



---

**Universidad de Valladolid**

**ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR  
DE INGENIEROS INDUSTRIALES**

**Master en Gestión de la Prevención de Riesgos Laborales,  
Calida y Medio Ambiente.**

**EVALUACIÓN DE RIESGOS LABORALES, PLANIFICACIÓN,  
FORMACIÓN E INFORMACIÓN PARA EL PUESTO DE TRABAJO  
DE LIMPIEZA INDUSTRIAL ALIMENTARIA**

**Alumno: Mario González Callejo**

**Tutor: Rafael Ceña Callejo**

**Junio 2013**

**EVALUACIÓN DE RIESGOS**FECHA: 26 DE JUNIO 2013  
ELABORADO: MARIO GONZÁLEZ CALLEJO

NÚMERO DE INFORME :	001 / SS	FECHA:	26 de junio de 2013
EMPRESA MANCOMUNADA:	Sector Servicios S.A.		
CENTRO DE TRABAJO:	Cooperativa Dulces S.A.	PROVINCIA:	Valladolid
TÉCNICO PRL:	Mario González Callejo		

Firma Técnico Servicios de Prevención Mancomunado	Firma Responsable de Centro / Encargado / Supervisor	Firma Responsable Producción / Operaciones / Delegado
Nombre y apellidos:	Nombre y apellidos:	Nombre y apellidos:
Mario González Callejo	-	-

<b>1. INFORMACIÓN GENERAL</b>	<b>3</b>
<b>1.1. OBJETIVOS DE LA EVALUACIÓN</b>	<b>4</b>
1.1.1. PROCESOS DEL CLIENTE	4
<b>1.2. PUESTOS EXISTENTES EN EL CENTRO DE TRABAJO</b>	<b>6</b>
<b>1.3. TRABAJADORES ESPECIALMENTE SENSIBLES</b>	<b>6</b>
<b>2. EVALUACIÓN DE RIESGOS</b>	<b>7</b>
<b>2.1. PROCEDIMIENTO DE TRABAJO</b>	<b>7</b>
<b>2.2. GESTIÓN DE EQUIPOS DE TRABAJO</b>	<b>7</b>
<b>2.3. PRODUCTOS QUÍMICOS</b>	<b>8</b>
2.3.1. ADQUISICIÓN DE PRODUCTOS QUÍMICOS	8
2.3.2. FICHAS DE SEGURIDAD	8
2.3.3. INFORMACIÓN Y FORMACIÓN DE LOS TRABAJADORES	9
2.3.4. RELACIÓN DE LOS PRODUCTOS QUÍMICOS UTILIZADOS	9
<b>2.4. EVALUACIÓN DE RIESGOS</b>	<b>9</b>
<b>2.5. MAPA DE RIESGOS</b>	<b>21</b>
<b>2.6. EVALUACIÓN DE RIESGOS EMBARAZADAS</b>	<b>22</b>
<b>2.7. GESTIÓN DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL</b>	<b>23</b>
<b>3. PLANIFICACIÓN</b>	<b>24</b>
<b>4. INFORMACIÓN Y FORMACIÓN</b>	<b>27</b>
<b>4.1. INFORMACIÓN</b>	<b>27</b>
4.1.1. INFORMACIÓN PARA PERSONAL DE LIMPIEZA ALIMENTARIA	28
<b>4.2. FORMACIÓN</b>	<b>36</b>
4.2.1. FORMACIÓN INICIAL PERSONAL DE LIMPIEZA ALIMENTARIA	36
<b>5. ANEXO I - METODOLOGÍA</b>	<b>45</b>
<b>5.1. OBJETO, ALCANCE Y CONTENIDO</b>	<b>45</b>
<b>5.2. RIESGOS CONSIDERADOS</b>	<b>46</b>
5.2.1. RIESGOS DE SEGURIDAD	46
5.2.2. RIESGOS DE HIGIENE INDUSTRIAL	49
5.2.3. RIESGO DE ERGONOMÍA	51
5.2.4. RIESGOS PSICOSOCIALES	55
5.2.5. OTROS RIESGOS	56
<b>6. ANEXO II – FICHAS DE PRODUCTOS QUÍMICOS</b>	<b>57</b>

# 1. INFORMACIÓN GENERAL

## DATOS DEL CENTRO

Empresa Cliente	Cooperativa Dulces S.A.		
Actividad del Cliente	Fabricación de alimentos		
Nombre del Centro	Línea Palmeras – Cooperativa Dulces S.A.		
Dirección	C/ Fábrica 10		
Población	Valladolid		
Servicios Prestados	Limpieza alimentaria		
Persona de Contacto (PRL Cliente)	-		
Servicio de PRL del Cliente	Servicio de Prevención Propio		

## ORGANIZACIÓN INTERNA

Encargado /Supervisor	-
Responsable de Producción	-
Director o Jefe de Proyecto	-

## ORGANIZACIÓN PREVENTIVA

Evaluación de Riesgos y Planificación Preventiva	SI	NO	FECHA
Inicial	X		26/06/2013
Revisión Periódica			
Actualización			

Estructura	SI	NO	NO PROCEDE
Delegados de personal	X		
Comité de Seguridad y Salud			

MUTUA ASISTENCIAL Y VIGILANCIA DE LA SALUD	MUTUA VS		
Dirección	C/ Salud 156	Provincia	Valladolid
Persona de Contacto	-	Tif.	983333333

## 1.1. OBJETIVOS DE LA EVALUACIÓN

La evaluación de riesgos se llevará a cabo para la actividad de LIMPIEZA ALIMENTARIA de la Fábrica denominada *Línea Palmeras* de la empresa Cooperativa Dulces S.A. En esta línea se fabrican palmeras dulces.

### 1.1.1. PROCESOS DEL CLIENTE

Es importante conocer los procesos y las maquinas del cliente para poder evaluar correctamente los riesgos de la limpieza de la línea de fabricación. La línea cuenta con la siguiente maquinaria ordenada según el proceso productivo.

#### Amasadoras

	<p>En la amasadora se realiza la mezcla de las materias primas vertiendo de forma manual las cantidades en la bañera de ruedas.</p>
---	---

#### Elevadores de carros

	<p>Elevador de bañeras que sirve para volcar la mezcla realizada en el paso anterior en la extrusora.</p>
---	---

#### Extrusora/laminadora de masa

	<p>En la extrusora se realizan los procesos para el laminado, dando los tamaños adecuados a la mezcla para el siguiente paso.</p>
---	---

#### Cintas 1

	<p>Cinta mecánica de goma situada entre la extrusora y la guillotina.</p>
---	---

### Guillotina de corte



En la guillotina se dan los cortes definitivos a la masa para su posterior horneado.

### Cintas 2



De nuevo una cinta mecánica de goma situada entre la guillotina y el horno.

### Horno de túnel



Cinta de horneado

### Cinta enfriado



Parte final donde las pastas se enfriarán para el posterior envasado.

### Mesas de envasado



Mesa donde los operarios del cliente realizan las tareas de envasado manual en bolsas.

## 1.2. PUESTOS EXISTENTES EN EL CENTRO DE TRABAJO

Por puesto de trabajo se entienden todas las operaciones realizadas por cada trabajador durante su jornada laboral, el entorno físico en el que se lleva a cabo la actividad, equipos, máquinas, herramientas, utensilios, productos y materiales que manipula.

Todos aquellos trabajadores que realicen las mismas funciones, utilizando medios equivalentes y en condiciones similares, quedarán agrupados en el mismo puesto de trabajo, siempre y cuando las diferencias que puedan existir entre máquinas, equipos, herramientas, productos y otros elementos no sean significativas desde el punto de vista de la seguridad y la salud del trabajador.

Si algún trabajador ocupara otro puesto de trabajo, diferente al que desarrolla habitualmente, estará sometido a los riesgos de dicho puesto de trabajo.

A continuación se indican los puestos de trabajo evaluados:

Puesto de trabajo	Nº Trabajadores
Limpieza alimentaria	2

## 1.3. TRABAJADORES ESPECIALMENTE SENSIBLES

En los Puestos de Trabajo indicados en el apartado anterior, en el caso de que existan Trabajadores Especialmente Sensibles se deberán proteger de forma expresa a algunos de los riesgos evaluados, por estar incluidos en dicho colectivo (menores de 18 años, embarazadas, trabajadoras en periodo de lactancia o parto reciente, trabajadores con minusvalías).

En cumplimiento de lo establecido en el Título IX de la Ley de 13/1982, de 7 de abril y a la Ley de integración Social de los Minusválidos (LISMI) así como el RD 486/1997, anexo 1, apartado 13 se adecuan las condiciones de trabajo al puesto.

Por tal motivo, se considera que al trabajador indicado como Colectivo Especialmente Sensible, con Incapacidad Permanente en Grado Total y tras la valoración del puesto de trabajo y las medidas organizativas adoptadas, se entiende como puesto de trabajo PRACTICABLE a todos los efectos:

*“Un espacio, una instalación o un servicio se considera practicable cuando, sin ajustarse a todos los requerimientos citados anteriormente, ello no impide su utilización de forma autónoma para las personas con movilidad reducida o cualquier otra limitación”.*

**Actualmente no hay trabajadores especialmente sensibles**

## 2. EVALUACIÓN DE RIESGOS

### 2.1. PROCEDIMIENTO DE TRABAJO

Consiste en desarrollar tareas de limpieza en industria alimentaria. Las labores consisten en la limpieza de líneas de fabricación, entornos y suelos. Se desmontan a su vez determinadas partes de la maquina para proceder a su limpieza.

Para la realización de las tareas se emplean útiles como fregonas, escobas, haraganes, bayetas, cubos, recogedores, espátulas y herramientas manuales como llaves Allen/llaves inglesas. Se emplea también manguera de media presión, con distintas boquillas y satélites de proyección de espuma. Se utilizan diversos productos de limpieza como detergentes alcalinos, ácidos, clorados y desinfectantes, que pueden ser empleados de forma manual o a través del satélite. Para determinadas tareas se pueden emplear además maquinaria específica como fregadoras y aspiradores ATEX.

La dificultad de la tarea varía dependiendo del tipo de superficie a limpiar, la altura y la geometría de los objetos que hay que limpiar, la cantidad de objetos en un espacio determinado y las tareas realizadas en estos espacios.

### 2.2. GESTIÓN DE EQUIPOS DE TRABAJO

La relación de equipos que se van a utilizar para el desarrollo de las tareas es la siguiente:

DESCRIPCIÓN /NOMBRE DEL EQUIPO	MARCA	MODELO	MARCADO CE	PLACA DE CARACT.	ADECUADO AL RD 1215/97	CANTIDAD	UBICACIÓN
 FREGADORA CONDUCTOR ACOMPAÑANTE	TENNANT	T5	SI	Nº serie 1224582	N/A	1	LÍNEA PALMERAS
 BOMBA CENTRAL - SATÉLITES - MANGUERAS	SYSTEM CLEANERS	BS150	SI	A223002011	N/A	1	LÍNEA PALMERAS
 ASPIRADOR ATEX	CFM	A15	SI	C-A1501612	N/A	1	LÍNEA PALMERAS

FREGONAS, ESCOBAS, HARAGANES, BAYETAS, CUBOS, RECOGEDORES, ESPÁTULAS Y HERRAMIENTAS MANUALES COMO LLAVES ALLEN/LLAVES INGLESAS	VARIOS	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	LÍNEA PALMERAS
---	--------	-----	-----	-----	-----	-----	-------------------

## 2.3. PRODUCTOS QUÍMICOS

### 2.3.1. ADQUISICIÓN DE PRODUCTOS QUÍMICOS

Únicamente se podrán adquirir productos químicos cuando sean homologados por el Dpto. de Compras y Dpto. de Seguridad y Salud previo análisis y estudio de su ficha de seguridad del producto. Para las solicitudes o peticiones del cliente tendrán la misma vía de solicitud.

### 2.3.2. FICHAS DE SEGURIDAD

Todos los productos dispondrán de su Ficha de Seguridad del Producto (FSP) actualizada (Anexo II del presente documento). Dicha documentación estará a disposición de los trabajadores y representantes de los mismos, En dichas fichas se especifican los siguientes apartados:

1. Identificación de la sustancia / preparado y de la empresa
2. Composición / información sobre los componentes
3. Identificación de peligros
4. Primeros auxilios
5. Medidas de lucha contra incendios
6. Medidas a tomar en caso de vertido accidental
7. Manipulación y almacenamiento
8. Controles de exposición / protección personal
9. Propiedades químicas
10. Estabilidad y reactividad
11. Información toxicológica
12. Información ecológica
13. Consideraciones sobre la eliminación
14. Información relativa al transporte
15. Información reglamentaria frases de riesgo y de seguridad
16. Otras informaciones

### 2.3.3. INFORMACIÓN Y FORMACIÓN DE LOS TRABAJADORES

El Responsable de Centro deberá entregar a los trabajadores las "Normas de seguridad – Manipulación de Productos Químicos" previa la utilización del producto, siempre que sea PELIGROSO (Tóxico, Corrosivo, Irritante, Nocivo...).

Así mismo se deberá garantizar que los trabajadores realizan las siguientes actuaciones correctamente:

- Almacenamiento adecuado en almacén de productos químicos. Respetar siempre la normas.
- Realización de trasvases en ambientes ventilados en recipientes homologados.

### 2.3.4. RELACIÓN DE LOS PRODUCTOS QUÍMICOS UTILIZADOS

PRODUCTOS QUÍMICOS UTILIZADOS	Se disponen de las FSP	Conocen sus riesgos	Utilizan EPIs en su utilización
Detergente Alcalino Clorado para limpiezas con manguera superficies de acero inoxidable P3 TOPAX SC	SI	SI	SI
Detergente Acido para limpiezas manuales FDS P3 HOROLITH NOX	SI	SI	SI
Desengrasante alcalino clorado para limpiezas manuales FDS CLEPOL ZD	SI	SI	SI
HIPOCLORITO SÓDICO F.T. LEJIA NORMAL P.CALTER	SI	SI	SI
Desinfectante peracético FDS P3 OXONIA ACTIVE	SI	SI	SI

## 2.4. EVALUACIÓN DE RIESGOS

La evaluación supone la identificación de los peligros y la estimación de la magnitud de los riesgos, es decir, su valoración.

Para dar cumplimiento a lo prescrito en la Ley de prevención de Riesgos laborales y en el Reglamento de los Servicios de Prevención, y con ello sentar las bases sólidas de la posterior planificación preventiva, para ello, se llevará a cabo dicho estudio y valoración de riesgos mediante visitas a los diferentes centros de trabajo y a través del estudio directo de la ejecución de las diferentes tareas desarrolladas, realizando las consultas pertinentes con los propios trabajadores, y consensuando finalmente esta información con los jefes y responsables del centro.

Este proceso de identificación, dentro del propio proceso de análisis de riesgo, se asienta en el estudio de cada una de las actividades llevadas a cabo en cada uno de los puestos a evaluar.

Dicha evaluación será personalizada, referida a los puestos de trabajo, de modo que cualquier trabajador de la empresa pueda identificar su puesto y conocer los peligros a los que está expuesto así como su nivel de riesgo, de acuerdo con lo señalado en artículo 4.1 del RD 39/1997 por el que se aprueba el reglamento de los Servicios de Prevención.

Se tendrá en cuenta la posibilidad de que el trabajador que ocupe el puesto de trabajo o vaya a ocuparlo sea especialmente sensible, por sus características personales o estado biológico conocido, alguna de dichas condiciones.

Cuando un empleado desarrolle las tareas correspondientes a un puesto de trabajo distinto al suyo habitual, deberá considerar los riesgos evaluados para aquellas y cumplir las medidas de prevención previstas para su control.

Siguiendo lo dictado en el artículo 16 de la LPRL si los resultados de la evaluación ponen de manifiesto situaciones de riesgo, se proponen las actividades preventivas necesarias para eliminar

o reducir y controlar los mismos, incluyendo para cada actividad preventiva el plazo para llevarlo a cabo, y la designación de responsables.

La Evaluación de Riesgos de cada centro de trabajo se revisará y actualizará, en su caso, de acuerdo al compromiso de mejora continua, cuando se dé alguna de las circunstancias siguientes:

- Cuando así lo aconsejen los resultados obtenidos de las actividades de control de los riesgos existentes, es decir se realiza continuamente a través de los instrumentos de control preventivo establecidos en el Manual el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, tales como las inspecciones de seguridad, observaciones preventivas de seguridad e investigaciones de accidentes e incidentes y enfermedades profesionales.
- La normativa así lo exija
- Se detecten daños en la salud de los trabajadores
- Se produzcan cambios en los procesos de trabajo
- Modificación de las instalaciones
- Modificación de equipos de trabajo, sustancias o preparados químicos
- La dirección y los trabajadores así lo acuerden
- Según las necesidades y exigencias del Cliente
- La incorporación de un trabajador cuyas características personales o estado biológico lo hagan sensible a las condiciones del puesto

La metodología seguida para realizar la evaluación de los riesgos se encuentra en: *ANEXO I Metodología*

*Resumen de la leyenda:*

<b>PROBABILIDAD</b>	<b>SEVERIDAD</b>	<b>RIESGO</b>
IM - IMPROBABLE	ML - MUY LEVE	<b>TR - TRIVIAL</b>
PO - POSIBLE	L - LEVE	<b>MB - MUY BAJO</b>
PR - PROBABLE	GR - GRAVE	<b>B - BAJO</b>
IN - INEVITABLE	MG - MUY GRAVE	<b>M - MEDIO</b>
		<b>A - ALTO</b>
		<b>MA - MUY ALTO</b>
		<b>EA - EXTREMADAMENTE ALTO</b>

Nº	RIESGOS DETECTADOS LIMPIEZA ALIMENTARIA	PRO	SEV	ER	MEDIDAS PREVENTIVAS	RESPONSABLE	PRIORIDAD
01	<b>Caídas de personas a distinto nivel.</b> Desde plataforma tramex acceso a extrusora (50 cm altura)	IM	GR	B	Suministro de calzado de seguridad a los operarios. Supervisión de uso Formación en riesgos del puesto	Encargado Técnico PRL	Inmediata
					Uso de calzado de seguridad. Comprobación periódica del estado de las suelas Prestar atención al pisar. Subir y bajar de frente a los peldaños agarrándole a la barandilla. Mantener las escaleras/ plataformas libres de sustancias resbaladizas. En caso de que haya defectos en las mismas (peldaños, barandillas...) se comunicara al responsable, evitando usar escaleras/ plataformas en mal estado. Mantener las escaleras y plataformas de tramex próximas siempre a los puntos de acceso a la zona de trabajo.	Trabajador	Acción continua
02	<b>Caídas de personas al mismo nivel.</b> Resbalón con restos de materia prima Resbalón con suelo mojado/ resbaladizo Tropiezos con objetos propios de la limpieza	PO	GR	M	Uso del calzado de seguridad. Comprobación periódica del estado de las suelas del calzado. Sustitución del calzado según periodicidad establecida. Prestar atención al pisar. No correr ni saltar. Retirar o apilar los restos más groseros en la medida de lo posible. Mantener el área de trabajo limpia y ordenada dentro de lo posible. Se prestará especial atención a la presencia de mangueras, cable aspirador ATEX y cable fregadora, para evitar tropiezos con los mismos	Trabajador	Acción continua
04	<b>Caída de objetos en manipulación.</b> Caída de piezas durante la manipulación de las mismas en montaje y desmontaje de piezas (guillotinas y rodillos) Caída de herramientas propias durante las tareas de montaje y desmontaje	PR	L	M	Entrega de guantes anticorte. Supervisión de uso.	Encargado/Superior	Inmediato
					Manipulación de las piezas desmontadas de una en una. Uso de guantes anticorte durante la manipulación de las piezas Evitar movimientos bruscos durante su manipulación Uso obligatorio de calzado de seguridad durante el montaje / desmontaje.	Trabajador	Acción continua

Nº	RIESGOS DETECTADOS LIMPIEZA ALIMENTARIA	PRO	SEV	ER	MEDIDAS PREVENTIVAS	RESPONSABLE	PRIORIDAD
06	<p><b>Pisadas sobre objetos.</b></p> <p>Riesgo de pisada con objetos propios de las tareas de limpieza</p>	PO	L	B	<p>Control del material de trabajo. No dejar útiles u objetos dispersos por el suelo. El orden evita accidentes.</p> <p>Las zonas de paso: acceso, puertas, pasillos se dejaran despejadas.</p> <p>Recoger o apilar los residuos más groseros.</p> <p>Uso obligatorio de calzado de seguridad. Control del estado de las suelas.</p> <p>Se prestará especial atención a la presencia de mangueras, cable aspirador ATEX y cable fregadora, para evitar pisadas y tropiezos con los mismos</p>	Trabajador	Acción continua
07	<p><b>Choques contra objetos móviles.</b></p> <p>Golpes con máquina fregadora al realizar tareas de fregado de suelos</p>	PO	L	B	Formación específica en uso de fregadora	Encargado	A determinar
					<p>Evitar los movimientos bruscos. Tomar conciencia del espacio de trabajo del que se dispone</p> <p>Evitar los arranques bruscos de la fregadora.</p> <p>Mantener un nivel de iluminación adecuado para realizar las tareas</p>	Trabajador	Acción continua
08	<p><b>Choques contra objetos inmóviles.</b></p> <p>Golpes contra estructuras fijas durante las tareas de limpieza</p>	PO	L	B	<p>Buenas practicas de limpieza, trabajando con precaución debido a la cantidad de espacios estrechos que hay en la zona</p> <p>Prestar atención a los obstáculos fijos</p> <p>Trabajar con una iluminación adecuada</p>	Trabajador	Acción continua

Nº	RIESGOS DETECTADOS LIMPIEZA ALIMENTARIA	PRO	SEV	ER	MEDIDAS PREVENTIVAS	RESPONSABLE	PRIORIDAD
09	<p><b>Cortes por objetos o herramientas.</b> Cortes con cuchillas del rodillo calibrador y partes de máquina extrusora. Golpes con piezas desmontadas (rodillos y guillotinas) Cortes con espátula en tareas de raspado Golpes con herramientas propias</p>	PO	GR	M	<p>Uso obligatorio de guantes anticorte durante la manipulación de piezas cortantes</p> <p>Buenas prácticas de limpieza, evitando los movimientos bruscos, sobre todo en las que se realizan en posición flexionada. Procurar iluminación adecuada</p> <p>Precaución en montaje y desmontaje. Manipular las piezas de una en una</p> <p>Todas las piezas desmontadas se dejarán ordenadamente sobre un palet colocado a lo largo de la línea y se llevaran a la zona de lavado</p> <p>Durante las tareas de raspado se seguirán las siguientes recomendaciones:</p> <p>Uso de la espátula facilitada por la empresa</p> <p>Evitar los movimientos bruscos. Previo al uso de la misma comprobar el estado del mango y la cuchilla, sustituyendo aquellas que presenten defectos</p> <p>Cuando no se este usando, guardarla en la caja de herramientas, no transportarla sobre el operario</p>	Trabajador	Acción continua
					<p>Solicitud de un carro para el transporte de las piezas desmontadas, para evitar transportarlas sobre palet</p>	Supervisor	Urgente
10	<p><b>Proyección de fragmentos o partículas.</b> Riesgo de proyección de partículas en tareas de raspado</p>	PO	L	B	<p>Entrega de gafas de seguridad al operario.</p> <p>Control de uso.</p>	Encargado	Inmediata
					<p>Uso obligatorio gafas durante las tareas raspado.</p>	Trabajador	Acción continua
11	<p><b>Atrapamiento por o entre objetos.</b> Riesgo de atrapamiento en limpieza de rodillos extrusora y rodillos interiores de las cintas</p>	PO	GR	M	<p>Solicitar al cliente el procedimiento de enclavamiento y bloqueo, así como las instrucciones que tengan definidas para aplicar en estas operaciones. Mientras tanto se seguirían las siguientes normas</p>	Técnico PRL	Urgente

Nº	RIESGOS DETECTADOS LIMPIEZA ALIMENTARIA	PRO	SEV	ER	MEDIDAS PREVENTIVAS	RESPONSABLE	PRIORIDAD
					<p>La limpieza de los rodillos y cintas se realizara siempre en posición de apagado y con la seguridad puesta, colocando el siguiente cartel señalizador " No poner en marcha, personal trabajando"</p> <p>Bajo ningún concepto esta limpieza se realizara con los rodillos en funcionamiento. Solo se pondrá en marcha para buscar las distintas posiciones de los mismos para facilitar la limpieza de todas sus partes. Una vez buscadas las posiciones se pararan los rodillos, se accionará la seguridad y se comenzara la limpieza</p> <p>Coordinación de tareas entre operarios</p>	Trabajador	Acción continua
					Formación en el procedimiento que facilite el cliente	Técnico PRL	A determinar
12	<p><b>Atrapamiento por vuelco de máquinas o vehículos.</b></p> <p>Riesgo atrapamiento por vuelco con fregadora conductor acompañante</p>	PO	GR	M	<p>Normas de seguridad con maquina fregadora para evitar el riesgo de vuelco:</p> <p>Conducción en pendientes: Conducir muy lentamente cuando se circule en pendientes, evitando pendientes superiores al 8% estando el depósito vacío o al 6% estando el depósito lleno. Nunca se debe girar nunca sobre una pendiente, ni cruzarla transversalmente</p> <p>Antes de detener la máquina, asegurarse de que la superficie es plana y sin pendiente.</p> <p>No aproximarse a los bordes de desniveles, fosos, huecos, o zonas donde la máquina tenga riesgo de vuelco. Mantener siempre una distancia de seguridad</p>	Trabajador	Acción continua
14	<p><b>Contactos eléctricos.</b></p> <p>Contacto eléctrico durante la limpieza</p> <p>Contacto eléctrico con máquina fregadora</p>	IM	MG	M	<p>Cubrir previo a las tareas los enchufes, motores y cuadros eléctricos para evitar que se mojen durante la limpieza.</p> <p>Queda prohibido manguear cuadros o instalaciones eléctricas</p> <p>Queda prohibida la manipulación de cuadros eléctricos. En caso de detectar cualquier anomalía se comunicara al responsable</p> <p>Prestar atención a la señalización establecida a este respecto</p>	Trabajador	Acción continua
					Solicitar fundas para tapar cuadros eléctricos	Encargado	Urgente

