGENTE QUÍMICO PELIGROSO: Aquel que puede representar un riesgo para la seguridad y salud debido a sus propiedades fisicoquímicas o toxicológicas y a la forma en que se utiliza o se halla presente en el lugar de trabajo

AGENTE BIOLÓGICO: Microorganismos, con inclusión de los genéticamente modificados, cultivos celulares y endoparásitos humanos, susceptibles de originar cualquier tipo de infección, alergia o toxicidad.

PELIGROSIDAD DE LOS PRODUCTOS QUÍMICOS

DOBLE SISTEMA DE CLASIFICACIÓN

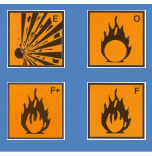
SISTEMA ACTUAL: RD 363/1995

VIGENTE A SUSTITUIR POR

REGLAMENTO CE 1272/2008 (CLP : Classification, Labelling and Packaging)

(BASADO EN EL SISTEMA GLOBALMENTE ARMONIZADO DE LAS NACIONES UNIDAS SGA)

PELIGROSIDAD DE LOS PRODUCTOS QUÍMICOS

Por sus características Fisicoquímicas	1. EXPLOSIVOS 2. COMBUREMTES 3. EXTREMADAMENTE INFLAMABLES 4. FACILMENTE INFLAMABLES 5. INFLAMABLES	
Por sus propiedades toxicológicas y efectos sobre la salud	6. MUY TOXICAS 7. TOXICAS 8. NOCIVAS 9. CORROSIVAS 10. IRRITANTES 11. SENSIBILIZANTES 12. CARCINOGENICAS 13. MUTAGENICAS 14. TOXICAS PARA LA REPRODUCCIÓN	
Por su efectos sobre el medio ambiente	15. PELIGROSAS PARA EL MEDIO AMBIENTE	

SEGURIDAD EN LOS LABORATORIOS DOCENTES

PELIGROSIDAD DE LOS PRODUCTOS QUÍMICOS

❖ POR SUS CARACTERISTICAS FISICO-QUÍMICA:

EXPLOSIVAS: Sustancias y preparados que pueden explosionar por el efecto de una llama o del calor, o que sean muy sensibles a los choques y a los roces.

COMBURENTES: Sustancias y preparados que, en contacto con otras, en especial con sustancias inflamables, originan una reacción fuertemente exotérmica.

Universidad de Jaén
Servicio de Prevención de Riesgos Laborales

SEGURIDAD EN LOS LABORATORIOS DOCENTES

PELIGROSIDAD DE LOS PRODUCTOS QUÍMICOS

❖ POR SUS CARACTERISTICAS FISICO-QUÍMICA:

EXTREMADAMENTE INFLAMABLES: Sustancias y preparados líquidos que tengan un punto de ignición extremadamente bajo y un punto de ebullición bajo, así como las sustancias y preparados gaseosos que, a temperatura y presión normales, sean inflamables en contacto con el aire.

FACILMENTE INFLAMABLES: Sustancias y preparados que puedan calentarse e inflamarse en el aire a temperatura ambiente sin aporte de energía, sólidos que puedan inflamarse fácilmente tras un breve contacto con una fuente de inflamación y líquidos con punto de ignición muy bajo o que en contacto con el agua o con el aire húmedo, desprenden gases extremadamente inflamables en cantidades peligrosas.

INFLAMABLES: Sustancias con un punto de ignición bajo

Universidad de Jaén
Servicio de Prevención de Riesgos Laborales

SEGURIDAD EN LOS LABORATORIOS DOCENTES

PELIGROSIDAD DE LOS PRODUCTOS QUÍMICOS

❖ **POR SUS PROPIEDADES TOXICOLOGICAS:**

MUY TÓXICAS: Sustancias y preparados que, por inhalación, ingestión o penetración cutánea en muy pequeña cantidad pueden provocar efectos agudos o crónicos e incluso la muerte.

TÓXICAS: Sustancias y preparados que, por inhalación, ingestión o penetración cutánea en pequeñas cantidades pueden provocar efectos agudos o crónicos e incluso la muerte.

NOCIVAS: Sustancias y preparados que, por inhalación, ingestión o penetración cutánea pueden provocar efectos agudos o crónicos e incluso la muerte.

