

SEGURIDAD

A P R O B A D O

FIRMADO POR: LUIS CARLOS RODRIGO MATA

FECHA: NOVIEMBRE 2016

FIRMA:

El documento original, que está aprobado por la persona y en la fecha arriba indicada, se encuentra bajo custodia de H.S.E.Q. según la normativa vigente.

PROCEDIMIENTO ESPECÍFICO SOBRE EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL.

SEGURIDAD

NOTA:

LA REVISIÓN DE ESTE DOCUMENTO NORMATIVO AFECTA
SUSTANCIALMENTE AL CONTENIDO DE LA REVISIÓN ANTERIOR.

SEGURIDAD

ÍNDICE

0. INTRODUCCIÓN	5
1. OBJETIVO	5
2. ÁMBITO DE APLICACIÓN.....	5
3. ESPECIFICACIONES	5
3.1. EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL	5
3.1.1. Definición.....	5
3.1.2. Tipos de EPI's.	5
3.1.3. Condiciones que deben reunir.	6
3.1.4. Elección de los EPI's.....	6
3.1.5. Adquisición y Almacenamiento de los EPI's.	6
3.1.6. Responsabilidad en el uso y mantenimiento de los EPI's.	6
3.2. OBLIGATORIEDAD EN EL USO DE EPI'S.....	7
3.2.1. Ropa de Trabajo.	7
3.3. PROTECCIÓN DEL CRÁNEO.....	7
3.3.1. Casco de seguridad.	7
3.4. PROTECCIÓN AUDITIVA.....	8
3.5. PROTECCIÓN OCULAR Y FACIAL	8
3.5.1. Gafas de Seguridad.	8
3.5.2. Gafas de Seguridad graduadas.	8
3.5.3. Cubregafas de Seguridad.	8
3.5.4. Gafas de Seguridad panorámicas.	8
3.5.5. Pantalla Facial.....	9
3.5.6. Gafas Inactivas Grado 3.	9
3.5.7. Gafas Inactivas Grado 5 (Gafas hornero).	9
3.5.8. Pantalla de protección facial contra arco eléctrico.	9
3.5.9. Pantallas de soldador.....	9
3.6. PROTECCIÓN DE PIES Y PIERNAS.....	9
3.6.1. Calzado de Seguridad (zapato y bota).	9
3.6.2. Bota de agua de Seguridad.	10
3.6.3. Sandalias de Seguridad.	10
3.7. PROTECCIÓN DE MANOS Y BRAZOS.....	10
3.7.1. Guantes.....	10
3.8. PROTECCIÓN RESPIRATORIA	10
3.8.1. Mascarillas para partículas.	10

SEGURIDAD

3.8.2.	Mascarillas para polvo y olores.....	11
3.8.3.	Mascarillas de filtro químico.....	11
3.8.4.	Equipo autónomo de protección respiratoria.....	11
3.9.	PROTECCIÓN DE TRONCO Y ABDOMEN.....	11
3.9.1.	Mandil de protección química.....	11
3.9.2.	Bata de protección térmica.....	11
3.9.3.	Chaquetón y pantalón de protección térmica.....	11
3.10.	PROTECCIÓN TOTAL DEL CUERPO.....	11
3.10.1.	Arnés anticaídas.....	11
3.10.2.	Chaleco de alta visibilidad.....	12
3.11.	EQUIPOS ESPECÍFICOS.....	12
3.11.1.	Equipo para soldadura y corte.....	12
3.11.2.	Equipo de protección química.....	12
3.11.3.	Equipo para trabajos eléctricos con tensión.....	13
3.11.4.	Equipo para operaciones de limpieza en filtros de mangas de TA, PTA, PIPA y PET.....	13
3.12.	EPI'S DE EMERGENCIA.....	13
3.12.1.	Equipo de Bombero.....	13
3.12.2.	Equipo Aluminizado.....	13
3.12.3.	Traje hermético de Protección Química.....	14
4.	GESTIÓN DEL PROCEDIMIENTO	14
5.	DISTRIBUCIÓN Y PUBLICACIÓN	14
6.	RELACIÓN CON OTROS INSTRUMENTOS DE PLANIFICACIÓN Y CONTROL	14
ANEXO 1.	TIPOS DE EPI'S	15
ANEXO 2.	GUÍA ORIENTATIVA USO DE EPI'S.....	16

SEGURIDAD

PROCEDIMIENTO ESPECÍFICO SOBRE EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL.