Nº	RIESGOS DETECTADOS LIMPIEZA ALIMENTARIA	PRO	SEV	ER	MEDIDAS PREVENTIVAS	RESPONSABLE	PRIORIDAD
15	<b>Incendios.</b> Posible incendio en la zona	IM	MG	M	Solicitar las instrucciones de emergencia al cliente e informar a los operarios afectados. Formación en medidas de emergencia	Técnico PRL	Inmediato
					Seguir las instrucciones del cliente en caso de emergencia. Observar la señalización de seguridad al respecto No obstaculizar salidas de emergencia ni medios de protección contra incendios Prohibido fumar en la instalación.	Trabajador	Acción continua
16	<b>Explosiones.</b> Riesgo de explosión durante la limpieza de la zona de amasado (Clasificación 21 Zona ATEX durante producción)	IM	MG	M	Compra de una aspiradora ATEX	Jefe Producción	Urgente
					En operaciones de limpieza de esta zona, será prioritaria la realización de ésta mediante aspiración (aspirador ATEX), siendo este método prioritario sobre otras formas de limpieza (ventilación, manual, etc.) Imprescindible evitar la formación de nubes de polvo en suspensión y la generación de posibles focos de ignición que pudieran desencadenar una explosión	Trabajador	Acción continua
19	<b>Accidentes de circulación</b> Accidentes de circulación <i>in itinere</i> al ir o al volver al centro de trabajo	PO	GR	M	Seguir las normas del código de circulación No conducir bajo efectos de medicamentos, drogas o alcohol Adecuado mantenimiento del vehículo	Trabajador	Acción continua
22	<b>Exposición a condiciones de frío o calor</b>	PR	ML	B	Entrega de ropa de trabajo al operario (ropa invierno / verano)	Encargado	Urgente
					Uso de ropa adecuada en función de la temperatura ambiental	Trabajador	Acción continua
22	<b>Exposición a ruido.</b>	PO	GR	M	Poner a disposición de los operarios la protección auditiva	Encargado	Urgente

Nº	RIESGOS DETECTADOS LIMPIEZA ALIMENTARIA	PRO	SEV	ER	MEDIDAS PREVENTIVAS	RESPONSABLE	PRIORIDAD
					<p>Realización de tareas con presencia de ruido procedente de la instalación, sistemas de extracción y de las propias tareas</p> <p>Las mediciones de ruido facilitadas por el cliente de esta zona son las siguientes</p> <p>Datos de ruido:</p> <p>Cabecera línea hasta rodillos: .81,93 db( a ) . Pico 91,04 db(a)</p> <p>Sala amasado: Limpieza manual artesa 81,02 db (a). Pico 97,60 db (a)</p> <p>Zona de cintas y de hornos: 83,02 db (a). Pico 94,60 db (</p> <p>Por las mediciones de ruido realizadas no sería obligatorio el uso de protección auditiva pero si recomendable.</p>	Trabajador	Acción continua
					Vigilancia de la salud anual según plazos RD 286/2006, con protocolo específico de ruido	Jefe de personal	Anual
23	<p><b>Exposición a contaminantes químicos.</b></p> <p>Contacto con detergentes alcalinos, desinfectantes y detergente ácido para la realización de tareas de limpieza</p>	PR	L	M	<p>Entrega de equipos de protección individual (mandil y guantes de riesgo químico)</p> <p>Poner a disposición de los trabajadores las fichas de seguridad de los productos químicos</p> <p>Seguir las recomendaciones de las fichas de seguridad de los productos químicos en cuanto a manipulación, almacenamiento y uso de equipos de protección individual (ANEXO II). Las concentraciones a emplear serán las indicadas en el en la ficha técnica del producto. Prohibido realizar mezclas de productos químicos</p> <p>Los productos químicos se almacenarán debidamente, en un lugar ventilado y correctamente separados para evitar mezclas por derrames</p> <p>No comer, beber ni fumar en el puesto de trabajo. Lavar las manos después de trabajar con estos productos. El uso de guantes no exime de ello</p> <p>En caso de contacto con la piel o los ojos, lavar la zona afectada durante 15 minutos y solicitar asistencia</p> <p>Uso de gafas, guantes y mandil en tareas de espumado y desinfección y durante las limpiezas manuales de la línea para evitar salpicaduras accidentales</p>	Encargado	Urgente
						Trabajador	Acción continua

Nº	RIESGOS DETECTADOS LIMPIEZA ALIMENTARIA	PRO	SEV	ER	MEDIDAS PREVENTIVAS	RESPONSABLE	PRIORIDAD
26					Supervisión del uso adecuado de equipos de protección Formación específica en uso de productos químicos	Encargado Técnico PRL	Acción continua Urgente
	<b>Sobreesfuerzos y/o lesiones músculo esqueléticas por posturas forzada.</b>	<b>POS</b>	<b>ESF</b>	<b>R</b>	Entrega de útiles de limpieza con mango ergonómicos y longitud adecuada Establecer pausas periódicas que permitan recuperar las tensiones y descansar. Favorecer la alternancia o el cambio de tareas para conseguir que se utilicen diferentes grupos musculares y al mismo tiempo, se disminuya la monotonía en el trabajo	Encargado	Urgente
	Limpieza con manguera, estando el operario de pie y con las manos debajo del corazón , tronco inclinado hacia delante de 0º A 15º	P2 3	3	M			
	Desmontaje/montaje de maquinaria de líneas de fabricación, estando el operario de pie , manos debajo del corazón, tronco inclinado hacia delante de 15º a 30 º	P2 3	2	B	Emplear adecuadamente los utensilios y equipos disponibles, cogiéndoles a una altura adecuada y cerca del cuerpo (con las manos entre la altura del pecho y las caderas) . No sobrecargar los cubos y las bolsas de basura		
	Montaje /Desmontaje de maquinaria de líneas de fabricación, estando el operario de pie, manos a la altura de la cabeza	P6 4	2	M	Evitar posturas estáticas prolongadas, desviaciones de la muñeca, uno o ambos brazos por encima de los hombros, giros de cabeza, espalda inclinada y girada, trabajos en cuclillas.	Trabajador	Acción continua
	Limpieza zonas bajas, piernas flexionadas	P10 5	2	A	Se recomienda que las tareas con los brazos extendidos por encima de la cabeza o codos flexionados a la altura de los hombros, no excedan dos horas seguidas en una jornada de trabajo. Trabajar siempre lo más posible a nivel. Uso de herramientas que eviten la flexión continuada del tronco		
	Empuje de carros con los que se transportan los útiles, estando el operario de pie, manos debajo del corazón y el tronco vertical	P1 2	4	M	Evitar las inclinaciones y giros de espalda en la medida de lo posible. Siempre que se gire el tronco, girar también los pies.		
	Tareas de limpieza de estructuras altas (manual o con manguera) estando el operario de pie, manos por encima de la cabeza.	P14 5	2	A	Evitar las posturas incorrectas de extremidad superior, agarre correcto de los utensilios de trabajo, acceso a la zona de trabajo moviendo los pies en lugar de estirar los brazos, uso de escaleras o banquetas para el acceso a zonas elevadas, etc. Formación específica en higiene postural Protocolo específico en vigilancia de la salud	Técnico PRL Jefe de Personal	Urgente Anual

Nº	RIESGOS DETECTADOS LIMPIEZA ALIMENTARIA	PRO	SEV	ER	MEDIDAS PREVENTIVAS	RESPONSABLE	PRIORIDAD	
27	<b>Sobreesfuerzos y/o lesiones músculo esqueléticas por movimientos repetitivos.</b>	TIE	REP	R	<p>Organizar la tarea a fin de incorporar pausas cortas o micro pausas que permitan recuperar las tensiones y descansar</p> <p>Favorecer la alternancia o el cambio de tareas para conseguir que se utilicen diferentes grupos musculares y al mismo tiempo el trabajo sea menos monótono</p>	Supervisor	Urgente	
	Movimientos repetidos de flexión de codos y brazos y de torsión de tronco durante el uso de haragán / escoba uso alimentario para la retirada de restos. Flexión de tronco en el uso del recogedor	D	E	M	<p>Empleo de herramientas o útiles de trabajo que reduzcan la fuerza ejercitada en las tareas de limpieza, como rasqueta o espátulas. Distribución de fuerzas , prefiriendo la actuación de varios dedos a uno solo o favoreciendo el uso alternativo de las manos</p> <p>Realizar estiramientos de manos y brazos al inicio y al finalizar la tarea</p>	Trabajador	Acción continua	
	Movimientos repetiros de mano muñeca y de flexión de brazos durante las tareas de limpieza manual de determinadas estructuras de maquinaria. Torsión de muñeca al escurrir la bayeta	F	G	B	<p>Seguir las siguientes recomendaciones durante los trabajos con manguera a presión:</p> <p>Evitar trabajar con los codos totalmente estirados o flexionados. Evitar posturas que requieran el uso de una articulación en el limite de su máxima amplitud de movimiento ( rango) durante largos periodos de tiempo</p>			
	Movimientos repetidos de flexión de codos, brazos y muñecas durante el uso de manguera a presión.	F	F	MB	<p>Durante el uso de manguera mantener una postura neutra en la muñeca, evitando inclinarla y manteniéndola alineada con el brazo, mover siempre en bloque la muñeca y el brazo. Agarrar adecuadamente la manguera, evitando ejercer mucha fuerza.</p> <p>Formación sobre hábitos posturales adecuados</p> <p>Vigilancia de la salud especifica</p>			Tecnico PRL Jefe personal
<b>Sobreesfuerzos y/o lesiones músculo esqueléticas por manipulación de cargas.</b>	PR	L	M	Formación en manipulación manual de cargas	Técnico PRL			Urgente
<p>Sobreesfuerzo levantamiento tolva extrusora</p> <p>Sobreesfuerzo en movimiento de cintas y rodillos</p> <p>Sobreesfuerzo en retirada de bolsas de residuos</p>								

Nº	RIESGOS DETECTADOS LIMPIEZA ALIMENTARIA	PRO	SEV	ER	MEDIDAS PREVENTIVAS	RESPONSABLE	PRIORIDAD
					<p>La operación de movimiento de tolva será realizada entre dos operarios para evitar sobreesfuerzos innecesarios</p> <p>Previo a manipular una carga, valorar la forma más adecuada de realizarlo</p> <p>Seguir las normas de levantamiento de cargas: mantener los pies separados, flexionar las piernas, manteniendo la espalda recta</p> <p>Asegurarse de un correcto agarre de la carga, previo a su levantamiento</p> <p>Realizar pausas periódicas durante la jornada para descansar</p> <p>No superar la manipulación de 25 Kg. para hombres y de 15 Kg. en mujeres</p> <p>Las cintas tienen ruedas para facilitar su movimiento. No obstante se trata de maquinaria voluminosa y se recomienda que la operación se realice entre dos operarios.</p>	Trabajador	Acción continua
					Comunicación de las incidencias en las ruedas de las cintas para su revisión/ sustitución.	Encargado	Acción continua
30	<p><b>Factores psicosociales.</b></p> <p><b>CARGA MENTAL:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Existencia de solapamiento de actividades</li> <li>-Interrupciones en el trabajo por elementos externos</li> <li>-Exceso de exigencias psicológicas, trabajar rápido o de forma irregular, cuando el trabajo requiere esconder los sentimientos, callarse la opinión, tomar decisiones difíciles y/o de forma rápida</li> </ul> <p><b>ESTRÉS LABORAL:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Demandas del trabajo altas, y al mismo tiempo, capacidad de control de las mismas baja, incrementado con la poca cantidad y calidad de apoyo social que pueden dar los superiores y compañeros de</li> </ul>	PO	L	B	Formación e información para el puesto previa incorporación al mismo. Comprobar que las exigencias de trabajo sean compatibles con las capacidades y recursos del trabajador y permitir su recuperación después de tareas físicas o mentales particularmente exigentes	Técnico PRL	Urgente

Nº	RIESGOS DETECTADOS LIMPIEZA ALIMENTARIA	PRO	SEV	ER	MEDIDAS PREVENTIVAS	RESPONSABLE	PRIORIDAD
	<p>trabajo</p> <p><b>CONTENIDO DEL TRABAJO:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-La existencia de ajuste entre las exigencias del puesto de trabajo y el perfil de su ocupante</li> <li>-La variedad y/o repetitividad de las tareas que componen el puesto de trabajo</li> <li>-No adecuación de las funciones y tareas con las expectativas y la capacidad del trabajador</li> </ul> <p><b>CONDICIONES GENERALES DE TRABAJO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Información y/o formación en la incorporación al puesto y en caso de producirse un cambio en el puesto.</li> <li>-Turnos de trabajo</li> <li>-Pausas y descansos durante la jornada laboral la temporalidad de la plantilla</li> </ul> <p><b>CONFLICTOS Y RESOLUCIÓN DE LOS MISMOS</b></p> <p><b>CONDICIONES DE REALIZACIÓN:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Ritmo y carga de trabajo</li> <li>-Exigencias relacionadas con los clientes / Entorno relacional</li> </ul> <p><b>ACOSO LABORAL:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Comportamientos negativos repetidos y persistentes hacia el trabajador, que implica un desequilibrio de poder y crea un ambiente de trabajo hostil.</li> <li>- Impedir que el trabajador se exprese, aislarlo, desacreditarlo en su trabajo, menospreciarlo frente a sus compañeros</li> </ul>				<p>Optimizar las exigencias laborales, aumentando en la medida de lo posible el control del trabajador sobre sus condiciones laborales e incrementando el apoyo social de jefes, subordinados y compañeros. Aumento del apoyo social en las organizaciones, favoreciendo la cohesión de los equipos de trabajo, eliminando el trabajo en condiciones de aislamiento social o de competitividad entre compañeros y formando a los encargados para que adopten una actitud de ayuda a los operarios</p> <p>Crear oportunidades para la interacción social, incluidos el apoyo social y la ayuda directamente relacionada con el trabajo. Fomentar el apoyo entre los trabajadores y de superiores en la realización de las tareas, potenciando el trabajo en equipo y la comunicación efectiva.</p> <p>Reducir el volumen de trabajos monótonos y repetitivos, Aumentar la información sobre objetivos, Desarrollar el estilo democrático de dirección, Evitar especificaciones poco claras de funciones y tareas</p> <p>Informar a los trabajadores de la existencia y funcionamiento del protocolo de prevención y procedimiento de actuación existentes en la empresa, para casos de acoso laboral</p>	Gerente / Jefe de Personal / Jefe de Producción	Recomendación técnica / Acción continua
					<p>Hacer pausas y /o cambios de tareas para favorecer los cambios posturales, la reducción de la fatiga física y mental y la tensión o saturación psicológica.</p>	Trabajador	Acción continua
31	Riesgos por posible concurrencia de actividades con el cliente.	PO	GR	M	Solicitar al cliente procedimiento de coordinación de actividades empresariales y reuniones de coordinación periódicas, según RD171/2004	Técnico PRL	Inmediato

## 2.5. MAPA DE RIESGOS

CONTRATA / DELEGACIÓN: CASTILLA Y LEÓN		CENTRO: LÍNEA PALMERAS - COOPERATIVA DULCES S.A.																																		
PUESTOS DE TRABAJO	TIPOS DE RIESGOS																																			
	SEGURIDAD																				HIGIENE					ERGONOMÍA			PS	O	TES					
	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	MN	EM	LT	MV	
LIMPIEZA ALIMENTARIA	B	M		M		B	B	B	M	B		M		M	M	M			M			B	M			M	B	M		B				MA		
LÍNEA PALMERAS																					M		M			M	A	B	M							
01 Caídas de personas a diferente nivel 02 Caídas de personas al mismo nivel 03 Caídas de objetos por desplome o derrumbamiento 04 Caídas de objetos por manipulación 05 Caídas de objetos desprendidos 06 Pisadas sobre objetos 07 Golpes contra objetos móviles 08 Choques contra objetos inmóviles 09 Golpes o cortes por objetos o herramientas 10 Proyección de fragmentos o partículas 11 Atrapamiento por o entre objetos 12 Atrapamiento por vuelco de máquinas o vehículos 13 Contactos térmicos										14 Contactos eléctricos 15 Incendios 16 Exposición 17 Accidentes causados por seres vivos 18 Atropellos, golpes o choques con vehículos 19 Accidentes de circulación 20 Ahogamientos 21 Exposición a radiaciones 22 Exposición a contaminantes físicos 23 Exposición y/o contacto con contaminantes químicos 24 Exposición y/o contacto con contaminantes biológicos 25 Asfixia										26 Sobreesfuerzos y/ lesiones músculo esqueléticas por posturas forzadas 27 Sobreesfuerzos y/o lesiones músculo esqueléticas por movimientos repetitivos 28 Sobreesfuerzos y/o lesiones músculo esqueléticas por manipulación manual de cargas 29 Discomfort por condiciones ambientales 30 Factores psicosociales 31 Factores por causas no codificadas MN Menores (no se contempla contratación de menores) EM Embarazadas LT Lactancia MV Minusválidos																

T - TRIVIAL	MB - MUY BAJO	B - BAJO	M - MEDIO	A - ALTO	MA - MUY ALTO	EA - EXTREMADAMENTE ALTO
-------------	---------------	----------	-----------	----------	---------------	--------------------------

## 2.6. EVALUACIÓN DE RIESGOS EMBARAZADAS

<b>ANEXOS VII Y VIII DEL REAL DECRETO 298/2009 POR EL QUE SE MODIFICA EN REAL DECRETO 39/1997 POR EL QUE SE APRUEBA EL REGLAMENTO DE LOS SERVICIOS DE PREVENCIÓN EN RELACIÓN CON LA APLICACIÓN DE MEDIDAS PARA PROMOVER LA MEJORA DE LA SEGURIDAD Y DE LA SALUD EN EL TRABAJO DE LA TRABAJADORA EMBRAZADA ,QUE HAYA DADO A LUZ O EN PERIODO DE LACTANCIA</b>	
Lista no exhaustiva de agentes, procedimientos y condiciones de trabajo que <b>pueden influir negativamente</b> en la salud de las trabajadoras embarazadas o en período de lactancia natural, del feto o del niño durante el período de lactancia natural	Lista no exhaustiva de agentes y condiciones de trabajo a los cuales <b>no podrá haber riesgo</b> de exposición por parte de trabajadoras embarazadas
<b>Agentes físicos</b> <input checked="" type="checkbox"/> Choques, vibraciones o movimientos. <input checked="" type="checkbox"/> Manipulación manual de cargas pesadas que supongan riesgos, en particular dorso lumbares. <input checked="" type="checkbox"/> Ruido. <input type="checkbox"/> Radiaciones no ionizantes. <input type="checkbox"/> Frío y calor extremos. <input checked="" type="checkbox"/> Movimientos y posturas, desplazamientos, tanto en el interior como en el exterior del centro de trabajo, fatiga mental y física y otras cargas físicas vinculadas a la actividad de la trabajadora embarazada, que haya dado a luz o en período de lactancia.	<b>Agentes físicos</b> <input type="checkbox"/> Radiaciones ionizantes. <input type="checkbox"/> Trabajos en atmósferas de sobrepresión elevada, por ejemplo, en locales a presión, submarinismo.
<b>Agentes biológicos</b> Agentes biológicos de los: <input type="checkbox"/> Grupos de riesgo 2, <input type="checkbox"/> Grupos de riesgo 3 y <input type="checkbox"/> Grupos de riesgo 4, según la clasificación de los agentes biológicos establecida en el Real Decreto 664/1997, en la medida en que se sepa que dichos agentes o las medidas terapéuticas que necesariamente traen consigo ponen en peligro la salud de las trabajadoras embarazadas o del feto y siempre que no figuren en el anexo VIII.	<b>Agentes biológicos</b> <input type="checkbox"/> Toxoplasma. <input type="checkbox"/> Virus de la rubeola. Salvo si existen pruebas de que la trabajadora embarazada está suficientemente protegida contra estos agentes por su estado de inmunización.
<b>Agentes químicos</b> <input type="checkbox"/> Las sustancias etiquetadas R40, R45, R46, R49, R68, R62 y R63 por el Reglamento sobre clasificación, envasado y etiquetado de sustancias peligrosas, aprobado por el Real Decreto 363/1995, de 10 de marzo, o etiquetadas como H351, H350, H340, H350i, H341, H361f, H361d y H361fd por el Reglamento (CE) n.º 1272/2008 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 16 de diciembre de 2008, sobre clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y mezclas, en la medida en que no figuren todavía en el anexo VIII. <input type="checkbox"/> Los agentes químicos que figuran en los anexos I y III del Real Decreto 665/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo. <input type="checkbox"/> Mercurio y derivados. <input type="checkbox"/> Medicamentos antimetabólicos. <input type="checkbox"/> Monóxido de carbono. <input type="checkbox"/> Agentes químicos peligrosos de reconocida penetración cutánea.	<b>Agentes químicos</b> <input type="checkbox"/> Las sustancias etiquetadas R60 y R61, por el Reglamento sobre clasificación, envasado y etiquetado de sustancias peligrosas, aprobado por el Real Decreto 363/1995, de 10 de marzo, o etiquetadas como H360F, H360D, H360FD, H360Fd y H360Df por el Reglamento (CE) n.º 1272/2008 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 16 de diciembre de 2008, sobre clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y mezclas. <input type="checkbox"/> Las sustancias cancerígenas y mutágenas incluidas en la tabla 2 relacionadas en el "Documento sobre límites de exposición profesional para agentes químicos en España" publicado por el Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo para las que no haya valor límite de exposición asignado, conforme a la tabla III del citado documento. <input type="checkbox"/> Plomo y derivados, en la medida en que estos agentes sean susceptibles de ser absorbidos por el organismo humano.
<b>Procedimientos</b> (anexo I del Real Decreto 665/1997) <input type="checkbox"/> Fabricación de auramina. <input type="checkbox"/> Trabajos que supongan exposición a los hidrocarburos aromáticos policíclicos presentes en el hollín, el alquitrán o la brea de hulla. <input type="checkbox"/> Trabajos que supongan exposición al polvo, al humo o a las nieblas producidas durante la calcinación y el afinado eléctrico de las matas de níquel. <input type="checkbox"/> Procedimiento con ácido fuerte en la fabricación de alcohol isopropílico. <input type="checkbox"/> Trabajos que supongan exposición a polvo de maderas duras.	<b>Condiciones de trabajo</b> <input type="checkbox"/> Trabajos de minería subterráneos. Lista no exhaustiva de agentes y condiciones de trabajo a los cuales <b>no podrá haber riesgo</b> de exposición por parte de trabajadoras en período de lactancia <b>Agentes químicos</b> <input type="checkbox"/> Las sustancias etiquetadas R 64, por el Reglamento sobre clasificación, envasado y etiquetado de sustancias peligrosas, aprobado por el Real Decreto 363/1995, de 10 de marzo, o H362 por el Reglamento (CE) n.º 1272/2008 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 16 de diciembre de 2008, sobre clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y mezclas. <input type="checkbox"/> Las sustancias cancerígenas y mutágenas incluidas en la tabla 2 relacionadas en el Documento sobre límites de exposición profesional para agentes químicos en España publicado por el Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo para las que no haya valor límite de exposición asignado, conforme a la tabla III del citado documento. <input type="checkbox"/> Plomo y derivados, en la medida en que estos agentes sean susceptibles de ser absorbidos por el organismo humano

## 2.7. GESTIÓN DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL

Como resultado de la evaluación de riesgos se determina la necesidad o conveniencia del uso de determinados EPIs en determinados puestos de trabajo. Se justifica el uso de EPIs como medida de prevención frente a riesgos que no se han podido eliminar.

Por lo tanto, es el Dpto. de Seguridad y Salud quien determina e identifica los EPIs referidos a un determinado puesto. Una vez identificada la necesidad, ésta se traslada al Dpto. de Compras para la búsqueda del proveedor y/o fabricante más adecuado y para su homologación como nuevo artículo de compra.

En caso de ser elegida representación Laboral, el proceso de selección de los EPIs se realizará de conformidad con lo dispuesto en el apartado 2 del artículo 18 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, y ésta se realizará directamente a los representantes de los trabajadores.

### ENTREGA, REPOSICIÓN Y CONTROL

La gestión de entrega y reposición se realiza mediante acuse de recibo. La primera entrega supone un primer suministro de EPIs por lo que quien lo entrega debe dar las indicaciones de utilización y mantenimiento.

Si se produce rotura, caducidad, desgaste o pérdida justificada de cualquier EPI asignado a un trabajador deberá procederse a su reposición. La reposición se solicita directamente a l Superior Directo.

A continuación se definen los equipos de protección individual para los trabajos de limpieza alimentaria:

<b>EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL</b>	<b>LIMPIEZA ALIMENTARIA</b>
<b>CASQUETA-GORRA PROTECCION:</b> CE.	<b>RECOMENDABLE</b>
<b>GUANTES DE NITRILO:</b> CE. EN388 CLASE III, EN374	<b>X</b>
<b>TAPONES PROTECCIÓN AUDITIVA:</b> CE. EN352-2 SNR 25dB	<b>X</b>
<b>GAFAS DE SEGURIDAD:</b> CE. EN166 CON RESISTENCIA MECÁNICA: FT	<b>X</b>
<b>MASCARILLAS CON FILTRO PARTÍCULAS:</b> CE. EN149 CATEGORÍA FFP1	<b>X</b>
<b>BOTA DE AGUA CON PUNTERA REFORZADA:</b> CE. EN347	<b>X</b>
<b>ROPA DE PROTECCIÓN AGUA:</b> CE. MANDIL PVC CE EN340 - EN14605	<b>X</b>
<b>GUANTES RIESGO MECANICO:</b> CE. CLASE II EN388 RESISTENCIA CORTE POR CUCHILLA 5	<b>X</b>

### 3. PLANIFICACIÓN

Una vez identificados los peligros y evaluación de los Riesgos inicial se determinan los controles los cuales son recogidos en una planificación de acciones.