Universidad de Jaén
Servicio de Prevención de Riesgos Laborales

SEGURIDAD EN LOS LABORATORIOS DOCENTES

PELIGROSIDAD DE LOS PRODUCTOS QUÍMICOS

❖ **POR SUS PROPIEDADES TOXICOLOGICAS:**

CORROSIVOS: Sustancias y preparados que, en contacto con los tejidos vivos pueden ejercer una acción destructiva sobre los mismos.

IRRITANTES: Sustancias y preparados no corrosivos que, en contacto breve, prolongado o repetido con la piel o las mucosas pueden provocar una reacción inflamatoria

SENSIBILIZANTES: Sustancias y preparados que, por inhalación o penetración cutánea pueden provocar una reacción de hipersensibilidad, de forma que una exposición posterior a esa sustancia o preparado dé lugar a efectos negativos característicos.

SEGURIDAD EN LOS LABORATORIOS DOCENTES

PELIGROSIDAD DE LOS PRODUCTOS QUÍMICOS

❖ **POR SUS EFECTOS SOBRE LA SALUD HUMANA:**

CARCINOGÉNICOS: Sustancias y preparados que por inhalación, ingestión o penetración cutánea pueden provocar cáncer o aumentar su frecuencia

MUTAGÉNICOS: Sustancias y preparados que por inhalación, ingestión o penetración cutánea pueden producir alteraciones en el material genético de las células

TÓXICAS PARA LA REPRODUCCIÓN (TERATOGENOS): Sustancias y preparados que por inhalación, ingestión o penetración cutánea pueden producir alteraciones en el feto durante su desarrollo intrauterino originándole malformaciones

Son aquellas sustancias o productos que por inhalación, ingestión o penetración cutánea puede originar alteraciones en el feto durante su desarrollo intrauterino originándole malformaciones

❖ POR SUS EFECTOS SOBRE EL MEDIO AMBIENTE:

PELIGROSAS PARA EL MEDIO AMBIENTE: Sustancias y preparados que presenten o puedan presentar un peligro inmediato o futuro para uno o más componentes del medio ambiente

❖ POR OTROS TIPOS DE EFECTOS:

ASFIXIANTES: Sustancias y preparados capaces de afectar a las personas por asfixia (SIMPLES (Nitrógeno) – QUIMICOS (CO))

ALERGENOS: Sustancias y preparados que, su contacto con la piel y las mucosas o su entrada en el organismo, provocan una reacción anormal del sistema de defensa inmunológico.

SEGURIDAD EN LOS LABORATORIOS DOCENTES

PELIGROSIDAD DE LOS PRODUCTOS QUÍMICOS

PELIGROS FISICOS	1. EXPLOSIVOS 2. GASES INFLAMABLES 3. AEROSOLES INFLAMABLES 4. GASES COMBURENTES 5. GASES A PRESION 6. LIQUIDOS INFLAMABLES 7. SOLIDOS INFLAMABLES 8. S y M QUE REACCIONAN ESPONTANEAMENTE 9. LIQUIDOS PIROFORICOS 10. SOLIDO PIROFORICOS 11. S y M QUE SE CALIENTAN ESPONTANEAMENTE 12. S y M QUE EN CONTACTO CON EL AGUA DESPRENDEN GASES INFLAMABLES 13. LIQUIDOS COMBURENTES 14. SOLIDOS COMBURENTES 15. PEROXIDOS ORGANICOS 16. S y M CORROSIVAS PARA METALES	

SEGURIDAD EN LOS LABORATORIOS DOCENTES

PELIGROSIDAD DE LOS PRODUCTOS QUÍMICOS

PELIGROS PARA LA SALUD HUMANA	1. TOXICIDAD AGUA 2. CORROSION/IRRITACION CUTANEA 3. LESIONES OCULARES GRAVES / IRRITACION OCULAR 4. SENSIBILIZACION RESPIRATORIA O CUTANEA 5. MUTAGENICIDAD 6. CARCINOGENICIDAD 7. TOXICIDAD PARA LA REPRODUCCION 8. TOXICIDAD ESPECIFICA EN DETERMINADOS ORGANOS (Exposición única) 9. TOXICIDAD ESPECIFICA EN DETERMINADOS ORGANOS (Exposiciones repetidas) 10. PELIGROS POR ASPIRACION	
PELIGROS PARA EL MEDIO AMBIENTE	1. PELIGROSO PARA EL MEDIO ACUATICO 2. PELIGROSO PARA LA CAPA DE OZONO	