0. INTRODUCCIÓN

De acuerdo con la Política de Seguridad y Salud de INDORAMA VENTURES QUIMICA y en cumplimiento de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, todos los trabajadores propios y de las Empresas de Servicios que trabajen en ella, que estén sometidos a riesgos por accidente o enfermedad profesional, deberán usar elementos de protección individual adecuados a las tareas a realizar.

La elección, uso y mantenimiento de los EPI's se regula en el RD 773/1997 de 30 de Mayo.

La adquisición, etiquetado y circulación en la Comunidad Europea se reglamenta en el RD 1407/1992 de 20 de Noviembre.

1. OBJETIVO

El presente Procedimiento Específico tiene por objeto regular el uso de los equipos de protección personal a fin de evitar accidentes y enfermedades profesionales.

2. ÁMBITO DE APLICACIÓN

El ámbito de aplicación del siguiente procedimiento abarca a INDORAMA VENTURES QUIMICA (en adelante IVQ) y a las Empresas de Servicios que trabajen en ella.

3. ESPECIFICACIONES

3.1. EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL

3.1.1. Definición

Cualquier dispositivo o medio que vaya a usar una persona con el objeto de protegerse contra algún riesgo para su seguridad o salud.

Quedan excluidos:

- La ropa de trabajo corriente y los uniformes que no estén específicamente diseñados a proteger a los trabajadores frente a algún riesgo para su seguridad y salud.
- Los equipos de socorro y salvamento.
- Los equipos de protección de los medios de transporte en carretera.
- Los aparatos portátiles de detección, medición y señalización de los riesgos y factores de molestia.
- El material de transporte.

3.1.2. Tipos de EPI's.

Categorías:

SEGURIDAD

Categoría 1: EPI's de diseño sencillo y para riesgos mínimos. No necesitan examen CE de tipo y únicamente van marcados con las iniciales CE.

Categoría 2: Necesitan examen CE de tipo realizado por un organismo notificado.

Categoría 3: EPI's de diseño complejo, destinados a proteger al usuario de todo peligro mortal o que pueda dañar gravemente y de forma irreversible la salud. Están obligados a superar el examen CE de tipo realizado por un organismo notificado y deben someterse a controles de calidad establecidos. Van marcados con las iniciales CE seguidas del número del organismo notificado que ha intervenido en el proceso.

3.1.3. Condiciones que deben reunir.

- Los EPI's proporcionarán una protección eficaz frente a los riesgos para los que están destinados.
- Responderán a las condiciones del lugar de trabajo.
- Tendrán en cuenta las condiciones anatómicas, fisiológica y estado de salud del trabajador. Se ajustarán al portador.
- Tendrán marcado CE y vendrán acompañados de la declaración de conformidad del fabricante.
- Vendrán acompañados de un folleto informativo que incluya los datos prescritos por el RD 1407/1992, las instrucciones de uso, mantenimiento, limpieza y reposición, riesgos que pueda ocasionar su uso, así como las normas que cumplen y el grado de cumplimiento.

3.1.4. Elección de los EPI's.

- El Servicio de Prevención será responsable de mantener al día la evaluación de riesgos de todos los puestos de trabajo y destinar los EPI's necesarios a cada puesto, para minimizar aquellos riesgos que no puedan evitarse o limitarse suficientemente por otros medios.
- Una vez elegido, deberá verificar la conformidad del equipo con las condiciones y requisitos establecidos mediante la realización de pruebas.

3.1.5. Adquisición y Almacenamiento de los EPI's.

- Compras de INDORAMA realizará la adquisición de los EPI's según las especificaciones y características generales que han de cumplir y una vez aprobados por el Servicio de Prevención. No se debe adquirir ningún EPI que no tenga marcado CE y del que no se haya entregado la Declaración de Conformidad del fabricante.
- El Almacén de Acopios será responsable del correcto almacenamiento de los EPI's según las indicaciones del fabricante, así como de mantener siempre el stock mínimo que se haya fijado para cada EPI.
- Los Supervisores de cada Departamento realizarán la adquisición de EPI's a través del Sistema SAP, gestionando la petición y la recogida del material para su personal.
- El Solicitante del vale electrónico, especificará la identificación del usuario al que se le asigna el EPI.