Dicha planificación determina la acción, los responsables de ejecución, el plazo y la prioridad y el coste. Los responsables de ejecución deben implantar las medidas que se establezcan y asegurar su eficacia.

ORIGEN MEDIDA PREVENTIVA / CORRECTORA	
Evaluación de Riesgos	ER
Accidente de trabajo / Enfermedad Profesional	AT/ EP
Representante de los trabajadores	RLT
Inspección de trabajo	ITSS
Visita de Seguridad	VS
Informe Técnico	IT
Comunicado de riesgo	CR
Coordinación de actividades	CAE
Auditoria Interna/ Auditoria Externa	AI / AE
Otros	Otros

PRIORIDAD	
<b>7</b>	No se requiere acción específica
<b>6</b>	No se necesita mejorar la acción preventiva. Las condiciones son bastante satisfactorias. Se requieren comprobaciones periódicas para asegurar que se mantiene la eficacia de las medidas de control. (Plazo actuación: De 9 a 12 meses)
<b>5</b>	Las condiciones son aceptables. Contemplar la introducción de algunas mejoras, en la medida de lo posible. Se requieren comprobaciones periódicas para asegurar que se mantiene la eficacia de las medidas de control. (Plazo actuación: De 6 a 9 meses)
<b>4</b>	Se deben hacer esfuerzos para reducir o eliminar el riesgo, determinando las inversiones precisas. Las medidas para reducir el riesgo deben implantarse en un periodo determinado. (Plazo actuación: De 3 a 6 meses)
<b>3</b>	Puede que precisen de recursos considerables para controlar el riesgo. Cuando el riesgo corresponda a un trabajo que se esta realizando, debe remediarse el problema en un tiempo inferior a los riesgos medios. (Plazo actuación: De 1 a 3 meses)
<b>2</b>	Hay que efectuar una intervención urgente destinada a disminuir o eliminar el nivel de riesgo detectado en el puesto de trabajo. Puede dar lugar a la prohibición del trabajo o tareas hasta que no se minimice o elimine el riesgo (Plazo actuación: De 1 a 7 días)
<b>1</b>	Prohibición del trabajo o tareas hasta que no se minimice o elimine el riesgo (Plazo actuación: Inmediato)

Nº	MEDIDA CORRECTORA/PREVENTIVA	RIESGO	ORIGEN	FECHA	PRIO	COSTE	PLAZO	RESPONSABLE	FECHA REALIZACIÓN	OBSERVACIONES
1	Suministro de calzado de seguridad	1	ER	15/06/2013	2	80,00 €	22/06/2013	Encargado		
2	Formación en riesgos del puesto (conceptos sobre caídas de personas al mismo y a distinto nivel, caídas de objetos en manipulación, pisadas sobre objetos, golpes, choques y cortes por objetos, proyección de fragmentos o partículas, contactos eléctricos)	Varios	ER	15/06/2013	2	200,00 €	18/06/2013	Técnico PRL		Curso inicial para personal de limpieza en fábricas de alimentaria. Incluye conceptos generales de la Ley 31/95, EPIs, riesgos y medidas preventivas
3	Suministro de guantes anticorte	4	ER	15/06/2013	2	30,00 €	22/06/2013	Encargado		
4	Formación específica en uso de fregadora	7	ER	15/06/2013	3	100,00 €	15/07/2013	Encargado		
5	Solicitud de carro para el transporte de las piezas desmontadas para evitar transportarlas sobre palet	9	ER	15/06/2013	3	Sin coste	15/07/2013	Supervisor		
6	Suministro de gafas de seguridad	10	ER	15/06/2013	2	20,00 €	22/06/2013	Encargado		
7	Solicitar al cliente el procedimiento de enclavamiento y bloqueo así como las instrucciones que tengan definidas para aplicar en estas operaciones.	11	ER	15/06/2013	3	Sin coste	15/07/2013	Técnico PRL		En caso de no disponer el cliente se intentará la elaboración de uno conjunto
8	Formación en el procedimiento de enclavamiento que facilite el cliente	11	ER	15/06/2013	3	A determinar	15/08/2013	Técnico PRL		
9	Solicitar fundas al cliente para tapar cuadros eléctricos	14	ER	15/06/2013	2	Sin coste	22/06/2013	Encargado		
10	Solicitar instrucciones de emergencia al cliente	15	ER	15/06/2013	2	Sin coste	18/06/2013	Técnico PRL		
11	Formación e información en medidas de emergencia a los trabajadores	15	ER	15/06/2013	2	100,00 €	22/06/2013	Técnico PRL		
12	Compra de aspirador ATEX	16	ER	15/06/2013	4	3.000,00 €	22/09/2013	Jefe de producción		Solicitar a Dto. de compras prorratear el coste
13	Suministro de ropa de trabajo al operario (invierno / verano)	22	ER	15/06/2013	2	240,00 €	22/06/2013	Encargado		
14	Poner a disposición de los operarios protección auditiva	22	ER	15/06/2013	2	10,00 €	22/06/2013	Encargado		Según las mediciones facilitadas se pondrán a disposición de los trabajadores la protección auditiva

Nº	MEDIDA CORRECTORA/PREVENTIVA	RIESGO	ORIGEN	FECHA	PRIO	COSTE	PLAZO	RESPONSABLE	FECHA REALIZACIÓN	OBSERVACIONES
15	Vigilancia de la salud según RD 286/2006 con protocolo específico de ruido	22	ER	15/06/2013	6	100,00 €	22/06/2014	Jefe de personal		
16	Suministro de equipos de protección individual (mandil y guantes de riesgo químico)	23	ER	15/06/2013	2	150,00 €	22/06/2013	Encargado		
17	Poner a disposición de los operarios las fichas de seguridad de los productos químicos	23	ER	15/06/2013	2	Sin coste	22/06/2013	Encargado		
18	Formación específica en uso de productos químicos	23	ER	15/06/2013	2	100,00 €	18/06/2013	Técnico PRL		Incluirla en la formación punto 2
19	Suministro de útiles de limpieza con mango ergonómico y longitud adecuada	26	ER	15/06/2013	3	A determinar	15/07/2013	Encargado		
20	Establecer pausas periódicas que permitan recuperar las tensiones y descansar. Favorecer la alternancia o el cambio de tareas para conseguir que se utilicen diferentes grupos musculares y al mismo tiempo, se disminuya la monotonía en el trabajo	26/27	ER	15/06/2013	3	A determinar	15/07/2013	Encargado		
21	Formación específica en higiene postural	26/27	ER	15/06/2013	3	100,00 €	15/07/2013	Técnico PRL		Incluirla en la formación punto 2
22	Protocolo específico de vigilancia de la salud	26/27	ER	15/06/2013	6	0,00 €	22/06/2014	Jefe de personal		Incluido coste en punto 15
23	Formación en manejo manual de cargas	28	ER	15/06/2013	3	100,00 €	15/07/2013	Técnico PRL		Incluirla en la formación punto 2
24	Informar a los trabajadores de la existencia y funcionamiento del protocolo de prevención y procedimiento de actuación existentes en la empresa, para casos de acoso laboral	30	ER	15/06/2013	5	Sin coste	22/03/2014	Jefe de personal		
25	Solicitar al cliente procedimiento de coordinación de actividades empresariales y reuniones de coordinación	31	ER	15/06/2013	2	Sin coste	18/06/2013	Técnico PRL		
<b>TOTAL ESTIMADO</b>						<b>4.330,00 €</b>				

## 4. INFORMACIÓN Y FORMACIÓN

### 4.1. INFORMACIÓN

El ÁREA de Recursos Humanos (Servicio de Prevención de riesgos y Dpto. de Formación) son los encargados de organizar, gestionar y poner en práctica las actividades que se planteen para mejorar la sensibilización e información en materia de prevención de riesgos laborales.

Existirá una estrecha colaboración entre ambos departamentos en todo momento y se contará con la participación de los Delegados de Prevención en el caso de que existan.

Información a nuevas contrataciones: Se entregarán a las nuevas contrataciones documentación específica de Seguridad y Salud Laboral dejando constancia mediante registro de la misma. La documentación hará referencia a:

- La Política de Prevención de Riesgos Laborales
- Los riesgos para la seguridad y la salud de los trabajadores
- Las medidas y actividades de prevención, protección y control aplicables a los riesgos señalados en el apartado anterior
- Las medidas a adoptar para el control de situaciones de emergencia
- Cualquier otro aspecto puntual que se considere adecuado presentar en cualquier momento

El Jefe de personal deberá velar por la entrega de la misma.

La información disponible en el Centro de trabajo:

- El documento de MAPA DE PELIGROS (documento de la Evaluación de Riesgos) estará a disposición de los trabajadores colgados en paneles o
- Información disponible a través de los canales de comunicación interna : Se presentarán, además los demás contenidos informativos específicos en materia de seguridad y salud laboral.
- La utilización de otros medios de información, tales como carteles, notas internas, boletines informativos, etc., será valorada y comunicará en cada caso por el Departamento de Prevención.

#### 4.1.1. INFORMACIÓN PARA PERSONAL DE LIMPIEZA ALIMENTARIA

Documentación a entregar a los trabajadores en la que aparecerá todo lo relativo a riesgos para la seguridad y salud de los trabajadores, medidas y actividades de protección y prevención aplicables a los riesgos, medidas de emergencia así como cualquier otra información relativa a los principios y compromisos de la empresa (Artículo 18 de la Ley 31/1995).

##### 4.1.1.1. POLÍTICA DE SEGURIDAD Y PRINCIPIOS BÁSICOS

###### PRINCIPIOS BÁSICOS

- Estar al servicio de nuestros clientes, comprometidos con la sociedad, el medio ambiente y la salud de nuestros trabajadores, respetando el marco legal y normativo establecido para cada caso y otros requerimientos establecidos en la Compañía.
- Asumir la necesidad de una mejora continua en la calidad de nuestros servicios, condiciones de trabajo y cumplimiento de los objetivos.
- Los accidentes de trabajo, enfermedades profesionales o cualquier lesión generada en el mismo, son evitables mediante una gestión adecuada que permita adoptar medidas para la identificación, evaluación y control de los posibles riesgos.
- Las personas constituyen el valor más importante que garantiza nuestro futuro. Por ello, deben estar cualificadas e identificadas con los objetivos de nuestra organización y sus opiniones han de ser consideradas.
- Todas las actividades de servicios en las instalaciones propias y de clientes las realizamos sin comprometer los aspectos de seguridad y salud por consideraciones económicas o de productividad.
- Cumplir los requisitos legales aplicables y otros requisitos suscritos por la Organización.

###### COMPROMISOS

- Todo el personal con mando asegura unas correctas condiciones de los trabajadores a su cargo. Para ello, muestra interés y da ejemplo como parte de su función.
- La empresa promueve y establece los medios necesarios para que la comunicación de deficiencias y/o sugerencias de mejora sean analizadas y, de ser posible, aplicadas. El compromiso de prevención de daños y de deterioro de la salud así como el proceso de mejora continua es fundamental para el futuro de nuestra empresa.
- Establecer cauces de intercambio de información y de cooperación entre nuestro personal y también con nuestros clientes y proveedores para mejorar continuamente el modo de seleccionar nuestros suministros, de realizar nuestro trabajo, y de prestar nuestros servicios.
- Garantizar la seguridad y salud de los trabajadores de forma efectiva y periódica.
- Comunicar a todas los trabajadores y partes interesadas sobre aquellos aspectos que afecten a la seguridad y salud en el trabajo.

### **DERECHOS DE LOS TRABAJADORES (Artículo 14 de la Ley 31/1995)**

- Una protección eficaz en materia de seguridad y salud en el trabajo.
- Recibir información acerca de los riesgos existentes y medidas adoptadas.
- Ser consultados y participar en todas las cuestiones que afecten a la seguridad y salud laboral.
- Recibir formación específica en materia de seguridad y salud en el trabajo.
- Ser sometidos a vigilancia médica específica periódica.
- Formar parte del Comité de Seguridad y Salud a través de sus representantes. en las empresas de más de 50 trabajadores).
- Utilizar los equipos de trabajo adecuados para el trabajo que deba realizarse.
- Que sean facilitados EPI's (Equipos de Protección Individual) adecuados a la tarea y a los riesgos que ésta comporta.
- En caso de riesgo grave e inminente con ocasión de su trabajo, informar de inmediato a su superior jerárquico directo y en su caso, interrumpir su actividad y abandonar el lugar de trabajo.

### **OBLIGACIONES DE LOS TRABAJADORES(Artículo 29 de la Ley 31/1995)**

- Velar por su propia seguridad en el trabajo y la de aquellos que se puedan ver afectados a causa de sus actos u omisiones en el trabajo.
- Usar adecuadamente los equipos, máquinas, herramientas y cualquier otro medio con los que desarrolle su actividad.
- Utilizar correctamente los medios y equipos de protección que son facilitados por el empresario de acuerdo a las instrucciones recibidas de éste.
- No poner fuera de funcionamiento y utilizar correctamente los dispositivos de seguridad existentes en el lugar de trabajo.
- Informar de inmediato al superior jerárquico directo y a los trabajadores designados de cualquier situación que suponga un riesgo para la seguridad y de aquellos accidentes o incidentes con o sin lesión que se produzcan.
- Contribuir al cumplimiento de las obligaciones establecidas por la autoridad competente.
- Cooperar con el empresario para que éste pueda garantizar unas condiciones de trabajo que sean seguras y no entrañen riesgos para la seguridad

## **PROTECCIÓN EN PERIODO DE EMBARAZO Y LACTANCIA (Artículo 26 de la Ley 31/1995)**

El artículo 29.2.6 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales (LPRL en adelante) establece, con carácter general, la obligación de los trabajadores y las trabajadoras de cooperar con la empresa para que pueda ésta garantizarles unas condiciones de trabajo que sean seguras y no entrañen riesgos para su seguridad y salud.

Para garantizar una correcta protección en periodo de embarazo y lactancia es necesaria la cooperación de las trabajadoras. Con ello, garantizaremos unas condiciones de trabajo seguras y que no entrañen riesgos para su seguridad y salud y la de su feto. Para evitar las consecuencias que puede conllevar la falta de comunicación, se traslada la información detallada sobre los posibles riesgos a la trabajadora si se produce un embarazo.

Riesgos posibles durante el embarazo y lactancia derivados de:

- Ruido
- Nocturnidad
- Nocturnidad con trabajo a turnos
- Carga física y riesgo postural
- Exposición a Agentes biológicos
- Exposición a Agentes químicos
- Vibraciones
- Temperaturas extremas

Para comunicar la situación de embarazo:

- Directamente, entregando a la empresa el informe del personal facultativo del Servicio Público de Salud (Servicios Médicos de Familia y/o Ginecología) que asiste a la trabajadora.
- Esta comunicación podrá ser directa a la empresa a través de su mando

## **EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL**

Un E.P.I., es cualquier equipo, entregado por la empresa, y destinado a ser llevado o sujetado por el trabajador para que le proteja de uno o varios riesgos que puedan amenazar su seguridad o su salud, así como cualquier complemento o accesorio destinado a tal fin.

Los EPIs se entregarán cuando se consideren necesarios en función del riesgo de su puesto de trabajo; y serán sustituidos en cuanto se compruebe su deterioro, el cual impida cumplir con su función.

Los trabajadores tienen la obligación de utilizar y cuidar correctamente los Equipos de Protección, colocarlos después de su utilización en el lugar indicado para ello y de informar de inmediato a su superior jerárquico directo de cualquier defecto, anomalía o daño apreciado en el Equipo de Protección Individual utilizado que, a su juicio, pueda entrañar una pérdida de su eficacia protectora.

## INSTRUCCIONES DE EMERGENCIA GENERICAS- FORMAS GENERALES DE ACTUACION

### Si detecta un incendio:

- Comunique la emergencia al responsable del Centro de Trabajo / Seguridad
- Si no consigue comunicar con el responsable / seguridad, llame a los bomberos (112).
- Si tiene capacitación y la intervención no entraña ningún peligro intente extinguir el fuego. Si no, desaloje la zona, cerrando puertas y ventanas si la magnitud del fuego lo permite.

### Si se encuentra atrapado por el fuego:

- Gatee, retenga la respiración y cierre los ojos tanto como pueda.
- Ponga puertas cerradas entre usted y el humo. Tape las ranuras alrededor de las puertas y aberturas, valiéndose de trapos y alfombras. Mójelas si tiene agua cercana.
- Busque un cuarto con ventana al exterior. Si puede ábrala levemente.
- Señale su ubicación desde la ventana; si encuentra un teléfono llame a los bomberos y dígalos donde se encuentra.

### Evacuación del centro de trabajo:

- Desaloje inmediatamente las instalaciones.
- Mantenga la calma y no se detenga en las salidas.
- Utilice las vías de evacuación establecidas al respecto.
- Cierre las puertas que vaya atravesando.
- Atienda las instrucciones del personal de emergencias.
- Acuda al punto de encuentro determinado en su Centro de Trabajo.

### Prevención de incendios

- Recuerde que está prohibido fumar en todo el Centro de Trabajo.
- No sobrecargue las líneas eléctricas.
- No manipule indebidamente líneas eléctricas.
- Evite el uso de enchufes múltiples.
- No sitúe materiales combustibles próximos a las fuentes de alumbrado, calefacción, etc.
- Infórmese sobre cuál es el extintor y la salida de emergencia más cercanas. No use medios de extinción de incendios sin formación para ello.

## ACTUACIÓN EN CASO DE ACCIDENTE

### PROTEGER

- Valorar el entorno, para detectar posibles riesgos.
- Adoptar medidas para evitar riesgos, apartando la víctima de las zonas de riesgo o señalizando el lugar del accidente.
- Adoptar las medidas de autoprotección.

### ALERTAR

- En función del suceso y de la gravedad se debe acudir o avisar al Servicio Urgencias del Hospital, Mutua de accidentes de trabajo que corresponda y/o Emergencias (112)
- Dar el máximo número de datos sobre la víctima, el accidente y la situación<sup>3</sup>. SOCORRER:
- No mover a un accidentado sin saber antes lo que tiene.

### SOCORRER

- Tranquilizar a la víctima.
- Determinar posibles lesiones.
- Establecer prioridades
- Atender preferentemente a víctimas con:
  - Parada respiratoria
  - Parada cardíaca
  - Hemorragias graves

## EN CASO DE ACCIDENTE

En caso de sufrir un accidente de trabajo en el desempeño de sus funciones, que precise atención médica por parte de la Mutua de Accidentes de Trabajo MUTUA VS está obligado a comunicarlo a su encargado/a o jefe de equipo el cual le proporcionará un parte de asistencia.

UNICAMENTE se acudirá a la Mutua de Accidentes cuando se tenga ORIGEN LABORAL. De todos los accidentes de trabajo se realizará una investigación interna.

Si el accidente sucediese fuera de este horario deberá comunicarlo a primera hora del día hábil siguiente al accidente. Para una correcta atención y seguimiento de los accidentes de trabajo es imprescindible la comunicación según el procedimiento y plazo establecido.

**Contactar con MUTUA VS: 900 000 000**

**TELÉFONO 24 h**

## ENTREGA DE INFORMACIÓN DE RIESGOS

Nombre y apellidos:

DNI/NIE:

Fecha recibí información:

Ha recibido la información de los riesgos a su puesto de trabajo y las medidas preventivas a adoptar frente a los mismos, derivados de la Evaluación de Riesgos Laborales y seguro:

-Tener una copia en su poder.-Conocer, entender y asumir las medidas preventivas

-Comprometerse a operar en todo momento de acuerdo a las medidas preventivas cuando desempeñe su trabajo.

-Utilizar correctamente los medios y equipos de protección facilitados, individuales y colectivos, de acuerdo con las instrucciones recibidas.

-Conocer que el incumplimiento de las normas de seguridad tiene la consideración de incumplimiento laboral a efectos previstos en el artículo 58.1. del Estatuto de los Trabajadores

Firma del trabajador

### 4.1.1.2. INFORMACIÓN EN EL PUESTO DE TRABAJO

La ficha de información a entregar a los trabajadores, y que se firmara en el anterior recibí es la siguiente:



ZONA	FÁBRICA
SUBZONA	LÍNEA PALMERAS



**Actitudes pro-activas de seguridad**

1. Comunicar incidentes para evitar accidentes
2. Mantener una motivación preventiva
3. Ser consciente de que cualquier actividad genera un riesgo .
4. Mantener un comportamiento seguro durante el trabajo prestando especial atención a
  - \* Uso de los epis
  - \* Uso adecuado de escaleras
  - \* Orden y limpieza
  - \* Manejo adecuado de cargas
  - \* Adopción de posturas adecuadas
  - \* Señalización de seguridad
  - \* Prestar atención al entorno de trabajo .
  - \* Uso seguro de equipos de trabajo
  - \* Trabajar a un ritmo adecuado

DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	MEDIDAS PREVENTIVAS / CORRECTORES
<b>Caídas de personas a distinto nivel.</b> Desde plataforma tramex acceso a extrusora (50 cm altura)	Uso de calzado de seguridad. Comprobación periódica del estado de las suelas Prestar atención al pisar. Subir y bajar de frente a los peldaños agarrándose a la barandilla. Mantener las escaleras/ plataformas libres de sustancias resbaladizas. En caso de que haya defectos en las mismas (peldaños, barandillas...) se comunicara al responsable, evitando usar escaleras/ plataformas en mal estado. Mantener las escaleras y plataformas de tramex próximas siempre a los puntos de acceso a la zona de trabajo.
<b>Caídas de personas al mismo nivel.</b> Resbalón con restos de materia prima Resbalón con suelo mojado/ resbaladizo Tropiezos con objetos propios de la limpieza	Uso del calzado de seguridad. Comprobación periódica del estado de las suelas del calzado. Sustitución del calzado según periodicidad establecida. Prestar atención al pisar. No correr ni saltar. Retirar o apilar los restos más groseros en la medida de lo posible. Mantener el área de trabajo limpia y ordenada dentro de lo posible. Se prestará especial atención a la presencia de mangueras, cable aspirador ATEX y cable fregadora, para evitar tropiezos con los mismos
<b>Caída de objetos en manipulación.</b> Caída de piezas durante la manipulación de las mismas en montaje y desmontaje de piezas (guillotinas y rodillos) Caída de herramientas propias durante las tareas de montaje y desmontaje	Manipulación de las piezas desmontadas de una en una. Uso de guantes anticorte durante la manipulación de las piezas Evitar movimientos bruscos durante su manipulación Uso obligatorio de calzado de seguridad durante el montaje / desmontaje.
<b>Pisadas sobre objetos.</b> Riesgo de pisada con objetos propios de las tareas de limpieza	Control del material de trabajo. No dejar útiles u objetos dispersos por el suelo. El orden evita accidentes. Las zonas de paso: acceso, puertas, pasillos se dejen despejadas. Recoger o apilar los residuos más groseros. Uso obligatorio de calzado de seguridad. Control del estado de las suelas. Se prestará especial atención a la presencia de mangueras, cable aspirador ATEX y cable fregadora, para evitar pisadas y tropiezos con los mismos
<b>Choques contra objetos móviles.</b> Golpes con máquina fregadora al realizar tareas de fregado de suelos <b>Choques contra objetos inmóviles.</b> Golpes contra estructuras fijas durante las tareas de limpieza	Evitar los movimientos bruscos. Tomar conciencia del espacio de trabajo del que se dispone Evitar los arranques bruscos de la fregadora. Buenas practicas de limpieza, trabajando con precaución debido a la cantidad de espacios estrechos que hay en la zona Prestar atención a los obstáculos fijos Trabajar con una iluminación adecuada
<b>Cortes por objetos o herramientas.</b> Cortes con cuchillas del rodillo calibrador y partes de máquina extrusora. Golpes con piezas desmontadas (rodillos y guillotinas de corte) Cortes con espátula en tareas de raspado Golpes con herramientas propias	Uso obligatorio de guantes anticorte durante la manipulación de piezas cortantes Buenas prácticas de limpieza, evitando los movimientos bruscos, sobre todo en las que se realizan en posición flexionada. Procurar iluminación adecuada Precaución en montaje y desmontaje. Manipular las piezas de una en una Todas las piezas desmontadas se dejarán ordenadamente sobre un palet colocado a lo largo de la línea y se llevaran a la zona de lavado Durante las tareas de raspado se seguirán las siguientes recomendaciones: Uso de la espátula facilitada por la empresa Evitar los movimientos bruscos. Previo al uso de la misma comprobar el estado del mango y la cuchilla, sustituyendo aquellas que presenten defectos Cuando no se este usando, guardarla en la caja de herramientas, no transportarla sobre el operario



- 1. Nocivo:** Sustancias que pueden causar daños a la salud
- 2. Comburente:** Sustancias que pueden mantener un incendio sin necesidad de aportación de aire
- 3. Corrosivo:** Son sustancias que pueden dañar la piel , los ojos o las mucosas
- 4. Tóxico:** Sustancias que pueden causar serios daños a la salud o provocar la muerte
- 5. Irritante :** Son sustancias que al contacto con la piel , los ojos o las mucosas causan eritema o inflamación .
- 6. Inflamable:** Sustancias que pueden inflamarse fácilmente en presencia de una fuente de ignición

Información sobre pictogramas

DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	MEDIDAS PREVENTIVAS / CORRECTORES
<b>Proyección de fragmentos o partículas.</b> Riesgo de proyección de partículas en tareas de raspado	Uso obligatorio gafas durante las tareas raspado.
<b>Atrapamiento por o entre objetos.</b> Riesgo de atrapamiento en limpieza de rodillos extrusora y rodillos interiores de las cintas	La limpieza de los rodillos y cintas se realizara siempre en posición de apagado y con la seguridad puesta, colocando el siguiente cartel señalizador "No poner en marcha, personal trabajando" Bajo ningún concepto esta limpieza se realizara con los rodillos en funcionamiento. Solo se pondrá en marcha para buscar las distintas posiciones de los mismos para facilitar la limpieza de todas sus partes. Una vez buscadas las posiciones se pararan los rodillos, se accionará la seguridad y se comenzara la limpieza Coordinación de tareas entre operarios
<b>Atrapamiento por vuelco de máquinas o vehículos.</b> Riesgo atrapamiento por vuelco con fregadora conductor acompañante	Normas de seguridad con maquina fregadora para evitar el riesgo de vuelco: Conducción en pendientes: Conducir muy lentamente cuando se circule en pendientes, evitando pendientes superiores al 8% estando el depósito vacío o al 6% estando el depósito lleno. Nunca se debe girar nunca sobre una pendiente, ni cruzarla transversalmente Antes de detener la máquina, asegurarse de que la superficie es plana y sin pendiente. No aproximarse a los bordes de desniveles, fosos, huecos, o zonas donde la máquina tenga riesgo de vuelco. Mantener siempre una distancia de seguridad
<b>Riesgo eléctrico</b>	Cubrir cuadros eléctricos, enchufes y motores previo a comenzar las tareas. Nunca se mojaran instalaciones eléctricas. No manipular cuadros o instalaciones eléctricas
<b>Exposición a ruido</b>	Uso recomendado de protección auditiva durante las tareas
<b>Sobreesfuerzos y/o lesiones músculo esqueléticas por posturas forzadas.</b> <b>Sobreesfuerzos y/o lesiones músculo esqueléticas por movimientos repetitivos.</b> <b>Sobreesfuerzos y/o lesiones músculo esqueléticas por manipulación de cargas.</b> Sobreesfuerzo levantamiento tolva extrusora Sobreesfuerzo en movimiento de cintas y rodillos Sobreesfuerzo en retirada de bolsas de residuos	Seguir las recomendaciones en cuanto a la manipulación manual de cargas: Separar los pies y mantenerlos ligeramente separado uno del otro. Flexionar las piernas manteniendo la espalda recta. Aproximar la carga al cuerpo y levantarla. El transporte de las piezas para su limpieza se realizara en los carros habilitados o sobre palet con transpaleta manual Comunicar las incidencias detectadas en el estado las ruedas de las cintas para su reparación a través de situación de riesgo, ya que en ocasiones es necesario aplicar mas fuerza para el movimiento de las mismas Realizar pausas durante las tareas para alternar posturas. Evitar mantener posturas estáticas durante largo tiempo Organización adecuada de las tareas para evitar sobrecargas musculares. Alternar tareas para romper los ciclos de repetición que se puedan generar Evitar trabajar muy por encima de los hombros o por debajo de los codos. Evitar trabajar con los codos totalmente estirados o flexionados Colocarse siempre de frente a la tarea a realizar y a una distancia adecuada, evitando forzar la postura Durante el uso de manguera, mantener una postura neutra en la muñeca, evitando inclinarla y manteniéndola alineada con el brazo. Mover siempre en bloque la muñeca y el brazo



**Manipulación manual de cargas**

- Apoyar los pies firmemente.
- Separar los pies ligeramente para mantener una postura estable
- Flexionar las rodillas para coger el peso , manteniendo la espalda recta
- Levantar la carga gradualmente, sin movimientos bruscos

**Instrucciones en caso de emergencia**

En caso de escuchar una alarma continua abandone su puesto de trabajo por las vías de evacuación señalizadas y dirijase al punto de encuentro situado al lado de la garita del vigilante. En caso de escuchar una alarma discontinua manténgase en su puesto de trabajo y espere a recibir instrucciones. Recuerde mantener la calma. No coger ascensores o montacargas. No correr ni gritar. Atender en todo momento a las instrucciones facilitadas por los trabajadores del cliente.

