

**ESTUDIO DE LA SITUACIÓN, Y PROPUESTAS DE MEJORA, EN  
MATERIA DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES EN EMPRESA DEL  
SECTOR DE LOS FRUTOS ROJOS UBICADA EN LEPE (HUELVA).**



**ALUMNO:** Juan Carlos López Camacho

**TUTOR:** Francisco Hernández Rodríguez

27 de Junio de 2.016

**UNIVERSIDAD MIGUEL HERNÁNDEZ**

## ÍNDICE

<b>0. RESUMEN.....</b>	<b>3</b>
<b>1. INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>4</b>
<b>2. JUSTIFICACIÓN.....</b>	<b>9</b>
<b>3. OBJETIVOS.....</b>	<b>10</b>
<b>3.1. OBJETIVO GENERAL.....</b>	<b>10</b>
<b>3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....</b>	<b>10</b>
<b>4. METODOLOGÍA.....</b>	<b>11</b>
<b>5. EVALUACIÓN DE RIESGOS Y MEDIDAS PREVENTIVAS.....</b>	<b>19</b>
<b>5.1. INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>19</b>
<b>5.2. PUESTO ADMINITRACIÓN-GERENCIA-CALIDAD.....</b>	<b>25</b>
<b>5.3. PUESTO RECOLECTOR-TECNICO AGRICOLA.....</b>	<b>30</b>
<b>5.4 CAMIONERO.....</b>	<b>47</b>
<b>5.5. PUESTO MANIPULADORA .....</b>	<b>51</b>
<b>6. NORMAS BÁSICAS DE ACTUACIÓN EN CASO DE EMERGENCIA Y EVACUACIÓN.....</b>	<b>61</b>
<b>7. CONCLUSIONES.....</b>	<b>64</b>
<b>8. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....</b>	<b>65</b>
<b>9. ANEXOS.....</b>	<b>68</b>

## **0.- RESUMEN**

El presente TFM tiene por objeto el análisis de la situación de una de las muchas empresas dedicadas a la plantación, recolección y embalaje para su comercialización de frutos rojos en la provincia de Huelva. En concreto, la empresa seleccionada se dedica en especial a una variedad de frambuesa, la Kwanza.

La empresa se ubica en la zona de Lepe, población distante unos 38 Km de Huelva capital.

Se trata de aplicar los conocimientos adquiridos a lo largo del presente Master en PRL, de manera que se plasmen los mismos, atendiendo al tiempo la necesidad existente en esta empresa de cumplir con la legislación vigente en materia de PRL.

Por tanto, se realizará en un primer momento un análisis global, donde mi intención será ir bajando a un mayor nivel de concreción, así se describirá el sector, después la empresa, y por último los puestos de trabajo existentes en la misma, y el correspondiente análisis de los riesgos inherentes a cada uno.

Además, la intención es conseguir una verdadera integración de la PRL en el día a día de esta empresa, muy concienciada en esta materia, al tiempo que preocupada por la calidad de sus productos. La intención es aplicar los conocimientos adquiridos de todas las especialidades técnicas, teniendo en cuenta su incidencia en cada puesto de trabajo.

## 1.- INTRODUCCIÓN

En primer lugar, habría que destacar la importancia del sector estudiado en las cifras económicas de la provincia. El sector de los frutos rojos representa una fuente de ingreso muy importante, siendo la exportación su principal destino.

Además se ha ido produciendo una evolución en los mismos, así pues el cultivo de frutos rojos (conocidos también como berries), sobre todo de arándanos, moras y frambuesas, ha pasado en los últimos años de ser una alternativa para el campo onubense a convertirse en una realidad para muchos agricultores de la provincia, que han visto en el cultivo de estos productos la mejor forma de diversificar la actividad agrícola, minimizando con ello los riesgos que supone el monocultivo del fresón, y abriendo nuevos mercados y líneas de negocio destinadas a obtener una mayor rentabilidad a su actividad empresarial.

Para contrastar esta realidad sólo hay que consultar los datos relativos a la evolución de los últimos seis años de las exportaciones en nuestro país recabados por la Federación Española de Asociaciones de Productores Exportadores de Frutas, Hortalizas, Flores y Plantas Vivas (Fepex).

Teniendo en cuenta que la provincia de Huelva, por sus características climatológicas fundamentalmente, es prácticamente la única productora en España de estos frutos, los datos relativos a la comunidad autónoma andaluza son coincidentes con el dato onubense.

Así por ejemplo, en arándano, Andalucía produjo en 2015\* un total de 26.888 toneladas cuando en 2008, se producían tan solo 3.124 toneladas, lo que supone un 93,45% del total nacional.



El segundo producto que más creció en los últimos años ha sido la frambuesa, que pasó de 12.303 toneladas en 2008 a 23.433 en 2015\*, produciéndose en Andalucía (y por tanto, en Huelva) el 91,35% del total nacional.



Por último, la mora aumentó su producción de 405 toneladas en 2008 a 1.357 en 2015\*, suponiendo la producción andaluza el 55,94% del total nacional.



No obstante, a pesar de todo ello y a la reducción de la superficie cultivada experimentada, el fresón sigue siendo el producto estrella en nuestra provincia en materia de frutos rojos, pasando, según Fepex, de una producción de 189.741 toneladas en 2008, a 230.223 en 2015\*. La producción andaluza de fresón supone el 82,62% del total nacional, siendo Huelva la que aporta el mayor peso específico sobre ese porcentaje.



\* Los datos de 2015 se corresponden al periodo Enero-Octubre, por tanto, no completado aún el periodo de 12 meses para realizar la comparativa. La cifra por tanto será algo mayor.

En este sentido, la Asociación de Productores y Exportadores de Fresa de Huelva (Freshuelva), cuyas empresas asociadas aglutinan el 95% de la producción del sector onubense, calcula en un 9,2% el descenso de superficie cultivada de fresa en esta última

campaña frente a la anterior y fija en un 25% el aumento de la destinada al cultivo del resto de frutos rojos.

Según estos mismos datos, la superficie total destinada al conjunto de frutos rojos en la campaña 2013-2014 fue de 9.500 hectáreas, muy similar a la pasada, que ha sido de 9.460 hectáreas. Teniendo en cuenta que la superficie destinada al cultivo de la fresa se ha reducido entre una y otra campaña de 6.980 a 6.340 hectáreas, la del resto de frutos rojos ha aumentado en 600 hectáreas, concretamente de 2.520 a 3.120.

En la última campaña se plantaron 1.560 hectáreas de frambuesa, por las 1.300 que hubo el año pasado, lo que supone un incremento del 20% de superficie. En el caso de la mora se pasó de 70 a 90 hectáreas, lo que se traduce también en un incremento del 28,6%, el mayor porcentaje experimentado por todas las berries. No obstante, la superficie que más ha crecido en términos absolutos ha sido la dedicada al arándano, que aumentó un 27,8% pasando de 1.150 a 1.470 hectáreas, aunque hay que tener en cuenta que en el arándano su producción comercial se inicia a partir del tercer año, al tratarse de un arbusto.

Para Freshuelva, el crecimiento de hectáreas plantadas de frambuesas, arándanos y moras "contrasta" con el descenso experimentado por la fresa, y se debe principalmente a la fuerte competencia de la producción de otros países en el mercado y a la conciencia de los agricultores a la hora de buscar alternativas con las que solventar el monocultivo y el descenso de la rentabilidad que esto lleva aparejado.

Los datos en euros de las exportaciones de la provincia de Huelva, que como comentamos representa casi la totalidad de la cuota nacional, serían los siguientes:

#### Exportación en Euros.

	ARÁNDANOS	FRAMBUESA	FRESA	MORAS
Huelva	133.223.379	210.057.047	433.731.521	10.199.682
<b>TOTAL</b>	<b>133.223.379</b>	<b>210.057.047</b>	<b>433.731.521</b>	<b>10.199.682</b>

\* **Fuente:** **fepex** (Federación Española de Asociaciones de Productores Exportadores de Frutas, Hortalizas, Flores y Plantas Vivas)

El origen del incremento de producción de frutos rojos en la provincia de Huelva habría que buscarlos:

1º En el marco de una política de diversificación de los cultivos de un amplio número de productores. La fresa se muestra más irregular en resultados, mientras que la frambuesa resulta mucho más estable en su comportamiento.

Además. El periodo de recolección resulta más amplio, en el caso de la fresa son unos 5 meses, de Enero a Mayo, mientras que la frambuesa casi dobla ese periodo, 10 meses (de Octubre a Julio).

Con esta diversificación se mitigan los efectos de una mala campaña.

2º Como respuesta a la demanda creciente de berries en la UE.

Las propiedades saludables de las berries están contribuyendo a que la demanda en Europa crezca fuertemente. En el Simposio Fresh and Life, Rune Flaen, CEO de la empresa líder en Noruega en distribución de fruta y verdura, BAMA, detalló el incremento del consumo de berries en Noruega, de forma que en la actualidad el 30% de la población consume berries una vez por semana y los motivos que mueven al consumidor son el buen sabor, en primer lugar (21%) y la salud (+18%). La importancia de los frutos rojos en la dieta se ha comprobado científicamente, dado que estos poseen una importante cantidad de fitonutrientes.

Por ejemplo, un bol de arándanos nos aporta una gran cantidad de vitamina C, minerales y fito- nutrientes por solo aproximadamente 83 calorías y un bol de frambuesas aporta vitamina C y potasio por solo 64 calorías.

Al tomar regularmente estas frutas puede proteger sus células frente al almacenamiento diario de radicales libres y fortalecer su cuerpo estimulando las defensas frente a enfermedades, problemas cardiovasculares, disminución.

## 2.- JUSTIFICACIÓN

He elegido a una de estas empresas del sector para estudiar cómo llevar a cabo la aplicación de la normativa vigente en materia de Prevención de Riesgos Laborales en un sector que mueve muchos miles de personas durante la época de campaña en la provincia de Huelva.

Atender toda esta actividad productiva requiere de una gran cantidad de mano de obra en su mayor parte no cualificada, que se concentra en el periodo de las campañas.

Este exceso de actividad en un periodo limitado de tiempo provoca incluso la llegada de personas de otros países, (En los últimos años se han producido contrataciones en origen, tanto de marrocos como de países del este, fundamentalmente Polonia). Aunque la actual situación económica de nuestro país ha tornado esa tendencia, aumentando considerablemente la mano de obra local.

Otro motivo, es la extremada dureza del trabajo diario, lo que provoca una alta rotación en los puestos más elementales, y que viene a dificultar en algunas empresas tanto la formación e información a trabajadores, como la realización de pruebas médicas.

Hablamos de un sector que cuenta con unos 60.000 empleos, y sólo en el caso de dificultad para cubrirlos con mano de obra local recurre al cupo de reserva de contratos en origen en países como Marruecos.

Dentro de las posibles empresas, de diferentes dimensiones, desde pequeños agricultores hasta inmensas cooperativas, he seleccionado una empresa, una Sociedad Limitada, con 30 personas en plantilla fijas, y con contrataciones en campaña de unos 300 empleados.

### **3.- OBJETIVOS**

Se trata de establecer por escrito los objetivos dirigidos a elevar el nivel de protección de la seguridad y la salud de los trabajadores y los plazos que la empresa considere puedan ser alcanzados.

Los objetivos deben tener como fin la prevención de riesgos laborales o la mejora de las condiciones de trabajo, independientemente del área a la que pertenezcan.

El empresario, junto con los mandos intermedios de la empresa fijará los objetivos anuales de prevención, que deberán ser alcanzables y medibles, indicando los responsables y plazos para llevarlos a término. Estos objetivos se fijarán en base a:

- Requisitos legales
- Avances tecnológicos
- Información derivada de la consulta y participación de los trabajadores
- Acciones correctoras propuestas en la investigación de accidentes o incidentes.

#### **3.1 OBJETIVO GENERAL**

Estudiar la seguridad en el cultivo de los frutos rojos conforme a la legislación vigente en materia de Prevención de Riesgos Laborales.

#### **3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

1. Evaluación de los riesgos de los trabajos desempeñados en todos en todas las áreas funcionales de la empresa, aplicando la legislación vigente en materia de Prevención de Riesgos Laborales.
2. Establecer unas guías de Buenas Prácticas para el desempeño de los puestos de trabajo.
3. Adopción de Medidas preventivas tendentes a reducir o eliminar el riesgo de accidente laboral.

## **4. MÉTODOLÓGÍA**

### **DESCRIPCIÓN DEL MÉTODO**

Para la realización de la evaluación de riesgos se utiliza el método basado en la guía para la “Evaluación de Riesgos Laborales” publicado por el Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo.

Este método permite, en base a dos variables, Consecuencias y la probabilidad de materialización del riesgo, valorar el riesgo para establecer la prioridad de ejecución de las medidas preventivas.

### **ESTIMACIÓN DEL RIESGO**

#### **A) PROBABILIDAD DE QUE OCURRA EL DAÑO**

La probabilidad de que ocurra el riesgo se estima teniendo en cuenta parámetros como la frecuencia de exposición al peligro, las medidas de protección implantadas por la empresa, prácticas inseguras, etc., clasificándose en tres categorías: BAJA, MEDIA, Y ALTA, teniendo en cuenta el siguiente criterio:

- Probabilidad alta: el daño ocurrirá siempre o casi siempre
- Probabilidad media: el daño ocurrirá en algunas ocasiones
- Probabilidad baja: el daño ocurrirá raras veces

#### **B) SEVERIDAD DEL DAÑO**

Para establecer el grado de severidad también se toma como referencia el siguiente patrón de clasificación, entendiéndose como el resultado más probable si se materializa el riesgo: incidente, accidente sin baja, accidente con baja, accidente grave y muerte.

El grado de severidad se clasifica en tres categorías: LD (Ligeramente dañino), D (Dañino), ED (Extremadamente dañino), considerando:

- Ligeramente dañino:
  - Daños superficiales: cortes y magulladuras pequeñas, irritación de los ojos por polvo.
  - Molestias e irritación, como por ejemplo: dolor de cabeza, disconfort.
- Dañino:
  - Laceraciones, quemaduras, conmociones, torceduras importantes, fracturas menores.
  - Sordera, dermatitis, asma, trastornos músculo-esqueléticos, enfermedad que conduce a una incapacidad menor
- Extremadamente dañino:
  - Amputaciones, fracturas mayores, intoxicaciones, lesiones múltiples, lesiones fetales.
  - Cáncer y otras enfermedades crónicas que acorten severamente la vida.