3.1.6. Responsabilidad en el uso y mantenimiento de los EPI's.

El mando directo del trabajador será responsable de supervisar la utilización adecuada de los EPI's por parte de éste y de exigirle el cumplimiento de la normativa al respecto.

SEGURIDAD

Los trabajadores serán responsables de usar y cuidar adecuadamente los EPI's y de informar a su superior de cualquier daño o anomalía apreciado en el EPI que pueda causar una pérdida de su eficacia protectora.

El Servicio de Prevención asesorará a los Supervisores y a los usuarios de los EPI's en caso necesario.

El Servicio de Prevención será responsable de mantener en adecuado estado los EPI's según las prescripciones del fabricante.

3.2. OBLIGATORIEDAD EN EL USO DE EPI'S

3.2.1. *Ropa de Trabajo.*

La U.O. de Seguridad es la responsable de la gestión del vestuario laboral del personal de la planta de IVQ. Asimismo, de los pedidos y controles a los suministradores.

La ropa de trabajo, tendrá las características que establezca la U.O de Seguridad, acorde con los riesgos del trabajo y de la zona en la que se trabaja. Su uso es obligatorio para el personal de IVQ.

El personal de IVQ tiene contratado los servicios de una compañía especializada que garantiza el mantenimiento de las propiedades de la ropa. En este contrato se especifican las características de protección que debe cumplir el vestuario.

La U.O. de Seguridad comunicará a las Empresas de Servicios y a Compras, las características que debe cumplir la ropa de trabajo de su personal en la realización de actividades en IVQ.

Compras de IVQ será responsable de incluir estos requisitos en los contratos y pedidos que se realicen con las Empresas de servicios.

Serán obligatorios la ropa de manga larga y los pantalones largos para estar en las Unidades de Proceso y U.E.E.

Excepciones de uso de la ropa de manga larga:

- Visitas de personal externo a planta de forma puntual y acompañados por personal de IVQ.

3.3. PROTECCIÓN DEL CRÁNEO

3.3.1. *Casco de seguridad.*

Su uso es obligatorio dentro de las Unidades de Proceso y U.E.E., a partir de las señales de obligado cumplimiento.

Igualmente será obligatorio en cualquier otra área para trabajos en los que se estime necesario (trabajos de estibación con grúas, trabajos de construcción y montaje, etc.).

Excepciones de uso:

- Conducción de vehículos que no sean carretillas o dumper.

NOTA:

SEGURIDAD

El acceso a los Edificios de Supervisores y Laboratorio, deberá hacerse por el margen izquierdo de la carretera de la Avenida principal, donde está pintada una línea amarilla.

3.4. PROTECCIÓN AUDITIVA

Cada usuario podrá elegir el tipo de protección auditiva que prefiera, según los que se indican a continuación:

OREJERAS PARA ACOPLAR A CASCO O CON ARNES DE CABEZA

- Su uso es recomendado en todas las Unidades y obligatorio en las áreas señalizadas.

TAPONES (CON O SIN CORDÓN)

- Su uso es recomendado en todas las Unidades y obligatorio en las áreas señalizadas

3.5. PROTECCIÓN OCULAR Y FACIAL

3.5.1. *Gafas de Seguridad.*

Su uso es obligatorio en las Unidades de Proceso y U.E.E.

Igualmente es obligatorio en los distintos Talleres, Laboratorio y en otros trabajos con riesgo de impacto o salpicaduras.

Según la situación, se podrán utilizar las Gafas de Seguridad Incoloras o las Gafas de Protección Solar.

Excepciones de uso:

- En vehículos que no sean carretillas o dumper.

3.5.2. *Gafas de Seguridad graduadas.*

El personal que necesite graduación de la vista, deberá utilizar las Gafas de Seguridad graduadas homologadas por el Servicio de Prevención.

3.5.3. *Cubre-gafas de Seguridad.*

El personal que tenga sus propias gafas graduadas, podrá usarlas siempre y cuando lleve también las cubre-gafas de seguridad.