**Instrucciones en caso de accidente**

En caso de sufrir un accidente avise de inmediato a su encargado. Si presencia un accidente mantenga la calma, proteja al accidentado y avise al personal del cliente para proceder a socorrer al accidentado.

Tfn Mutua VS: 983333333 Dirección: C/ Salud 156 Horario L a V : 8:00- 20:00 Tfn Urgencias 24 h 900 000 000

## 4.2. FORMACIÓN

### Cursos de Formación Inicial

- En función de los resultados de las evaluaciones de riesgos se impartirá la formación necesaria en materia preventiva asociados a cada puesto, actividad o función.

Cuando el Técnico en Prevención se desplace a un centro, con anterioridad contactará con el gestor del centro para el ofrecimiento de la realización de acciones formativas. La duración estimada será de una hora y el contenido será:

Los riesgos para la seguridad y la salud de los trabajadores

Las medidas de prevención, protección y control así como las medidas de emergencia aplicables.

Se registrará dicha acción mediante firma de registro específico.

- Cuando la planificación preventiva especifique la necesidad de realización de alguna acción formativa, el responsable del cumplimiento de dicha acción deberá ponerse en contacto con el Jefe de personal para la realización de dicha formación.
- Cada mando será el responsable de que este trabajador tenga la formación determinada en el documento anterior.

### Especificidades

Para las actividades de riesgo especial, en las que esté establecida legalmente una determinada exigencia formativa específica (por ejemplo, personal expuesto a riesgo eléctrico (autorizados y cualificados) y altura) y así esté reflejado en la evaluación de riesgos, la formación en materia preventiva se llevará a cabo en la modalidad presencial.

### 4.2.1. FORMACIÓN INICIAL PERSONAL DE LIMPIEZA ALIMENTARIA

A continuación se detalla el curso de formación que recibe el personal, previo a la incorporación al puesto de trabajo.



## Jornada formativa Formación en el puesto de trabajo

### Limpieza Alimentaria

## Índice

### Limpieza Alimentaria

1. Introducción: Conceptos básicos

2. Riesgos en tareas de logística

3. Qué hacer en caso de accidente

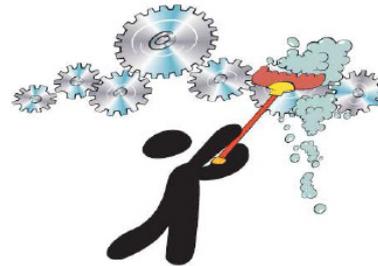
4. Qué hacer en caso de emergencia

5. Recuerda

## 1.- Introducción: conceptos básicos

### CONCEPTO DE TRABAJO

- El trabajo es una actividad social organizada, que a través de la combinación de recursos de naturaleza diferente, como trabajadores, materiales, energía, tecnología, organización, etc., permite alcanzar unos objetivos y satisfacer unas necesidades.



### CONCEPTO DE SALUD

- La O.M.S define la salud como el estado de bienestar físico, mental y social completo.

### EL TRABAJO Y LA SALUD

- Estos conceptos están interrelacionados. A través del trabajo buscamos satisfacer una serie de necesidades.
- Sin embargo, en este proceso podemos ver agredida nuestra salud si el trabajo no se realiza en las condiciones adecuadas.
- Entre los elementos que influyen negativamente están los relacionados con la salud del trabajador o los riesgos laborales.

## CONCEPTOS GENERALES

### Concepto de riesgo laboral

Posibilidad de que un trabajador sufra un determinado daño derivado del trabajo.

### Daños derivados del trabajo

Enfermedades, patologías o lesiones sufridas con motivo u ocasión del trabajo.

### Concepto de prevención

Conjunto de actividades o medidas adoptadas o previstas en todas las fases de actividad de la empresa con el fin de evitar o disminuir los riesgos derivados del trabajo.

## ¿ CUALES SON LAS CONSECUENCIAS DE LOS RIESGOS ?

### Accidente laboral

Toda lesión corporal que el trabajador sufra con ocasión o a consecuencia del trabajo que ejecuta por cuenta ajena.

### Enfermedad profesional

Toda enfermedad contraída a consecuencia del trabajo ejecutado por cuenta ajena, en las actividades que especifica la ley y que esté provocada por la acción de los elementos o sustancias que en dicho cuadro se indique para las enfermedades profesionales.

## 2.1.- Caídas de personas al mismo nivel/ pisadas sobre objetos



### Causas:

- Suelo o limpieza en mojado, irregular o resbaladizo, objetos en el suelo, presencia de obstáculos, falta de luz, desagües levantados, etc.

### ¿Cómo puedo evitarlo?

- Limpiar y eliminar los derrames, sustancias resbaladizas, grasas y desperdicios.
- Mantener orden en el puesto de trabajo. Recoger las mangueras que deriven de los equipos de trabajo.
- No encaramarse a la maquinaria por zonas no específicamente diseñadas para ello.
- Transitar por zonas convenientemente iluminadas dando pasos cortos en superficies resbaladizas.
- Utilizar siempre los Epis facilitados por la empresa (calzado de seguridad antideslizante).



## 2.2.- Caídas de personas a distinto nivel



- Uso de equipos de trabajo inadecuados o en mal estado, falta de formación o formación inadecuada, falta de Epis, falta de medidas de seguridad, por realizar trabajos de limpieza cerca de bordes desprotegidos, fosos.

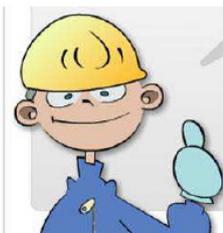
### ¿Cómo puedo evitarlo?

- **Utilizar los equipos de trabajo adecuados para cada tarea** (escaleras). Estos serán proporcionados por la empresa y estarán siempre en perfecto estado de uso. **No usaremos otros elementos** para elevarnos como sillas, cajas, etc.
- Antes de iniciar la jornada laboral, **se comprobará el estado** de las **escaleras** avisando al responsable de cualquier anomalía. **No se usará ningún equipo** de trabajo que presente **defectos**.

## ¿ Cuando es necesario utilizar equipos de protección individual contra caídas en altura?

- Siempre que trabajemos a mas de **dos metros** de altura y la instalación no tenga protección colectiva ( barandilla ) es obligatorio el uso de arnés anclado a un punto fijo.
- En el caso de escaleras móviles, es obligatorio el uso de arnés anclado a un punto fijo , siempre que se este trabajando a una **distancia superior de 3,5 metros** desde el punto de operación al suelo

Esto **no** es de aplicación en escaleras tipo almacén , al disponer de protección colectiva ( plataforma y barandilla)



**Antes de realizar trabajos en altura consulta con el Responsable del centro la manera mas adecuada de realizarlo**

## 2.3.- Caída de objetos por manipulación.

### Causas:

Por manipulación de herramientas y útiles de limpieza.

### ¿Cómo puedo evitarlo?

- Almacenar con orden y limpieza . Guardar los útiles de trabajo al finalizar la jornada
- Uso de guantes proporcionados por la empresa durante su manipulación
- Manipular las herramientas de una en una. Evitar usos inseguros de las mismas



## 2.4.- Golpes y cortes

- Golpes con equipos de trabajo, instalaciones, con herramientas y útiles, mangueras
- Golpes/ cortes en la manipulación de palets, contenedores y piezas de todo tipo, flejes, cajas, ...
- Cortes con elementos cortantes de maquinaria, instalaciones, útiles o herramientas con partes cortantes. Utilización de cutter, espátulas.

### ¿Cómo puedo evitarlo?

- Prestar atención a las partes móviles de la máquina y su señalización. No permanecer en el radio de acción de equipos en movimiento.
- Precaución al manipular los elementos cortantes o punzantes. Usaremos siempre los EPIs proporcionados por la empresa según el puesto/tareas.
- Mantener las herramientas guardadas cuando no se estén utilizando.



## 2.4.- Riesgos ambientales: ruido, calor, frío...

### Causas:

- Ruido procedente del proceso productivo del cliente y /o de las tareas de trabajo o anexas.
- Calor o frío ambiental propio de las instalaciones o en la realización de trabajos en el exterior.

### ¿Cómo puedo evitarlo?

#### Actuación frente al ruido

- Usar siempre los EPIs facilitados por la empresa: cascos/ tapones. Respetar la señalización que obliga a su uso. Realización de un protocolo específico de vigilancia de la salud.

#### Actuación frente a condiciones ambientales

- Usar siempre la ropa adecuada en función de la temperatura ambiental.
- En caso de condiciones ambientales extremas se aplazarán tareas.
- Uso de los EPIs facilitados por la empresa.

## 2.6.- Proyección de fragmentos o partículas / salpicaduras

### Causas:

- Proyección de partículas/salpicaduras por trasvase.

### ¿Cómo puedo evitarlo?

- Utilizar los EPIs facilitados por la empresa: ropa y guantes impermeable, gafas antisalpicaduras / pantalla, botas de agua, ...en función de la tarea.
- Realizar trasvases en posición estable y alejando en rostro en la medida de lo posible.



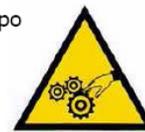
## 2.7.- Atrapamientos por o entre objetos

### Causas:

- Durante la limpieza de elementos con partes móviles de maquinaria (cintas, rodillos).

### ¿Cómo puedo evitarlo?

- Siempre que haya que realizar una limpieza, donde se expongan directamente partes del cuerpo a elementos que puedan causar atrapamiento, se realizaran con las instalaciones paradas y la seguridad accionada. Incluso, si es posible desconectaremos la máquina.
- No llevar cadenas, relojes, pulseras, ni ropa holgada que pueda engancharse con cualquier elemento móvil o inmóvil.



RIESGO DE ATRAPAMIENTO

## 2.8.- Contactos eléctricos/ Térmicos:

### Causas:

- Durante la limpieza de los cuadros eléctricos y/o sus proximidades.
- Contactos eléctricos con maquinaria propia de limpieza (aspiradores, fregadoras.... etc. )

### ¿Cómo puedo evitarlo?

- Antes de comenzar las tareas de limpieza, protegeremos los cuadros eléctricos, motores con fundas o plásticos. La limpieza de los cuadros eléctricos se realizara de forma manual, nunca se mojarán directamente.
- No mojar ni enchufes , ni cables. Avisar al responsable si presentan desperfectos.
- No tratar de reparar instalaciones o maquinas eléctricas..



ATENCIÓN ALTA TEMPERATURA

## 2.9.- Contacto con productos de limpieza

### Pictogramas



**Nocivo:** sustancias que pueden causar daños a la salud.



**Explosivo:** sustancias que con un aporte de energía térmica pueden generar explosión.



**Corrosivo:** sustancias que pueden dañar la piel, ojos y mucosas.



**Tóxico:** sustancias que pueden causar serios daños a la salud o incluso provocar la muerte.



**Irritante:** sustancias que en contacto con la piel, ojos o mucosas causan inflamación.



**Fácilmente inflamable:** sustancias que pueden inflamarse fácilmente en presencia de una fuente de ignición.



**Comburente:** sustancias que pueden mantener un incendio sin necesidad de aire.

### ¿Cómo puedo evitarlo?

- Todos los productos estarán debidamente etiquetados. Seguir estrictamente las instrucciones del fabricante en cuanto al uso de productos. El etiquetado de los productos nos va a facilitar información sobre las características del producto.
- No debemos usar ningún producto sin conocer sus características y sus riesgos. No usaremos ningún producto que esté sin etiquetar o cuyo envase presente alguna anomalía.
- Queda prohibido realizar mezclas de productos químicos.
- Cuando manipulemos productos químicos usaremos obligatoriamente los EPIs facilitados por la empresa (guantes, gafas, mascarillas, etc.)

## 2.10.- Sobreesfuerzos en el manejo de cargas

### Normas para el manejo de cargas



APOYA LOS PIES FIRMEMENTE.



SEPARA LOS PIES A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 50 CM UNO DE OTRO



DOBLA LA CADERA Y LAS RODILLAS PARA COGER LA CARGA



MANTEN LA ESPALDA RECTA



MANTEN LA CARGA TAN CERCA DEL CUERPO COMO SEA POSIBLE, PUES AUMENTA MUCHO LA CAPACIDAD DE LEVANTAMIENTO



NUNCA GIRES EL CUERPO MIENTRAS SOSTIENES UNA CARGA PESADA.

### ¿Cómo puedo evitarlo?

- Siempre que sea posible nos ayudaremos de **medios mecánicos** para **transportar cargas** (transpaletas manuales o eléctricas, carros, etc...)
- En el caso de que las cargas a manipular presenten **riesgos** en su manejo **debido a su peso o dimensiones** y **no podamos usar medios mecánicos** para transportarlas, **manipularemos la carga entre dos personas.**
- Asegurar el **buen estado de las ruedas** de los medios auxiliares empleados.

## 2.11.- Malas posturas

### Causas:

- Durante la realización de tareas en posturas forzadas o inadecuadas.



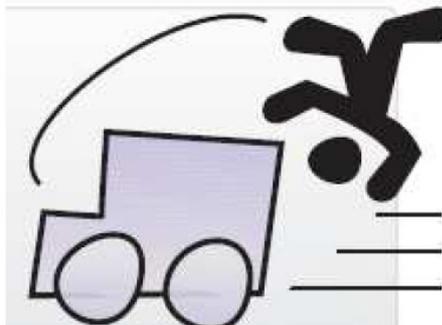
### ¿Cómo puedo evitarlo?

- Evitar forzar la postura. Siempre que sea posible se utilizarán útiles para alcanzar zonas de difícil acceso. Alcanzar los objetos con ambas manos. Evitar el trabajo muy por debajo de los codos o por encima de los hombros. En tareas a una altura baja conviene ponerse de cuclillas para evitar la flexión anterior del tronco.
- En limpiezas con postura estática se recomienda hacerlo con un pie más adelantado que el otro. Si utiliza habitualmente la mano derecha para limpiar, adelante el pie izquierdo en tanto se apoya con la mano izquierda sobre la superficie que vaya a limpiar. La mano empleada en la limpieza, permanecerá a una altura situada entre el pecho y la cabeza.
- Realizar cambios de postura durante las tareas, así como pequeñas pausas durante la jornada para descansar. Rotación de tareas.

## 2.11.- Accidentes de tránsito, riesgo de atropello

### Causas:

- Atropellos por carretillas / vehículos en la zona donde se esta limpiando
- Desplazamientos a pie por el interior de las instalaciones
- Desplazamientos en el exterior de los centros con o sin vehículo.



### ¿Cómo puedo evitarlo?

- Circular siempre por las zonas de paso habilitadas. Prestar atención a la señalización acústica y visual. No colocarse en la zona de circulación de los vehículos.
- El peatón seguirá las indicaciones que le dé un conductor de equipo automotor.
- En el caso de tener que realizar tareas donde exista transito de carretillas u otros vehículos, solo se realizarán previa coordinación de tareas y se utilizará chaleco reflectante.
- No conducir bajo los efectos del alcohol o medicamentos que produzcan somnolencia. No utilizar teléfono móvil mientras se conduce.

## Que hacer en caso de accidente

- Avisar de inmediato ya sea al encargado o a un compañero próximo a tu puesto de trabajo.
- Si es posible, se realizará la primera cura en el centro de trabajo.
- Si esto no es suficiente, o ante la sospecha de otras lesiones, se acudirá a la mutua. El teléfono 24 horas es **900.000.000**

## Que hacer en caso de emergencia

- En caso de **emergencia** mantener la calma, no correr ni gritar. Indicar quién informa, qué ocurre y donde ocurre.
- Seguir las **instrucciones** facilitadas por el empresario en cuanto al plan de emergencia y evacuación.
- En caso de **evacuación**, no utilizar ascensores o montacargas.
- Si descubrimos otras **posibles situaciones de alarma**, se avisará inmediatamente al inmediato superior.



**La actuación en caso de emergencia será siempre la que esté prevista en el centro de trabajo donde estás prestando el servicio.**

## Recuerda

---

**No hacer tareas expresamente NO ASIGNADAS,  
PUEDES SUFRIR UN ACCIDENTE POR:**

- NO tener la capacitación, autorización o conocimiento para ello
- NO conocer sus riesgos
- NO conocer las medidas preventivas a aplicar
- NO tener las herramientas necesarias
- NO aplicar un procedimiento adecuado

## 5. ANEXO I - METODOLOGÍA

El presente documento de Plan Preventivo y Evaluación de Riesgos se ha realizado de acuerdo con la metodología que se desarrolla en los siguientes apartados:

### 5.1. OBJETO, ALCANCE Y CONTENIDO

Esta evaluación se realiza teniendo en cuenta la integración de las diferentes especialidades contempladas en el Reglamento de los Servicios de Prevención.

Por ese motivo y para facilitar una mejor comprensión, tanto del proceso de evaluación como de los resultados finales, en este apartado se explican y desarrollan aquellos aspectos comunes que atañen a las diferentes especialidades o a la mayor parte de ellas, y también los aspectos particulares de cada una de ellas:

- RIESGOS DE SEGURIDAD (Condiciones de seguridad en el trabajo, incluyendo la evaluación de los equipos)
- RIESGOS ERGONOMICOS. (Factores ergonómicos)
- RIESGOS PSICOSOCIALES. (Factores psicosociales)
- RIESGOS DE HIGIENE INDUSTRIAL. (Agentes químicos, físicos y biológicos)

Esta evaluación se realiza bajo las siguientes premisas:

- Identificar Situaciones de Riesgo para la personas en el desarrollo de su trabajo
- Determinar los peligros existentes en dichas situaciones, sus causas y su probabilidad de ocurrencia.
- Determinar la severidad de los daños que dichos peligros pudieran acarrear a las personas expuestas a ellos
- Estimar la magnitud de los riesgos de manera que se puedan planificar las acciones correctoras que se determinen para la eliminación del riesgo si esta es posible o la reducción del riesgo si no es posible su eliminación.

Evaluación de carácter general y específico: sus resultados apuntan a la identificación, estimación y valoración de los tipos de riesgos existentes, en el momento de la evaluación, para la seguridad y salud de los trabajadores en los lugares y puestos de trabajo.

Se aplica a los lugares y puestos de trabajo que puedan presentar riesgos para la seguridad y salud y en las situaciones que se describen a continuación:

- Situaciones de trabajo habituales (régimen de producción normal, sin incidencias)
- Situaciones de trabajo en condiciones normales, que se presentan a consecuencia de alguna circunstancia particular del proceso (paradas y puestas en marcha diarias o semanales de la instalación), y alteraciones previsibles que se dan con relativa frecuencia, siempre que sean informadas por la empresa, debidas a fallos o deficiencias en las condiciones de producción normal (tales como encasquillamiento de piezas, roturas de producto, ajustes periódicos de máquinas o equipos, etc.).
- Situaciones que se presentan en procesos de ajuste, cambio de herramienta, etc., que se producen de forma periódica diaria o semanal.
- Situaciones de riesgo que puedan presentarse en actividades de mantenimiento que se realicen de forma periódica (diaria o semanal).

Las situaciones que a continuación se indican (salvo que hayan sido expresamente informadas por el Responsable de Centro o sus representantes de prevención), no se contemplan en esta Evaluación, debido a su complejidad o la imposibilidad de ser analizadas directamente:

- Riesgos en maquinaria o equipos de trabajo que no hayan sido informados por el fabricante o distribuidor oficial de los mismos y que por su naturaleza no sea posible detectarlos en la observación directa del puesto de trabajo (fallos de diseño, defectos ocultos, inobservancia de las normas exigibles en el diseño y construcción de los mismos, etc.)
- En general todos aquellos riesgos derivados de situaciones que no hayan sido informadas por la empresa, trabajadores o sus representantes y que por su naturaleza no sea factible observar o identificar en el proceso de toma de datos.