Consecuentemente, se clasifica la valoración del riesgo según la tabla adjunta:

### NIVELES DE RIESGO

		CONSECUENCIAS		
		LIGERAMENTE DAÑINO: LG	DAÑINO: D	EXTREMADAMENTE DAÑINO: ED
PROBABILIDAD	BAJA: B	RIESGO TRIVIAL	RIESGO TOLERABLE	RIESGO MODERADO
	MEDIA: M	RIESGO TOLERABLE	RIESGO MODERADO	RIESGO IMPORTANTE
	ALTA: A	RIESGO MODERADO	RIESGO IMPORTANTE	RIESGO INTOLERABLE

Según la valoración del riesgo se establece la prioridad de la medida preventiva correspondiente:

Riesgo	Acción y temporización
Trivial (T)	No se requiere acción específica.
Tolerable (TO)	No se necesita mejorar la acción preventiva. Sin embargo se deben considerar soluciones más rentables o mejoras que no supongan una carga económica importante. Se requieren comprobaciones periódicas para asegurar que se mantiene la eficacia de las medidas de control.
Moderado (M)	Se deben hacer esfuerzos para reducir el riesgo, determinando las inversiones precisas. Las medidas para reducir el riesgo deben implantarse en un período determinado. Cuando el riesgo moderado esta asociado con consecuencias extremadamente dañinas, se precisará una acción posterior para establecer, con más precisión, la probabilidad de daño como base para determinar la necesidad de mejora de las medidas de control.
Importante (I)	No debe comenzarse el trabajo hasta que se haya reducido el riesgo. Puede que se precisen 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 al de los riesgos moderados.
Intolerable (IN)	No debe comenzar ni continuar el trabajo hasta que se reduzca el riesgo. Si no es posible reducir el riesgo, incluso con recursos ilimitados, debe prohibirse el trabajo.

A continuación, y con carácter orientativo, se determinan los plazos de actuación preventiva en función del resultado de la valoración de los riesgos presentes en su empresa:

**Riesgo trivial:** en caso de requerir actuaciones preventivas, su ejecución no ha de superar los 12 meses.

**Riesgo tolerable:** requiere actuaciones preventivas tendentes a reducir o minimizar el riesgo, en el plazo de 12 meses.

**Riesgo moderado:** requiere actuaciones preventivas tendentes a reducir o minimizar el riesgo, en el plazo de 6 meses.

**Riesgo importante:** requiere actuaciones preventivas tendentes a reducir o minimizar el riesgo, en el plazo de un mes.

**Riesgo intolerable:** requiere actuaciones preventivas de carácter inmediato.

En la primera fase de estudio, se visitan las instalaciones de la empresa y se procede a la identificación de los distintos puestos de trabajo, tareas que realizan, factores de riesgo asociados a las instalaciones de la empresa, equipos de trabajo utilizados, productos químicos, equipos de protección individual, etc. Asimismo, se han de registrar, posibles situaciones de especial sensibilidad de los trabajadores

Una vez definidos los diferentes puestos de trabajo, se realiza la identificación de los riesgos asociados a cada uno de éstos, especificando los factores de riesgo que los motivan.

Cuando la evaluación exija la realización de mediciones, análisis o ensayos y la normativa no indique o concrete los métodos que deben emplearse, o cuando los criterios de evaluación contemplados en dicha normativa deban ser interpretados o precisados a la luz de otros criterios de carácter técnico, se podrán utilizar, si existen, los métodos o criterios recogidos en:

- Normas UNE.
- Guías del Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo, del Instituto Nacional de Silicosis y protocolos y guías del Ministerio de Sanidad y Consumo, así como de Instituciones competentes de las Comunidades Autónomas.
- Normas internacionales.
- En ausencia de los anteriores, guías de otras entidades de reconocido prestigio en la materia u otros métodos o criterios profesionales descritos documentalmente y que proporcionen un nivel de confianza equivalente.

## LISTADO LOS RIESGOS SUJETOS A ESTUDIO

Se presenta a continuación la clasificación de los riesgos a considerar en el estudio de cada una de las áreas, puestos y equipos de trabajo, teniendo en cuenta las diferentes tipologías de accidente, posibilidad de enfermedad profesional o daño para la salud en las áreas de seguridad, higiene y ergonomía.

Se trata de un listado genérico, sobre el que trabajaremos, analizando su presencia o no en los diferentes puestos de trabajo detectados en la empresa, para posteriormente evaluarlos y aportar las medidas preventivas oportunas, evitando de esta forma que dicho riesgo pueda materializarse en un daño.

### Seguridad.

**01. Caída de personas a distinto nivel.** Incluye tanto las caídas desde alturas (edificios, andamios, árboles, máquinas, vehículos) como en profundidades (puentes, excavaciones, aberturas en el suelo).

**02. Caída de personas al mismo nivel.** Incluye las caídas en lugares de paso o superficies de trabajo, y caídas sobre o contra objetos.

**03. Caída de objetos por desplome.** Comprende las caídas de edificios, muros, andamios, escalera, pilas de mercancías, así como el hundimiento de masas de tierra, rocas, aludes.

**04. Caída de objetos en manipulación.** Comprende las caídas de herramientas, materiales, sobre un trabajador, siempre que el accidentado sea la misma persona a la que le ha caído el objeto que estaba manejando.

**05. Caída de objetos desprendidos.** Comprende las caídas de herramientas, materiales, sobre un trabajador siempre que éste no los estuviera manipulando.

**06. Pisadas sobre objetos.** Incluye los accidentes que dan lugar a lesiones como consecuencia de pisadas sobre objetos cortantes, punzantes

**07. Golpes contra objetos inmóviles.** Considera al trabajador como parte dinámica, es decir, que interviene de una forma directa y activa, golpeándose contra un objeto que no estaba en movimiento.

**08. Golpes y contactos con elementos móviles.** El trabajador sufre golpes, cortes, rascadas, ocasionados por elementos móviles de máquinas e instalaciones. No se incluyen los atrapamientos (por ejemplo, cortes con sierra de disco).

**09. Golpes/Cortes por objetos o herramientas.** El trabajador se lesiona por un objeto o herramienta que se mueve por fuerzas diferentes a la gravedad. No se incluyen golpes por caída de objetos.

**10. Proyección de fragmentos o partículas.** Incluye los accidentes debidos a la proyección sobre el trabajador de partículas (ya sean sólidas o líquidas).

**11. Atrapamiento por o entre objetos.** Elementos de máquinas, diversos materiales. (Se incluyen los cortes con sierra de disco).

**12. Atrapamiento por vuelco de máquina.** Incluye los atrapamientos debidos a los vuelcos de tractores, vehículos u otras máquinas, que dejan al trabajador aprisionado.

**13. Sobreesfuerzos.** Accidentes originados por el manejo de cargas o por movimientos mal realizados.

**14. Exposición a temperaturas extremas.** Accidentes originados por alteraciones fisiológicas al encontrarse los trabajadores en un ambiente excesivamente frío o caliente.

**15. Contactos térmicos.** Incluye accidentes debidos a las temperaturas extremas que tienen los objetos que entran en contacto con cualquier parte del cuerpo (líquido o sólido).

**16. Contactos eléctricos.** Se incluyen todos los accidentes causados por la electricidad.

**17. Inhalación o ingestión de sustancias nocivas.** Accidentes causados por la presencia de una atmósfera tóxica o por la ingestión de productos nocivos. Se incluyen las asfixias o ahogos.

**18. Contactos con sustancias químicas.** Accidentes por contactos con sustancia y productos que dan lugar a lesiones externas.

**19. Explosiones.** Acciones que dan lugar a lesiones causadas por la onda expansiva o sus efectos secundarios.

**20. Incendios.** Accidentes provocados por los efectos del fuego o sus posteriores consecuencias.

**21. Accidentes causados por seres vivos.** Se incluyen accidentes causados directamente por personas y animales, como agresiones, mordeduras, picaduras.

**22. Atropellos o golpes con vehículos.** Comprende los atropellos de personas por vehículos, así como los accidentes de vehículos en que el trabajador lesionado va sobre el vehículo o los vehículos. No se incluyen los accidentes de tráfico.

**23. Accidentes de tránsito.** Están comprendidos en este apartado los accidentes de tránsito ocurridos durante el horario laboral, independientemente de que se trate de trabajo laboral o no.

**24. Causas naturales.** Se incluyen los accidentes padecidos en el centro de trabajo que no son consecuencia del propio trabajo, sino que se deben a causas naturales que también pueden ocurrir fuera del trabajo (por ejemplo, infarto de miocardio, angina de pecho).

**25. Otros.** Cualquier otra forma de accidente que no haya sido contemplada anteriormente.

### **Higiene**

**26. Enfermedades causadas por agentes químicos.** Están constituidos por materia inerte (no viva) y pueden estar presentes en el aire bajo formas diversas: polvo, gas, vapor, humo, niebla.

**27. Enfermedades causadas por agentes físicos.** Están constituidos por las diversas manifestaciones energéticas, como puede ser: ruido, vibraciones, radiaciones ionizantes, radiaciones no ionizantes, estrés térmico, iluminación u otra exposición.

**28. Enfermedades causadas por agentes biológicos.** Están constituidos por seres vivos: virus, bacterias, hongos o parásitos.

**29. Otras circunstancias.** Cualquier otro tipo de enfermedad no incluida en los apartados anteriores.

### **Ergonomía y Psicología Aplicada**

**30. Riesgos de utilización de pantallas de visualización de datos.** Comprenden los riesgos relativos a la utilización de equipos que incluyen pantallas de visualización de datos.

**31. Riesgo de manejo manual de cargas.** Tareas que implican un alto nivel de manipulación manual de cargas, como levantamiento de cargas, transporte de cargas, empuje de cargas o arrastre de cargas.

**32. Riesgos de movimientos repetitivos.** Tareas repetitivas de miembro superior con ciclos de trabajo definidos.

**33. Riesgos de posturas forzadas.** Tareas sin ciclos de trabajo claramente definidos, en los que se dan posturas forzadas de tronco, brazos y pierna

**34. Riesgos de reflejos o de mala iluminación.** Tareas que se realizan bajo un inadecuado nivel de iluminación

**35. Riesgos por corrientes de aire.** Tareas desarrolladas en lugares de trabajo donde el flujo del aire es turbulento

**36. Riesgos por tipo de trabajo, relaciones laborales.** Comprenden los riesgos del tipo psicosocial.



## 5. EVALUACIÓN DE RIESGOS

### 5.1. INTRODUCCIÓN

El artículo 16 de la Ley 31/1995 de Prevención de Riesgos Laborales, establece que la prevención de riesgos deberá integrarse en el sistema general de gestión de la empresa, tanto en el conjunto de sus actividades como en todos los niveles jerárquicos de ésta, a través de la implantación y aplicación de un plan de prevención de riesgos laborales.

El citado artículo, señala a la evaluación de riesgos laborales y a la planificación de la actividad preventiva, como instrumentos esenciales para la gestión y aplicación de este plan, ya que mediante el proceso de evaluación se obtiene la información necesaria e imprescindible para que la empresa pueda planificar correctamente todas las actuaciones que en materia preventiva deban adoptarse.

Cuando de la evaluación realizada resulte necesaria la adopción de medidas preventivas, el empresario deberá planificar la actividad preventiva con el objeto de:

- A. Eliminar o reducir el riesgo, mediante medidas de prevención en el origen, organizativas, de protección colectiva, de protección individual, o de formación e información a los trabajadores.
- B. Controlar periódicamente las condiciones, la organización y los métodos de trabajo y el estado de salud de los trabajadores.

La evaluación de riesgos laborales es, por tanto, la base para una gestión activa de la seguridad y la salud en el trabajo.

En cumplimiento de este mandato legal y al objeto de permitir a la empresa tomar las medidas adecuadas para garantizar la seguridad y la protección de la salud de sus trabajadores, el SPA, elabora la presente evaluación de riesgos.

#### **Descripción de la empresa estudiada.**

La empresa objeto de estudio es una empresa que tiene por objetivo conseguir un producto de calidad, con las máximas garantías y exigencias, para ofrecer al cliente un producto selecto y de confianza, vendiendo la totalidad de la producción en el mercado europeo.

Se dedican a la producción de Frambuesa Kwanza en la zona de Huelva desde 2012, donde gracias al clima y condiciones ambientales han podido crear unas condiciones óptimas para el cultivo de esta variedad.

Disponen de un centro de trabajo ubicado entre Lepe y Villablanca, el cual está formado por una finca agrícola, donde se realizan las tareas de recolección, planta y poda, y una nave dividida en tres zonas diferenciadas, de una parte el área de manipulación de la fruta, que a su vez se divide en almacén propiamente dicho, y sala de envasado, de otra, las oficinas, en las que se desarrolla todas las tareas administrativas de la empresa, y por último una sala habilitada como comedor, donde las manipuladoras pueden tomar descanso cada dos horas, acompañado de un tentempié.

En la finca, con una superficie de 12 hectáreas, acondicionada para el cultivo de la frambuesa, nos encontramos una serie de instalaciones montadas, se trata de invernaderos de pata de toro. Estos invernaderos por su diseño similar a las astas de un toro, permiten introducir una línea adicional de cultivo entre los invernaderos, aprovechando así el terreno al máximo e incrementando el área de cultivo.

Este diseño les permite tener una panorámica del cultivo desde dentro del invernadero y le proporciona un área con características homogéneas.

Los invernaderos poseen unas canaletas superiores para recoger el agua de lluvia que junto con los canales terrestres que recogen el agua sobrante del riego, les permiten redirigir el exceso de agua para su almacenamiento y posterior consumo, optimizando así en costes y colaborando con el medio ambiente fomentando el consumo responsable de recursos naturales en la agricultura.