Universidad de Jaén
Servicio de Prevención de Riesgos Laborales

ETIQUETADO Y FICHA DE SEGURIDAD

R.D. 363/1995 Notificación de sustancias nuevas y Clasificación , Envasado y Etiquetado de Sustancias Peligrosas

Las sustancias y preparados peligrosos, solo podrán ser comercializados cuando el etiquetado de sus envases, ostente de manera legible e indeleble al menos en la legua española oficial del Estado, las condiciones siguientes: (Art. 19 del Reglamento)

- Nombre de la sustancia o del preparado (Anexo I)
- Identificación del responsable de su comercialización: fabricante, importador o distribuidor
- Símbolos e indicaciones de peligro (Anexo II)
- Frases de riesgo R (Anexo III)
- Frases de prudencia S (Anexo IV)
- Nº CEE en caso de estar asignado
- Para las sustancia incluida en el Anexo I, "Etiqueta CEE)

TOLUENO

DIRECCIÓN COMPLETA RESPONSABLE COMERCIALIZACIÓN

R11 Fácilmente inflamable
R20 Nocivo por inhalación

S16 Conservar alejado del Calor. No Fumar
S25 Evítese el contacto con los ojos
S29 No tirar los residuos por el desagüe
S33 Evítese la acumulación de cargas electrostáticas

ETIQUETADO Y FICHA DE SEGURIDAD

Reglamento CE 1272/2008 CLP sobre Clasificación, Etiquetado y Envasado de sustancias y mezclas

- Nombre, dirección y teléfono del proveedor
- Cantidad nominal (caso de no estar especificado en otro lugar)
- Identificadores del producto
- Pictograma de peligro
- Palabra de advertencia (Peligro / Atención)
- Indicadores de peligro
- Consejos de prudencia
- Información suplementaria

TOLUENO

DIRECCIÓN COMPLETA DEL PROVEEDOR

PELIGRO

500 Ml

H225 Líquido y vapores muy inflamables
H304 Mortal en caso de ingestión Tóxico en caso de ingestión Nocivo en caso de ingestión
H315 Provoca irritación cutánea
H336 Puede provocar somnolencia o vértigo
H361fd Se sospecha que perjudica a la fertilidad. Se sospecha que daña al feto
H373 Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas

P210 Mantener alejado de fuentes de calor, chispas, llama abierta o superficies calientes. - No fumar
P241 Utilizar un material eléctrico, de ventilación o de iluminación/…/antideflagrante
P260 No respirar el polvo/el humo/el gas/la niebla/los vapores/el aerosol

ETIQUETADO Y FICHA DE SEGURIDAD

TOLUENO

DIRECCIÓN COMPLETA RESPONSABLE COMERCIALIZACIÓN

R11 Fácilmente inflamable
R20 Nocivo por inhalación

S16 Conservar alejado del Calor. No Fumar
S25 Evítese el contacto con los ojos
S29 No tirar los residuos por el desagüe
S33 Evítese la acumulación de cargas electrostáticas

TOLUENO

DIRECCIÓN COMPLETA DEL PROVEEDOR

PELIGRO

500 Ml

H225 Líquido y vapores muy inflamables
H304 Mortal en caso de ingestión Tóxico en caso de ingestión Nocivo en caso de ingestión
H315 Provoca irritación cutánea
H336 Puede provocar somnolencia o vértigo
H361fd Se sospecha que perjudica a la fertilidad. Se sospecha que daña al feto
H373 Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas

P210 Mantener alejado de fuentes de calor, chispas, llama abierta o superficies calientes. - No fumar
P241 Utilizar un material eléctrico, de ventilación o de iluminación/…/antideflagrante
P260 No respirar el polvo/el humo/el gas/la niebla/los vapores/el aerosol

SEGURIDAD EN LOS LABORATORIOS DOCENTES

ELEMENTOS DE PROTECCION EN LOS LABORATORIOS

❖ DUCHAS DE SEGURIDAD Y FUENTES LAVAOJOS

SEGURIDAD EN LOS LABORATORIOS DOCENTES

ELEMENTOS DE PROTECCION EN LOS LABORATORIOS

❖ MANTAS IGNIFUGAS

SEGURIDAD EN LOS LABORATORIOS DOCENTES

ELEMENTOS DE PROTECCION EN LOS LABORATORIOS

❖ EXTINTORES

❖ BOTIQUIN

SEGURIDAD EN LOS LABORATORIOS DOCENTES

ELEMENTOS DE PROTECCION EN LOS LABORATORIOS

❖ EQUIPOS DE PROTECCION INDIVIDUAL

Usada para proyección de partículas.