3.5.4. *Gafas de Seguridad panorámicas.*

Su uso será obligatorio cuando se esté trabajando en áreas con elevada concentración de polvo en el ambiente.

Su uso será recomendable ante situaciones con riesgo importante de salpicadura de líquidos o impactos de alta velocidad, para protección ocular exclusivamente.

SEGURIDAD

3.5.5. Pantalla Facial.

Es obligatoria en trabajos con riesgo de salpicadura de productos químicos, impactos de alta velocidad, piedra esmeril fija, trabajos de limpieza con agua a presión y trabajos con radial, junto con las Gafas de Seguridad. (Protección facial).

Su uso es obligatorio en los puestos de trabajo de operador de Campo TA/IPA, Campo PTA/PIPA, Campo PET y Campo de aguas y calderas; junto con las gafas de seguridad en aquellas tareas de operaciones en las que exista riesgo de salpicaduras de productos químicos peligrosos (ej., comprobación de fugas, toma de muestra, venteos, purgas), o bien riesgo de salpicaduras de productos no peligrosos con elevada presión y/o temperatura.

3.5.6. Gafas Inactínicas Grado 3.

Para usos en trabajos eléctricos acompañada de la pantalla de protección contra arco eléctrico.

3.5.7. Gafas Inactínicas Grado 5 (Gafas hornero).

Obligatorias en trabajos en hornos y para los ayudantes de soldador.

3.5.8. Pantalla de protección facial contra arco eléctrico.

Para protección contra riesgo de arco eléctrico por cortocircuito e impactos de alta velocidad. Se debe utilizar con gafa inactínica.

3.5.9. Pantallas de soldador.

Según usos, se utilizarán con diferentes grados en la protección ocular (según modelos homologados internamente).

3.6. PROTECCIÓN DE PIES Y PIERNAS

3.6.1. Calzado de Seguridad (zapato y bota).

Su uso es obligatorio dentro de las Unidades de Proceso y U.E.E., a partir de las señales de obligado cumplimiento, en el taller de mantenimiento y en el almacén de mantenimiento. Tiene protección S3 con puntera resistente a impactos, perforación, propiedades antiestáticas y suela resistente a hidrocarburos.

Excepciones de uso:

- Visitas de personal externo a planta de forma puntual y acompañados por personal de IVQ (el mínimo será siempre calzado cerrado, no sandalias).
- En el acceso a los Edificios de Supervisores y Laboratorio, que deberá hacerse por el margen izquierdo de la carretera de la avenida principal, donde está pintada una línea amarilla.
- Personal de oficina de U.E.E. en el camino hasta U.E.E., que deberá hacerse por el margen izquierdo de la carretera de la avenida principal, donde está pintada una línea amarilla (el mínimo será siempre calzado cerrado, no sandalias).

Los Tuberos y Soldadores llevarán botas específicas de soldador con hebilla de desprendido rápido.

SEGURIDAD

3.6.2. *Bota de agua de Seguridad.*

Su uso es recomendable según las condiciones meteorológicas. Tiene puntera resistente a impactos.

Su uso es obligatorio en aquellas situaciones en las que las Unidades de Proceso puedan sufrir inundaciones.

3.7 PROTECCIÓN DE MANOS Y BRAZOS

3.7.1. *Guantes.*

Es obligatorio el uso de guantes de protección mecánica cuando se realizan trabajos con riesgo de abrasión, corte, golpes, pinchazos, etc.

Es obligatorio el uso de guantes de protección química cuando se realizan operaciones en las que exista riesgo de contacto con productos químicos.

A nivel interno, están homologados diferentes tipos de guantes de protección química con diferentes características según el uso que se vaya a dar:

- Guantes de PVC: protección química, mecánica y biológica.
- Guantes de Neopreno: protección química, mecánica y biológica.
- Guantes de Nitrilo (Laboratorio): protección química y biológica.

Es obligatorio el uso de guantes de cuero de protección térmica en trabajos de soldadura y en todos aquellos trabajos en los que exista riesgo de contacto con superficies a alta temperatura.