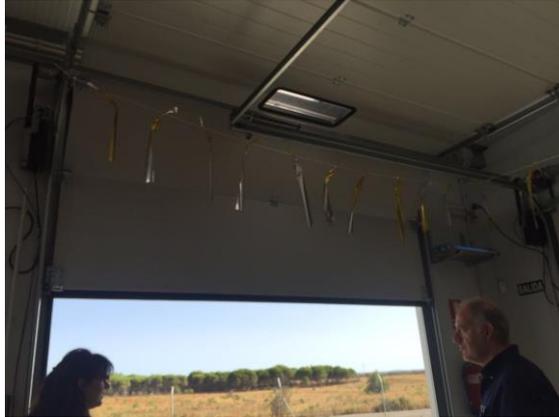
Por otra parte, en la nave, se cuenta con una central de manipulado que cumple con las máximas exigencias en el ámbito de la industria alimentaria, proporcionando un producto seguro y óptimo para el consumidor. La manipulación es un proceso controlado donde se verifica la idoneidad del producto final.



En la parte trasera de la nave nos encontramos con dos puertas, de carga y descarga, desde una descargan la fruta recolectada en la finca, para que sea revisa, pesada, envasada y etiquetada en la cinta, para más tarde ser cargada en los camiones que se encargan de su distribución comercial. Ambas puertas disponen de un sistema de seguridad el cual impide el atrapamiento de los trabajadores mientras que cargan o descargan la mercancía en los camiones en el caso de que se accione el cierre, ya que al dar en un obstáculo, se produce la parada y el retroceso, volviendo a abrirse.



Sistema de parada automática y retroceso en caso de encontrar algún obstáculo durante el cierre.



Además, detectamos en la finca una pequeña construcción. Se trata de una caseta donde se almacena bajo llave, y con sistema de alarma, los productos químicos, y el control del riego.



Igualmente la empresa cuenta con un pequeño camión, para el transporte del fruto recogido desde el campo a la nave.

Para la recogida del producto final, ya envasado, agrupado en cajas y paletizado se realiza a través de empresas especializadas en transporte de largo recorrido, que colocan el producto en países del Norte y Centro de Europa.

Por tanto, detectamos en la empresa los siguientes puestos de trabajo, pasando a realizar la evaluación de cada uno de ellos:

- Oficina
  - Gerente
  - Administrativo
  - Técnico de Calidad
- Finca Agrícola
  - Técnico Agrícola
  - Peón Recolector
  - Peón Recolector/Aplicador productos fitosanitarios
- Almacén
  - Manipuladoras de fruta

Por otra parte, no asignado a ningún emplazamiento en concreto, nos encontramos con el puesto de Camionero, que realiza constantemente el transporte del fruto recogido en el campo hasta la nave/almacén donde se manipula, pesa y envasa para su comercialización.

## 5.2 PUESTO: ADMINISTRATIVO -CALIDAD- GERENCIA



### TAREAS:

- **Gerencia:** Nos encontramos a una persona que desempeña funciones directivas.
- **Administración:** Existe un empleado encargado de todas las funciones administrativas propias de cualquier empresa.
- **Calidad:** La empresa, muy concienciada de la importancia de la calidad a lo largo del proceso productivo, y del producto final antes de ser puesto en el mercado, fundamentalmente europeo, cuenta con una persona encargada de la calidad en sentido amplio.

Estos tres puestos consideramos que pueden ser estudiados, de cara a los riesgos laborales dentro de un mismo grupo, sobre todo muy relacionado con el uso de pantallas visualización de datos y con la organización de documentación.

**RIESGO: Caída de personas al mismo nivel.**

### CAUSAS:

- Por falta de orden y limpieza en la oficina.
- Materiales diversos por el suelo: cables, equipos, etc.
- Suelos deslizantes por derrames de productos o agua.

**MEDIDAS:**

- Pasar los cables de equipos eléctricos preferentemente junto a las paredes, evitando que se hallen en zonas de paso obligadas del trabajador.
- Los pavimentos de los suelos y escaleras deben ser de material no resbaladizo o contar con elementos antideslizantes.
- Si se produce un derrame de cualquier líquido, éste deberá limpiarse lo más rápidamente posible.
- Cuando los suelos debido a que han sido fregados o encerados, puedan presentar riesgos de resbalones, deberán señalizarse con carteles indicando suelo mojado o encerado.
- Si el pavimento de la oficina está levantado o deteriorado, deberá ponerse este hecho en conocimiento de quien tenga las competencias para su mantenimiento.
- Mantener el puesto de trabajo y las zonas comunes de la oficina en perfecto orden.
- Las zonas de paso y salidas deben estar siempre libres de obstáculos, como papeleras o estanterías que puedan dificultar el paso y otros obstáculos como cajas, archivadores u otros materiales de oficina, debiéndose determinar cuáles son los lugares específicos para almacenamiento de los mismos.

**RIESGO: Caída de objetos.**

**CAUSAS:**

- Estanterías mal sujetadas o inestables en las oficinas de la empresa.
- Aplilamientos inadecuados de los archivadores de documentos.

**MEDIDAS:**

- El almacenamiento vertical de materiales deberá hacerse de mayor a menor peso hacia arriba, es decir, ubicando los de mayor peso en la base para evitar que éste no ceda bajo la carga de los materiales colocados encima.

- El almacenamiento se realizará centrado y evitando alturas (máximo 2 metros) que puedan comprometer la estabilidad del apilamiento y su posible desplome.
- Se sujetarán las estanterías a la pared o al techo y entre ellas.
- Evitar colocar sobre baldas de estanterías objetos que sobresalgan del perímetro de éstas, para evitar la caída de los objetos sobre las zonas de trabajo o zonas de paso.
- No sobrecargar las baldas para evitar su hundimiento y repartir adecuadamente el peso de los objetos sobre las mismas.

**RIESGO: Golpes/cortes por objetos o herramientas.**

**CAUSAS**

- Cajones abiertos, objetos en zonas de paso, pasillos de anchura insuficiente.
- Cortes y pinchazos con tijeras, abrecartas, chinchetas y demás pequeño material de oficina.

**MEDIDAS:**

- Señalizar tabiques transparentes o acristalados, éstos deberán estar fabricados con materiales seguros, o bien estar separados de los puestos de trabajo y de las vías de circulación, para impedir que los trabajadores puedan golpearse con los mismos o lesionarse en caso de rotura.
- No se deberá apilar de forma inestable sobre archivadores o sobre armarios.
- Utilizar mobiliario con aristas redondeadas, sin picos puntiagudos y ubicarlo de tal forma que no se obstaculicen zonas de paso y se garantice que el trabajador tenga el espacio suficiente para realizar su trabajo con libertad de movimiento.
- Las cajoneras no deberán estar fijas a la mesa, sino contar con ruedas, para que el trabajador las coloque en la zona más óptima para él, cerrar siempre los cajones después de su utilización, disponer de cajones con dispositivos de bloqueo que impidan salirse de la guía, evitando con estas medidas posibles golpes.

- Usar tijeras con puntas redondeadas y cutter con dispositivo de seguridad, así como guardarlos en su funda y en lugar adecuado, mientras no se utilicen, como medida para evitar posibles cortes o pinchazos.
- No apilar el material en zonas de paso o en las cercanías del puesto de trabajo, sino en los lugares que se hayan determinado para almacenamiento.
- Se debe respetar la anchura mínima de los pasillos, que es de un metro, a la hora de colocación de archivadores o armarios.

**RIESGO: Riesgo eléctrico.**

**CAUSAS:**

- Contactos eléctricos durante el uso de equipos e instalaciones.
- Sobrecarga de los enchufes.

**MEDIDAS:**

- Si no fuese posible pasar los cables junto a las paredes, se pasarán por el suelo mediante canaletas de protección de forma que no puedan ser aplastados, dañados o sometidos a tracción.
- Los trabajadores deberán comunicar al personal de mantenimiento, si observan alguna anomalía en los elementos eléctricos, como cables pelados o deshilachados, cajas de enchufe rotas u otros defectos.
- No usar alargadores deteriorados y evitar el uso de ladrones.
- No se deben utilizar equipos eléctricos con manos húmedas o mojadas o en presencia de agua o humedad.
- Se deben revisar periódicamente las instalaciones y los equipos por parte de personal especializado.
- No se deberán sobrecargar los enchufes y si se va a proceder a desconectar un equipo, tirar de la clavija y no del cable.
- No utilizar equipos o aparatos eléctricos que estén deteriorados o averiados.

**RIESGO: Riesgos relacionados con la carga física.**

**CAUSAS:**

- Fatiga por adoptar posturas y gestos inadecuados.
- Mantener una misma postura durante un periodo largo de tiempo.
- Transporte manual de equipos de trabajo y materiales.

**MEDIDAS:**

- Hacer descansos durante la jornada laboral.
- Realizar estiramientos periódicos para evitar la rigidez en el cuerpo.
- Cambiar de postura siempre que sea posible.
- Realizar un diseño ergonómico de los puestos.

**RIESGO: Riesgos relacionados con las condiciones ambientales.**

**CAUSAS:**

- Utilización de herramientas y equipos de trabajo que generan ruido.
- Iluminación de la zona de trabajo defectuosa.

**MEDIDAS:**

- Orientar las mesas de modo que no se formen reflejos.
- Mantener una temperatura entre 17 y 27°C.
- Humedad relativa comprendida entre el 30 y 70%.

**RIESGO: Riesgos relacionados con los aspectos psicosociales.**

**CAUSAS:**

- Desbordamientos de diverso tipo como prisas, plazos estrictos...

**MEDIDAS:**

- Autonomía para la organización de las tareas a lo largo de la jornada.
- Posibilidad de realizar descansos durante la jornada laboral.
- Poder adaptar el ritmo de trabajo a las capacidades de cada trabajador.
- Conocer con exactitud cuáles son las actividades que se deben desempeñar.

### 5.3 PUESTO: PEÓN RECOLECTOR/PEÓN RECOLECTOR Y APLICADOR FITOSANITARIOS Y TÉCNICO AGRÍCOLA



Entre los recolectores encontramos personal mayoritariamente eventual, suele contratarse tan solo para las épocas de campaña, en ocasiones con poca experiencia y una baja cualificación, lo que puede provocar un mayor riesgo en su desempeño diario.

- **Peón Recolector:**

**TAREAS:**

- Labores de preparación de la plantación.
- Recolección. Recogida del fruto y colocación en cajas.
- Transporte de los carros (“burro”) donde depositan la frambuesa a través de las calles de cultivo.
- Traslado de las cajas llenas al principio de la calle para que sean recogidas por el camión.
- Las funciones realizada por este personal son funciones realizadas a la intemperie, trabajo de campo, expuestos a las inclemencias meteorológicas, pero sobre todo en el interior de los invernaderos (elevadas temperaturas fundamentalmente, y con incidencia de picaduras de insectos, así como riesgos posturales importantes, y movimientos repetitivos)
- El peón tiene cuenta con un “burro” o carretilla. Porta un cubo, que es el que va llenando, y vertiendo en la caja a medida que lo este se llena.



- Una vez llena la caja, la lleva la carretilla al principio del invernadero, donde las recogerá el camión.

- **Peón Recolector y aplicador de productos fitosanitarios:**

**TAREAS:**

- Además de las descritas más arriba, ya que la mayor parte del tiempo son esas tareas las que desempeñan, nos encontramos que, de manera puntual, y de forma rotatoria, un pequeño número de estos empleados realizan tareas adicionales.
- En concreto, cinco de estos recolectores, tiene que no son eventuales, sino que pertenecen a la plantilla de manera estable, son poseedores de la formación que les capacita para la aplicación de productos fitosanitarios, labor que desarrollan puntualmente. En ningún caso elaboran las mezclas. Se limitan a la aplicación. Es el Técnico Agrícola, con capacitación suficiente, el único que se encarga de la preparación de las mezclas, entregando las mochilas listas para su aplicación.

- **Técnico agrícola:**

**TAREAS:**

- Realiza una labor de supervisión de los trabajos de campo, aunque de manera puntual se ve obligado a solucionar “in situ” algún problema puntual.
- Mostrar el trabajo a algún empleado.
- Asignar equipos de trabajo y organizar las labores a realizar.
- Controla el ordenador del sistema de riego, así como responsable del abono de las plantas, a través del mismo.
- Determina y controla el tratamiento fitosanitario y realiza las mezclas y preparación de las mochilas.
- Controla y custodia el stock de estos productos.
- Seguimiento de la evolución de las plantas.

Consideramos, que pese a la existencia de algunas tareas específicas, estos tres puestos se enfrentan a los mismos riesgos, por lo que se estudiarán de manera agrupada.

**RIESGOS: Caída de personas al mismo nivel****CAUSA:**

- Existencia de carretillas de recogida de frutas (“burro) en las zonas de paso.
- Restos de arbusto en las zonas de paso de los invernaderos.
- Desniveles en el perímetro de la finca

**MEDIDAS:**

- Eliminar los restos de poda que puedan encontrarse por el suelo.
- Retirar los objetos innecesarios, envases, herramientas que no se están utilizando.
- Caminar despacio sin correr.
- Mantener las zonas de paso despejadas y perfectamente iluminadas.

- Concienciar a los trabajadores del mantenimiento del orden y la limpieza de sus puestos de trabajo.
- Utilizar calzado atado.
- No dificultar la visión al transportar cargas.
- Creación de barreras naturales, con plantación de arbustos delimitando los desniveles en el perímetro de la finca (independientemente del vallado).

### **RIESGO: Caída de objetos en manipulación**

#### **CAUSA:**

- Uso de herramientas para la recolecta de la frambuesa.
- Manipulación de cestos donde depositan la fruta recolectada.

#### **MEDIDAS:**

- Formación adecuada de los operarios en el manejo de estas herramientas.
- Proporcionar EPTs para la realización de las diferentes actividades que conlleven el uso de estas herramientas, básicamente calzado y guantes adecuados.
- Procedimiento para asegurar el mantenimiento del orden a la hora de colocar los diferentes utensilios y en su ubicación correspondiente.