## 5.2. RIESGOS CONSIDERADOS

Los Riesgos de accidente y enfermedad profesional considerados en la presente evaluación responden a la siguiente clasificación:

### 5.2.1. RIESGOS DE SEGURIDAD

<b>1.</b>	<b>Caídas de personas a diferente nivel</b> Posibilidad de lesiones por caída debida a realización de trabajos en altura, en proximidades de desniveles, por desplazamiento entre distintos niveles o por condiciones peligrosas en los lugares de trabajo. Caídas desde alturas de más de 2 metros (Limpiezas, mantenimientos, podas... en altura)
<b>2.</b>	<b>Caídas de personas al mismo nivel</b> Incluye caídas en lugares de paso o superficies de trabajo y caídas sobre o contra objetos.
<b>3.</b>	<b>Caídas de objetos por desplome o derrumbamiento</b> Posibilidad de lesiones debidas al desplome o derrumbamiento de elementos fijos de estructuras o instalaciones, objetos apilados o colocados de forma inestable, desprendimientos del terreno.
<b>4.</b>	<b>Caída de objetos por manipulación</b> Posibilidad de caída de objetos, equipos y/o productos que se manipulan sobre el propio trabajador Incluye el transporte, manipulación, reposición...
<b>5.</b>	<b>Caída de Objetos desprendidos</b> Posibilidad de lesiones motivadas por caída de objetos, equipos o herramientas y que se desprenden o caen sobre otro trabajador (altillos, tareas de limpieza y mantenimiento...)
<b>6.</b>	<b>Pisadas sobre objetos</b> Accidentes que dan lugar a lesiones y torceduras como consecuencia de pisar o tropezar con obstáculos fijos u objetos (incluidos los cortantes y punzantes) sin producirse caída.
<b>7.</b>	<b>Golpes contra objetos móviles</b> Posibilidad de lesiones por golpe o contacto de un trabajador con un elemento de una máquina, instalación u objeto en movimiento
<b>8.</b>	<b>Choque contra objetos inmóviles</b> Posibilidad de lesiones al chocar un trabajador en movimiento con un objeto o elemento inmóvil, el trabajador constituye la parte dinámica
<b>9.</b>	<b>Golpes / Cortes con objetos o herramientas</b> Posibilidad de lesiones por golpes o cortes con objetos o piezas cortantes, punzantes o abrasivas que se manipulan o no y con útiles o herramientas fijas en máquina, portátiles o manuales.
<b>10.</b>	<b>Proyección de fragmentos o partículas</b> Posibilidad de lesiones provocadas por la acción mecánica de la proyección de elementos sólidos como piezas, fragmentos de piezas o herramientas, partículas sólidas, incluidas las partículas sólidas movidas por corrientes de aire; también se consideran las lesiones provocadas por la proyección de líquidos a presión, gases o aire comprimido.
<b>11.</b>	<b>Atrapamientos por o entre objetos</b> Posibilidad de atrapamiento o aplastamiento por elementos o mecanismos de máquinas o instalaciones y por aprisionamientos entre objetos
<b>12.</b>	<b>Atrapamiento por vuelco de máquinas o vehículos</b> Posibilidad de que el trabajador quede aprisionado en el caso de vuelco de máquinas o vehículos

<b>13.</b>	<b>Contactos Térmicos</b> Posibilidad de quemaduras por calor o frío debidas a contactos con llamas vivas, a proyección de gases o vapores o bien con superficies o materiales (líquidos o sólidos) que están a temperaturas extremadamente frías o calientes.
<b>14.</b>	<b>Contactos eléctricos</b> Posibilidad de lesiones o alteraciones fisiológicas cuando son debidas al paso de la corriente eléctrica por el cuerpo. Se incluyen todos los accidentes cuya causa sea la electricidad (contactos directos e indirectos).
<b>15.</b>	<b>Incendios</b> Trabajos en Espacios confinados Trabajos en caliente en presencia de compuestos volátiles Mal almacenamiento / falta de mantenimientos generales de instalaciones
<b>16.</b>	<b>Explosiones</b> Trabajos en Espacios confinados Trabajos en caliente en presencia de compuestos volátiles Presencia de Atmósferas explosivas Zonas clasificadas
<b>17.</b>	<b>Accidentes causados por seres vivos</b> Posibilidad por agresiones sobre la/s personas
<b>18.</b>	<b>Atropellos, golpes y choques con vehículos</b> Posibilidad de atropello o golpes a personas por un vehículo en movimiento o de lesiones a ocupantes derivadas de un choque o accidente del vehículo
<b>19.</b>	<b>Accidentes de circulación</b> Derivado de accidentes "in itinere"
<b>20.</b>	<b>Ahogamientos</b>

#### 5.2.1.1. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Para realizar la evaluación del riesgo se han tenido en cuenta los siguientes criterios:

- En cada área o sección se han analizado los riesgos comunes a los diferentes puestos de trabajo de la misma. Posteriormente, se han analizado los riesgos específicos de cada uno de los puestos de trabajo objeto del estudio.
- La evaluación detecta aquellas condiciones anómalas existentes en el centro y que no se han podido corregir, que van a dar lugar a riesgos para la seguridad y la salud de los trabajadores.
- Una condición anómala podrá estar relacionada con una condición peligrosa o con un acto inseguro pero, en cualquier caso, será la que determinará el riesgo o los riesgos asociados. Para reducir o evitar los riesgos detectados, se proponen una serie de medidas correctoras y/o preventivas.
- Para el caso de los equipos de trabajo (máquinas, herramientas, instalaciones) en la toma de datos para la evaluación inicial de carácter general se han tenido en cuenta los siguientes aspectos:
  - Para máquinas puestas en servicio a partir de 01/01/1995: Se comprueba si tienen "marcado CE", la declaración CE de Conformidad y libro de instrucciones en castellano.
  - Para máquinas y otros equipos de trabajo puestas en servicio antes de 01/01/1995: Se comprueba si han sido puestas en conformidad con los requerimientos del R.D. 1215/97.
  - Equipos de trabajo y máquinas en general: Se valoran los riesgos comunes que pueden ser detectados en cualquier máquina o equipo de trabajo.
- Por lo que respecta a las instalaciones a las que estén sometidas a reglamentación específica de Medioambiente, Seguridad Industrial o de prevención y protección contra incendios, en esta evaluación se efectúa coordinación de actividades con el objeto de poder detectar posibles omisiones en las inspecciones o revisiones obligatorias.

### 5.2.1.2. MÉTODO DE EVALUACIÓN (PROBABILIDAD-SEVERIDAD)

Para establecer la magnitud de los riesgos se tienen en cuenta dos variables:

- La severidad, que indica el daño más probable que se puede producir al trabajador si el riesgo se materializa.
- La probabilidad, que indica si es fácil o no que el riesgo se materialice en las condiciones existentes.

A estas variables, se les asignan distintos niveles, de acuerdo con los siguientes ejemplos:

SEVERIDAD (S)	CONSECUENCIAS PREVISIBLES
<b>Daños muy leves</b>	- Pequeñas curas - Dolor de cabeza, u otros trastornos leves que no causen baja - Disconfort, fatiga visual - En general lesiones o trastornos que no requieren tratamiento médico o aún precisándolo no requieren baja médica
<b>Lesión leve</b>	- Contusiones, erosiones, cortes superficiales, esguinces - Irritaciones - Pequeñas quemaduras superficiales - En general lesiones o trastornos que requieren tratamiento médico y puedan ocasionar en algunos casos baja laboral de corta duración - Fracturas menores - Trastornos músculo-esqueléticos agudos
<b>Lesión grave</b>	- Quemaduras extensas - Fracturas mayores - Enfermedad crónica que conduce a una incapacidad menor - Trastornos músculo-esqueléticos crónicos - Intoxicaciones
<b>Lesión muy grave o mortal</b>	- Amputaciones - Gran invalidez - Muerte

PROBABILIDAD (P)	CRITERIOS APLICADOS
<b>Improbable</b>	- Extremadamente raro, no ha ocurrido hasta ahora - La exposición al peligro no existe en condiciones normales de trabajo o es muy esporádica - El daño no es previsible que ocurra
<b>Posible</b>	- Es raro que pueda ocurrir - Se sabe que ha ocurrido en alguna parte - Podría presentarse en determinadas circunstancias - La exposición al peligro es ocasional - El daño ocurrirá raras veces
<b>Probable</b>	- No sería nada extraño que ocurra el daño - Ha ocurrido en algunas ocasiones - Existe constancia de incidentes o de accidentes por la misma causa - Los sistemas y medidas aplicados para el control del riesgo no impiden que el riesgo pueda manifestarse en algún momento dada la exposición - El daño ocurrirá en algunas ocasiones - La exposición al peligro es frecuente o afecta a bastantes personas
<b>Inevitable</b>	- Es el resultado más probable si se presenta la exposición continuada o afecta a muchas personas - Ocurrirá con cierta seguridad a medio o a largo plazo - El daño ocurrirá siempre o casi siempre

### 5.2.1.3. MAGNITUD O CLASIFICACIÓN DEL RIESGO

Una vez determinada la probabilidad y severidad del riesgo, por medio de la tabla siguiente, se obtiene una clasificación global del mismo.

#### 5.2.1.4. CUADRO DE CLASIFICACIÓN DE RIESGOS

		PROBABILIDAD			
		1 IMPROBABLE (EXTREMADAMENTE RARO, NO HA OCURRIDO HASTA AHORA)	2 POSIBLE (ES RARO PERO HA OCURRIDO EN ALGUNA PARTE)	3 PROBABLE ( NO SERÍA NADA EXTRAÑO, HA OCURRIDO EN ALGUNAS OCASIONES)	4 INEVITABLE (ES EL RESULTADO MÁS PROBABLE SI SE PRESENTA LA EXPOSICIÓN, OCURRIRÁ A LARGO PLAZO)
SEVERIDAD	A DAÑOS MUY LEVES (TRASTORNOS, MOLESTIAS, FATIGA, CONFORT)	1 TRIVIAL	2 MUY BAJO	3 BAJO	4 MEDIO
	B LESIÓN LEVE (CONTUSIONES, EROSIONES, CORTES SUPERFICIALES, FRACTURAS MENORES...)	2 MUY BAJO	3 BAJO	4 MEDIO	5 ALTO
	C LESIÓN GRAVE (QUEMADURAS 3, FRACTURAS MAYORES, INTOXICACIONES )	3 BAJO	4 MEDIO	5 ALTO	6 MUY ALTO
	D LESIÓN MUY GRAVE O MORTAL (AMPUTACIONES, GRAN INVALIDEZ)	4 MEDIO	5 ALTO	6 MUY ALTO	7 EXTREMADAMENTE ALTO

Los criterios de valoración empleados en esta metodología para la evaluación de riesgos son acordes con los criterios establecidos por la COMISIÓN EUROPEA en su documento "Directrices para la evaluación de riesgos en el lugar de trabajo". Por su parte también existe una equivalencia con los criterios establecidos por el I.N.S.H.T. en su documento "Evaluación de riesgos", la cual corresponde a los valores de la tabla que están incluidos en el doble recuadro de la misma.

#### 5.2.2. RIESGOS DE HIGIENE INDUSTRIAL

21.	<b>Exposición a radiaciones</b> Posibilidad de lesiones o afecciones por exposición accidental a radiaciones ionizantes o no ionizantes
22.	<b>Exposición a contaminantes físicos Derivados de:</b> Ruido, Vibraciones, Radiaciones ionizantes, Radiaciones no ionizantes, Condiciones Termo higrométricas
23.	<b>Exposición y/o Contacto con contaminantes químicos</b> Exposición: Posibilidad de lesiones o alteraciones fisiológicas por inhalación o ingestión de sustancias nocivas o tóxicas, incluido el ahogo o asfixia en el trabajo debido a trabajos en atmósferas no respirables. Contacto: Posibilidad de lesiones cutáneas, alergias, oculares, etc. por contacto con sustancias químicas (cáusticas, corrosivas o irritantes) , o debidas a proyección de líquidos o gases comprimidos que puedan dar lugar al mismo tipo de lesiones.
24.	<b>Exposición y/o Contacto con contaminantes biológicos</b> Derivada de la manipulación de alimentos crudos, retirada de residuos e infecciones y trabajos específicos en centros sanitarios y geriátricos y animales.
25.	<b>Asfixia</b> Derivado de exposición a gases inertes, falta de oxígeno, condiciones ambientales desfavorables

De acuerdo con la L.P.R.L. en su Art. 16 y en cumplimiento de los Art. 3 a 7 del R.D. 39/1997, la estrategia de actuación para realizar la evaluación de los riesgos de daños para la salud derivados de la exposición a agentes químicos, físicos y biológicos es la siguiente:

Identificar los puestos de trabajo de las diferentes áreas con presencia de dichos agentes de riesgo. Detectando las condiciones anómalas que propician la exposición.

Evaluar dicha exposición mediante un análisis semicuantitativo de los riesgos tanto químicos, físicos como biológicos de acuerdo con el método de evaluación de la Probabilidad y la Severidad.

La evaluación inicial de carácter general junto con la identificación de las condiciones anómalas permite la adopción de medidas correctoras, así como la priorización de las Evaluaciones Específicas que se consideren necesarias.

### 5.2.2.1. VALORACIÓN DEL RIESGO

La valoración del riesgo se realiza en función de los valores límites establecidos por la normativa específica.

### 5.2.2.2. PLANIFICACIÓN DE LAS MEDIDAS DE CONTROL DEL RIESGO

En este informe de evaluación de riesgos, se incluye la Planificación de las Medidas Correctoras concretas y específicas para el control de los riesgos en los lugares y puestos de trabajo, al objeto de eliminarlos o minimizarlos.

CUADRO DE CLASIFICACIÓN DEL RIESGO		
CLASIFICACIÓN DEL RIESGO	Prioridad	OBSERVACIONES
Trivial (1)	7	No se requiere acción específica
Muy bajo (2)	6	No se necesita mejorar la acción preventiva. Las condiciones son bastante satisfactorias. Se requieren comprobaciones periódicas para asegurar que se mantiene la eficacia de las medidas de control.
Bajo (3)	5	Las condiciones son aceptables. Contemplar la introducción de algunas mejoras, en la medida de lo posible. Se requieren comprobaciones periódicas para asegurar que se mantiene la eficacia de las medidas de control.
Medio (4)	4	Se deben hacer esfuerzos para reducir o eliminar el riesgo, determinando las inversiones precisas. Las medidas para reducir el riesgo deben implantarse en un periodo determinado.
Alto (5)	3	Puede que precisen de recursos considerables para controlar el riesgo. Cuando el riesgo corresponda a un trabajo que se está realizando, debe remediarse el problema en un tiempo inferior a los riesgos medios.
Muy Alto (6)	2	Hay que efectuar una intervención urgente destinada a disminuir o eliminar el nivel de riesgo detectado en el puesto de trabajo. Puede dar lugar a la prohibición del trabajo o tareas hasta que no se minimice o elimine el riesgo
Extremadamente Alto (7)	1	Prohibición del trabajo o tareas hasta que no se minimice o elimine el riesgo

PLAZO	
PENDIENTE PLANIFICACIÓN	PENDIENTE DE ESTUDIO Y PLANIFICACIÓN
URGENTE	MEDIDA DE RÁPIDA APLICACIÓN
INMEDIATO	INCUMPLIMIENTO NORMATIVA LEGAL
RECOMENDACIÓN	RECOMENDACIÓN TÉCNICA
ACCIÓN CONTINUA	REQUIERE CONSTANTE EJECUCIÓN

**5.2.3. RIESGO DE ERGONOMÍA**

<b>26.</b>	<b>Sobreesfuerzos y/o lesiones músculo esqueléticas por posturas forzadas</b> Como consecuencia de la realización de tareas que implican adoptar la postura de pie / sentado estática o con muy pocas posibilidades de alternar posturas (estática –dinámica). Falta de adaptación hombre/máquina.
<b>27.</b>	<b>Sobreesfuerzos y/o lesiones músculo esqueléticas por movimientos repetitivos</b> Tareas que exigen en cortos periodos de tiempo un esfuerzo o repetitividad claras. Corte de alimentos con cuchillos o máquinas cortadoras
<b>28.</b>	<b>Sobreesfuerzos y/o lesiones músculo esqueléticas por manipulación de cargas</b> Tareas relacionadas con la utilización, movimiento, transporte, levantamiento y manipulación de cargas (reposición, carga descarga mercancías alimentarias, traslado de productos de alimentación, en cocina y comedor.
<b>29.</b>	<b>Disconfort por Condiciones ambientales</b> Iluminación

De acuerdo con la L.P.R.L. en su Art. 16 y en cumplimiento de los Art. 3 a 7 del R.D. 39/1997, para valorar de forma directa el riesgo ergonómico se han considerado las siguientes fuentes de riesgo.

<b>FACTORES DE RIESGO ERGONÓMICO</b>	<b>Definición y consecuencias</b>
<b>Alcances y planos de trabajo inadecuados</b>	Unos alcances manuales y visuales fuera de la zona de confort del trabajador, así como un plano de trabajo no adaptado a sus dimensiones corporales y a las solicitudes que requiere la actividad, pueden provocar la adopción de posturas forzadas y esfuerzos innecesarios que pueden repercutir en sobrecargas musculares y contribuir a la aparición de trastornos
<b>Máquinas y Equipos de Trabajo inadecuados</b>	La utilización de determinadas máquinas y equipos de trabajo ya sean manuales o automáticas pueden provocar posturas forzadas de manos y brazos, o precisar elevados esfuerzos para accionarlas. Otro tipo de equipos como pantallas de visualización pueden provocar cansancio o fatiga visual. Ciertas herramientas automáticas pueden transmitir vibraciones a la persona así como fuerzas de reacción. Estas circunstancias pueden ocasionar al trabajador lesiones y enfermedades profesionales por trauma acumulado
<b>Carga física elevada</b>	El desarrollo de actividades con elevada carga física sin los adecuados tiempos de recuperación puede provocar en el trabajador sobreesfuerzos, distensiones, agotamiento muscular y fatiga generalizada lo que puede hacerlo más propenso a las lesiones
<b>Condiciones ambientales desfavorables</b>	Unas condiciones ambientales inadecuadas para la tarea que se está desempeñando pueden provocar molestias, disconfort y trastornos de distinta índole. Las condiciones que se tienen en cuenta en la evaluación son las condiciones de iluminación (niveles lumínicos, reflejos, deslumbramientos), condiciones acústicas, condiciones térmicas y otras condiciones ambientales que afecten al desarrollo de la actividad en condiciones de confort
<b>Posturas forzadas y movimientos de trabajo repetitivos</b>	La adopción de posturas estáticas durante periodos prolongados pueden dar lugar a molestias en músculos y articulaciones. Los movimientos fuera del rango de confort de las articulaciones pueden dañar las estructuras músculo-tendinosas, especialmente si se dan habitualmente y de manera repetitiva, dando lugar a enfermedades de carácter músculo-esquelético. Se evalúan las posturas y movimientos de cada zona corporal: espalda, cuello, brazos, manos, dedos y piernas
<b>Manipulación manual de cargas inadecuada</b>	La manipulación de cargas de forma inapropiada, ya sea de forma manual o mediante el accionamiento de ayudas mecánicas, puede provocar sobreesfuerzos, contracturas musculares, lesiones lumbares y molestias a nivel de toda la espalda y las extremidades superiores. En la evaluación se tienen en cuenta las actividades de levantamiento y transporte manual de cargas, así como esfuerzos para empujar o tirar

Mediante los factores de riesgos evaluamos:

- Posturas adoptadas cuando se realiza un trabajo o esfuerzo (se adjunta el criterio, mediante tablas – posturas adoptadas/esfuerzos- , que se ha utilizado para realizar la valoración directa)
- Movimientos repetitivos (se adjunta el criterio mediante tablas – nº repeticiones/tiempo)

- Manipulación manual de cargas, basado en la Guía Técnica para la evaluación y prevención de los riesgos derivados de la manipulación manual de cargas.
- La aplicación de la siguiente metodología, trata de identificar en primera instancia de la existencia-inexistencia de los riesgos provocados por factores ergonómicos.

En caso de identificación de dichos riesgos, se procederá a la aplicación del método ergonómico que corresponda.

**Tabla para la identificación y clasificación de Posturas adoptadas**

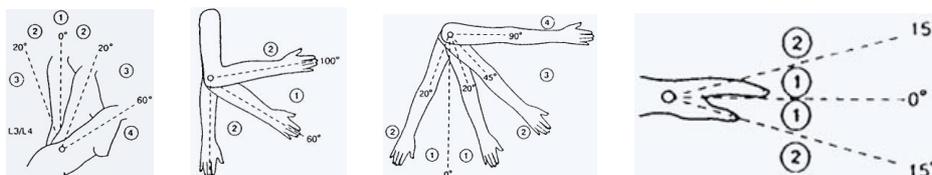
1. SENTADO	1- Manos debajo del corazón, tronco vertical.....	1	
	2- Manos debajo del corazón, tronco inclinado hacia delante (15-30°).....	3	
	3- Manos debajo del corazón, tronco inclinado lateralmente (15-30°).....	3	
	4- Manos debajo del corazón, torsión del tronco (15-45°).....	3	
	5- Manos a la altura de la cabeza.....	3	
	6- Manos a nivel del corazón, brazos extendidos.....	3	
	7- Manos a nivel del corazón, tronco inclinado hacia delante entre 30 y 45°.....	4	
	8- Manos a nivel del corazón, tronco muy inclinado lateralmente de 30 a 45°.....	5	
	9- Manos a nivel del corazón, torsión del tronco de entre 45 y 90°.....	5	
	10- Manos x encima de la cabeza.....	5	
	11- Manos x encima la cabeza, tronco inclinado hacia atrás.....	5	
2. DE PIE	1- Manos debajo del corazón, tronco vertical.....	2	
	2- Manos debajo del corazón, tronco inclinado delante de 0 a 15°.....	3	
	3- Manos debajo del corazón, tronco inclinado delante de 15 a 30°.....	3	
	4- Manos debajo del corazón, tronco inclinado lateralmente de 15 a 30°.....	4	
	5- Manos debajo del corazón, torsión del cuerpo de 45 a 90°.....	4	
	6- Manos a la altura de la cabeza.....	4	
	7- Manos a la altura de la cabeza, tronco inclinado hacia delante de 30 a 45°.....	5	
	8- Manos a la altura de la cabeza, tronco inclinado lateralmente de 30 a 45°.....	5	
	9- Manos a la altura de la cabeza, tronco muy inclinado hacia delante.....	5	
	10- Flexión de las dos piernas.....	5	
	11- Tronco inclinado hacia delante, brazos extendidos.....	5	
	12- Tronco muy inclinado hacia delante, más de 45°.....	5	
	13- Tronco muy inclinado hacia atrás, manos por encima de la cabeza.....	5	
	14- Tronco recto, manos por encima de la cabeza.....	5	
3. DE RODILLAS EN CUCLILLAS	1- De rodillas.....	5	
	2- De rodillas, manos por encima de la cabeza, etc.....	5	
	3- En cuclillas.....	5	

**Tabla para la identificación, clasificación y frecuencia de los Esfuerzos**

Nº veces/hora	PESO EN KG						
	0.3 a <1	1 a <2	2 a <5	5 a <9	9 a <15	15 a <25	>=25
<5	1	1	2	3	4	4	5
5 a <30	1	2	2	3	4	4	5
30 a <60	1	2	3	3	4	5	6
60 a <90	2	2	3	4	4	5	6
90 a <130	2	3	4	5	6	7	7
130 a <200	3	4	5	6	7	7	7
200 a >=300	4	5	6	6	7	7	7

		POSTURAS				
ESFUERZOS		1	2	3	4	5
	1	1 TRIVIAL	1 TRIVIAL	2 MUY BAJO	4 MEDIO	5 ALTO
	2	2 MUY BAJO	2 MUY BAJO	3 BAJO	4 MEDIO	5 ALTO
	3	3 BAJO	3 BAJO	4 MEDIO	5 ALTO	6 MUY ALTO
	4	4 MEDIO	4 MEDIO	5 ALTO	5 ALTO	6 MUY ALTO
	5	5 ALTO	4 MEDIO	5 ALTO	6 MUY ALTO	6 MUY ALTO
	6	5 ALTO	5 ALTO	5 ALTO	6 MUY ALTO	7 EX ALTO
	7	5 ALTO	4 MEDIO	6 MUY ALTO	6 MUY ALTO	7 EX ALTO

Tabla para la identificación, clasificación y frecuencia de los Movimientos repetitivos



Tiempo (Min)		Repeticiones						
		a	b	c	d	e	f	g
		0 a <10	10 a <20	20 a <50	50 a <100	100 a <150	150 a <200	>200
A	<15	3 BAJO	3 BAJO	3 BAJO	4 MEDIO	5 ALTO	6 MUY ALTO	7 EX ALTO
B	15 a 30	3 BAJO	3 BAJO	3 BAJO	4 MEDIO	5 ALTO	6 MUY ALTO	7 EX ALTO
C	30 a 60	2 MUY BAJO	2 MUY BAJO	2 MUY BAJO	3 BAJO	4 MEDIO	5 ALTO	6 MUY ALTO
D	60 a <90	1 TRIVIAL	2 MUY BAJO	2 MUY BAJO	3 BAJO	4 MEDIO	5 ALTO	6 MUY ALTO
E	90 a <120	1 TRIVIAL	2 MUY BAJO	2 MUY BAJO	2 MUY BAJO	3 BAJO	4 MEDIO	5 ALTO
F	120 a <180	1 TRIVIAL	1 TRIVIAL	2 MUY BAJO	2 MUY BAJO	2 MUY BAJO	2 MUY BAJO	3 BAJO
G	>180	1 TRIVIAL	1 TRIVIAL	1 TRIVIAL	1 TRIVIAL	2 MUY BAJO	2 MUY BAJO	2 MUY BAJO

Tabla para la identificación del riesgo en la Manipulación Manual de Cargas

Basado en la Guía Técnica para la Evaluación y Prevención de los Riesgos derivados de la manipulación manual de cargas, desarrollada por el Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo.

		PESO TEÓRICO	F.C. D.V.	F.C. GIRO	F.C. AGARRE	F.C. FRECUENCIA	PESO ACEPTABLE	
PESO ACEPTABLE	=	X	X	X	X	=		KG



Desplazamiento Vertical	Factor de corrección
Hasta 25 cm	1
Hasta 50 cm	0,91
Hasta 100 cm	0,87
Hasta 175 cm	0,84
Más de 175 cm	0

Giro del tronco	Factor de corrección
Poco girado (hasta 30°)	0,9
Girado (hasta 60°)	0,8
Muy girado (90°)	0,7

Frecuencia de manipulación	Duración de la manipulación		
	<1h/día	>1h y <2h	>2h y <=8h
Factor de corrección			
1 vez cada 5 minutos	1	0,95	0,85
1 vez/minuto	0,94	0,88	0,75
4 veces/minuto	0,84	0,72	0,45
9 veces/minuto	0,52	0,30	0,00
12 veces/minuto	0,37	0,00	0,00
>15 veces/minuto	0,00	0,00	0,00

Tipo de agarre	Factor de corrección
Agarre bueno	1
Agarre regular	0,95
Agarre malo	0,9

Si el peso Real supera el Aceptable; Riesgo NO TOLERABLE

Si Distancia de Transporte < 10m y Kg/día > de 10.000kg: Riesgo NO TOLERABLE

Si Distancia de transporte >10 m y Kg/día > de 6.000 kg: Riesgo NO TOLERABLE

**MUY IMPORTANTE:**

Este Método ha sido diseñado para evaluar los riesgos derivados de las tareas de levantamiento y depósito de cargas en postura "de pie" por lo tanto, ÚNICAMENTE se aplicará cuando se generan estas condiciones.

### 5.2.4. RIESGOS PSICOSOCIALES

<b>30.</b>	<p><b>Factores Psicosociales</b></p> <p>Factores Organizacionales: Relacionado con tiempos de trabajo y descansos, horarios de comida de los comensales, trabajo a turnos, etc.</p>
------------	---

En el método de evaluación utilizado se evalúan veintidós características del puesto de trabajo, agrupadas en cuatro categorías que constituyen distintas fuentes de riesgo psicosocial.