A nivel interno, están homologados diferentes tipos de guantes de protección térmica, (cuero, cuero y serraje, serraje) con diferentes características según el uso que se vaya a dar.

Es obligatorio el uso de Guantes de Protección Química y Térmica cuando exista riesgo de contacto con productos químicos y estén a temperaturas elevadas. Es el caso, por ejemplo, del condensado.

En trabajos con tensión será obligatorio el uso de Guantes aislantes de la electricidad.

3.8. PROTECCIÓN RESPIRATORIA

3.8.1. *Mascarillas para partículas.*

Está especialmente recomendada para trabajos con polvo en suspensión de T.A., P.T.A., IA., PIA, PET.

Es obligatorio su uso en el manejo de catalizadores pulverulentos de de Cobalto, Manganese y Antimonio.

Su uso sólo está permitido cuando el nivel de oxígeno sea el adecuado. Su nivel de protección es FFP2 y protege frente a partículas de polvo y nieblas (10 x TLV).

SEGURIDAD

3.8.2. Mascarillas para polvo y olores.

Está especialmente recomendada para trabajos donde haya olores molestos o vapores de orgánicos (tiene una capa de carbón activo).

Su uso sólo está permitido cuando el nivel de oxígeno sea el adecuado. Su nivel de protección es FFP2 y protege frente a partículas de polvo y nieblas (10 x TLV).

3.8.3. Mascarillas de filtro químico.

Cuando se use este equipo el nivel de Oxígeno debe ser el adecuado. Se empleará como protección respiratoria frente a partículas y nieblas y los siguientes gases o vapores en concentración ambiental máxima: 400 x TLV:

- Vapores de productos orgánicos
- Gases inorgánicos excepto CO
- Dióxido de azufre y sulfuro de hidrógeno
- Amoníaco
- Vapores de mercurio

3.8.4. Equipo autónomo de protección respiratoria.

Se emplearán en situaciones de emergencia, bien de incendios para protegerse de los humos o para actuación operacional en fugas de producto, acompañado de los equipos específicos correspondientes.

3.9. PROTECCIÓN DE TRONCO Y ABDOMEN

3.9.1. Mandil de protección química.

Su uso es obligatorio cuando existe riesgo de pequeñas salpicaduras siempre teniendo en cuenta que ofrece una protección limitada. Ofrece protección frente a una amplia gama de productos químicos.

3.9.2. Bata de protección térmica.

Ofrece protección frente a riesgos térmicos: propagación limitada de la llama. Asimismo, protección frente al calor convectivo y radiante y salpicaduras de metal fundido.

3.9.3. Chaquetón y pantalón de protección térmica.

Ofrece protección frente a riesgos térmicos: propagación limitada de la llama. Asimismo, protección frente al calor convectivo y radiante y salpicaduras de metal fundido.

3.10. PROTECCIÓN TOTAL DEL CUERPO

3.10.1. Arnés anti-caídas.

Se deberá usar el arnés anti-caída en trabajo con riesgos de caída de altura, cuando no se hayan podido instalar protecciones colectivas y, además, sea posible su uso: existencia de un punto de amarre resistente adecuado, existencia de espacio libre suficiente debajo del usuario, etc.

SEGURIDAD

3.10.2. Chaleco de alta visibilidad.

Es obligatorio el uso del chaleco de alta visibilidad (o de otra prenda de estas características) en U.E.E. y el área de contenedores; asimismo para la realización de trabajos en zonas con paso de vehículos (trabajos en carretera, etc.).

Es obligatorio su uso para los Vigilantes de Seguridad durante las horas de escasas luminosidad cuando se sitúen en las entradas a la fábrica.

3.11. EQUIPOS ESPECÍFICOS

3.11.1. Equipo para soldadura y corte.

Es obligatorio para soldadores, tuberos y ayudantes dependiendo del trabajo que realicen. Consta de:

- Ropa específica de soldador (material ignífugo)
- Pantalla de soldador con cristal inactínico apropiado.
- Pantalla facial para Oxicorte.
- Gafas inactínicas grado 5 para ayudantes.
- Guantes de cuero de protección térmica.
- Mandil o chaqueta de cuero de soldador.
- Chaqueta de protección térmica para tuberos.
- Polainas de cuero de protección térmica.
- Protector de pecho y capucha de soldador.