### **RIESGO: Pisadas entre objetos**

#### **CAUSA:**

- Desniveles en los caminos de los viveros, provocados por la irregularidad del terreno.
- Presencia de tubos de riesgo por los invernaderos.
- Existencia de desperdicios de la poda en las zonas de paso.

#### **MEDIDAS:**

- Mantener el orden o limpieza dentro de los invernaderos.
- Depositar las herramientas que no se utilicen en el lugar correspondiente.
- Señalizar cualquier objeto que no pueda ser eliminado de las zonas de paso.

**RIESGO: Golpes/cortes con objetos o herramientas y pinchazos****CAUSA:**

- Uso de herramientas manuales cortantes para la recolecta de frutos.
- Cortes producidos por las ramas de los propios arbustos.

**MEDIDAS:**

- Las herramientas usadas deberán contener el marcado CE.
- Utilizar las herramientas única y exclusivamente para lo que fueron diseñadas.
- Formar a los trabajadores en el correcto uso de las herramientas
- Si se trata de una herramienta cortante, comprobar que tenga el filo adecuado.
- Al terminar con las herramientas depositarlas en los lugares destinado para ello y dentro de su funda.
- Usar los equipos de protección individual, con marcado CE en la época de poda de los arbustos (guantes, gafas y calzado adecuado)

**RIESGO: Atropellos o golpes con vehículos**

La finca cuenta con un camión que constantemente está llevando el fruto recogido, colocado en la calle principal, desde los invernaderos al almacén.

**CAUSA:**

- Circular a gran velocidad por los caminos de los invernaderos.
- Inesperado inicio del movimiento.
- Mantenimiento inadecuado del camión.
- Mala visibilidad o iluminación defectuosa.
- Mal acondicionamiento de la cabina.

**MEDIDAS:**

- Circular a velocidad moderada en las zonas de paso.

- Extremar la precaución a la hora de circular.
- Indicar las zonas en las que no pueden permanecer los peatones, dejando despejado el camino principal, por donde se desplaza el camión.
- Circular con las luces encendidas para mayor visibilidad del conductor y de los peatones.
- No sobrepasar la capacidad nominal de carga.
- Realizar revisiones periódicas, procurando un buen estado de mantenimiento.
- Iluminación adecuada.
- Poner el freno de mano y desconectar el vehículo cuando se estacione.
- Advertir a las personas alrededor del camión el inicio del movimiento tras cargarlo con un toque corto de bocina.

**RIESGO: Accidentes causados por seres vivos.**

**CAUSA:**

- Picaduras de insectos durante la jornada laboral (arañas, garrapatas, avispas)
- Contacto o enfrentamiento con animales silvestres.
- Mordedura por la existencia de perros en las finca.

**MEDIDAS:**

- Usar repelentes frente a insectos.
- Vacunarse en caso de alergia a algún tipo de picadura de insectos como pueden ser las de abejas.
- Tener a disposición de los trabajadores medicamentos para las picaduras.
- Recabar la información sobre posibles alergias en la ficha de empleado que se cumplimenta al inicio de la relación laboral, de manera que se obtenga un listado actualizado de los trabajadores alérgicos.
- En caso de localizar alguna colmena próxima, ponerse en contacto con empresa especializada.
- Establecer la obligación de tener a los perros atados mientras existan trabajadores en la finca.

**RIESGO: Exposición a contaminantes químicos (plaguicidas), abonos y fitosanitarios.**

En la empresa el abono se incluye dentro del sistema de riego, por tanto no existe una aplicación como tal.

Se dosifica su aplicación a través de unos depósitos, que introducen su contenido en el sistema de riego de manera controlada. Es el Técnico Agrícola la única persona autorizada a realizar esta tarea.



Depósitos para distribuir el abono a través del sistema de riego.



En cuanto a la aplicación de fitosanitarios, si bien es cierto que sólo el técnico agrícola realiza las mezclas, y que se cuenta con un número reducido de peones recolectores

capacitados para la aplicación de los mismos, no podemos dejar de considerar la exposición a la que se enfrenta todo el personal de campo.



Control del sistema de riego

Nos encontramos con los siguientes productos.

<b>NOMBRE COMERCIAL</b>	<b>NÚMERO DE RESGISTRO</b>
CAL-EX	23.253
CENTINELA 10 EC	24.064
EXITOS	24.401
TELDOR	22.130
HIPOCLORITO SÓDICO	
OXIPREMIUM 15	

Se incluyen en el anexo las fichas técnicas de los mismos.

Los productos fitosanitarios conllevan riesgos tanto para el que los manipula como para su familia y población en general, por lo que es necesario aplicar unas normas de utilización.

Por tanto están expuestos al riesgo:

- El Técnico Agrícola, encargado de su almacenado y preparación de mezclas.
- Los peones agrícolas y aplicadores.
- Los familiares de los usuarios (por el almacenado, sensibilidades, contacto entre individuos y con ropas contaminadas)
- La población en general, por posibles residuos al no respetar los plazos de seguridad entre la aplicación y el consumo.
- El medio ambiente “fauna y flora”

Estos productos son el origen de graves accidentes, como incendios y explosiones, lesiones por contacto con sustancias corrosivas, y sobre todo, las intoxicaciones, que pueden llegar a producir la muerte.

Entran en el organismo a través de las siguientes vías:

- Vía dérmica (piel, herida y llagas):

Es la principal vía de entrada de los tóxicos tanto hidrosolubles como liposolubles. A través de los poros pasa a la sangre y se extiende por el organismo.

Por contacto con la ropa manchada y con salpicaduras del concentrado.

- Vía respiratoria (por vía pulmonar)

Los plaguicidas volátiles, aerosoles, vapores y polvo llegan por inhalación hasta los alvéolos, y de ahí a la sangre.

- Vía digestiva.

La ingestión durante la manipulación suele ser frecuente y se produce al comer, beber y fumar sin haberse lavado. También al soplar para limpiar boquillas obstruidas o al beber del envase equivocado por no utilizar el original.

- Vía Mucosas

Labios, fosas nasales, ojos y genitales son una vía muy fácil, pues el tóxico se absorbe fácilmente.

**CAUSA:**

- Exposición a un agente o producto químico.
- Incorrecta manipulación de estos productos.
- Inadecuado almacenamiento de estos productos

**MEDIDAS:**

- Sólo podrán aplicar productos tóxicos los trabajadores específicamente formados, que posean curso de capacitación homologado.
- Ajustar la cantidad a comprar con la cantidad necesaria para el tratamiento “siempre en envase original”, evitando así en la medida de lo posible el almacenaje del producto sobrante.
- No admitir envases deteriorados o sin etiquetado.
- Identificar la plaga y demarcar la zona a combatir.
- En caso de duda, consultar a un técnico especializado.
- Elegir el producto adecuado para la plaga a tratar consultando siempre la opción de tratamientos alternativos menos nocivos
- Seguir las instrucciones de uso contenidas en la ficha de seguridad. (Fichas incluidas como anexo)
- Nunca depositarlo junto a productos destinados a alimentos de personas o de animales.
- El almacén actual reúne los requisitos para los locales de almacenamiento de plaguicidas en el BOE 20/1984. Seguir observando su contenido en caso de plantear algún cambio de ubicación.
- No comer, beber o fumar durante el tratamiento.
- Establecer la obligación de lavarse bien las manos antes de comer, beber o fumar. No se debe comer fruta sin haberla lavado previamente.
- Se comprobará que son adecuadas las condiciones del suelo y las meteorológicas (en días calmos y con temperatura media).
- El caldo sobrante se diluirá y se pulverizará en una finca o sobre el cultivo ya tratado. Nunca tirar el sobrante cerca de cursos de agua.

- Después del tratamiento devolver al almacén el producto que no se ha empleado y, si no es posible, guardarlo en sitio adecuado (ver instrucciones sobre almacenado en su etiqueta) en su envase original bien cerrado y bajo llave.
- Los envases vacíos, después de inutilizarlos, se depositarán en los contenedores especiales colocados para este fin.
- El plazo de seguridad (es el tiempo que tiene que transcurrir entre el tratamiento y la reentrada en la parcela) deberá ser el más corto posible y, además, deberá respetarse para la recolección y para la reentrada a la zona tratada.
- Las boquillas obturadas no descegarlas ni succionando ni soplando, cambiarla o limpiarla con un instrumento adecuado a tal fin.
- Una vez terminado el tratamiento, ducharse jabonándose y cambiarse de ropa



- En cuanto a los EPI's,, según se desprende de las fichas técnicas de los productos químicos empleados:
  - Protección Respiratoria:
    - Mascaras autofiltrantes para gases y vapores de categoría III con marcado CE  
Reemplazar cuando se detecte olor o sabor del contaminante en el interior de la máscara.
  - Protección específica de las manos:
    - Guantes no desechables de protección química categoría III, marcado CE.
  - Protección ocular y facial:
    - Pantalla facial categoría II con marcado CE.  
Limpiar a diario y desinfectar periódicamente de acuerdo a las instrucciones del fabricante.
  - Protección Corporal:
    - Prenda de protección frente a riesgos químicos, antiestática e ignífuga categoría III, marcado CE.  
Uso exclusivo en el trabajo. Limpiar periódicamente de acuerdo con las instrucciones del fabricante.
    - Calzado de seguridad contra riesgo químico con propiedades antiestáticas y resistencia al calor. Categoría III.  
Reemplazar las botas ante cualquier indicio de deterioro.
  - Medidas complementarias de emergencia:
    - Ducha de emergencia y lavaojos.

## **RIESGO: Exposición a condiciones ambientales**

### **CAUSAS:**

- Realización de trabajos bajo invernaderos, donde en épocas de recolecta se pueden alcanzar los 40°C.

### **MEDIDAS:**

- Disminuir las horas de trabajo.
- Realizar descansos periódicos, cada dos horas. Aprovechar para hidratarse. Tomar algún alimento y beber agua. Hay que ser conscientes de que la aclimatación al calor es paulatina, alcanzándose el máximo a las tres semanas de actividad.
- Utilizar la ropa adecuada (ligera, de algodón y corta) y protegerse la cabeza con gorras o sombreros.
- Beber con frecuencia agua o bebidas isotónicas en pequeñas cantidades.
- Adecuar lugares de sombras para el descanso fuera del invernadero.
- Mantener la piel siempre limpia para facilitar la transpiración y protegerse con cremas aquellas zonas del cuerpo expuestas al sol
- Hay factores que inciden en un mayor efecto del calor sobre determinadas personas (edad, sobrepeso, embarazo, problemas cardio-respiratorio o medicación contraindicada)
- Humedecer la ropa
- Ante síntomas como: Náuseas, bajada de tensión o interrupción de sudoración: Interrumpir la exposición al calor.
- Realizar las tareas de mayor esfuerzo o exposición directa al sol en las horas de menor insolación.

## **RIESGO: Posturas forzadas**

### **CAUSAS:**

- Posturas incómodas durante toda la jornada.
- Permanecer de pie toda la jornada laboral, con la espalda y cuellos flexionados al recoger los frutos cercanos al suelo.
- Por la realización de movimientos repetitivos y giros de tronco al extraer el fruto y colocarlo en la caja.
- Desplazamiento del carro por las calles del cultivo

### **MEDIDAS:**

- Posibilitar los cambios de postura y los descansos.
- Evitar el giro de tronco mediante el desplazamiento de las piernas entre la extracción del fruto y su colocación en las cajas.
- Colocar los útiles y demás medios de trabajo al alcance de la mano.
- Realizar la vigilancia periódica de la salud.
- Evitar en lo posible los movimientos bruscos y forzados del cuerpo.
- Para reducir la tensión muscular mantener un pie apoyado sobre un objeto o reposapiés y alternar un pie tras otro.
- Debe mantenerse el cuerpo erguido con el tronco recto.
- No permanecer demasiado tiempo en la misma posición, cambiando de postura y efectuando movimientos suaves de estiramiento de los músculos.
- Para el desplazamiento del carro por las calles de cultivo, utilizar el propio peso del cuerpo, inclinándose un poco hacia delante al empujar, y hacia atrás para la tracción.
- Los pies no deben resbalar al inclinarse hacia delante o hacia atrás.
- Evitar torcer o doblar la espalda.

**RIESGO: Sobreesfuerzos**

**CAUSAS:**

- Esfuerzo físicos en la recolecta de frutos.
- Jornada de trabajo de más de 8 horas.
- Desequilibrio entre las exigencias de la tarea y la capacidad física del individuo.
- Desplazamiento del carro por las calles del cultivo

**MEDIDAS:**

- Disminuir las horas de trabajo.
- Realizar descansos periódicos.
- Dotar a los carritos donde se transporta la fruta de ruedas.
- No cargar más de 12kg por trabajador.

**RIESGO: Manipulación manual de carga.**

**CAUSAS:**

- Manipulación de grandes cantidades de fruta.
- No existencia de medios auxiliares.
- Desplazamiento del carro, sin ruedas, por las calles del cultivo

**MEDIDAS:**

- Manipular las cargas con ayuda de medios auxiliares (carros, transpaletas) o con ayuda de otras personas.
- Utilizar los medios mecánicos de manipulación de cargas disponibles.
- Respetar las cargas máximas según sexo y edad. La carga máxima recomendada para mujeres es de 15 Kg.
- En el caso de realizar la manipulación de cargas manualmente tendremos en cuenta:



**1ª Fase:** Apoyar los pies firmemente.



**2ª Fase:** Separar los pies ligeramente.



**3ª Fase:** Doblar la cadera y las rodillas para coger la carga.



**4ª Fase:** Levantar la carga con la espalda recta.



**5ª Fase:** Mantener la carga tan cerca del cuerpo como sea posible.

- Separar los pies, adelantando uno de ellos, adquiriendo una situación estable.
- Pensar de manera anticipada donde se va a depositar la carga, observando la inexistencia de obstáculos en la zona de paso.
- Durante el desplazamiento, evitar los giros bruscos de tronco.
- Evitar la colocación de la carga en alturas por encima de los hombros.
- Al depositarla en el suelo, igual, siempre con la espalda recta, cargando la fuerza sobre las piernas (flexionando las piernas)

**RIESGO: Carga mental**

- Desbordamientos de diverso tipo como prisas, mucha información...
- Condiciones derivadas de la organización del trabajo.
- Trabajo monótono.
- Fatiga por realizar durante largas jornadas el mismo trabajo.
- Estrés al trabajar por objetivos.