#### 5.2.4.1. ORIGEN Y FUENTES DEL RIESGO CONSIDERADAS

ORIGEN / FUENTE DE RIESGO	AGENTES DE RIESGO
<b>FACTORES PSICOSOCIALES</b>	<p>Carga Mental:</p> <p>Se valoran los esfuerzos mentales que son necesarios para realizar las tareas del puesto de trabajo. Estos esfuerzos tienen que ver con:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ el nivel de atención y concentración requerido para realizar la tarea</li> <li>○ el tipo y cantidad de información que es necesario procesar</li> <li>○ la existencia de solapamiento de actividades</li> <li>○ las interrupciones en el trabajo por elementos externos</li> <li>○ la importancia y gravedad de los errores producidos en la realización del trabajo.</li> </ul> <p>Otros factores psicosociales : Acoso laboral / burnout /...</p>
<b>FACTORES ORGANIZATIVOS</b>	<p>Condiciones de realización:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ el ritmo y carga de trabajo propio del puesto</li> <li>○ el grado de definición de los métodos y las tareas a realizar</li> <li>○ las características del control o supervisión existente; las posibilidades de comunicación; y el entorno relacional referido (conflictos, violencia física o psicológica).</li> </ul> <p>Contenido del Trabajo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ La variedad y/o repetitividad de las tareas que componen el puesto de trabajo;</li> <li>○ La existencia de ajuste entre las exigencias del puesto de trabajo y el perfil de su ocupante;</li> <li>○ el margen de libertad a la hora de realizar la tarea;</li> <li>○ la posibilidad de resolver pequeñas incidencias acaecidas en el puesto;</li> <li>○ la posibilidad de hacer aportaciones sobre la forma de realizar el trabajo.</li> </ul> <p>Condiciones generales del Trabajo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ la existencia de información y/o formación en la incorporación al puesto y en caso de producirse un cambio en el puesto;</li> <li>○ la organización de los turnos de trabajo;</li> <li>○ la distribución de las pausas y descansos durante la jornada laboral;</li> <li>○ la temporalidad de la plantilla; y los sistemas de participación de los trabajadores</li> </ul>

Los aspectos psicosociales derivados de acoso laboral, efecto burnout y otros que requieran la aplicación de un método de análisis, serán aplicados siempre y cuando exista una manifestación por parte de cualquier interesado con el objeto de llevar a cabo dicho análisis, estudio y aplicación del método.

#### 5.2.4.2. CLASIFICACIÓN DEL RIESGO PSICOSOCIAL

Una vez determinada la cantidad e intensidad del riesgo psicosocial, por medio de una tabla se obtendrá una clasificación del mismo. Esta clasificación del riesgo determina cinco niveles y en función del nivel resultante se pueden presentar efectos o consecuencias diferentes. Los niveles más altos indican que los riesgos psicosociales pueden tener, en mayor o menor medida, efectos adversos para el bienestar y/o consecuencias sobre la salud física y psicológica del trabajador expuesto. La tabla que se aplica es la siguiente:

**CUADRO DE CLASIFICACIÓN DE RIESGOS**

		PROBABILIDAD			
SEVERIDAD	CRITERIOS	1 IMPROBABLE (EXTREMADAMENTE RARO, NO HA OCURRIDO HASTA AHORA)	2 POSIBLE (ES RARO PERO HA OCURRIDO EN ALGUNA PARTE)	3 PROBABLE ( NO SERÍA NADA EXTRAÑO, HA OCURRIDO EN ALGUNAS OCASIONES)	4 INEVITABLE (ES EL RESULTADO MÁS PROBABLE SI SE PRESENTA LA EXPO-SICIÓN, OCURRIRÁ A LARGO PLAZO)
	A MUY LEVE	1 TRIVIAL	2 MUY BAJO	3 BAJO	4 MEDIO
	B LESIÓN LEVE	2 MUY BAJO	3 BAJO	4 MEDIO	5 ALTO
	C LESIÓN GRAVE	3 BAJO	4 MEDIO	5 ALTO	6 MUY ALTO
	D LESIÓN MUY GRAVE O MORTAL	4 MEDIO	5 ALTO	6 MUY ALTO	7 EXTREMADAMENTE ALTO

**CUADRO DE CLASIFICACIÓN DEL RIESGO PSICOSOCIAL**

CLASIFICACIÓN DEL RIESGO	OBSERVACIONES
<b>Muy bajo (1)</b>	Las condiciones son bastante satisfactorias.
<b>Bajo (2)</b>	Las condiciones son satisfactorias.
<b>Medio (3)</b>	Las condiciones son aceptables. Contemplar la introducción de algunas mejoras, en la medida de lo posible.
<b>Alto (4)</b>	Es necesario introducir, de forma prioritaria, algunas mejoras en el puesto ya que el trabajo se desarrolla en condiciones de riesgo para el bienestar y la salud físico-psicológica del individuo.
<b>Muy Alto (5)</b>	Hay que efectuar una intervención urgente destinada a disminuir el nivel de riesgo detectado en el puesto de trabajo. Es conveniente valorar la realización de un estudio profundo en Psicología para diagnosticar de forma exhaustiva los riesgos identificados y proponer las medidas más adecuadas para la reducción del riesgo.

La valoración del riesgo psicosocial expresa el nivel de riesgo:

- Por una parte, para la totalidad del puesto o actividad (Valoración global).
- Por otra parte, especifica el nivel de riesgo para cada una de las categorías de riesgo (carga mental, contenido de trabajo, condiciones de realización y condiciones generales de trabajo).

**5.2.5. OTROS RIESGOS**

<b>31.</b>	<p><b>Factores por causas no codificadas</b></p> <p>Posibilidad de accidentes derivados de fenómenos de la naturaleza (movimientos sísmicos, inundaciones, descargas atmosféricas, u otros fenómenos meteorológicos)</p> <p>Otros riesgos no codificados</p>
------------	--

## 6. ANEXO II – FICHAS DE PRODUCTOS QUÍMICOS

<b>PRODUCTOS QUÍMICOS UTILIZADOS</b>
Detergente alcalino clorado para limpiezas con manguera de superficies de acero inoxidable P3 TOPAX SC
Detergente ácido para limpiezas manuales FDS P3 HOROLITH NOX
Desengrasante alcalino clorado para limpiezas manuales FDS CLEPOL ZD
Lejía normal HIPOCLORITO SÓDICO F.T. P.CALTER
Desinfectante peracético FDS P3 OXONIA ACTIVE

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

**ECOLAB**

Conforme con la regulación Europea 1907/2006 CE y enmiendas

## P3-topax SC

Código : 112763E

Versión : 1

Fecha de revisión : 12 Junio 2008

### 1. Identificación del preparado y de la sociedad o empresa

**Identificación de la sustancia o del preparado**

Nombre del producto : P3-topax SC  
Uso del producto : Detergente  
Restringido a usos profesionales

**Identificación de la sociedad o empresa**

Fabricante/ : ECOLAB HISPANO-PORTUGUESA S.A.  
Distribuidor/ c/. Fructuós Gelabert 2-4, 7  
Importador ES-08970 SANT JOAN DESPI  
España  
Tel +34 902 475 480  
Fax +34 93 477 0075  
msds.es@ecolab.com  
Teléfono de urgencia: +34 93 475 89 65

Instituto Nacional de : Instituto nacional de toxicología: 91 562 04 20  
Toxicología

### 2. Identificación de los peligros

El preparado está clasificado como peligroso según la Directiva 1999/45/CE y sus enmiendas.

Clasificación : C; R34  
R31

Peligros para la salud humana : Provoca quemaduras. En contacto con ácidos libera gases tóxicos.

Consulte la sección 11 para obtener una información más detallada acerca de los efectos sobre la salud y síntomas.

### 3. Composición/información sobre los componentes

**Declaración de ingredientes según el reglamento de detergentes 648/2004/CE:**

<5% tensioactivos no iónicos, policarboxilatos, blanqueantes basados en cloro

Sustancia/preparado : Preparado

Nombre del ingrediente	EINECS	CAS	%	Clasificación
Hipoclorito de sodio	231-668-3	7681-52-9	2 - 5	C; R34 R31 N; R50
Óxidos de alquilamina	273-281-2	68955-55-5	2 - 5	Xi; R41, R38 N; R50
hidróxido de sodio	215-185-5	1310-73-2	1 - 2	C; R35
Véase la sección 16 para el texto completo de las frases R mencionadas				

Los límites de exposición laboral, en caso de existir, figuran en la sección 8.

**4. Primeros auxilios****Primeros auxilios**

**Inhalación** : Transladar a la persona afectada al aire libre. Obtenga atención médica inmediatamente.

**Ingestión** : Lave la boca con agua. Transladar a la persona afectada al aire libre. No inducir al vómito a menos que lo indique expresamente el personal médico. Obtenga atención médica inmediatamente.

Beber agua en abundancia, de uno a dos vasos. Es necesaria asistencia médica inmediata. Contactar con el Instituto Nacional de Toxicología. Telf: 91 562 04 20

**Contacto con la piel** : Lave con agua abundante la piel contaminada. Quite la ropa y calzado contaminados. Lave bien la ropa contaminada con agua antes de quitársela, o use guantes. Continúe enjuagando por lo menos durante 10 minutos. Obtenga atención médica inmediatamente.

**Contacto con los ojos** : Enjuagar los ojos inmediatamente con mucha agua, levantando ocasionalmente los párpados superior e inferior. Obtenga atención médica inmediatamente.

**Tratamientos específicos** : No disponible.

Consulte la sección 11 para obtener una información más detallada acerca de los efectos sobre la salud y síntomas.

**5. Medidas de lucha contra incendios**

**Medios de extinción - Apropriado(s)** : En caso de incendio, utilice agua pulverizada, espuma, productos químicos secos o CO<sub>2</sub>.

**Medios de extinción - No apropiado(s)** : No se conoce ninguno.

**Productos de descomposición térmica peligrosos** : Los productos de descomposición pueden incluir los siguientes materiales: compuestos halogenados  
óxido/óxidos metálico/metálicos

**Equipo de protección especial para el personal de lucha contra incendios** : Los bomberos deben llevar equipo de protección apropiado y un equipo de respiración autónomo con una máscara facial completa que opere en modo de presión positiva.

**6. Medidas en caso de liberación accidental**

**Precauciones personales** : No deje que entre el personal innecesario y sin protección. No toque o camine sobre el material derramado. Evite respirar vapor o neblina. Proporcione ventilación adecuada.

**Precauciones ambientales** : Evite la dispersión del material derramado, su contacto con el suelo, el medio acuático, los desagües y las alcantarillas.

**Derrame pequeño** : Diluir con el agua y limpiar si es soluble en agua, o absorber con un material inerte seco y colocar en un contenedor de recuperación apropiado.

**Gran derrame** : Evite que se introduzca en alcantarillas, canales de agua, sótanos o áreas reducidas. Detener y recoger los derrames con materiales absorbentes no combustibles, como arena, tierra, vermiculita o tierra de diatomeas, y colocar el material en un envase para desecharlo de acuerdo con las normativas locales (ver sección 13).

**Nota:** Véase la sección 8 para los equipos de protección individual y la sección 13 para el vertido de los residuos.

**7. Manipulación y almacenamiento**

**Manipulación** : No introducir en ojos en la piel o en la ropa. No ingerir. Mantener alejado de los ácidos. Después de su manipulación, lavarse bien las manos con agua y jabón.

**Almacenamiento** : Conservar de acuerdo con las normativas locales. Almacenar en el contenedor original protegido de la luz directa del sol en un área seca, fresca y bien ventilada, separado de materiales incompatibles (ver sección 10) y comida y bebida. Manténgase alejado de los ácidos. Mantener el contenedor bien cerrado y sellado hasta el momento de usarlo.

Consérvese entre las siguientes temperaturas: 0 y 30°C

## P3-topax SC

**Materiales de embalaje**

**Recomendado** : Utilizar el contenedor original.

## 8. Controles de la exposición/protección personal

### Nombre del ingrediente

hidróxido de sodio

### Límites de exposición laboral

INSHT (España, 1/2007).

VLA-EC: 2 mg/m<sup>3</sup> 15 minuto(s).

### Controles de la exposición

- Controles de la exposición profesional** : Si los trabajadores están expuestos a concentraciones superiores al límite de exposición, deben utilizar respiradores adecuados y certificados.
- Protección respiratoria (EN 143, 141)** : No se necesita equipo de respiración en condiciones normales a las que se destina el uso de producto.
- Protección de las manos (EN 374)** : 1 - 4 horas : goma de butilo , goma de nitrilo
- Protección de los ojos (EN 166)** : Gafas de seguridad. Gafas, mascarilla u otro tipo de protección para la cara.
- Protección cutánea (EN 467)** : delantal de seguridad . Calzado protector adecuado.

## 9. Propiedades físicas y químicas

### Información general

- Apariencia**
- Estado físico** : Líquido.
- Color** : Verde. [Pálido]
- Olor** : Cloro

### Información importante en relación con la seguridad, higiene y medio ambiente

- pH** : 11.5 a 11.9 (1%)
- Punto de ebullición** : No disponible.
- Punto de fusión** : No disponible.
- Temperatura de inflamabilidad** : > 100°C
- Inflamabilidad (sólido, gas)** : No aplicable.
- Propiedades explosivas** : No aplicable.
- Límites de explosión** : No aplicable.
- Propiedades oxidantes** : No disponible.
- Presión de vapor** : No aplicable.
- Densidad relativa** : 0.98 a 1.03 g/cm<sup>3</sup> (20 °C)
- Solubilidad** : Fácilmente soluble en agua fría, en agua caliente.....
- Coefficiente de partición octanol/agua** : No aplicable.
- Viscosidad** : No disponible.
- Densidad de vapor** : No disponible.
- Grado de evaporación (acetato de butilo = 1)** : No aplicable.

## 10. Estabilidad y reactividad

- Estabilidad** : Estable bajo las condiciones normales de aplicación.
- Materias que deben evitarse** : Sumamente reactivo o incompatible con los siguientes materiales: las sustancias orgánicas, metales y ácidos.  
No mezclar con otros productos

**11. Información toxicológica**

**Efectos agudos potenciales en la salud**

- Inhalación** : Puede liberar gas, vapor o polvo muy irritantes o corrosivos para el sistema respiratorio.
- Ingestión** : Puede causar quemaduras en la boca, en la garganta y en el estómago.
- Contacto con la piel** : Provoca quemaduras.
- Contacto con los ojos** : Provoca quemaduras.
- Carcinogénesis** : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
- Mutagénesis** : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
- Toxicidad para la reproducción** : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

**12. Información ecológica**

**Ecotoxicidad**

El producto no está sujeto a la clasificación ecológica de acuerdo con la directiva 1999/45/EC.

**Persistencia y degradabilidad**

Los productos ácidos o alcalinos que sean vertidos en plantas depuradoras de aguas residuales deben tener un valor de pH comprendido entre 6 y 10, ya que de lo contrario, pueden perjudicar el sistema de depuración o las plantas de tratamiento biológico. Se deben seguir las regulaciones locales de vertido. El producto contiene cloro activo o es portador de cloro activo. Deben cumplirse los valores límite de cloro en las aguas residuales oficialmente establecidos (si procede también en las corrientes parciales) o en las legislaciones locales. Los tensioactivos contenidos en este preparado cumplen con los criterios de biodegradabilidad tal y como establece el reglamento de detergentes 648/2004/CE.

**13. Consideraciones relativas a la eliminación**

**Métodos de eliminación** : Los residuos deben desecharse de acuerdo con el reglamento aplicable. Agotar al máximo el contenido conforme a las instrucciones de manejo del envase.

**Catálogo Europeo de Residuos (CER)** : 200115\*

**14. Información relativa al transporte**

**Reglamento internacional de transporte**

Información reglamentaria	Número ONU	Nombre y descripción	Clase	Grupo de embalaje	Etiqueta
Clase ADR/RID	UN3266	LÍQUIDO INORGÁNICO CORROSIVO, BÁSICO, N.E.P. (Hidróxido sódico, Hipoclorito sódico)	8	III	8
Clase IMDG	UN3266	CORROSIVE LIQUID, BASIC, INORGANIC, N.O.S. (Sodium hydroxide, Sodium hypochlorite)	8	III	8

Cumplir las instrucciones especiales de embalaje para el transporte aéreo.

**15. Información reglamentaria**

**Reglamento de la UE**

**Símbolo/símbolos de peligro/peligros** :



Corrosivo

**Contiene** : hidróxido de sodio

## P3-topax SC

Frases de riesgo	: R34- Provoca quemaduras. R31- En contacto con ácidos libera gases tóxicos.
Frases de seguridad	: S2- Manténgase fuera del alcance de los niños. S7- Manténgase el recipiente bien cerrado. S26- En caso de contacto con los ojos, lávense inmediata y abundantemente con agua y acúdase a un médico. S36/37/39- Úsense indumentaria y guantes adecuados y protección para los ojos/la cara. S45- En caso de accidente o malestar, acúdase inmediatamente al médico (si es posible, muéstresele la etiqueta).

## 16. Otra información

Texto íntegro de las frases R que aparecen en las secciones 2 y 3 - España	: R34- Provoca quemaduras. R35- Provoca quemaduras graves. R41- Riesgo de lesiones oculares graves. R38- Irrita la piel. R31- En contacto con ácidos libera gases tóxicos. R50- Muy tóxico para los organismos acuáticos.
--	--

### Historial

Fecha de impresión	: 12 Junio 2008
Fecha de revisión	: 12 Junio 2008
Versión	: 1
Preparada por	: Departamento Regulatorio Ecolab Europa

### Aviso al lector

*Esta información es correcta según el estado actual de nuestros conocimientos y se refiere a la fórmula utilizada para fabricar el producto en el país de origen del mismo. Pretende describir nuestros productos bajo el punto de vista de los requisitos de seguridad y no pretende garantizar ninguna propiedad o característica particular. Como los datos, estándares y legislación pueden variar, y las condiciones de uso y manipulación están fuera de nuestro control, NINGUNA GARANTÍA, IMPLÍCITA O EXPLÍCITA, PUEDE APLICARSE PARA GARANTIZAR EN TODO MOMENTO LA PRECISIÓN DE ESTA INFORMACIÓN.*



Conforme con la regulación Europea 1907/2006 CE y enmiendas

## P3-horolith NOX

Código : 113092E

Versión : 1

Fecha de revisión : 25 Agosto 2008

### 1. Identificación del preparado y de la sociedad o empresa

#### Identificación de la sustancia o del preparado

Nombre del producto : P3-horolith NOX  
Uso del producto : Detergente  
Restringido a usos profesionales

#### Identificación de la sociedad o empresa

Fabricante/ : ECOLAB HISPANO-PORTUGUESA S.A.  
Distribuidor/ c/. Fructuós Gelabert 2-4, 7  
Importador ES-08970 SANT JOAN DESPI  
España  
Tel +34 902 475 480  
Fax +34 93 477 0075  
msds.es@ecolab.com  
Teléfono de urgencia: +34 93 475 89 65

Instituto Nacional de : Instituto nacional de toxicología: 91 562 04 20  
Toxicología

### 2. Identificación de los peligros

Este producto está clasificado como peligroso de acuerdo con la Directiva 1999/45/CEE y sus enmiendas.

Clasificación : C; R35

Peligros para la salud humana : Provoca quemaduras graves.

Consulte la sección 11 para obtener una información más detallada acerca de los efectos sobre la salud y síntomas.

### 3. Composición/información sobre los componentes

Declaración de ingredientes según el reglamento de detergentes 648/2004/CE:

No contiene ingredientes de acuerdo con la reglamento de detergentes 648/2004/EC.

Sustancia/preparado : Preparado

Nombre del ingrediente	EINECS	CAS	%	Clasificación
ácido nítrico	231-714-2	7697-37-2	30 - 50	O; R8 C; R35
ácido fosfórico	231-633-2	7664-38-2	2 - 5	C; R34
Véase la sección 16 para el texto completo de las frases R mencionadas				

Los límites de exposición laboral, en caso de existir, figuran en la sección 8.

**4. Primeros auxilios****Primeros auxilios**

**Inhalación** : Transladar a la persona afectada al aire libre. Obtenga atención médica inmediatamente.

**Ingestión** : Lave la boca con agua. Transladar a la persona afectada al aire libre. No inducir al vómito a menos que lo indique expresamente el personal médico. Obtenga atención médica inmediatamente.

Beber agua en abundancia, de uno a dos vasos. Es necesaria asistencia médica inmediata. Contactar con el Instituto Nacional de Toxicología. Telf: 91 562 04 20

**Contacto con la piel** : Lave con agua abundante la piel contaminada. Quítese la ropa y calzado contaminados. Lave bien la ropa contaminada con agua antes de quitársela, o use guantes. Continúe enjuagando por lo menos durante 10 minutos. Obtenga atención médica inmediatamente.

**Contacto con los ojos** : Enjuagar los ojos inmediatamente con mucha agua, levantando ocasionalmente los párpados superior e inferior. Obtenga atención médica inmediatamente.

**Tratamientos específicos** : No disponible.

Consulte la sección 11 para obtener una información más detallada acerca de los efectos sobre la salud y síntomas.

**5. Medidas de lucha contra incendios**

**Medios de extinción - Apropriado(s)** : En caso de incendio, utilice agua pulverizada, espuma, productos químicos secos o CO<sub>2</sub>.

**Medios de extinción - No apropiado(s)** : No se conoce ninguno.

**Productos de descomposición térmica peligrosos** : Los productos de descomposición pueden incluir los siguientes materiales:  
óxido de nitrógeno  
óxidos de fósforo

**Equipo de protección especial para el personal de lucha contra incendios** : Los bomberos deben llevar equipo de protección apropiado y un equipo de respiración autónomo con una máscara facial completa que opere en modo de presión positiva.

**6. Medidas en caso de liberación accidental**

**Precauciones personales** : No deje que entre el personal innecesario y sin protección. No toque o camine sobre el material derramado. Evite respirar vapor o neblina. Proporcione ventilación adecuada.

**Precauciones ambientales** : Evite la dispersión del material derramado, su contacto con el suelo, el medio acuático, los desagües y las alcantarillas.

**Derrame pequeño** : Diluir con el agua y limpiar si es soluble en agua, o absorber con un material inerte seco y colocar en un contenedor de recuperación apropiado.

**Gran derrame** : Evite que se introduzca en alcantarillas, canales de agua, sótanos o áreas reducidas. Detener y recoger los derrames con materiales absorbentes no combustibles, como arena, tierra, vermiculita o tierra de diatomeas, y colocar el material en un envase para desecharlo de acuerdo con las normativas locales (ver sección 13). El material derramado puede neutralizarse con carbonato sódico, bicarbonato sódico o hidróxido sódico.

**Nota:** Véase la sección 8 para los equipos de protección individual y la sección 13 para el vertido de los residuos.

**7. Manipulación y almacenamiento**

**Manipulación** : No introducir en ojos en la piel o en la ropa. No ingerir. Mantener alejado de los álcalis. Después de su manipulación, lavarse bien las manos con agua y jabón.

**Almacenamiento** : Conservar de acuerdo con las normativas locales. Almacenar en el contenedor original protegido de la luz directa del sol en un área seca, fresca y bien ventilada, separado de materiales incompatibles (ver sección 10) y comida y bebida. Manténgase alejado de los álcalis. Mantener el contenedor bien cerrado y sellado hasta el momento de usarlo.

**Materiales de embalaje****Recomendado** : Utilizar el contenedor original.**8. Controles de la exposición/protección personal****Nombre del Ingrediente****Límites de exposición laboral**

ácido nítrico

INSHT (España, 12/2007).  
VLA-EC: 2.6 mg/m<sup>3</sup> 15 minuto(s).  
VLA-EC: 1 ppm 15 minuto(s).

ácido fosfórico

INSHT (España, 12/2007).  
VLA-EC: 2 mg/m<sup>3</sup> 15 minuto(s).  
VLA-ED: 1 mg/m<sup>3</sup> 8 hora(s).**Controles de la exposición**

- Controles de la exposición profesional** : Si los trabajadores están expuestos a concentraciones superiores al límite de exposición, deben utilizar respiradores adecuados y certificados.
- Protección respiratoria (EN 143, 141)** : No se necesita equipo de respiración en condiciones normales a las que se destina el uso de producto.
- Protección de las manos (EN 374)** : 1 - 4 horas : goma de butilo , goma de nitrilo
- Protección de los ojos (EN 166)** : Gafas de seguridad. Gafas, mascarilla u otro tipo de protección para la cara.
- Protección cutánea (EN 467)** : delantal de seguridad . Calzado protector adecuado.

**9. Propiedades físicas y químicas****Información general****Apariencia**

- Estado físico** : Líquido.
- Color** : Claro.
- Olor** : Acre.

**Información importante en relación con la seguridad, higiene y medio ambiente**

- pH** : 0.9 a 1.1 (100%)
- Punto de ebullición** : >100 °C
- Punto de fusión** : No disponible.
- Temperatura de inflamabilidad** : > 100°C
- Inflamabilidad (sólido, gas)** : No aplicable.
- Propiedades explosivas** : No aplicable.
- Límites de explosión** : No aplicable.
- Propiedades oxidantes** : No disponible.
- Presión de vapor** : No aplicable.
- Densidad relativa** : 1.25 a 1.35 g/cm<sup>3</sup> (20 °C)
- Solubilidad** : Fácilmente soluble en agua fría, en agua caliente.....
- Coefficiente de partición octanol/agua** : No aplicable.
- Viscosidad** : No disponible.
- Densidad de vapor** : No disponible.
- Grado de evaporación (acetato de butilo = 1)** : No aplicable.

**10. Estabilidad y reactividad**

- Estabilidad** : Estable bajo las condiciones normales de aplicación.
- Materias que deben evitarse** : Sumamente reactivo o incompatible con los siguientes materiales: los álcalis.  
No mezclar con otros productos

**11. Información toxicológica****Efectos agudos potenciales en la salud**

- Inhalación** : Puede liberar gas, vapor o polvo muy irritantes o corrosivos para el sistema respiratorio. La exposición a los productos de degradación puede producir riesgos para la salud. Es posible que los efectos graves surjan a largo plazo tras la exposición.
- Ingestión** : Puede causar quemaduras en la boca, en la garganta y en el estómago.
- Contacto con la piel** : Provoca quemaduras graves.
- Contacto con los ojos** : Provoca quemaduras graves.
- Carcinogénesis** : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
- Mutagénesis** : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
- Toxicidad para la reproducción** : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

**12. Información ecológica****Ecotoxicidad**

El producto no está sujeto a la clasificación ecológica de acuerdo con la directiva 1999/45/EC.

**Persistencia y degradabilidad**

Los productos ácidos o alcalinos que sean vertidos en plantas depuradoras de aguas residuales deben tener un valor de pH comprendido entre 6 y 10, ya que de lo contrario, pueden perjudicar el sistema de depuración o las plantas de tratamiento biológico. Se deben seguir las regulaciones locales de vertido. Mayoritariamente producto inorgánico. El informe sobre la biodegradabilidad se refiere sólo al(a los) componente(s) orgánico(s).