Uso especial: Protección contra radiaciones (UV. I. de baja energía). Deberá de venir marcado como filtro

Uso no recomendado: Salpicaduras de líquidos, polvo grueso y fino, gases irritantes para los ojos

GAFAS DE PROTECCIÓN (MONTURA UNIVERSAL)

Usada para salpicaduras de gotas de líquido, gases (solo si viene marcada para este tipo de campo de aplicación) y polvo fino.

Uso no recomendado: Salpicadura de líquidos corrosivos, gases irritantes para los ojos (sino viene marcada para este tipo de campo de aplicación)

GAFAS DE PROTECCIÓN (MONTURA INTEGRAL)

Usada para salpicaduras de líquidos, corrosivos o no.

Uso no recomendado: Exposición a gases y polvo fino

PANTALLA DE PROTECCIÓN (MONTURA INTEGRAL)

SEGURIDAD EN LOS LABORATORIOS DOCENTES

ELEMENTOS DE PROTECCION EN LOS LABORATORIOS

❖ EQUIPOS DE PROTECCION INDIVIDUAL

Usada para exposición a polvo, humos y aerosoles. No necesaria para trabajo bajo campana de gases.

Uso no recomendado: Polvo de sustancias tóxicas, nocivas o irritantes para las vías respiratorias así como para gases

MASCARILLA DE POLVO (AUTOFILTRANTE)

Usada para exposición a gases y vapores. El filtro debe adaptarse a las propiedades de las sustancias a las que sé esta expuesto. No necesaria para trabajos bajo campana de gases

Uso no recomendado: Exposición a sustancias irritantes. No usar en ausencia de Oxigeno (concentración inferior al 17%)

MASCARILLA DE GASES (AUTOFILTRANTE \ SEMIMASCARA + FILTROS RECAMBIABLES)

Usada para exposición a gases y vapores, en especial irritantes. Obligatoria para uso con determinadas sustancias.

Uso no recomendado: No usar en ausencia de Oxigeno (concentración inferior al 17%)

MASCARA FACIAL (FILTROS RECAMBIABLES)

SEGURIDAD EN LOS LABORATORIOS DOCENTES

ELEMENTOS DE PROTECCION EN LOS LABORATORIOS

❖ EQUIPOS DE PROTECCION INDIVIDUAL

Usada para contacto con sustancias tóxicas, nocivas o irritantes, sobre todo aquellas que pueden ser absorbidas por la piel, así como sustancias corrosivas. El material del que esté fabricado tiene que resistir la acción de la sustancia utilizada

GUANTES DE PROTECCIÓN

USO OBLIGATORIO DE MASCARA FACIAL

SUSTANCIA	FILTRO	SUSTANCIA	FILTRO
Acetato de cromo	A	Cromato tributilo	A+P3
Ácido cianhídrico	B	Dietilamina	K
Ácido fluorhídrico	B+P2	Dimetilhidracina	K
Ácido fosfórico	B+P2	Disulfuro de carbono	AX
Ácido sulfúrico	B+P3	Etilenamina	K
Acrilonitrilo	A	Hidrógeno de arsénico	B
Anhídrido crómico	A+P3	Hidruro de arsénico	B
Anilina	A	Níquel	P2
Benceno	A	Oxido de cadmio	P3
Benzaldehído	A	Oxido de etileno	A
Benzonitrilo	B	Pentafluoruro de azufre	B
Benzoquinona	A+P2	Plomo tetraetilo	A
Ceteno	A	Plomo tetrametilo	A
Cianógeno	B	Sulfuro de carbono	A
Cloropicrina	A+P3	Tetranitrometano	B
Cloruro de bencilo	B	Toluidina	A
Cloruro de cianógeno	B	Tricloruro de fósforo	B+P2
Cromato de amonio	A+P3	Trifluoruro de cloro	B