**MEDIDAS:**

- Se intentará que el trabajador tenga la máxima información sobre la totalidad del proceso en el que está trabajando.
- Distribuir claramente las tareas y competencias, realizando pausas para evitar la monotonía.
- No prolongar en exceso la jornada habitual de trabajo y compensarla preferentemente con descanso adicional.

**RIESGO: Movimientos repetitivos.**

**CAUSAS:**

- Realización de los mismos movimientos al recolectar el fruto de la mata, colocando la mano en forma pinza.

**MEDIDAS:**

- Realizar estiramientos en las extremidades superiores durante la jornada laboral.
- Descansos periódicos, cada dos horas.
- Cambiar de tarea durante la jornada laboral.

## 5.4 PUESTO: CAMIONERO

### TAREAS:

La empresa dispone de un pequeño camión, al frente del que se encuentra su conductor. La labor que realiza es la recogida de la fruta recolectada en el campo, para acercarla a la nave, siendo el responsable, además de su conducción, de la carga y descarga del mismo.

### RIESGO: Caída distinto nivel

#### CAUSAS:

- Acceso al almacén por las escaleras de la zona de descarga.
- Subir y bajar del camión.

#### MEDIDAS:

- Dotar a las escaleras de pasamos por ambos lados evitando de este modo la caída del trabajador.
- Establecer la obligación de subir y bajar de cara al camión, sin saltar desde el asiento.

### RIESGO: Caída al mismo nivel

#### CAUSAS:

- Por la existencia de restos de poda en las zonas de paso de los campos.
- Mala iluminación en las zonas de carga y descarga de la mercancía.

#### MEDIDAS:

- Establecer la obligación de recoger los restos de la poda al acabar la actividad.
- Dotar a las instalaciones de una buena iluminación.
- Utilizar calzado de seguridad bien atado.

**RIESGO: Golpes o cortes con herramientas:**

**CAUSAS:**

- Transporte de mercancía, que puede contener bordes cortantes.
- Golpes con las cajas de frutas que son transportadas.
- Por el uso de la carretilla manual para transportar la mercancía.

**MEDIDAS:**

- Realizar la manipulación de mercancía de forma segura y sin prisas.
- Realizar un uso y apilamiento correcto en el uso de la carretilla manual.
- Uso de Equipos de Protección Individual:
  - Botas de seguridad bien atadas.
  - Guantes de protección mecánica.

**RIESGO: Atropellos o accidentes con vehículos.**

**CAUSAS:**

- Conducción por zonas de tránsito de peatones.
- Conducir a velocidad elevada.
- Malas condiciones del camión que se utiliza.

**MEDIDAS:**

- Conducir a una velocidad moderada cuando puedan existir peatones en las zonas de circulación.
- Conducir con las luces encendidas, facilitando de este modo la visibilidad tanto del conductor como de los peatones.
- Realizar las revisiones periódicas al camión, reduciendo de este modo la probabilidad de fallos en su funcionamiento.
- No conducir por zonas reservadas únicamente para el paso de personas.

**RIESGO: Atrapamiento por y entre objetos**

**CAUSAS:**

- Atrapamiento por la puerta de acceso a las zonas de carga y descarga.
- Realización de malos apilamientos de la mercancía que se manipula.
- Uso de la carretilla manual, pudiendo provocar el atrapamiento de alguna zona del cuerpo.

**MEDIDAS:**

- Uso de ropa de trabajo ajustada.
- Uso de botas de seguridad.
- Dotar a las puertas de una parada de emergencia en caso de encontrar algún obstáculo mientras se están cerrando.
- Asegurar las cargas apiladas.

**RIESGO: Exposición a vibraciones.**

**CAUSAS:**

- Permanecer la mayor parte de la jornada laboral montado en el camión.

**MEDIDAS:**

- Revisar los amortiguadores del vehículo.
- Mantener una buena postura durante la conducción.
- El asiento del camión debe tener un buen diseño ergonómico.

**RIESGO: Incendios.**

**CAUSAS:**

- Fallo en el circuito eléctrico del vehículo.
- Cortocircuitos en los mandos de control.
- Calentamiento del motor.
- Fugas de combustible.
- Colillas de cigarro mal apagadas.

**MEDIDAS:**

- Realizar las revisiones periódicos del vehículo.
- Comprobar cada semana la aceite del vehículo y el líquido del motor.
- No apurar el combustible del depósito del camión al máximo, evitar la reserva del mismo.
- Establecer la prohibición de fumar en las zonas de trabajo.

**RIESGO: Sobrecargas**

**CAUSAS:**

- Carga y descarga de grandes cantidades de fruta recolectada.
- Trabajar durante largas jornadas en época de campaña.

**MEDIDAS:**

- Realizar descanso cada 2 horas de trabajo.
- Dotar al trabajador de ayudas manuales para la carga y descarga de la fruta recolectada, como es la carretilla manual.
- No manipular manualmente carga superiores a 15 kg.

## 5.5 PUESTO MANIPULADORA.



### TAREAS:

Sus funciones se desarrollan en el interior de la nave industrial preparada al efecto, donde alrededor de la cinta envasadora, su tarea consiste en el pesaje y envasado en tarrinas de las frambuesas recogidas en el campo, volviendo a colocarlas en la cinta, para que dentro de la cadena de la propia máquina termine etiquetándolas.

A priori, destacamos en la jornada de trabajo características tales como movimientos repetitivos y bipedestación.

Desde la empresa se les hace entrega de:

- Calzado de seguridad
- Guantes de latex
- Mandil.
- Gorro.



**RIESGO:** Caída de personas al mismo nivel.

**CAUSAS:**

- La acumulación de materiales de desecho junto a la línea de la cinta transportadora.

**MEDIDAS:**

- En caso de no poder evitar los suelos deslizantes, se utilizará calzado especial de suela antideslizante.
- Evitar la acumulación de desechos en el suelo, sobre las máquinas.

- Ocultación de cableado aprovechando la estructura de la cinta, por debajo de la mesa de trabajo, evitando cables por el suelo.



Vista desde debajo de la mesa de trabajo de las manipuladoras

**RIESGO: Caídas de objetos en manipulación.**

**CAUSAS:**

- Caída de material de la cinta transportadora.
- Falta de orden en el área de trabajo, por la existencia de palets con fruta

**MEDIDAS:**

- Instalar encauzadores ajustados a la parte superior de la banda, que retengan los ocasionales fragmentos rodantes.
- Carenando totalmente el tramo de cinta de forma que los posibles derrames queden retenidos en el interior.
- Las manipuladoras deberán hacer uso de calzado cerrado en todo su contorno y con suela antideslizante.
- El empresario deberá hacer entrega de calzado de seguridad, que deberá ser usado por el trabajador durante las tareas de apilamiento de cajas.
- Realizar un agarre firme de los objetos manipulados.
- Mantener un adecuado estado de orden y limpieza del área de trabajo, mesas, estantes, etc.
- Hacer uso del calzado de seguridad puesto a disposición por parte de la empresa.

**RIESGOS: Choques contra objetos inmóviles.**

**CAUSAS:**

- Reducción del espacio disponible dentro de cada puesto de la cadena de producción por acumulación de frutas antes de su recogida de la nave.
- Falta de orden y limpieza en la nave donde se realiza la manipulación de la fruta.

**MEDIDAS:**

- Evitar la acumulación de desechos en el suelo, sobre las máquinas o sobre las mesas de trabajo.
- En los almacenes se mantendrán despejados de mercancías los pasos entre puestos de trabajo. Evitar el deterioro estructural de los lugares de trabajo, corrigiendo con rapidez las posibles deficiencias.

**RIESGO: Golpes /cortes por objetos o herramientas**

**CAUSAS:**

- Utilización de herramientas cortantes y/o punzantes para la limpieza de los frutos.
- Manipulación de material con posibles bordes cortantes, como las cajas donde se recoge la fruta.

**MEDIDAS:**

- Usar las herramientas sólo para el uso para el que fueron diseñadas.
- Los cuchillos y objetos cortantes: Nunca se depositarán en bolsillos. Cuando no se usen, dejar con el filo hacia abajo, y en lugares que se vean.
- El corte se realiza alejando el cuchillo del cuerpo.
- No dejar cuchillos en lugares donde puedan caerse o se pueda tropezar con ellos. Se han de almacenar con el filo protegido, manteniendo la zona de trabajo ordenada.
- Los cuchillos nunca se limpiarán de forma encarada al filo.

**RIESGO: Atrapamiento por o entre objetos.**

**CAUSAS:**

- Atrapamiento por partes en movimiento existentes en las distintas líneas de producción.
- Hacer uso de ropa holgada.
- Presencia de anillos, pulseras, cadenas, etc.
- No hacer uso de los gorros puestos a disposición de los trabajadores.

**MEDIDAS:**

- Notificar las deficiencias que se puedan ocasionar en los equipos de trabajo.
- La ropa de trabajo deberá ser ceñida.
- No se trabajará con el pelo suelto. Se deberá llevar el pelo recogido y cubierto con gorro.
- No hacer uso de pulseras, bufandas, cadenas, etc.
- Los rodillos de la cinta transportadora deben estar protegidos mediante una carcasa que impida el acceso a la zona de unión de cinta y rodillo.
- Antes de limpiar la máquina, se detendrá su funcionamiento y se desconectará de la red.
- Desconectar el equipo de la red antes de desatascarlo, realizar esta tarea por personal cualificado.
- NUNCA introducir las manos para desatascarlas.
- Los equipos que se encuentren fuera de servicio, deberán estar desconectados/inutilizados de modo que se impida su puesta en marcha. Además, deberán contar con señalización que indique tal situación.
- NUNCA poner fuera de servicio las medidas de protección de los equipos de trabajo (resguardos envolventes, dispositivos de enclavamiento, etc.).
- Las operaciones de mantenimiento, se efectuarán con los motores parados y los mandos bloqueados, para impedir su puesta en marcha accidental.

- Disponer de paro de emergencia. La puesta en marcha de la cinta deberá requerir el desbloqueo desde el punto en que se accionó el paro de emergencia.
- Verificar que todas las cubiertas protectoras se encuentran en su lugar.
- Nunca intentar quitar piedras u otros objetos de las poleas mientras la banda se encuentra en movimiento.
- Nunca retirar las guardas y otras protecciones.
- Se ha provisto a la cinta no de un botón de parada, sino de un cable rojo a lo largo de toda la máquina.



La máquina está provista de un sistema de parada automática ante atrapamientos.

**RIESGO: Ruido**

**CAUSAS:**

- Exposición a ruido generado por las líneas de producción.

**MEDIDAS:**

- Mantener un correcto estado y mantenimiento de los equipos de trabajo.
- Aislar las fuentes de ruido cuando sea necesario.
- Utilizar equipos de trabajo que dispongan de marcado CE.

**RIESGO: Fatiga física.**

**CAUSAS:**

- Las tareas de producción desarrolladas obligan a permanecer largos periodos de tiempo en posición de pie, con la realización de movimientos repetitivos mientras que se manipula la fruta en la cinta transportadora.

**MEDIDAS:**

- Se recomienda la realización de un estudio ergonómico centrado en las distintas actividades desarrolladas en las líneas de trabajo
- Al permanecer de pie durante periodos prolongados:
  - Pararse con un pie descansando a mayor altura que el otro.
  - Cambiar de vez en cuando la posición de los pies. Utilizar calzado cómodo. Evitar flexionarse hacia delante con las piernas rectas.
  - No permanecer inmóvil durante mucho tiempo y utilizar medias especiales elásticas de compresión.
  - Se deberá cambiar la postura de trabajo con cierta frecuencia para evitar los esfuerzos estáticos.

**RIESGO: Manejo de cargas.**

**CAUSAS:**

- Durante el desarrollo de sus funciones los trabajadores realizan movimientos continuos de cargas de mercancías.

**MEDIDAS:**

- Si las cargas que se van a manipular se encuentran en el suelo o cerca del mismo, se utilizarán las técnicas de manejo de cargas que permitan utilizar los músculos de las piernas más que los de la espalda.
- Para levantar una carga se deben seguir los siguientes pasos:
  1. Planificar el levantamiento.
    - a. Solicitar ayuda de otras personas si el peso de la carga es excesivo o se deben adoptar posturas incómodas durante el levantamiento y no se puede resolver por medio de la utilización de ayudas mecánicas.
    - b. Tener prevista la ruta de transporte y el punto de destino final del levantamiento, retirando los materiales que entorpezcan el paso.
  2. Colocar los pies
    - a. Separar los pies para proporcionar una postura estable y equilibrada para el levantamiento, colocando un pie más adelantado que el otro en la dirección del movimiento.
  3. Adoptar la postura de levantamiento ·
    - a. Doblar las piernas manteniendo en todo momento la espalda derecha, y mantener el mentón metido.
    - b. No flexionar demasiado las rodillas.
    - c. No girar el tronco ni adoptar posturas forzadas.
  4. Agarre firme.
  5. Levantamiento suave.
  6. Evitar giros.

7. Carga pegada al cuerpo.
8. Depositar la carga

**RIESGO: Contactos eléctricos.**

**CAUSAS:**

- Cables de alimentación descubiertos.
- Contacto eléctrico directo puede producirse en el circuito de alimentación por deficiencias de aislamiento en los cables flexibles o las conexiones a la red o a la máquina.
- Contacto eléctrico indirecto puede producirse con la carcasa de la máquina por algún defecto de tensión.
- Existencias de pesos conectados a la red

**MEDIDAS:**

- En ningún caso deben quedar al descubierto o al alcance de cualquier persona, las partes de la instalación eléctrica pensadas para ser inaccesible tal como es la situación observada como cableado, conexiones interiores de cajas, etc.
- El conjunto de la instalación eléctrica debe mantenerse debidamente aislado. Se evitarán cables desnudos, los empalmes sin fichas de conexión, bornes en tensión accesibles, cajas de derivación al descubierto, etc.
- Toda la maquinaria no provista de doble aislamiento debe estar conectada a la red general de toma a tierra de la instalación eléctrica.
- Todos los cambios que se realicen en la instalación eléctrica deberán ajustarse a la normativa específica, ser compatibles con la instalación existente, realizarse por un instalador autorizado y han de quedar documentados.
- Mantener los cargadores en buenas condiciones, para ello se ha incluido dentro de la carcasa de la cinta, en cada puesto de trabajo al lado de los pesos un cargador, con lo que se evitan desplazamientos, y el daño de los mismos.