3.11.2. Equipo de protección química.

Será obligatorio en las cargas y descargas de cisternas y en aquellas operaciones con riesgo no controlado de exposición a productos químicos tales como: toma de muestras, purgas, sondas, etc.

Cuando haya riesgo de salpicadura de productos químicos líquidos se usarán:

- Mono de protección química (Material: Tyvek) o Chaqueta y pantalón de protección química (Material: Neopreno).
- Pantalla facial
- Guantes de protección química o guantes de protección química-térmica cuando el producto esté caliente.
- Botas de seguridad
- El mandil de protección química sólo está indicado cuando exista riesgo de pequeñas salpicaduras siempre teniendo en cuenta que ofrece una protección limitada.

Cuando exista riesgo de exposición a gases o vapores corrosivos o irritantes para la piel se usará:

- Mono de protección química (Material: Tyvek)
- Mascara de filtro químico
- Guantes de protección química o guantes de protección química-térmica si existe riesgo de contacto con productos calientes.

SEGURIDAD

- Botas de seguridad

3.11.3. Equipo para trabajos eléctricos con tensión. (Anexo II del PRE-S-16)

Los EPIS de protección a emplear serán en función del tipo de trabajo a realizar y de la tensión de la instalación.

Siempre que se efectúen trabajos eléctricos con tensión se usarán:

- Elementos aislantes a nivel del suelo, adecuados a la tensión.
- Herramientas aislantes.
- Casco con pantalla, gafas inactivas, capuz de protección frente al arco eléctrico; según la tensión de la instalación.
- Batas o traje completo y Guantes aislantes adecuados a la tensión.

3.11.4. Equipo para operaciones de limpieza en filtros de mangas de TA, PTA, IA, PiA y PET.

Su uso es obligatorio en el cambio de mangas de los filtros de silos u otros equipos (tolvas...). Consta de:

- Un mono de polipropileno ("papel").
- Mascarilla para partículas
- Gafas panorámicas

3.12. EPI'S DE EMERGENCIA

En las Casetas de Emergencia 1, 2 y 3 se encuentran los EPI's para uso exclusivo en Emergencias.

3.12.1. Equipo de Bombero.

Se empleará en operaciones de lucha contra incendios por el personal de los Grupos de Intervención (Plan de Emergencia Interior). Asimismo, en otras operaciones en que se estime oportuno. Consta de:

- Chaquetón y Cubre-pantalones de Bombero
- Casco de Bombero
- Guantes de Bombero
- Botas de Bombero
- Equipo autónomo si procede.

3.12.2. Equipo Aluminizado.

Se empleará en trabajos específicos donde haya riesgo de contacto térmico, intenso calor radiante y posible flash de llama. Consta de:

- Chaquetón y cubre-pantalones Aluminizados
- Capuz Aluminizado
- Guantes Aluminizado

SEGURIDAD

- Polainas Aluminizados

3.12.3. Traje hermético de Protección Química.

Se empleará en situaciones de emergencia: Fuga tóxica de producto químico.

- El traje lleva acoplados los guantes y las botas
- Debe usarse con un equipo autónomo en el interior.

4. GESTIÓN DEL PROCEDIMIENTO

La gestión de este documento normativo corresponde la U.O. de Seguridad, que deberá por tanto, interpretar las dudas que puedan surgir en su aplicación, así como proceder a su revisión cuando sea necesario, para actualizar su contenido o porque se cumplan los plazos máximos establecidos para ello.

5. DISTRIBUCIÓN Y PUBLICACIÓN

Por tratarse de un manual, su distribución y publicación será la definida por la U.O. de Calidad según el "Procedimiento para la gestión de normativa" (PRE-Q-004).

6. RELACIÓN CON OTROS INSTRUMENTOS DE PLANIFICACIÓN Y CONTROL

Este documento normativo está relacionado principalmente con la siguiente normativa del Grupo I.V.Q.:

- MA-S-003 Manual de Prevención de I.V.Q.
- PRE-S-023 Mercancías Peligrosas. Transporte.
- PRE-S-015 Permisos de Trabajo.
- PRE-S-024 Trabajos en Altura.
- PRE-S-014 Preparación de Equipos para Trabajos Ajenos al Proceso.
- PRE-S-031 Herramientas Manuales y Máquinas Herramientas.
- PRE-S-006 Toma de Muestras.