**13. Consideraciones relativas a la eliminación**

- Métodos de eliminación** : Los residuos deben desecharse de acuerdo con el reglamento aplicable. Agotar al máximo el contenido conforme a las instrucciones de manejo del envase.
- Catálogo Europeo de Residuos (CER)** : 200114\*

**14. Información relativa al transporte****Reglamento internacional de transporte**

Información reglamentaria	Número ONU	Nombre y descripción	Clase	Grupo de embalaje	Etiqueta
Clase ADR/RID	UN2031	ÁCIDO NÍTRICO solución	8	II	8
Clase IMDG	UN2031	NITRIC ACID solución	8	II	8

Cumplir las instrucciones especiales de embalaje para el transporte aéreo.

## 15. Información reglamentaria

### Reglamento de la UE

Símbolo/símbolos de peligro/peligros



Corrosivo

Contiene

: Acido nítrico

Frases de riesgo

: R35- Provoca quemaduras graves.

Frases de seguridad

: S2- Manténgase fuera del alcance de los niños.

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

S36/37/39- Úsense indumentaria y guantes adecuados y protección para los ojos/la cara.

S45- En caso de accidente o malestar, acúdase inmediatamente al médico (si es posible, muéstrele la etiqueta).

## 16. Otra información

Texto íntegro de las frases R que aparecen en las secciones 2 y 3 - España

: R8- Peligro de fuego en contacto con materias combustibles.  
R34- Provoca quemaduras.  
R35- Provoca quemaduras graves.

### Historial

Fecha de impresión

: 25 Agosto 2008

Fecha de revisión

: 25 Agosto 2008

Versión

: 1

Preparada por

: Departamento Regulatorio Ecolab Europa

### Aviso al lector

*Esta información es correcta según el estado actual de nuestros conocimientos y se refiere a la fórmula utilizada para fabricar el producto en el país de origen del mismo. Pretende describir nuestros productos bajo el punto de vista de los requisitos de seguridad y no pretende garantizar ninguna propiedad o característica particular. Como los datos, estándares y legislación pueden variar, y las condiciones de uso y manipulación están fuera de nuestro control, NINGUNA GARANTÍA, IMPLÍCITA O EXPLÍCITA, PUEDE APLICARSE PARA GARANTIZAR EN TODO MOMENTO LA PRECISIÓN DE ESTA INFORMACIÓN.*

Versión 1

Página: 5/5



Conforme con la regulación Europea 1907/2006 CE y enmiendas

## CLEPOL ZD

Código : 112351E

Versión : 3

Fecha de revisión : 8 Julio 2008

### 1. Identificación del preparado y de la sociedad o empresa

#### Identificación de la sustancia o del preparado

Nombre del producto : CLEPOL ZD  
 Uso del producto : Detergente  
 Restringido a usos profesionales

#### Identificación de la sociedad o empresa

Fabricante/ Distribuidor/ Importador : ECOLAB HISPANO-PORTUGUESA S.A.  
 c/. Fructuós Gelabert 2-4, 7  
 ES-08970 SANT JOAN DESPI  
 España  
 Tel +34 902 475 480  
 Fax +34 93 477 0075  
 msds.es@ecolab.com  
 Teléfono de urgencia: +34 93 475 89 65

Instituto Nacional de Toxicología : Instituto nacional de toxicología: 91 562 04 20

### 2. Identificación de los peligros

Este producto está clasificado como peligroso de acuerdo con la Directiva 1999/45/CEE y sus enmiendas.

Clasificación : C; R34

Peligros para la salud humana : Provoca quemaduras.

Consulte la sección 11 para obtener una información más detallada acerca de los efectos sobre la salud y síntomas.

### 3. Composición/información sobre los componentes

Declaración de ingredientes según el reglamento de detergentes 648/2004/CE:

≥5 - <15% tensioactivos aniónicos  
 <5% tensioactivos no iónicos, NTA, fosfatos

Sustancia/preparado : Preparado

Nombre del ingrediente	EINECS	CAS	%	Clasificación
<input checked="" type="checkbox"/> butoxietanol	203-905-0	111-76-2	10 - 20	Xn; R20/21/22 Xi; R36/38
Arilsulfonatos	215-090-9	1300-72-7	5 - 10	Xi; R41
hidróxido de potasio	215-181-3	1310-58-3	2 - 5	Xn; R22 C; R35
Alcohol graso etoxilado > 5EO	Polímero.		2 - 5	Xn; R22 Xi; R41
Alquilbencenosulfonato, lineal	248-296-2	27177-77-1	2 - 5	Xn; R22 Xi; R41, R38
Phosphates	230-785-7	7320-34-5	1 - 2	Xi; R36/37/38
Véase la sección 16 para el texto completo de las frases R mencionadas				

Los límites de exposición laboral, en caso de existir, figuran en la sección 8.

**4. Primeros auxilios****Primeros auxilios**

**Inhalación** : Trasladar a la persona afectada al aire libre. Obtenga atención médica inmediatamente.

**Ingestión** :  Lave la boca con agua. Trasladar a la persona afectada al aire libre. No inducir al vómito a menos que lo indique expresamente el personal médico. Obtenga atención médica inmediatamente.

Beber agua en abundancia, de uno a dos vasos. Es necesaria asistencia médica inmediata. Contactar con el Instituto Nacional de Toxicología. Telf: 91 562 04 20

**Contacto con la piel** :  Lave con agua abundante la piel contaminada. Quite la ropa y calzado contaminados. Lave bien la ropa contaminada con agua antes de quitársela, o use guantes. Continúe enjuagando por lo menos durante 10 minutos. Obtenga atención médica inmediatamente.

**Contacto con los ojos** :  Enjuagar los ojos inmediatamente con mucha agua, levantando ocasionalmente los párpados superior e inferior. Obtenga atención médica inmediatamente.

**Tratamientos específicos** : No disponible.

Consulte la sección 11 para obtener una información más detallada acerca de los efectos sobre la salud y síntomas.

**5. Medidas de lucha contra incendios**

**Medios de extinción - Apropriado(s)** :  En caso de incendio, utilice agua pulverizada, espuma, productos químicos secos o CO<sub>2</sub>.

**Medios de extinción - No apropiado(s)** :  No se conoce ninguno.

**Productos de descomposición térmica peligrosos** :  Los productos de descomposición pueden incluir los siguientes materiales:  
óxidos de carbono  
óxidos de azufre  
óxidos de fósforo  
óxido/óxidos metálico/metálicos

**Equipo de protección especial para el personal de lucha contra incendios** :  Los bomberos deben llevar equipo de protección apropiado y un equipo de respiración autónomo con una máscara facial completa que opere en modo de presión positiva.

**6. Medidas en caso de liberación accidental**

**Precauciones personales** :  No deje que entre el personal innecesario y sin protección. No toque o camine sobre el material derramado. Evite respirar vapor o neblina. Proporcione ventilación adecuada.

**Precauciones ambientales** :  Evite la dispersión del material derramado, su contacto con el suelo, el medio acuático, los desagües y las alcantarillas.

**Derrame pequeño** :  Diluir con el agua y limpiar si es soluble en agua, o absorber con un material inerte seco y colocar en un contenedor de recuperación apropiado.

**Gran derrame** :  Evite que se introduzca en alcantarillas, canales de agua, sótanos o áreas reducidas. Detener y recoger los derrames con materiales absorbentes no combustibles, como arena, tierra, vermiculita o tierra de diatomeas, y colocar el material en un envase para desecharlo de acuerdo con las normativas locales (ver sección 13).

**Nota:** Véase la sección 8 para los equipos de protección individual y la sección 13 para el vertido de los residuos.

**7. Manipulación y almacenamiento**

**Manipulación** : No introducir en ojos en la piel o en la ropa. No ingerir. Mantener alejado de los ácidos. Después de su manipulación, lavarse bien las manos con agua y jabón.

## CLEPOL ZD

- Almacenamiento** :  Conservar de acuerdo con las normativas locales. Almacenar en el contenedor original protegido de la luz directa del sol en un área seca, fresca y bien ventilada, separado de materiales incompatibles (ver sección 10) y comida y bebida. Manténgase alejado de los ácidos. Mantener el contenedor bien cerrado y sellado hasta el momento de usarlo.  
Consérvase entre las siguientes temperaturas: 0 y 40°C
- Materiales de embalaje Recomendado** : Utilizar el contenedor original.

## 8. Controles de la exposición/protección personal

<u>Nombre del ingrediente</u>	<u>Límites de exposición laboral</u>
<input checked="" type="checkbox"/> -butoxietanol	INSHT (España, 1/2007). Absorbido a través de la piel. VLA-EC: 245 mg/m <sup>3</sup> 15 minuto(s). VLA-EC: 50 ppm 15 minuto(s). VLA-ED: 98 mg/m <sup>3</sup> 8 hora(s). VLA-ED: 20 ppm 8 hora(s).
hidróxido de potasio	INSHT (España, 1/2007). VLA-EC: 2 mg/m <sup>3</sup> 15 minuto(s).

### Controles de la exposición

- Controles de la exposición profesional** :  Si los trabajadores están expuestos a concentraciones superiores al límite de exposición, deben utilizar respiradores adecuados y certificados.
- Protección respiratoria (EN 143, 141)** :  No se necesita equipo de respiración en condiciones normales a las que se destina el uso de producto.
- Protección de las manos (EN 374)** :  - 4 horas : goma de butilo , goma de nitrilo
- Protección de los ojos (EN 166)** :  Gafas de seguridad. Gafas, mascarilla u otro tipo de protección para la cara.
- Protección cutánea (EN 467)** :  Delantal de seguridad . Calzado protector adecuado.

## 9. Propiedades físicas y químicas

### Información general

- Apariencia**
- Estado físico** : Líquido.
- Color** : Amarillo. [Pálido]
- Olor** : Olor débil.

### Información importante en relación con la seguridad, higiene y medio ambiente

- pH** : 11.5 a 12.5 (1%)
- Punto de ebullición** : No disponible.
- Punto de fusión** : No disponible.
- Temperatura de inflamabilidad** : > 100°C
- Inflamabilidad (sólido, gas)** : No aplicable.
- Propiedades explosivas** : No aplicable.
- Límites de explosión** : No aplicable.
- Propiedades oxidantes** : No disponible.
- Presión de vapor** : No aplicable.
- Densidad relativa** : 1.06 a 1.1 g/cm<sup>3</sup> (20 °C)
- Solubilidad** : Fácilmente soluble en agua fría, en agua caliente.....
- Coefficiente de partición octanol/agua** : No aplicable.
- Viscosidad** : No disponible.
- Densidad de vapor** : No disponible.
- Grado de evaporación (acetato de butilo = 1)** : No aplicable.

## 10. Estabilidad y reactividad

- Estabilidad** : Estable bajo las condiciones normales de aplicación.  
**Materias que deben evitarse** : Sumamente reactivo o incompatible con los siguientes materiales: ácidos.  
 No mezclar con otros productos

## 11. Información toxicológica

### Efectos agudos potenciales en la salud

- Inhalación** : Puede liberar gas, vapor o polvo muy irritantes o corrosivos para el sistema respiratorio.  
**Ingestión** : Puede causar quemaduras en la boca, en la garganta y en el estómago.  
**Contacto con la piel** : Provoca quemaduras.  
**Contacto con los ojos** : Provoca quemaduras.  
**Carcinogénesis** : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.  
**Mutagénesis** : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.  
**Toxicidad para la reproducción** : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

## 12. Información ecológica

### Ecotoxicidad

El producto no está sujeto a la clasificación ecológica de acuerdo con la directiva 1999/45/EC.

### Persistencia y degradabilidad

Los productos ácidos o alcalinos que sean vertidos en plantas depuradoras de aguas residuales deben tener un valor de pH comprendido entre 6 y 10, ya que de lo contrario, pueden perjudicar el sistema de depuración o las plantas de tratamiento biológico. Se deben seguir las regulaciones locales de vertido. Los tensioactivos contenidos en este preparado cumplen con los criterios de biodegradabilidad tal y como establece el reglamento de detergentes 648/2004/CE.

## 13. Consideraciones relativas a la eliminación

- Métodos de eliminación** : Los residuos deben desecharse de acuerdo con el reglamento aplicable. Agotar al máximo el contenido conforme a las instrucciones de manejo del envase.

**Catálogo Europeo de Residuos (CER)** : 200115\*

## 14. Información relativa al transporte

### Reglamento internacional de transporte

Información reglamentaria	Número ONU	Nombre y descripción	Clase	Grupo de embalaje	Etiqueta
<b>Clase ADR/RID</b>	UN1814	HIDRÓXIDO POTÁSICO EN SOLUCIÓN	8	III	8
<b>Clase IMDG</b>	UN1814	POTASSIUM HYDROXIDE SOLUTION	8	III	8

Cumplir las instrucciones especiales de embalaje para el transporte aéreo.

**15. Información reglamentaria****Reglamento de la UE**

Símbolo/símbolos de  
peligro/peligros



Corrosivo

Contiene

:  Hidróxido de potasio

Frases de riesgo

: R34- Provoca quemaduras.

Frases de seguridad

: S2- Manténgase fuera del alcance de los niños.  
S26- En caso de contacto con los ojos, lávense inmediata y abundantemente con agua y acúdase a un médico.  
S36/37/39- Úsense indumentaria y guantes adecuados y protección para los ojos/la cara.  
S45- En caso de accidente o malestar, acúdase inmediatamente al médico (si es posible, muéstrele la etiqueta).

**16. Otra información**

Texto íntegro de las frases R  
que aparecen en las secciones  
2 y 3 - España

: R22- Nocivo por ingestión.  
R20/21/22- Nocivo por inhalación, por ingestión y en contacto con la piel.  
R34- Provoca quemaduras.  
R35- Provoca quemaduras graves.  
R41- Riesgo de lesiones oculares graves.  
R38- Irrita la piel.  
R36/38- Irrita los ojos y la piel.  
R36/37/38- Irrita los ojos, la piel y las vías respiratorias.

**Historial**

Fecha de impresión : 8 Julio 2008

Fecha de revisión : 8 Julio 2008

Versión : 3

Preparada por : Departamento Regulatorio Ecolab Europa

**Aviso al lector**

*Esta información es correcta según el estado actual de nuestros conocimientos y se refiere a la fórmula utilizada para fabricar el producto en el país de origen del mismo. Pretende describir nuestros productos bajo el punto de vista de los requisitos de seguridad y no pretende garantizar ninguna propiedad o característica particular. Como los datos, estándares y legislación pueden variar, y las condiciones de uso y manipulación están fuera de nuestro control, NINGUNA GARANTÍA, IMPLÍCITA O EXPLÍCITA, PUEDE APLICARSE PARA GARANTIZAR EN TODO MOMENTO LA PRECISIÓN DE ESTA INFORMACIÓN.*



**HIPOCLORITO SODICO 15% Cl Activo**  
**Hipoclorito de sodio 15% Cl activo**



## 1 IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA O LA MEZCLA Y DE LA SOCIEDAD O EMPRESA

- 1.1 Identificador del producto:** HIPOCLORITO SODICO 15% Cl Activo  
Hipoclorito de sodio 15% Cl activo
- 1.2 Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados:** Varios. Uso exclusivo profesional.
- 1.3 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad:** New Química S.L.  
C/ Porvenir 9  
28028 Madrid - Madrid - Spain  
Tfno.: +34 918 170 015 - Fax: +34 918 170 562  
newquimica@newquimica.es  
www.newquimica.es
- 1.4 Teléfono de emergencia:** 918 170 015 (Horario 8:30-14:00 y 15:00-18:00)

## 2 IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

### 2.1 Clasificación:

#### Directiva 67/548/CE y Directiva 1999/45/CE:

La clasificación de la mezcla se ha realizado conforme con el R.D. 363/1995 (Directiva 67/548/CE) y el R.D.255/2003 (Directiva 1999/45/CE), adaptando sus disposiciones al Reglamento (CE) nº1907/2006 (Reglamento REACH) de acuerdo al R.D. 1802/2008.

C: R34 - Provoca quemaduras  
N: R50 - Muy tóxico para los organismos acuáticos  
R31 - En contacto con ácidos libera gases tóxicos

### 2.2 Efectos adversos para la salud y el medio ambiente:

#### Directiva 67/548/CE y Directiva 1999/45/CE:

De acuerdo a la legislación los elementos del etiquetado son los siguientes:



#### Frases R:

R31: En contacto con ácidos libera gases tóxicos  
R34: Provoca quemaduras  
R50: Muy tóxico para los organismos acuáticos

#### Frases S:

S26: En caso de contacto con los ojos, lávense inmediata y abundantemente con agua y acúdase a un médico  
S36/37/39: Úsese indumentaria y guantes adecuados y protección para los ojos/la cara  
S45: En caso de accidente o malestar, acúdase inmediatamente al médico (si es posible, muéstrese la etiqueta)  
S57: Utilícese un envase de seguridad adecuado para evitar la contaminación del medio ambiente  
S61: Evítese su liberación al medio ambiente Recábense instrucciones específicas de la ficha de datos de seguridad

#### Información suplementaria:

No aplicable

### 2.3 Otros peligros

No aplicable

## 3 COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

**Descripción química:** No definida

#### Componentes::

De acuerdo al Anexo II del Reglamento (CE) nº1907/2006 (punto 3.2), la mezcla presenta las siguientes sustancias peligrosas:

**HIPOCLORITO SODICO 15% Cl Activo**  
**Hipoclorito de sodio 15% Cl activo**



**3 COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES (continúa)**

Identificación	Nombre químico/clasificación		Concentración
CAS: 7681-52-9	<b>Hipoclorito de sodio</b>		<b>10-25 %</b>
Ce: 231-668-3	Directiva 67/548/CE	C: R34; N: R50; R31	
Index: 017-011-00-1	Reglamento 1272/2008	Corr. cut. 1B: H314; Acuático agudo. 1: H400	
REACH:			

Para ampliar información sobre la peligrosidad de la sustancias consultar los epígrafes 8, 11, 12 y 16.

**4 PRIMEROS AUXILIOS**

**4.1 Descripción de los primeros auxilios:**

Requerir asistencia médica inmediata, mostrándole la FDS de este producto

**Por inhalación:**

Sacar al afectado del lugar de exposición, suministrarle aire limpio y mantenerlo en reposo. En casos graves como parada cardiorespiratoria, se aplicarán técnicas de respiración artificial (respiración boca a boca, masaje cardíaco, suministro de oxígeno, etc.) requiriendo asistencia médica inmediata.

**Por contacto con la piel:**

Quitar la ropa y los zapatos contaminados, aclarar la piel o duchar al afectado si procede con abundante agua fría y jabón neutro. En caso de afección importante acudir al médico. Si la mezcla produce quemaduras o congelación, no se debe quitar la ropa debido a que podría empeorar la lesión producida. En el caso de formarse ampollas en la piel, éstas nunca deben reventarse ya que aumentaría el riesgo de infección.

**Por contacto con los ojos:**

Enjuagar los ojos con abundante agua a temperatura ambiente al menos durante 15 minutos. Evitar que el afectado se frote o cierre los ojos. En el caso de que el accidentado use lentes de contacto, éstas deben retirarse siempre que no estén pegadas a los ojos, de otro modo podría producirse un daño adicional. En todos los casos, después del lavado, se debe acudir al médico lo más rápidamente posible con la FDS del producto.

**Por ingestión:**

Requerir asistencia médica inmediata, mostrándole la FDS de este producto. No inducir al vómito, porque su expulsión del estómago puede provocar daños en la mucosa del tracto digestivo superior, y su aspiración, al respiratorio. Enjuagar la boca y la garganta, ya que existe la posibilidad de que hayan sido afectadas en la ingestión. En el caso de pérdida de consciencia no administrar nada por vía oral hasta la supervisión del médico. Mantener al afectado en reposo.

**4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados:**

No hay síntomas ni efectos retardados.

**4.3 Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente:**

No aplicable

**5 MEDIDAS DE LUCHAS CONTRA INCENDIOS**

**5.1 Medios de extinción:**

Producto no inflamable bajo condiciones normales de almacenamiento, manipulación y uso. En caso de inflamación como consecuencia de manipulación, almacenamiento o uso indebido emplear preferentemente extintores de polvo polivalente (polvo ABC), de acuerdo al Reglamento de instalaciones de protección contra incendios (R.D. 1942/1993). NO SE RECOMIENDA emplear agua a chorro como agente de extinción.

**5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla:**

Como consecuencia de la combustión o descomposición térmica se generan subproductos de reacción (CO<sub>2</sub>, CO, NO<sub>x</sub>,...) que pueden resultar altamente tóxicos y, consecuentemente, pueden presentar un riesgo elevado para la salud.

**5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios:**

En función de la magnitud del incendio puede hacerse necesario el uso de ropa protectora completa y equipo de respiración autónomo. Disponer de un mínimo de instalaciones de emergencia o elementos de actuación (mantas ignífugas, botiquín portátil,...) conforme al R.D.486/1997.

**Disposiciones adicionales:**



## 5 MEDIDAS DE LUCHAS CONTRA INCENDIOS (continúa)

Actuar conforme el Plan de Emergencia Interior y las Fichas Informativas sobre actuación ante accidentes y otras emergencias. Suprimir cualquier fuente de ignición. En caso de incendio, refrigerar los recipientes y tanques de almacenamiento de productos susceptibles a inflamación, explosión o BLEVE como consecuencia de elevadas temperaturas. Evitar el vertido de los productos empleados en la extinción del incendio al medio acuático.

## 6 MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

### 6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia:

Aislar las fugas siempre y cuando no suponga un riesgo adicional para las personas que desempeñen esta función. Ante la exposición potencial con el producto derramado se hace obligatorio el uso de elementos de protección personal (Ver epígrafe 8). Evacuar la zona y mantener a las personas sin protección alejadas.

### 6.2 Precauciones relativas al medio ambiente:

Evitar a toda costa cualquier tipo de vertido al medio acuático. Contener adecuadamente el producto absorbido en recipientes herméticamente precintables. Notificar a la autoridad competente en el caso de exposición al público en general o al medioambiente.

### 6.3 Métodos y material de contención y de limpieza:

Absorber el vertido mediante arena o absorbente inerte y trasladarlo a un lugar seguro. No absorber en serrín u otros absorbentes combustibles. Para cualquier consideración relativa a la eliminación consultar el epígrafe 13.

### 6.4 Referencias a otras secciones:

Ver epígrafes 8 y 13.

## 7 MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

### 7.1 Precauciones para una manipulación segura:

#### A.- Precauciones generales

Cumplir con la legislación vigente en materia de prevención de riesgos laborales. Mantener los recipientes herméticamente cerrados. Controlar los derrames y residuos, eliminándolos con métodos seguros (epígrafe 6). Evitar el vertido libre desde el recipiente. Mantener orden y limpieza donde se manipulen productos peligrosos.

#### B.- Recomendaciones técnicas para la prevención de incendios y explosiones.

Producto no inflamable bajo condiciones normales de almacenamiento, manipulación y uso. Se recomienda trasvasar a velocidades lentas para evitar la generación de cargas electrostáticas que pudieran afectar a productos inflamables. Consultar el epígrafe 10 para sobre condiciones y materias que deben evitarse.

#### C.- Recomendaciones técnicas para prevenir riesgos ergonómicos y toxicológicos.

Con la finalidad de minimizar los riesgos derivados del levantamiento del envase que contiene el producto se recomienda: separar los pies hasta conseguir una postura estable, acercar al máximo el objeto al cuerpo, levantar el peso gradualmente y sin sacudidas, y no girar el tronco mientras se está levantando la carga (es preferible pivotar sobre los pies). Trasvasar en lugares fijos que reúnan las debidas condiciones de seguridad (duchas de emergencia y lavaojos en las proximidades), empleando equipos de protección personal, en especial de cara y manos (Ver epígrafe 8). Limitar los trasvases manuales a recipientes de pequeñas cantidad. No comer ni beber durante su manipulación, lavándose las manos posteriormente con productos de limpieza adecuados.

#### D.- Recomendaciones técnicas para prevenir riesgos medioambientales

Debido a la peligrosidad de este producto para el medio ambiente se recomienda manipularlo dentro de un área que disponga de barreras de control de la contaminación en caso de vertido, así como disponer de material absorbente en las proximidades del mismo

### 7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades:

#### A.- Medidas técnicas de almacenamiento

ITC (R.D.379/2001)	Clasificación	Tª mínima	Tª máxima	Tiempo máximo
MIE-APQ-6	b)	5 °C	30 °C	12 meses

#### B.- Condiciones generales de almacenamiento.

Evitar fuentes de calor, radiación, electricidad estática y el contacto con alimentos.

### 7.3 Usos específicos finales:

Salvo las indicaciones ya especificadas no es preciso realizar ninguna recomendación especial en cuanto a los usos de este producto.



## 8 CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL

### 8.1 Parámetros de control:

Sustancias cuyos valores límite de exposición profesional han de controlarse en el ambiente de trabajo:

No existen valores límites ambientales para las sustancias que constituyen la mezcla.

### 8.2 Controles de la exposición:

A.- Medidas generales de seguridad e higiene en el ambiente de trabajo

De acuerdo al orden de prioridad para el control de la exposición profesional (R.D. 374/2001) se recomienda la extracción localizada en la zona de trabajo como medida de protección colectiva para evitar sobrepasar los límites de exposición profesional. En el caso de emplear equipos de protección individual deben disponer del "marcado CE" de acuerdo al R.D.1407/1992. Para más información sobre los equipos de protección individual (almacenamiento, uso, limpieza, mantenimiento, clase de protección,...) consultar el folleto informativo facilitado por el fabricante del EPI. Las indicaciones contenidas en este punto se refieren al producto puro. Las medidas de protección para el producto diluido podrán variar en función de su grado de dilución, uso, método de aplicación, etc. Para determinar la obligación de instalación de duchas de emergencia y/o lavajos en los almacenes se tendrá en cuenta la normativa referente al almacenamiento de productos químicos aplicable en cada caso. Para más información ver epígrafe 7.1 y 7.2.

B.- Protección respiratoria.