Adaptación realizada para tener el cargador de la báscula debajo de la mesa de trabajo y junto a la misma, aflorando el cable de éste.



## 6.- NORMAS BÁSICAS DE ACTUACIÓN EN CASO DE EMERGENCIA Y EVACUACIÓN

Ante una situación de emergencia la experiencia nos enseña que, a pesar de nuestra buena voluntad, cuando actuamos con precipitación, pero no adecuadamente, los daños se agravan. Por lo tanto, es necesario que todos los trabajadores tengan presentes una serie de normas básicas en cuanto a la forma de actuar ante un accidente, un incendio, o cualquier otra circunstancia que precise la evacuación urgente del lugar de trabajo o una intervención para atender a las personas que puedan resultar afectadas por algún otro incidente (golpe de calor, hipotermia o congelación).

Como norma general, ante cualquier emergencia debes comunicarla a tus superiores o al teléfono de emergencia 112.

### **¿Qué hacer si se detecta un incendio?**

#### **Si detecta un incendio**

1. Avisar del incendio, mediante los pulsadores de emergencia y el teléfono de seguridad del edificio o teléfono de emergencias 112, informando siempre de su nombre, el lugar y tipo de emergencia, si existen heridos o daños de algún tipo.
2. En caso de que el incendio NO ENTRAÑE PELIGRO Y NOS VEAMOS CAPACITADOS PARA HACERLO, utilizaremos el extintor adecuado más cercano, para intentar sofocar el incendio.
3. Si el incendio es grave y entraña peligro, abandone la zona inmediatamente, cerrando puertas y ventanas tras su paso, sin darle nunca la espalda.

#### **Si se encuentra atrapado por el fuego:**

1. En caso de humo abundante que dificulte la respiración, camine agachado o gateando, procurando tapar las vías respiratorias con un pañuelo u otro tipo de prenda.
2. Cierre todas las puertas que se encuentre entre usted y el humo.
3. Tapar todas las aberturas y ranuras alrededor de las puertas con trapos, prendas de ropa. Si dispone de agua cerca, mójelos.
4. Busque un cuarto que tenga ventanas al exterior y si es posible ábrala.
5. Si el fuego prende en las ropas, mantenga la calma y no corra, ruede por el suelo.

### **Actuación en caso de una evacuación**

Si fuese necesario realizar una evacuación del lugar, tenga en cuenta las siguientes recomendaciones:

1. Abandone inmediatamente el edificio EN ORDEN Y MANTENIENDO LA CALMA.
2. Siga las directrices del equipo de evacuación.
3. No use ascensores o montacargas, utilice siempre las escaleras.
4. Utilice las vías de evacuación establecidas al respecto.
5. No perder tiempo en recoger ningún objeto, ni retroceder tampoco a por ellos.
6. Si se tiene que atravesar alguna zona que tenga las puertas cerradas, antes de abrirlas hay que tocarlas, y si está muy caliente, no se abrirá, sino que se intentará buscar otra salida. En caso de que no exista otra alternativa, la puerta se abrirá lentamente, y nunca nos colocaremos de frente.
7. No se detenga en las salidas, acuda al exterior, y una vez fuera del edificio acérquese al punto de reunión que tenga asignado y no lo abandone hasta que se lo indiquen.
8. No vuelva a entrar en el edificio por ningún motivo.

### **Utilización de un extintor**

1. Elija el extintor adecuado más cercano al foco del fuego.
2. Descuelgue el extintor de la pared, quite el pasador de seguridad y efectúe un disparo corto para comprobar el correcto funcionamiento del extintor.
3. Diríjase al lugar del incendio.
4. Tenga en cuenta la dirección del viento, ventanas, puertas, no se ponga frente al fuego.
5. Sitúese a una distancia de 1,50 metros aproximadamente, apriete la válvula de descarga y dirija el chorro del agente extintor a la base de las llamas y en movimiento de zigzag, manteniendo el aparato vertical y con la cabeza del mismo hacia arriba.
6. Los extintores usados no deben volver a su lugar de situación, sino que se les debe realizar el correcto mantenimiento.

### **Medidas de prevención de emergencias e incendios**

1. Mantener el lugar de trabajo limpio y ordenado. La suciedad, derrames, papeles pueden originar fácilmente un incendio.
2. La instalación eléctrica de los lugares de trabajo deberá ajustarse a lo dispuesto en su normativa específica. La instalación eléctrica no deberá entrañar riesgos de incendio o explosión.
3. No sobrecargar los enchufes. No se recomienda el uso de “ladrones”, “regletas”, o alargaderas para conectar diversos aparatos eléctricos a un mismo punto de la red.
4. Si detecta cualquier anomalía en las instalaciones eléctricas o de protección contra incendios, comuníquelo al responsable del área afectada.
5. Almacenar los productos inflamables y combustibles aislados y alejados de las zonas de trabajo.
6. No almacenar cajas, material inflamable cercano a puntos de luz, ni a calentadores, radiadores.
7. Utilizar recipientes herméticamente cerrados, tanto para almacenamiento, transporte y depósito de residuos.
8. No colocar objetos ni cajas que obstaculicen los recorridos y salidas de evacuación o la visibilidad o acceso a los extintores, pulsadores de alarma, bocas de incendio...
9. Inspeccionar su lugar de trabajo al final de la jornada laboral. Si es posible desconectar los aparatos eléctricos que no se necesiten mantener conectados.
10. Poner en conocimiento de las empresas contratadas que trabajen en nuestros locales los riesgos de incendio.
11. Fíjese en la señalización, compruebe las salidas disponibles, vías a utilizar y la localización del pulsador de alarma y del extintor más próximo.

## 7.-CONCLUSIONES

La labor desempeñada en la finca en la época de campaña es de una extraordinaria dureza. Esta se ve incrementada por una serie de riesgos inherentes en principio a la misma, y que hemos tratado de paliar, (picaduras de insectos como avispas, extremas temperaturas trabajando en la intemperie, uso de pequeñas herramientas, productos químicos, etc) discriminando por los diferentes puestos existentes en la empresa.

El objetivo último del presente estudio es ayudar desde la Prevención de Riesgos Laborales a mitigar esos efectos negativos sobre la salud y el bienestar de los empleados, contribuyendo a facilitar la labor, reduciendo la siniestralidad laboral, de un personal con unas características muy especiales (mujeres fundamentalmente, con muy baja cualificación profesional, y en una actividad con una elevada rotación de personal, fruto de esa dureza comentada).

Detrás del placer de comer este excelente fruto, puesto fuera del mercado nacional, fundamentalmente el europeo, existe toda una labor perfectamente armonizada de los integrantes de la plantilla, y que debemos velar por que no se produzca ningún desajuste en la misma.



## 8.- REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

A continuación, se indica un listado no exhaustivo de referencias legales en materia de Prevención de Riesgos Laborales, en base a las cuales se ha elaborado el presente trabajo:

- Ley 31/95 de Prevención de Riesgos Laborales y su posterior modificación establecida en el R.D. 54/2003.
- R.D. 39/1997, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de prevención y su modificación posterior establecida en el R.D. 337/2010.
- R.D. 298/2009, por el que se modifica el R.D. 39/1997, en relación con la aplicación de medidas para promover la mejora de la seguridad y de la salud en el trabajo de la trabajadora embarazada, que haya dado a luz o en período de lactancia.
- R.D. 604/2006, por el que se modifican el R.D. 39/1997, y el R.D. 1627/1997.
- R.D.337/2010, por el que se modifican el R.D. 39/1997, el R.D. 1109/2007 y el R.D. 1627/1997.
- R.D. 171/2004, por el que se desarrolla el artículo 24 de la Ley 31/1995 de Prevención de Riesgos Laborales, en materia de coordinación de actividades empresariales.
- R.D. 486/1997, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.
- R.D. 485/1997, sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo.
- R.D. 487/1997, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la manipulación manual de cargas que entrañe riesgos, en particular dorsolumbares, para los trabajadores.
- R.D. 488/1997 sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas al trabajo que incluye pantallas de visualización de datos.
- R.D. 773/1997, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual.

- R.D. 1215/1997, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo.
- R.D. 1644/2008, por el que se establecen las normas para la comercialización y puesta en servicio de las máquinas.
- RD. 1627/1997 por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción.
- R.D. 2177/2004, por el que se modifica el R.D. 1215/1997, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo, en materia de trabajos temporales en altura.
- Ley 32/2006 reguladora de la subcontratación en el Sector de la Construcción.
- R.D. 1109/2007 de 24 de agosto por el que se desarrolla la ley 32/2006 de 18 de octubre, reguladora de la Subcontratación en el Sector de la Construcción.
- R.D. 374/2001, sobre la protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo.
- R.D. 349/2003, por el que se modifica el R.D. 665/1997, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo, y por el que se amplía su ámbito de aplicación a los agentes mutágenos.
- R.D. 664/1997 sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a contaminantes biológicos durante el trabajo.
- R.D. 396/2006 por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición al amianto.
- R.D. 363/1995, por el que se regula la Notificación de Sustancias Nuevas y Clasificación, Envasado y Etiquetado de Sustancias Peligrosas.

- R.D.1802/2008, por el que se modifica el Reglamento sobre notificación de sustancias nuevas y clasificación, envasado y etiquetado de sustancias peligrosas, aprobado por R.D. 363/1995.
- RD. 379/2001 por el que se aprueba el Reglamento de almacenamiento de productos químicos y sus instrucciones técnicas complementarias (ITC MIE-APQ-1, MIE-APQ-2, MIE-APQ-3, MIE-APQ-4, MIE-APQ-5, MIE-APQ-6, MIE-APQ-7).
- R.D. 286/2006 sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al ruido.
- R.D. 330/2009, por el que se modifica el R.D. 1311/2005, sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores frente a los riesgos derivados o que puedan derivarse de la exposición a vibraciones mecánicas.
- R.D. 783/2001, de 6 de julio, por el que se aprueba el Reglamento sobre protección sanitaria contra radiaciones ionizantes.
- R.D. 614/2001, sobre disposiciones mínimas para la protección de la salud y seguridad de los trabajadores frente al riesgo eléctrico.
- R.D. 842/2002, por el que se aprueba el Reglamento electrotécnico para baja tensión.
- R.D. 1942/1993, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones de Protección contra Incendios.
- R.D. 2267/2004, por el que se aprueba el Reglamento de seguridad contra incendios en los establecimientos industriales.
- R.D. 393/2007, por el que se aprueba la Norma Básica de Autoprotección de los centros, establecimientos y dependencias dedicados a actividades que puedan dar origen a situaciones de emergencia.
- R.D. 2060/2008, por el que se aprueba el Reglamento de equipos a presión y sus instrucciones técnicas complementarias.

# ANEXOS



- - OXIPREMIUM 15  
907527

**SECCIÓN 1: IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA O LA MEZCLA Y DE LA SOCIEDAD O EMPRESA**

- 1.1 Identificador del producto:** - - OXIPREMIUM 15  
907527
- 1.2 Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados:**  
Usos pertinentes: Formulación industrial. Uso exclusivo profesional.  
Usos desaconsejados: Todo aquel uso no especificado en este epígrafe ni en el epígrafe 7.3
- 1.3 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad:** Química Industrial Mediterránea S.L.U.  
Calle Rosa de los vientos, Nº75  
29006 Málaga - Málaga - España  
Tfno.: 952 04 11 99 -  
Fax: 952 04 14 64  
info@quimsaitw.com  
www.quimsaitw.com
- 1.4 Teléfono de emergencia:** 952 04 11 99 en horario comercial. Servicio Nacional de Información Toxicológica Teléfono: 91 562 04 20.