SEGURIDAD EN LOS LABORATORIOS DOCENTES

ELEMENTOS DE PROTECCION EN LOS LABORATORIOS

❖ EQUIPOS DE PROTECCION INDIVIDUAL

CLASES DE FILTROS

CLASE	COLOR	CAMPO UTILIZACION
A	MARRON	Gases y vapores orgánicos con buenas propiedades de aviso y con un punto de ebullición superior a 65°C
B	GRIS	Gases y vapores inorgánicos con buenas propiedades de aviso
E	AMARILLO	Anhídrido sulfuroso. Gases ácidos con buenas propiedades de aviso.
K	VERDE	Vapores de amoniaco
AX	MARRON	Gases y vapores orgánicos con puntos de ebullición inferiores a 65 °C y buenas propiedades de aviso.
Hg	ROJO / BLANCO	Vapores de mercurio
NO	AZUL / BLANCO	Gases nitrosos

NORMAS DE SEGURIDAD

· **Elementos de seguridad y vías de evacuación**

Localiza los elementos de seguridad del laboratorio así como con las vías de evacuación existentes

· **Protección de los ojos**

Obligatorio el uso de gafas de protección

No emplear lentes de contacto

· **Cómo ir vestido en el laboratorio**

Obligatorio el uso de bata (preferentemente de algodón)

Uso de zapatos cerrados (evitar las medias)

Los cabellos largos deben ir recogidos

No llevar pulseras, colgantes o mangas anchas que pudieran engancharse en los montajes

· **Normas higiénicas**

No comer ni beber en el laboratorio

Lávate siempre las manos después de hacer un experimento y antes de salir del laboratorio

No huelas, inhales o pruebes productos químicos si no estás debidamente informado.

Para oler una sustancia nunca lo hagas directamente, dirige los vapores con la mano hacia la nariz

Esta prohibido pipetear con la boca, utiliza los medios mecánicos disponibles en el laboratorio

· Condiciones del área de trabajo

El área de trabajo debe mantenerse siempre limpia y ordenada, sin libros, abrigos, bolsas o equipos innecesarios. Todos los productos químicos derramados tienen que ser limpiados inmediatamente.

· Conducta en el laboratorio

Usa tu sentido común. No gastes bromas o juegues con los equipos o sustancias químicas del laboratorio

Utilización de equipos y aparatos

No utilices nunca un equipo sino conoces su funcionamiento.

No utilices material de vidrio en mal estado

SEGURIDAD EN LOS LABORATORIOS DOCENTES

NORMAS DE SEGURIDAD

· Manipulación de productos químicos

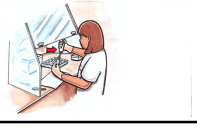
Manipula los productos químicos con el mayor cuidado posible

Uno de los mayores peligros en el laboratorio es el fuego, evita, por tanto, la presencia de llamas abiertas, siempre que sea posible. (en lugar de mecheros se recomienda el uso de mantas o placas calefactoras)

No inhales los vapores de los productos químicos, trabaja siempre en las vitrinas de gases cuando manipules productos tóxicos, irritantes, corrosivos o lacrimógenos.

Uso los equipos de protección adecuados al riesgo

No cojas nunca un producto de un recipiente que no esté debidamente etiquetado



· **Calentamiento de líquidos**

Nunca debes calentar un recipiente totalmente cerrado.

Cuando calientes un recipiente abierto, dirige la abertura hacia un lugar seguro.

· **Eliminación de residuos**

Sigue las instrucciones de eliminación de residuos peligrosos, vertiendo los mismos, en los contenedores adecuados.

SEGURIDAD EN LOS LABORATORIOS DOCENTES

NORMAS DE SEGURIDAD

· **Circulación interior de vehículos**

Respetar el limite de velocidad establecido.

Aparcar en los lugares habilitados para ello, no ocupar las vías de circulación.