Pictograma PRL	EPI	Marcado	Normas CEN	Observaciones
	Máscara autofiltrante para gases y vapores		EN 405:2001+A1:2009	Reemplazar cuando se detecte olor o sabor del contaminante en el interior de la máscara o adaptador facial. Cuando el contaminante no tiene buenas propiedades de aviso se recomienda el uso de equipos aislantes.

C.- Protección específica de las manos.

Pictograma PRL	EPI	Marcado	Normas CEN	Observaciones
	Guantes NO desechables de protección química		EN 374-1:2003 EN 374-2:2003 EN 374-3:2003 EN 420:2003+A1:2009	El tiempo de paso (Breakthrough Time) indicado por el fabricante ha de ser superior al del tiempo de uso del producto. No emplear cremas protectoras después del contacto del producto con la piel.

D.- Protección ocular y facial

Pictograma PRL	EPI	Marcado	Normas CEN	Observaciones
	Pantalla facial		EN 166:2001 EN 167:2001 EN 168:2001	Limpiar a diario y desinfectar periódicamente de acuerdo a las instrucciones del fabricante.

E.- Protección corporal

Pictograma PRL	EPI	Marcado	Normas CEN	Observaciones
	Prenda de protección frente a riesgos químicos		EN 13034:2005+A1 2009 EN 168:2001 EN ISO 13982-1:2004 EN ISO 6529:2001 EN ISO 6530:2005	Uso exclusivo en el trabajo. Limpiar periódicamente de acuerdo a las instrucciones del fabricante.
	Calzado de seguridad contra riesgo químico		EN ISO 20345:2004/A1:2007 EN 13832-1:2006	Reemplazar las botas ante cualquier indicio de deterioro.

F.- Medidas complementarias de emergencia

Medida de emergencia	Normas	Medida de emergencia	Normas
	ANSI Z358-1 ISO 3864-1:2002		DIN 12 899 ISO 3864-1:2002

### Controles de la exposición del medio ambiente:

En virtud de la legislación comunitaria de protección del medio ambiente se recomienda evitar el vertido tanto del producto como de su envase al medio ambiente. Para información adicional ver epígrafe 7.1.D

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



## 9 PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

### 9.1 Información de propiedades físicas y químicas básicas:

Para completar la información ver la ficha técnica del producto.

#### Aspecto físico:

Estado físico a 20 °C:	Líquido
Aspecto:	No disponible
Color:	No disponible
Olor:	No disponible

#### Volatilidad:

Temperatura de ebullición a presión atmosférica:	100 °C
Presión de vapor a 20 °C:	2349,93 Pa
Presión de vapor a 50 °C:	12381,01 Pa (12,38 kPa)
Tasa de evaporación a 20 °C:	No aplicable *

#### Caracterización del producto:

Densidad a 20 °C:	1057,539 kg/m <sup>3</sup>
Densidad relativa a 20 °C:	1,058
Viscosidad dinámica a 20 °C:	1,41 cP
Viscosidad cinemática a 20 °C:	1,33 cSt
Concentración:	No aplicable *
pH:	No aplicable *
Densidad de vapor a 20 °C:	No aplicable *
Coefficiente de reparto n-octanol/agua a 20 °C:	No aplicable *
Solubilidad en agua a 20 °C:	No aplicable *
Propiedad de solubilidad:	No aplicable *
Temperatura de descomposición:	No aplicable *

#### Inflamabilidad:

Temperatura de inflamación:	No inflamable
Temperatura de autoignición:	No aplicable *
Límite de inflamabilidad inferior:	No aplicable *
Límite de inflamabilidad superior:	No aplicable *

### 9.2 Información adicional:

Tensión superficial a 20 °C:	No disponible
Índice de refracción:	No disponible

#### Compuestos orgánicos volátiles:

En aplicación al R.D.117/2003 (Directiva 1999/13/CE), este producto presenta las siguientes características:

C.O.V. (Suministro):	0 % peso
Concentración C.O.V. a 20 °C:	No aplicable *
Número de carbonos medio:	No aplicable *
Peso molecular medio:	No aplicable *

En aplicación al R.D.227/2006 (Directiva 2004/42/CE), este producto listo para su empleo presenta las siguientes características:

Concentración C.O.V. a 20 °C:	No aplicable *
-------------------------------	----------------

\*No aplicable debido a la naturaleza del producto, no aportando información característica de su peligrosidad.

## 10 ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

### 10.1 Reactividad:

No se esperan reacciones peligrosas si se cumplen las instrucciones técnicas de almacenamiento de productos químicos. Ver epígrafe 7.

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



## 10 ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD (continúa)

### 10.2 Estabilidad química:

Estable químicamente bajo las condiciones indicadas de almacenamiento, manipulación y uso.

### 10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas:

Bajo las condiciones indicadas no se esperan reacciones peligrosas que puedan producir una presión o temperaturas excesivas.

### 10.4 Condiciones que deben evitarse:

Choque y fricción	Contacto con el aire	Calentamiento	Luz Solar	Humedad
No aplicable	No aplicable	No aplicable	No aplicable	No aplicable

### 10.5 Materiales incompatibles:

Ácidos	Agua	Materias comburentes	Materias combustibles	Otros
Libera gases tóxicos	No aplicable	Precaución	No aplicable	No aplicable

### 10.6 Productos de descomposición peligrosos:

Ver epígrafe 10.4 y 10.5 para conocer los productos de descomposición específicamente. En dependencia de las condiciones de descomposición, como consecuencia de la misma pueden liberarse mezclas complejas de sustancias químicas: dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>), monóxido de carbono y otros compuestos orgánicos.

## 11 INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

### 11.1 Información sobre los efectos toxicológicos:

No se disponen de datos experimentales de la mezcla en si misma relativos a las propiedades toxicológicas. A la hora de realizar la clasificación de peligrosidad sobre efectos corrosivos o irritantes se han tenido en cuenta las recomendaciones contenidas en el apartado 3.2.5 del Anexo VI del R.D.363/1995 (Directiva 67/548/CE) y en los párrafos b) y c) del apartado 3 del artículo 6 del R.D.255/2003 (Directiva 1999/45/CE).

#### Efectos peligrosos para la salud:

En caso de exposición repetitiva, prolongada o a concentraciones superiores a las establecidas por los límites de exposición profesionales, pueden producirse efectos adversos para la salud en función de la vía de exposición:

#### A.- Ingestión:

Producto corrosivo, su ingesta provoca quemaduras destruyendo los tejidos en todo su espesor. Para más información sobre efectos secundarios por contacto con la piel ver epígrafe 2.

#### B- Inhalación:

Puede ser mortal tras periodos de exposición prolongados, ya que en contacto con los ácidos libera gases tóxicos

#### C- Contacto con la piel y los ojos:

Principalmente el contacto con la piel destruyen los tejidos en todo su espesor, provocando quemaduras. Para más información sobre efectos secundarios por contacto con la piel ver epígrafe 2.

#### D- Efectos CMR (carcinogenicidad, mutagenicidad y toxicidad para la reproducción):

El producto no es clasificado como peligroso con efectos carcinogénicos, mutagénicos o tóxicos para la reproducción, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por los efectos descritos. Para más información ver epígrafe 3.

#### E- Efectos de sensibilización:

El producto no es clasificado como peligroso con efectos sensibilizantes, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas con efectos sensibilizantes. Para más información ver epígrafe 3.

#### F- Toxicidad específica en determinados órganos (STOT)-exposición única:

El producto no es clasificado como peligroso por este efecto, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver epígrafe 3.

#### G- Toxicidad específica en determinados órganos (STOT)-exposición repetida:

El producto no es clasificado como peligroso por este efecto, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver epígrafe 3.

#### H- Toxicidad por aspiración:

El producto no es clasificado como peligroso por este efecto, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver epígrafe 3.

#### Información toxicológica específica de las sustancias:

Identificación	Toxicidad aguda		Género
	DL50 oral	8910 mg/kg	
Hipoclorito de sodio	DL50 cutánea		Rata
CAS: 7681-52-9	CL50 inhalación		
Ce: 231-668-3			

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



## 12 INFORMACIÓN ECOLÓGICA

No se disponen de datos experimentales de la mezcla en sí misma relativos a las propiedades ecotoxicológicas.

### 12.1 Toxicidad:

Identificación	Toxicidad aguda		Especie	Género
Hipoclorito de sodio	CL50			
CAS: 7681-52-9	CE50	0.032 mg/L (48 h)	Daphnia magna	Crustáceo
Ce: 231-668-3	CE50			

### 12.2 Movilidad en el suelo:

No disponible

### 12.3 Persistencia y degradabilidad:

No disponible

### 12.4 Potencial de bioacumulación:

No disponible

### 12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB:

No aplicable

### 12.6 Otros efectos adversos:

No descritos

## 13 CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN

### 13.1 Descripción y manipulación del producto residual:

De acuerdo a la Orden MAM/304/2002 el residuo de producto no está englobado en la Lista Europea de residuos.

#### Gestión del residuo (eliminación y valorización):

Consultar al gestor de residuos autorizado las operaciones de valorización y eliminación conforme al Anexo 1, partes A y B, de la Orden MAM/304/2002.

#### Disposiciones legislativas relacionadas con la gestión de residuos:

De acuerdo al Anexo II del Reglamento (CE) nº1907/2006 (REACH) se recogen las disposiciones comunitarias o estatales relacionadas con la gestión de residuos.

-Legislación comunitaria: Directiva 91/689/CEE

-Legislación estatal: Orden MAM/304/2002

## 14 INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

### Transporte terrestre de mercancías peligrosas:

En aplicación al ADR 2009 y al RID 2009:



<b>14.1 Número ONU:</b>	UN1791
<b>14.2 Designación oficial de transporte:</b>	HIPOCLORITO EN SOLUCIÓN
<b>14.3 Clase(s) de peligro para el transporte:</b>	8
Etiquetas:	8
<b>14.4 Grupo de embalaje:</b>	III
<b>14.6 Disposiciones especiales:</b>	521
Código de restricción en túneles:	E
Propiedades físico-químicas:	ver epígrafe 9

### Transporte marítimo de mercancías peligrosas:

En aplicación al IMDG 2008:



## 14 INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE (continúa)



<b>14.1 Número ONU:</b>	UN1791
<b>14.2 Designación oficial de transporte:</b>	HIPOCLORITO EN SOLUCIÓN
<b>14.3 Clase(s) de peligro para el transporte:</b>	8
Etiquetas:	8
<b>14.4 Grupo de embalaje:</b>	III
<b>14.5 Contaminante del mar:</b>	No
<b>14.6 Disposiciones especiales:</b>	223
Códigos FEm:	F-A, S-B
Propiedades físico-químicas:	ver epígrafe 9

### Transporte aéreo de mercancías peligrosas:

En aplicación al IATA/OACI 2009:



<b>14.1 Número ONU:</b>	UN1791
<b>14.2 Designación oficial de transporte:</b>	HIPOCLORITO EN SOLUCIÓN
<b>14.3 Clase(s) de peligro para el transporte:</b>	8
Etiquetas:	8
<b>14.4 Grupo de embalaje:</b>	III
Propiedades físico-químicas:	ver epígrafe 9

## 15 INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

### 15.1 Información relativa a la seguridad, la salud y el medio ambiente:

#### Restricciones a la comercialización y al uso de ciertas sustancias y mezclas peligrosas (Anexo XVII del Reglamento REACH):

No aplicable

#### Disposiciones particulares en materia de protección de las personas o el medio ambiente:

Se recomienda emplear la información recopilada en esta ficha de datos de seguridad como datos de entrada en una evaluación de riesgos de las circunstancias locales con el objeto de establecer las medidas necesarias de prevención de riesgos para el manejo, utilización, almacenamiento y eliminación de este producto.

#### Otras legislaciones:

No aplicable

### 15.2 Evaluación de la seguridad química:

El proveedor no ha llevado a cabo evaluación de seguridad química.

## 16 OTRA INFORMACIÓN

### Legislación aplicable a fichas de datos de seguridad:

Esta ficha de datos de seguridad se ha desarrollado de acuerdo al ANEXO II-Guía para la elaboración de Fichas de Datos de Seguridad del Reglamento (CE) Nº 1907/2006

### Textos de las frases legislativas contempladas en el epígrafe 3:

#### Directiva 67/548/CE y Directiva 1999/45/CE:

R31: En contacto con ácidos libera gases tóxicos

R34: Provoca quemaduras

R50: Muy tóxico para los organismos acuáticos

#### Reglamento nº1272/2008 (CLP):

Acuático agudo. 1: H400 - Muy tóxico para los organismos acuáticos.

Corr. cut. 1B: H314 - Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.

#### Consejos relativos a la formación:

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

**HIPOCLORITO SODICO 15% Cl Activo**  
**Hipoclorito de sodio 15% Cl activo**



**16 OTRA INFORMACIÓN (continúa)**

Se recomienda formación mínima en materia de prevención de riesgos laborales al personal que va a manipular este producto, con la finalidad de facilitar la comprensión e interpretación de esta ficha de datos de seguridad, así como del etiquetado del producto.

**Principales fuentes bibliográficas:**

<http://ecb.jrc.ec.europa.eu/esis>

<http://echa.europa.eu>

<http://eur-lex.europa.eu>

La información contenida en esta Ficha de datos de seguridad está fundamentada en fuentes, conocimientos técnicos y legislación vigente a nivel europeo y estatal, no pudiendo garantizar la exactitud de la misma. Esta información no es posible considerarla como una garantía de las propiedades del producto, se trata simplemente de una descripción en cuanto a los requerimientos en materia de seguridad. La metodología y condiciones de trabajo de los usuarios de este producto se encuentran fuera de nuestro conocimiento y control, siendo siempre responsabilidad última del usuario tomar las medidas necesarias para adecuarse a las exigencias legislativas en cuanto a manipulación, almacenamiento, uso y eliminación de productos químicos. La información de esta ficha de seguridad únicamente se refiere a este producto, el cual no debe emplearse con fines distintos a los que se especifican.

- FIN DE LA FICHA DE SEGURIDAD -

Conforme a la Directiva de la UE 91/155/CEE, y la enmienda  
2001/58/CE - España

## P3-oxonia active

Código : 106965E

Versión : 3

Fecha de revisión : 27 Agosto 2007

### 1. Identificación de la sustancia/preparado y de la empresa

#### Identificación de la sustancia o del preparado

Nombre del producto : P3-oxonia active  
Uso del producto : Biocida  
Restringido a usos profesionales

#### Identificación de la sociedad o empresa

Fabricante/ : ECOLAB HISPANO-PORTUGUESA S.A.  
Distribuidor/ : c/. Frutuós Gelabert 2-4, 7  
Importador : ES-08970 SANT JOAN DESPI  
España  
Tel +34 902 475 480  
Fax +34 93 477 0075  
msds.es@ecolab.com  
Teléfono de urgencia: +34 93 475 89 65

Instituto Nacional de : Instituto nacional de toxicología: 91 562 04 20  
Toxicología

### 2. Identificación de los peligros

El preparado está clasificado como peligroso según la Directiva 1999/45/CE y sus enmiendas.

Clasificación : O; R7  
Xn; R22  
C; R34  
Xi; R37

Peligros fisico-químicos : Puede provocar incendios.

Peligros para la salud humana : Nocivo por ingestión. Provoca quemaduras. Irrita las vías respiratorias.

Consulte la sección 11 para obtener información detallada acerca de los síntomas y los efectos sobre la salud.

### 3. Composición/información sobre los componentes

Declaración de ingredientes según el reglamento de detergentes 648/2004/CE:

≥15 - <30% blanqueantes basados en el oxígeno  
Contiene desinfectantes.

Sustancia/preparado : Preparado

Nombre del ingrediente	EINECS	CAS	%	Clasificación
peróxido de hidrógeno en disolución	231-765-0	7722-84-1	25 - 30	O; R8 R5 Xn; R20/22 C; R35
ácido acético	200-580-7	64-19-7	5 - 10	R10 C; R35
ácido peracético	201-186-8	79-21-0	2 - 5	O; R7 R10 Xn; R20/21/22

Fecha de emisión : 27 Agosto 2007

Página: 1/5

### P3-oxonia active

Véase la sección 16 para el texto completo de las frases R mencionadas

C; R35  
N; R50

Los límites de exposición laboral, en caso de existir, figuran en la sección 8.

## 4. Primeros auxilios

### Primeros auxilios

**Inhalación** : Si es inhalado, trasladar al afectado al aire libre. En caso de duda o si los síntomas persisten, solicitar asistencia médica.

**Ingestión** : No inducir al vómito a menos que lo indique expresamente el personal médico. No suministrar nada por vía oral a una persona inconsciente. Obtenga atención médica inmediatamente.

Beber agua en abundancia, de uno a dos vasos. Es necesaria asistencia médica inmediata. Contactar con el Instituto Nacional de Toxicología. Telf: 91 562 04 20

**Contacto con la piel** : En caso de contacto, lave con abundante agua durante 15 minutos. Quítese la ropa contaminada y los zapatos. Obtenga atención médica inmediatamente.

**Contacto con los ojos** : En caso de contacto con los ojos, lavar inmediatamente con agua abundante. Obtenga atención médica inmediatamente.

**Tratamientos específicos** : No disponible.

Consulte la sección 11 para obtener información detallada acerca de los síntomas y los efectos sobre la salud.

## 5. Medidas de lucha contra incendios

**Medios de extinción** : En caso de incendio, utilice agua pulverizada, espuma, productos químicos secos o CO<sub>2</sub>.

**Peligros de exposición especiales** : Este material aumenta el riesgo de incendio y puede facilitar la combustión.

**Equipo de protección especial para el personal de lucha contra incendios** : El equipo de lucha contra incendios debe usar el equipo protector adecuado.

## 6. Medidas en caso de vertido accidental

**Precauciones personales** : Derrame y fuga importantes Contactar inmediatamente con el personal de seguridad

**Precauciones ambientales y métodos de limpieza** : Evite la dispersión del material derramado, su contacto con el suelo, el medio acuático, los desagües y las alcantarillas.

Derrame pequeño Enjuagar abundantemente con agua corriente. Para derrames grandes contenga con dique el material derramado o si no, contenga el material para asegurar que la fuga no alcance un canal de agua. Introduzca el material vertido en un contenedor apropiado para desecho.

**Nota:** Véase la sección 8 para los equipos de protección individual y la sección 13 para el vertido de los residuos.

## 7. Manipulación y almacenamiento

**Manipulación** : No introducir en ojos en la piel o en la ropa. No ingerir. Use sólo con ventilación adecuada. Llevar un aparato de respiración apropiado cuando el sistema de ventilación sea inadecuado. Mantener alejado de los álcalis. Manténgase lejos de materias combustibles. Después de su manipulación, lavarse bien las manos con agua y jabón.

**Almacenamiento** : Manténgase el recipiente bien cerrado. Mantener el contenedor en un área fresca y bien ventilada. Separar de ácidos, álcalis, agentes reductores y combustibles.

Consérvese entre las siguientes temperaturas: -20 y 30°C

### Materiales de embalaje

**Recomendado** : Utilizar el contenedor original.

**8. Controles de la exposición/protección personal**

<b>Nombre del ingrediente</b>	<b>Límites de exposición laboral</b>
peróxido de hidrógeno en disolución	INSHT (España, 1/2006). VLA-ED: 1.4 mg/m <sup>3</sup> 8 hora(s). VLA-ED: 1 ppm 8 hora(s).
ácido acético	INSHT (España, 1/2006). VLA-EC: 37 mg/m <sup>3</sup> 15 minuto(s). VLA-EC: 15 ppm 15 minuto(s). VLA-ED: 25 mg/m <sup>3</sup> 8 hora(s). VLA-ED: 10 ppm 8 hora(s).

**Controles de la exposición**

- Controles de la exposición profesional** : Si los trabajadores están expuestos a concentraciones superiores al límite de exposición, deben utilizar respiradores adecuados y certificados.
- Protección respiratoria (EN 143, 141)** : No se necesita equipo de respiración en condiciones normales a las que se destina el uso de producto.
- Protección de las manos (EN 374)** : 1 - 4 horas: goma de butilo, goma de nitrilo
- Protección de los ojos (EN 166)** : Gafas de seguridad. Gafas, mascarilla u otro tipo de protección para la cara.
- Protección cutánea (EN 467)** : delantal de seguridad Calzado protector adecuado.

**9. Propiedades físicas y químicas****Información general****Apariencia**

- Estado físico** : Líquido.
- Color** : Incoloro.
- Olor** : desinfectante

**Información importante en relación con la seguridad, higiene y medio ambiente**

- pH** : 1 (100%)
- Punto de ebullición** : No disponible.
- Punto de fusión** : No disponible.
- Temperatura de inflamabilidad** : 100 °C (Vaso cerrado)  
El producto no alimenta a la reacción de combustión
- Inflamabilidad (sólido, gas)** : No aplicable.
- Propiedades explosivas** : No aplicable.
- Límites de explosión** : No aplicable.
- Propiedades oxidantes** : No disponible.
- Presión de vapor** : No aplicable.
- Densidad relativa** : 1.12 g/cm<sup>3</sup> (20 °C)
- Solubilidad** : Fácilmente soluble en agua fría, en agua caliente.....
- Coefficiente de partición octanol/agua** : No aplicable.
- Viscosidad** : No disponible.
- Densidad de vapor** : No disponible.
- Grado de evaporación (acetato de butilo = 1)** : No aplicable.

**10. Estabilidad y reactividad**

- Estabilidad** : Estable bajo las condiciones normales de aplicación.
- Materias que deben evitarse** : Sumamente reactivo o incompatible con los siguientes materiales: las sustancias orgánicas, metales y los álcalis.  
No mezclar con otros productos

**11. Información toxicológica****Efectos agudos potenciales en la salud**

- Inhalación** : Corrosivo para el sistema respiratorio.
- Ingestión** : Nocivo por ingestión. Puede causar quemaduras en la boca, en la garganta y en el estómago.
- Contacto con la piel** : Corrosivo para la piel.
- Contacto con los ojos** : Corrosivo para los ojos.
- Carcinogénesis** : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
- Toxicidad para la reproducción** : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

**12. Información ecológica****Ecotoxicidad**

El producto no está sujeto a la clasificación ecológica de acuerdo con la directiva 1999/45/EC.

**Persistencia y degradabilidad**

La suma de los componentes orgánicos contenidos en el producto alcanza en los tests de fácil degradabilidad valores > 60% DBO/DQO o formación de CO<sub>2</sub>, o > 70% reducción COD - valores límite para "fácilmente degradable/readily degradable" (p.e. según el método OECD 301).

**13. Consideraciones relativas a la eliminación**

- Métodos de eliminación** : Los residuos deben desecharse de acuerdo con el reglamento aplicable. Agotar al máximo el contenido conforme a las instrucciones de manejo del envase.
- Catálogo Europeo de Residuos (CER)** : 16 09 03\*

**14. Información relativa al transporte****Reglamento internacional de transporte**

Información reglamentaria	Número ONU	Nombre y descripción	Clase	Grupo de embalaje	Etiqueta
<b>Clase ADR/RID</b>	UN3149	PERÓXIDO DE HIDRÓGENO Y ÁCIDO PEROXIACÉTICO EN MEZCLA, ESTABILIZADO	5.1	II	5.1, 8
<b>Clase ADN</b>	UN3149	HYDROGEN PEROXIDE AND PEROXYACETIC ACID MIXTURE, STABILIZED	5.1	II	5.1, 8
<b>Clase IMDG</b>	UN3149	HYDROGEN PEROXIDE AND PEROXYACETIC ACID MIXTURE, STABILIZED	5.1	II	5.1, 8

Cumplir las instrucciones especiales de embalaje para el transporte aéreo.

## 15. Información reglamentaria

### Reglamento de la UE

Simbolo/símbolos de peligro/peligros



Comburente, Corrosivo

Contiene : Peróxido de hidrógeno en disolución ácido peracético

Frases de riesgo : R7- Puede provocar incendios.  
R22- Nocivo por ingestión.  
R34- Provoca quemaduras.  
R37- Irrita las vías respiratorias.

Frases de seguridad : S2- Manténgase fuera del alcance de los niños.  
S7- Manténgase el recipiente bien cerrado.  
S17- Manténgase lejos de materias combustibles.  
S26- En caso de contacto con los ojos, lávense inmediata y abundantemente con agua y acúdase a un médico.  
S36/37/39- Úsense indumentaria y guantes adecuados y protección para los ojos/la cara.  
S45- En caso de accidente o malestar, acúdase inmediatamente al médico (si es posible, muéstrese la etiqueta).  
S50- No mezclar con Alcalino. Δεν εφαρμόζεται, ανόργανο προϊόν. las sustancias orgánicas

## 16. Otra información

Texto integro de las frases R que aparecen en las secciones 2 y 3 - España : R7- Puede provocar incendios.  
R8- Peligro de fuego en contacto con materias combustibles.  
R5- Peligro de explosión en caso de calentamiento.  
R10- Inflamable.  
R22- Nocivo por ingestión.  
R20/22- Nocivo por inhalación y por ingestión.  
R20/21/22- Nocivo por inhalación, por ingestión y en contacto con la piel.  
R34- Provoca quemaduras.  
R35- Provoca quemaduras graves.  
R37- Irrita las vías respiratorias.  
R50- Muy tóxico para los organismos acuáticos.

### Historial

Fecha de impresión : 27 Agosto 2007  
Fecha de revisión : 27 Agosto 2007  
Versión : 3  
Preparada por : Departamento Regulatorio Ecolab Europa

### Aviso al lector

*Esta información es correcta según el estado actual de nuestros conocimientos y se refiere a la fórmula utilizada para fabricar el producto en el país de origen del mismo. Pretende describir nuestros productos bajo el punto de vista de los requisitos de seguridad y no pretende garantizar ninguna propiedad o característica particular. Como los datos, estándares y legislación pueden variar, y las condiciones de uso y manipulación están fuera de nuestro control, NINGUNA GARANTÍA, IMPLÍCITA O EXPLÍCITA, PUEDE APLICARSE PARA GARANTIZAR EN TODO MOMENTO LA PRECISIÓN DE ESTA INFORMACIÓN.*