**SECCIÓN 2: IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS**

- 2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla:**  
**Directiva 67/548/CE y Directiva 1999/45/CE:**  
La clasificación del producto 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: R35 - Provoca quemaduras graves  
O: R7 - Puede provocar incendios  
Xn: R20/21/22 - Nocivo por inhalación, por ingestión y en contacto con la piel
- Reglamento nº1272/2008 (CLP):**  
La clasificación de este producto se ha realizado conforme el Reglamento nº1272/2008 (CLP).  
Acute Tox. 4: Toxicidad aguda por inhalación, Categoría 4  
Acute Tox. 4: Toxicidad aguda por contacto con la piel, Categoría 4  
Acute Tox. 4: Toxicidad aguda por ingestión, Categoría 4  
Org. Perox. D: Peróxidos orgánicos, Categoría D  
Skin Corr. 1A: Corrosión cutánea, Categoría 1A  
STOT SE 3: Toxicidad para la vías respiratorias (exposición única), Categoría 3
- 2.2 Elementos de la etiqueta:**  
**Directiva 67/548/CE y Directiva 1999/45/CE:**  
De acuerdo a la legislación los elementos del etiquetado son los siguientes:
- C**  
  
Corrosivo
- O**  
  
Comburente
- Frases R:**  
R20/21/22: Nocivo por inhalación, por ingestión y en contacto con la piel  
R35: Provoca quemaduras graves  
R7: Puede provocar incendios
- Frases S:**  
S13: Manténgase lejos de alimentos, bebidas y piensos  
S14: Consérvese lejos de materiales incompatibles  
S2: Manténgase fuera del alcance de los niños  
S23: No respirar los vapores y aerosoles  
S26: En caso de contacto con los ojos, lávense inmediata y abundantemente con agua y acúdase a un médico  
S3/7: Consérvese el recipiente bien cerrado y en lugar fresco  
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)  
S60: Elimínese el producto y su recipiente como residuos peligrosos  
S61: Evítese su liberación al medio ambiente Recábense instrucciones específicas de la ficha de datos de seguridad
- Información suplementaria:**

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

- - OXIPREMIUM 15  
907527

**SECCIÓN 2: IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS (continúa)**

No relevante

**Sustancias que contribuyen a la clasificación:**

Acido acetico; Acido peracético; Peroxido de hidrogeno

**Reglamento nº1272/2008 (CLP):**

Peligro



**Indicaciones de peligro:**

Acute Tox. 4: H302+H312+H332 - Nocivo en caso de ingestión, contacto con la piel o inhalación  
Org. Perox. D: H242 - Peligro de incendio en caso de calentamiento  
Skin Corr. 1A: H314 - Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves  
STOT SE 3: H335 - Puede irritar las vías respiratorias

**Consejos de prudencia:**

P102: Mantener fuera del alcance de los niños  
P210: Mantener alejado del calor, de superficies calientes, de chispas, de llamas abiertas y de cualquier otra fuente de ignición. No fumar  
P220: Mantener o almacenar alejado de materiales combustibles  
P271+P260: Utilizar únicamente en exteriores o en un lugar bien ventilado. No respirar el polvo/el humo/el gas/la niebla/ los vapores/ el aerosol  
P280: Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección  
P309+P310+P101: EN CASO DE exposición o malestar: Llamar inmediatamente a un CENTRO de información toxicológica o a un médico. Si se necesita consejo médico, tener a mano el envase o la etiqueta  
P403+P233+P405: Almacenar en lugar bien ventilado. Mantener el recipiente cerrado herméticamente. Guardar bajo llave  
P501: Eliminar el contenido/el recipiente conforme a la legislación vigente de tratamiento de residuos (Ley 22/2011)

**Información suplementaria:**

No relevante

**2.3 Otros peligros:**

No relevante

**SECCIÓN 3: COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES**

**Descripción química:** Disolución

**Componentes:**

De acuerdo al Anexo II del Reglamento (CE) nº1907/2006 (punto 3), el producto presenta:

Identificación	Nombre químico/clasificación	Concentración
CAS: 7722-84-1 CE: 231-765-0 Index: 008-003-00-9 REAC 01-2119485845-22-XXX	<b>Peroxido de hidrogeno</b> ATP CLP00	25 - <50 %
	Directiva 67/548/CE C: R35; O: R8; Xn: R20/22; R5	
	Reglamento 1272/2008 Acute Tox. 4: H302+H332; Ox. Liq. 1: H271; Skin Corr. 1A: H314 - Peligro	
CAS: 64-19-7 CE: 200-580-7 Index: 607-002-00-6 REAC 01-2119475328-30-XXX	<b>Acido acetico</b> ATP CLP00	10 - <25 %
	Directiva 67/548/CE C: R35; R10	
	Reglamento 1272/2008 Flam. Liq. 3: H226; Skin Corr. 1A: H314 - Peligro	
CAS: 79-21-0 CE: 201-186-8 Index: 607-094-00-8 REAC 01-2119531330-56-XXX H:	<b>Acido peracético</b> ATP CLP00	10 - <25 %
	Directiva 67/548/CE C: R35; N: R50; O: R7; Xn: R20/21/22; R10	
	Reglamento 1272/2008 Acute Tox. 4: H302+H312+H332; Aquatic Acute 1: H400; Flam. Liq. 3: H226; Org. Perox. D: H242; Skin Corr. 1A: H314 - Peligro	

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

**SECCIÓN 4: PRIMEROS AUXILIOS**

**4.1 Descripción de los primeros auxilios:**

Requerir asistencia médica inmediata, mostrándole la FDS de este producto

**Por inhalación:**

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

- - **OXIPREMIUM 15**  
**907527**

#### SECCIÓN 4: PRIMEROS AUXILIOS (continúa)

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 el producto produce quemaduras o congelación, no se debe quitar la ropa debido a que podría empeorar la lesión producida si esta se encuentra pegada a la piel. 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:**

Los efectos agudos y retardados son los indicados en las secciones 2 y 11.

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

No relevante

#### SECCIÓN 5: MEDIDAS DE LUCHAS CONTRA INCENDIOS

**5.1 Medios de extinción:**

Emplear preferentemente extintores de polvo polivalente (polvo ABC), alternativamente utilizar espuma física o extintores de dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>), de acuerdo al Reglamento de instalaciones de protección contra incendios (R.D. 1942/1993 y posteriores modificaciones). 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 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 y posteriores modificaciones

**Disposiciones adicionales:**

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.

#### SECCIÓN 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. Evacuar la zona y mantener a las personas sin protección alejadas. Ante el contacto potencial con el producto derramado se hace obligatorio el uso de elementos de protección personal (ver sección 8). Evitar de manera prioritaria la formación de mezclas vapor-aire inflamables, ya sea mediante ventilación o el uso de un agente inertizante. Suprimir cualquier fuente de ignición. Eliminar las cargas electroestáticas mediante la interconexión de todas las superficies conductoras sobre las que se puede formar electricidad estática, y estando a su vez el conjunto conectado a tierra.

**6.2 Precauciones relativas al medio ambiente:**

Evitar el vertido al medio acuático debido a que contiene sustancias peligrosas para el mismo. Contener el producto absorbido/recogido en recipientes precintables. Notificar en caso de grandes vertidos al medio acuático a la autoridad competente.

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

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

- - **OXIPREMIUM 15**  
**907527**

**SECCIÓN 6: MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL (continúa)**

Se recomienda:

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 la sección 13.

**6.4 Referencias a otras secciones:**

Ver epígrafes 8 y 13.

**SECCIÓN 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 (sección 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.

Trasvasar en lugares bien ventilados, preferentemente mediante extracción localizada. Controlar totalmente los focos de ignición (teléfonos móviles, chispas,...) y ventilar en las operaciones de limpieza. Evitar la existencia de atmósferas peligrosas en el interior de recipientes, aplicando en lo posible sistemas de inertización. Trasvasar a velocidades lentas para evitar la generación de cargas electrostáticas. Ante la posibilidad de existencia de cargas electrostáticas: asegurar una perfecta conexión equipotencial, utilizar siempre tomas de tierras, no emplear ropa de trabajo de fibras acrílicas, empleando preferiblemente ropa de algodón y calzado conductor. Cumplir con los requisitos esenciales de seguridad para equipos y sistemas definidos en el R.D.400/1996 (ATEX 100) y con las disposiciones mínimas para la protección de la seguridad y salud de los trabajadores bajo los criterios de elección del R.D. 681/2003 (ATEX 137). Consultar el epígrafe 10 sobre condiciones y materias que deben evitarse.

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

Para control de exposición consultar la sección 8. No comer, beber ni fumar en las zonas de trabajo; lavarse las manos después de cada utilización, y despojarse de prendas de vestir y equipos de protección contaminados antes de entrar en las zonas para comer.

D.- Recomendaciones técnicas para prevenir riesgos medioambientales

Se recomienda disponer de material absorbente en las proximidades del producto (ver epígrafe 6.3)

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

A.- Medidas técnicas de almacenamiento

ITC (R.D.379/2001): MIE-APQ-1

Clasificación: B2

Tª mínima: 5 °C

Tª máxima: 30 °C

B.- Condiciones generales de almacenamiento.

Evitar fuentes de calor, radiación, electricidad estática y el contacto con alimentos. Para información adicional ver epígrafe 10.5

**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.

**SECCIÓN 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 (INSHT 2014):

Identificación	Valores límite ambientales		
	VLA-ED	VLA-EC	Año
Peroxido de hidrogeno CAS: 7722-84-1 CE: 231-765-0	1 ppm	1,4 mg/m <sup>3</sup>	2014
Acido acetico CAS: 64-19-7 CE: 200-580-7	10 ppm	25 mg/m <sup>3</sup>	2014
	15 ppm	37 mg/m <sup>3</sup>	

**DNEL (Trabajadores):**

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

- - OXIPREMIUM 15  
907527

**SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL (continúa)**

Identificación		Corta exposición		Larga exposición	
		Sistémica	Local	Sistémica	Local
Peroxido de hidrogeno CAS: 7722-84-1 CE: 231-765-0	Oral	No relevante	No relevante	No relevante	No relevante
	Cutánea	No relevante	No relevante	No relevante	No relevante
	Inhalación	No relevante	3 mg/m <sup>3</sup>	No relevante	1,4 mg/m <sup>3</sup>
Acido acetico CAS: 64-19-7 CE: 200-580-7	Oral	No relevante	No relevante	No relevante	No relevante
	Cutánea	No relevante	No relevante	No relevante	No relevante
	Inhalación	No relevante	25 mg/m <sup>3</sup>	No relevante	25 mg/m <sup>3</sup>
Acido peracético CAS: 79-21-0 CE: 201-186-8	Oral	No relevante	No relevante	No relevante	No relevante
	Cutánea	No relevante	No relevante	No relevante	No relevante
	Inhalación	0,6 mg/m <sup>3</sup>	0,6 mg/m <sup>3</sup>	0,6 mg/m <sup>3</sup>	0,6 mg/m <sup>3</sup>

**DNEL (Población):**

Identificación		Corta exposición		Larga exposición	
		Sistémica	Local	Sistémica	Local
Peroxido de hidrogeno CAS: 7722-84-1 CE: 231-765-0	Oral	No relevante	No relevante	No relevante	No relevante
	Cutánea	No relevante	No relevante	No relevante	No relevante
	Inhalación	No relevante	1,93 mg/m <sup>3</sup>	No relevante	0,21 mg/m <sup>3</sup>
Acido acetico CAS: 64-19-7 CE: 200-580-7	Oral	No relevante	No relevante	No relevante	No relevante
	Cutánea	No relevante	No relevante	No relevante	No relevante
	Inhalación	No relevante	25 mg/m <sup>3</sup>	No relevante	25 mg/m <sup>3</sup>
Acido peracético CAS: 79-21-0 CE: 201-186-8	Oral	No relevante	No relevante	No relevante	No relevante
	Cutánea	No relevante	No relevante	No relevante	No relevante
	Inhalación	0,6 mg/m <sup>3</sup>	0,3 mg/m <sup>3</sup>	0,6 mg/m <sup>3</sup>	0,6 mg/m <sup>3</sup>

**PNEC:**

Identificación					
Peroxido de hidrogeno CAS: 7722-84-1 CE: 231-765-0	STP	4,66 mg/L	Agua dulce		0,0126 mg/L
	Suelo	0,0023 mg/kg	Agua salada		0,0126 mg/L
	Intermitente	0,0138 mg/L	Sedimento (Agua dulce)		0,047 mg/kg
	Oral	No relevante	Sedimento (Agua salada)		0,047 mg/kg
Acido acetico CAS: 64-19-7 CE: 200-580-7	STP	85 mg/L	Agua dulce		3,058 mg/L
	Suelo	0,47 mg/kg	Agua salada		0,3058 mg/L
	Intermitente	30,58 mg/L	Sedimento (Agua dulce)		11,36 mg/kg
	Oral	No relevante	Sedimento (Agua salada)		1,136 mg/kg
Acido peracético CAS: 79-21-0 CE: 201-186-8	STP	0,051 mg/L	Agua dulce		0,000224 mg/L
	Suelo	0,32 mg/kg	Agua salada		No relevante
	Intermitente	No relevante	Sedimento (Agua dulce)		0,00018 mg/kg
	Oral	No relevante	Sedimento (Agua salada)		No relevante

**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 y posteriores modificaciones) 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 y posteriores modificaciones. 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 lavaojos en los almacenes se tendrá en cuenta la normativa referente al almacenamiento de productos químicos aplicable en cada caso. Para más información Ver epígrafes 7.1 y 7.2.

Toda la información aquí incluida es una recomendación siendo necesario su concreción por parte de los servicios de prevención de riesgos laborales al desconocer las medidas de prevención adicionales que la empresa pudiese disponer.

B.- Protección respiratoria.

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

- - OXIPREMIUM 15  
907527

**SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL (continúa)**

Pictograma	EPI	Marcado	Normas CEN	Observaciones
 Protección obligatoria de las vías respiratorias	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	EPI	Marcado	Normas CEN	Observaciones
 Protección obligatoria de la manos	Guantes NO desechables de protección química		EN 374-1:2003 EN 374-3:2003/AC:2006 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	EPI	Marcado	Normas CEN	Observaciones
 Protección obligatoria de la cara	Pantalla facial		EN 166:2001 EN 167:2001 EN 168:2001 EN 172:1994/A1:2000 EN 172:1994/A2:2001 EN ISO 4007:2012	Limpiar a diario y desinfectar periódicamente de acuerdo a las instrucciones del fabricante. Se recomienda su uso en caso de riesgo de salpicaduras.

E.- Protección corporal

Pictograma	EPI	Marcado	Normas CEN	Observaciones
 Protección obligatoria del cuerpo	Prenda de protección frente a riesgos químicos, antiestática e ignífuga		EN 1149-1,2,3 EN 13034:2005+A1:2009 EN ISO 13982-1:2004/A1:2010 EN ISO 6529:2001 EN ISO 6530:2005 EN ISO 13688:2013 EN 464:1994	Uso exclusivo en el trabajo. Limpiar periódicamente de acuerdo a las instrucciones del fabricante.
 Protección obligatoria de los pies	Calzado de seguridad contra riesgo químico, con propiedades antiestáticas y resistencia al calor		EN 13287:2008 EN ISO 20345:2011 EN 13832-1:2006 EN ISO 20344:2011	Reemplazar las botas ante cualquier indicio de deterioro.

F.- Medidas complementarias de emergencia

Medida de emergencia	Normas	Medida de emergencia	Normas
 Ducha de emergencia	ANSI Z358-1 ISO 3864-1:2002	 Lavaojos	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

**Compuestos orgánicos volátiles:**

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

C.O.V. (Suministro): 35 % peso

Concentración C.O.V. a 20 °C: 409,66 kg/m<sup>3</sup> (409,66 g/L)

Número de carbonos medio: 2

Peso molecular medio: 66,96 g/mol

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

- - **OXIPREMIUM 15**  
**907527**

## SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

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

Para completar la información ver la ficha técnica/hoja de especificaciones del producto.