Este documento normativo está relacionado principalmente con la siguiente normativa externa:

- Real Decreto 773/1997 de 30 de mayo, sobre disposiciones mínimas de Seguridad y Salud relativas a la utilización por los trabajadores, de equipos de protección individual.
- RD 1407/1992 de 20 de Noviembre, sobre la adquisición, etiquetado y circulación en la Comunidad Europea.
- Plan de Emergencia Interior.

SEGURIDAD

ANEXO 1. TIPOS DE EPI'S

ZONA	EPI	PROTECCION																	
		IMPACTOS	SALPICADURAS	PARTICULAS	PARTICULAS OLORES	PROYECCION GOLPES	ANTIESTATICA	PERFORACION	MECANICA	QUIMICA	BIOLOGICA	TERMICA	ELECTRICA	RADIACION	RUIDO				
CRANEO	Casco	X				X							X						
	Capucha iluminizado																		
	Capucha soldador											X							
	Orejeras para casco											X							
OIDO	Orejeras con amnés														X				
	Tapones silicona cordón														X				
	Gafas incoloras o solares														X				
	Cubregafas	X				X													
ODOS	Gafas panorámicas	X	X		X														
	Gafas inactivas grado 3	X										X		X					
	Gafas inactivas grado 5	X											X						
	Gafas graduadas	X																	
FACIAL	Pantalla facial	X	X			X													
	Pantalla facial arco eléctrico	X										X							
	Pantalla facial grado 5	X											X						
	Pantalla soldador	X												X					
	Pantalla soldador ocular variable	X												X					
	Mascarilla partículas			X															
	Mascarilla partículas y olores			X															
	Mascarilla de filtro químico			X					X										
RESPIRATORIAS	Guantes amarillos																		
	Guantes negros de neopreno							X											
	Guantes rojos de pvc							X		X									
	Guantes protección química de nitrilo							X		X									
BRAZOS	Guantes de protección química y térmica										X								
	Guantes de cuero blanco							X			X								
	Guantes de cuero y serraje							X			X								
	Guantes de serraje							X			X								
PIERNAS	Guantes ajustantes baja tensión											X							
	Zapatos/botas s3 con plantilla acero	X					X												
	Botas de soldador	X					X												
	Botas de agua	X					X												
TRONCO	Polainas de soldador											X							
	Mandil químico								X										
	Mandil soldador										X								
	Chaqueta soldador										X								
ABDOMEN	Chaqueta térmica										X								
	Mono tyvek "F" protección química tipo 2, 3 y 4																		
	Mono poli propileno Tyvek tipo 4, 5 y 6			X															
	Traje protec. quím. tipo C (capucha aporte aire)																		
CUERPO	Traje protec. Quím. tipo D (semlauton. Presuriz.)																		
	Bata térmica													X					
	Chaqueta y pantalón térmica												X	X					
	Ropa de trabajo soldador												X	X					
EMERGENCIAS	Amnés anticada													X					
	Chaleco alta visibilidad																		
	Equipación bombero												X	X					
	Traje iluminizado													X					
	Traje de protección química hermético tipo E																		
	Equipo autónomo																		
	Equipo de escape																		