RECOMENDACIONES GENERALES DE SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO BIOLÓGICO

- Delimitar y señalizar las zonas de trabajo
- No comer, beber o fumar en el laboratorio
- No guardar alimentos o bebidas en los refrigeradores del laboratorio
- Extremar la higiene personal
- Cubrir las heridas cutáneas convenientemente
- La manipulación de las muestras se realizara siempre con guantes y con gafas de protección
- Las muestras se transportaran siempre en recipientes con tapa ajustable y cierre correcto que impida la salida de fluidos
- Durante la manipulación de las muestras se evitara la formación de gotas y aerosoles.
- Utilizar la cabina de seguridad biológica (Clase I y II) en procedimientos de homogeneización y mezcla vigorosa

- Restringir en la medida de lo posible el uso de agujas y jeringuillas
- Desechar las agujas y elementos punzantes en contenedores especiales
- No encapsular, las agujas, después de su utilización
- Todo el material de desecho o residuo biológico debe ser sometido a un programa de gestión de residuos
- No mezclar los residuos contaminados biológicamente con otros tipo de residuos

SEGURIDAD EN LOS LABORATORIOS DOCENTES

COMO ACTUAR EN CASO DE EMERGENCIA

ACTUACIÓN EN CASO DE INCENDIO

- Mantén la calma
- Comunica la emergencia inmediatamente al personal docente o técnico. (En caso necesario haz uso del pulsador de alarma)
- Sigue las instrucciones dadas por el personal que coordina la emergencia
- Dirigete hacia la salida más próxima. No utilices el ascensor
- No corras ni vuelvas a recoger ningún objeto personal
- En caso de existir abundante humo, anda a gatas
- Cierra todas las puertas entre tu y el incendio
- Si quedas atrapado en alguna habitación, cierra la puerta y tapona la rendija para impedir la entrada de humo, hazte ver desde el exterior

SEGURIDAD EN LOS LABORATORIOS DOCENTES

COMO ACTUAR EN CASO DE EMERGENCIA

ACTUACIÓN EN CASO DE EVACUACIÓN

La necesidad de evacuar el edificio, se comunicara bien de forma acústica, por medio de la sirena de evacuación o bien por medio del personal de emergencias

En caso de recibir la orden de evacuación:

- Mantén la calma
- Obedece las ordenes del personal de seguridad y emergencias
- Camina con rapidez pero sin correr
- Utiliza la salida más próxima o la indicada por el persona de emergencia
- Dirígete hacia el PUNTO DE REUNIÓN situado en el exterior del edificio

SEGURIDAD EN LOS LABORATORIOS DOCENTES

COMO ACTUAR EN CASO DE EMERGENCIA

VÍAS DE EVACUACIÓN

http://www10.ujaen.es/conocenos/servicios-unidades/prevencion-riesgos-laborales/seguridad/plan-emergencia

Universidad de Jaén
Servicio de Prevención de Riesgos Laborales

SEGURIDAD EN LOS LABORATORIOS DOCENTES

SEÑALIZACIÓN DE SEGURIDAD

QUE HACER EN CASO DE ACCIDENTE: PRIMERO AUXILIOS

· Quemaduras

Las quemaduras pequeñas se tratarán lavando la zona afectada con agua fría durante 10-15 minutos. Las quemaduras más graves precisan atención medica inmediata. No aplicar cremas en quemaduras graves.

· Cortes

Lavar con abundante agua corriente, si dejan de sangrar cubrirlos con una venda o apósito. Si son grandes o no dejan de sangrar, precisan atención médica

· Derrame de productos químicos sobre la piel

Lavar inmediatamente con agua durante 15 minutos. La ducha de seguridad se utilizara cuando la zona afectada sea grande.

Retirar la ropa contaminada.

Proporcionar asistencia médica si fuera necesario

· Salpicadura de líquidos sobre los ojos

Lava los ojos con agua corriente abundante durante 15 minutos, manteniendo los ojos abiertos con ayuda de los dedos. Precisa atención medica posterior.

· Ingestión de productos químicos

Recopilar información (etiqueta, ficha de seguridad) sobre el producto ingerido y acudir rápidamente al médico.

Neutralizar o evitar la absorción del tóxico por el organismo en función de la naturaleza de la sustancia

No provocar el vómito, salvo indicación expresa

· Inhalación de productos químicos

Trasladar inmediatamente a la persona afectada a un lugar con aire fresco. Pide asistencia médica.

Trata de identificar el agente contaminante sin arriesgar tu integridad física.

GRACIAS POR VUESTRA PACIENCIA

SALGAN ORDENADAMENTE Y SIN CORRER