SEGURIDAD

ANEXO 2. GUÍA ORIENTATIVA USO DE EPI'S

GUÍA ORIENTATIVA DEL USO DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL (EPI'S) CON LOS PRODUCTOS QUÍMICOS

PRODUCTO	ESCENARIO de EXPOSICION	EQUIPO DE PROTECCION INDIVIDUAL				
	Riesgo Bajo y Alto Tª Frio o Caliente	OJOS/FACIAL	EXTREMIDADES, GUANTES PROTECCION	VIAS RESPIRATORIAS	TRONCO/ABDOMEN	EMERGENCIAS
ACETATO DE COBALTO, ACETATO MANGANESO, TRIOXIDO DE ANTIMONIO	BAJO	GAFAS	QUIMICA	POLVO	MANDIL QUIMICO	
	ALTO	GAFAS	QUIMICA	MASCARA FILTRO	MONO QUIMICO	MASCARA FILTRO Y MONO QUIMICO
ACIDO ACETICO, ACIDO BROMHIDRICO	BAJO	PANTALLA	QUIMICA	POLVO / OLORES	MANDIL QUIMICO	MASCARA FILTRO Y MONO QUIMICO
	ALTO	PANTALLA	QUIMICA	MASCARA FILTRO	MONO QUIMICO	EQUIPO AUTONOMO Y MONO QUIMICO
ACIDO FOSFORICO, ACIDO SULFURICO	BAJO	PANTALLA	QUIMICA	POLVO / OLORES	MANDIL QUIMICO	MASCARA FILTRO Y MONO QUIMICO
	ALTO	PANTALLA	QUIMICA	MASCARA FILTRO	MONO QUIMICO	EQUIPO AUTONOMO Y MONO QUIMICO
AMONIACO	BAJO	PANTALLA	QUIMICA	POLVO / OLORES	MANDIL QUIMICO	MASCARA FILTRO Y MONO QUIMICO
	ALTO	PANTALLA	QUIMICA	MASCARA FILTRO	MONO QUIMICO	EQUIPO AUTONOMO Y MONO QUIMICO
TA, PTA, PIA, PIPA	BAJO	PANTALLA	GUANTES	POLVO		
	ALTO	PANORAMICAS	GUANTES	POLVO		
XILENO	BAJO	PANTALLA	QUIMICA	POLVO / OLORES	MANDIL QUIMICO	MASCARA FILTRO Y MONO QUIMICO
	ALTO	PANTALLA	QUIMICA	MASCARA FILTRO	MONO QUIMICO	EQUIPO AUTONOMO Y MONO QUIMICO
SOSA CAUSTICA, HIPOCLORITO SODICO	BAJO	PANTALLA	QUIMICA		MANDIL QUIMICO	MASCARA FILTRO Y MONO QUIMICO
	ALTO	PANTALLA	QUIMICA		MONO QUIMICO	EQUIPO AUTONOMO Y MONO QUIMICO
CONDENSADO	BAJO y CALIENTE	PANTALLA	TERMICA			
	ALTO y CALIENTE	PANTALLA	TERMICA		TRAJE ALUMINIZADO	TRAJE ALUMINIZADO
VAPOR	BAJO y CALIENTE	PANTALLA	TERMICA			
	ALTO y CALIENTE	PANTALLA	TERMICA		TRAJE ALUMINIZADO	TRAJE ALUMINIZADO
ACEITE TERMICO	BAJO	PANTALLA	QUIMICA			
	ALTO	PANTALLA	QUIMICA	POLVO / OLORES	MONO QUIMICO	EQUIPO AUTONOMO
	CALIENTE	PANTALLA	TERMICA	POLVO / OLORES	ROPA TERMICA	TRAJE ALUMINIZADO
ETILENGLICOL, DEG, lotes de aditivos	BAJO Y FRIO	PANTALLA	QUIMICA		MANDIL QUIMICO	MONO QUIMICO
	ALTO Y FRIO	PANTALLA	QUIMICA	POLVO / OLORES	MONO QUIMICO	MONO QUIMICO
	CALIENTE	PANTALLA	TERMICA	POLVO / OLORES	ROPA TERMICA	TRAJE ALUMINIZADO
MONOMERO o POLIMERO FUNDIDO	BAJO	PANTALLA	TERMICA			
	ALTO	PANTALLA	TERMICA		ROPA TERMICA	ROPA TERMICA
PRECURSOR Y PET (pelets)	BAJO	GAFAS	USO GENERAL			
	ALTO	PANTALLA	USO GENERAL			
ADITIVOS CORROSIVOS TRATAMIENTOS DE AGUA	BAJO	PANTALLA	QUIMICA		MANDIL QUIMICO	MASCARA FILTRO Y MONO QUIMICO
	ALTO	PANTALLA	QUIMICA		MONO QUIMICO	EQUIPO AUTONOMO Y MONO QUIMICO
NITROGENO LIQUIDO	BAJO	PANTALLA	TERMICA			
	ALTO	PANTALLA	TERMICA		ROPA TERMICA	EQUIPO AUTONOMO