#### Aspecto físico:

Estado físico a 20 °C: Líquido  
 Aspecto: Transparente  
 Color:  Incoloro  
 Olor: Característico

#### Volatilidad:

Temperatura de ebullición a presión atmosférica: 127 °C  
 Presión de vapor a 20 °C: 482 Pa  
 Presión de vapor a 50 °C: 2609 Pa (3 kPa)  
 Tasa de evaporación a 20 °C: No relevante \*

#### Caracterización del producto:

Densidad a 20 °C: 1170 kg/m<sup>3</sup>  
 Densidad relativa a 20 °C: 1,14 - 1,16  
 Viscosidad dinámica a 20 °C: 1,98 cP  
 Viscosidad cinemática a 20 °C: 1,69 cSt  
 Viscosidad cinemática a 40 °C: No relevante \*  
 Concentración: No relevante \*  
 pH: 1 al 1 %  
 Densidad de vapor a 20 °C: No relevante \*  
 Coeficiente de reparto n-octanol/agua a 20 °C: No relevante \*  
 Solubilidad en agua a 20 °C: No relevante \*  
 Propiedad de solubilidad: No relevante \*  
 Temperatura de descomposición: No relevante \*  
 Punto de fusión/punto de congelación: No relevante \*

#### Inflamabilidad:

Punto de inflamación: 49 °C  
 Temperatura de auto-inflamación: 427 °C  
 Límite de inflamabilidad inferior: No relevante \*  
 Límite de inflamabilidad superior: No relevante \*

### 9.2 Información adicional:

Tensión superficial a 20 °C: No relevante \*  
 Índice de refracción: No relevante \*

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

## SECCIÓN 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.

### 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:

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

- - OXIPREMIUM 15  
907527

**SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD (continúa)**

Aplicables para manipulación y almacenamiento a temperatura ambiente:

Choque y fricción	Contacto con el aire	Calentamiento	Luz Solar	Humedad
No aplicable	No aplicable	Precaución	Evitar incidencia directa	No aplicable

**10.5 Materiales incompatibles:**

Ácidos	Agua	Materias comburentes	Materias combustibles	Otros
No aplicable	No aplicable	Precaución	Precaución	No aplicable

**10.6 Productos de descomposición peligrosos:**

Ver epígrafe 10.3, 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.

**SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA**

**11.1 Información sobre los efectos toxicológicos:**

No se dispone de datos experimentales del producto en sí mismo 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), en los párrafos b) y c) del apartado 3 del artículo 6 del R.D.255/2003 (Directiva 1999/45/CE) y en el apartado 3.2.3.3.5. del Anexo I del Reglamento CLP.

**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 (peligro agudo):

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 sección 2.

B.- Inhalación (peligro agudo):

En caso de inhalación prolongada el producto es destructivo para los tejidos de las membranas mucosas y las vías respiratorias superiores

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 sección 2.

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

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por los efectos descritos. Para más información ver sección 3.

E.- Efectos de sensibilización:

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas con efectos sensibilizantes por encima de los límites recogidos en el Anexo I del punto 3.2 del Reglamento (CE) 453/2010. Para más información ver secciones 2, 3 y 15.

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

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3.

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

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3.

H.- Peligro por aspiración:

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3.

**Información adicional:**

No relevante

**Información toxicológica específica de las sustancias:**

Identificación	Toxicidad aguda		Género
	DL50 oral	DL50 cutánea	
Acido peracético	500 mg/kg (ATEi)	1100 mg/kg (ATEi)	
CAS: 79-21-0	DL50 inhalación	11 mg/L (4 h) (ATEi)	
CE: 201-186-8			

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

- - OXIPREMIUM 15  
907527

**SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA (continúa)**

Identificación	Toxicidad aguda		Género
	DL50 oral	DL50 cutánea	
Peroxido de hidrogeno	1193 mg/kg		Rata
CAS: 7722-84-1		4060 mg/kg	Rata
CE: 231-765-0	11 mg/L (4 h)		Rata

**SECCIÓN 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
	CL50	CE50		
Peroxido de hidrogeno CAS: 7722-84-1 CE: 231-765-0	16,4 mg/L (96 h)		Pimephales promelas	Pez
	7,7 mg/L (24 h)		Daphnia magna	Crustáceo
	2,5 mg/L (72 h)		Chlorella vulgaris	Alga
Acido acetico CAS: 64-19-7 CE: 200-580-7	75 mg/L (96 h)		Lepomis macrochirus	Pez
	47 mg/L (24 h)		Daphnia magna	Crustáceo
	No relevante			
Acido peracético CAS: 79-21-0 CE: 201-186-8	0,1 - 1 mg/L (96 h)			Pez
	0,1 - 1 mg/L			Crustáceo
	0,1 - 1 mg/L			Alga

**12.2 Persistencia y degradabilidad:**

Identificación	Degradabilidad		Biodegradabilidad	
	DBO5	DQO	Concentración	Periodo
Acido acetico CAS: 64-19-7 CE: 200-580-7	No relevante	No relevante	100 mg/L	14 días
			% Biodegradado	74 %

**12.3 Potencial de bioacumulación:**

Identificación	Potencial de bioacumulación	
	BCF	Log POW
Acido acetico CAS: 64-19-7 CE: 200-580-7	3	-0,71
	Bajo	
Acido peracético CAS: 79-21-0 CE: 201-186-8	1	-1,09
	Bajo	

**12.4 Movilidad en el suelo:**

Identificación	Absorción/Desorción		Volatilidad	
	Koc	Tensión superficial	Henry	Suelo seco
Acido acetico CAS: 64-19-7 CE: 200-580-7	No relevante	26990 N/m (25 °C)	No relevante	No relevante
			Suelo húmedo	No relevante
Acido peracético CAS: 79-21-0 CE: 201-186-8	4	No relevante	2,168E-1 Pa·m <sup>3</sup> /mol	No relevante
	Muy Alto		Suelo seco	No relevante
			Suelo húmedo	No relevante

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

No aplicable

**12.6 Otros efectos adversos:**

No descritos

**SECCIÓN 13: CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN**

**13.1 Métodos para el tratamiento de residuos:**

Código	Descripción	Tipo de residuo (Directiva 2008/98/CE)
	No es posible asignar un código específico, ya que depende del uso a que lo destine el usuario	Peligroso

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

- - OXIPREMIUM 15  
907527

**SECCIÓN 13: CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN (continúa)**

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

Consultar al gestor de residuos autorizado las operaciones de valorización y eliminación conforme al Anexo 1 y Anexo 2 (Directiva 2008/98/CE, Ley 22/2011). De acuerdo a los códigos 15 01 (2000/532/CE) en el caso de que el envase haya estado en contacto directo con el producto se gestionará del mismo modo que el propio producto, en caso contrario se gestionará como residuo no peligroso. Se desaconseja su vertido a cursos de agua. Ver epígrafe 6.2.

**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 2008/98/CE, 2000/532/CE: Decisión de la Comisión de 3 de mayo de 2000.
- Legislación nacional: Ley 22/2011

**SECCIÓN 14: INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE**

**Transporte terrestre de mercancías peligrosas:**

En aplicación al ADR 2013 y al RID 2013:



- |   |  |
|---|--|
| <b>14.1 Número ONU:</b>   | UN2790   |
| <b>14.2 Designación oficial de transporte de la ONU:</b>  | ÁCIDO ACÉTICO EN SOLUCIÓN con más del 10% y menos del 50%, en peso, de ácido |
| <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 Peligros para el medio ambiente:</b>  | No   |
| <b>14.6 Precauciones particulares para los usuarios</b>   |  |
| Disposiciones especiales:   | 597, 647   |
| Código de restricción en túneles:   | E  |
| Propiedades físico-químicas:  | ver epígrafe 9   |
| Cantidades limitadas:   | 5 L  |
| <b>14.7 Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio Marpol 73/78 y del Código IBC:</b> | No relevante   |

**Transporte marítimo de mercancías peligrosas:**

En aplicación al IMDG 36-12:



- |   |  |
|---|--|
| <b>14.1 Número ONU:</b>   | UN2790   |
| <b>14.2 Designación oficial de transporte de la ONU:</b>  | ÁCIDO ACÉTICO EN SOLUCIÓN con más del 10% y menos del 50%, en peso, de ácido |
| <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 Peligros para el medio ambiente:</b>  | No   |
| <b>14.6 Precauciones particulares para los usuarios</b>   |  |
| Disposiciones especiales:   | No relevante   |
| Códigos FEm:  | F-A, S-B   |
| Propiedades físico-químicas:  | ver epígrafe 9   |
| Cantidades limitadas:   | 5 L  |
| <b>14.7 Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio Marpol 73/78 y del Código IBC:</b> | No relevante   |

**Transporte aéreo de mercancías peligrosas:**

En aplicación al IATA/OACI 2014:

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

- - **OXIPREMIUM 15**  
**907527**

**SECCIÓN 14: INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE (continúa)**



<b>14.1 Número ONU:</b>	UN2790
<b>14.2 Designación oficial de transporte de la ONU:</b>	ÁCIDO ACÉTICO EN SOLUCIÓN con más del 10% y menos del 50%, en peso, de ácido
<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 Peligros para el medio ambiente:</b>	No
<b>14.6 Precauciones particulares para los usuarios</b>	
Propiedades físico-químicas:	ver epígrafe 9
<b>14.7 Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio Marpol 73/78 y del Código IBC:</b>	No relevante

**SECCIÓN 15: INFORMACIÓN REGLAMENTARIA**

**15.1 Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla:**

Sustancias candidatas a autorización en el Reglamento (CE) 1907/2006 (REACH): No relevante

Reglamento (CE) 1005/2009, sobre sustancias que agotan la capa de ozono: No relevante

Sustancias activas las cuales no han sido aprobadas conforme al Artículo 9 del Reglamento (UE) N° 528/2012: No relevante

Reglamento (CE) 649/2012, relativo a la exportación e importación de productos químicos peligrosos: No relevante

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

No relevante

**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:**

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, y por el que se modifican y derogan las Directivas 67/548/CEE y 1999/45/CE y se modifica el Reglamento (CE) n o 1907/2006

**15.2 Evaluación de la seguridad química:**

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

**SECCIÓN 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) N° 1907/2006 (Reglamento (CE) n° 453/2010)

**Modificaciones respecto a la ficha de seguridad anterior que afectan a las medidas de gestión del riesgo:**

Reglamento n°1272/2008 (CLP):

- Indicaciones de peligro
- Consejos de prudencia

**Textos de las frases legislativas contempladas en la sección 3:**

Las frases indicadas no se refieren al producto en sí, son sólo a título informativo y hacen referencia a los componentes individuales que aparecen en la sección 3

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

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

**- OXIPREMIUM 15  
907527**

**SECCIÓN 16: OTRA INFORMACIÓN (continúa)**

R10: Inflamable  
R20/21/22: Nocivo por inhalación, por ingestión y en contacto con la piel  
R20/22: Nocivo por inhalación y por ingestión  
R35: Provoca quemaduras graves  
R5: Peligro de explosión en caso de calentamiento  
R50: Muy tóxico para los organismos acuáticos  
R7: Puede provocar incendios  
R8: Peligro de fuego en contacto con materias combustibles

**Reglamento nº1272/2008 (CLP):**

Acute Tox. 4: H302+H312+H332 - Nocivo en caso de ingestión, contacto con la piel o inhalación  
Acute Tox. 4: H302+H332 - Nocivo en caso de ingestión o inhalación  
Aquatic Acute 1: H400 - Muy tóxico para los organismos acuáticos  
Flam. Liq. 3: H226 - Líquidos y vapores inflamables  
Org. Perox. D: H242 - Peligro de incendio en caso de calentamiento  
Ox. Liq. 1: H271 - Puede provocar un incendio o una explosión, muy comburente  
Skin Corr. 1A: H314 - Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves

**Consejos relativos a la formación:**

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://esis.jrc.ec.europa.eu>  
<http://echa.europa.eu>  
<http://eur-lex.europa.eu>

**Abreviaturas y acrónimos:**

- ADR: Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera  
-IMDG: Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas  
-IATA: Asociación Internacional de Transporte Aéreo  
-OACI: Organización de Aviación Civil Internacional  
-DQO: Demanda Química de oxígeno  
-DBO5: Demanda biológica de oxígeno a los 5 días  
-BCF: factor de bioconcentración  
-DL50: dosis letal 50  
-CL50: concentración letal 50  
-EC50: concentración efectiva 50  
-Log POW: logaritmo coeficiente partición octanol-agua  
-Koc: coeficiente de partición del carbono orgánico

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 -

# Registro de Productos FitoSanitarios

**Nº Registro:** 22.130  
**Nombre comercial:** TELDOR

**Titular:**

**BAYER CROPSCIENCE. S.L.**  
 C/ Charles Robert Darwin, 13. Parque Tecnológico  
 46980 PATERNA  
 VALENCIA

**Fabricante:**

**BAYER CROPSCIENCE AG(MONHEIM)**  
 Alfred Nobel Strasse, 50  
 D-40789 Monheim am Rhein  
 ALEMANIA

**Fecha de inscripción:** 30/07/1999

**Fecha de caducidad:** 31/12/2015

**Tipo de envase:**

Bolsas/sacos de 0,016, 1, 5 y 10 Kg.  
 Sobres de 20 y 100 g.

**Composición:** FENHEXAMIDA 50% [WG] P/P

**Tipo de preparado:** GRANULADO DISPERSABLE EN AGUA [WG]

**Tipo de función:** Fungicida

**Ámbitos de utilización:** Cultivos, Plantaciones Agrícolas

**Usos autorizados:**

<u>Cultivo/Especie:</u>	<u>Plaga/Efecto:</u>	<u>Dosis:</u>	<u>P.S.</u>
(1) Albaricoquero	MONILIA	0,1-0,15 %	1
(2) Arbustos ornamentales	BOTRITIS	0,15 %	1
(3) Berenjena	BOTRITIS	0,15 %	1
(4) Calabacín	BOTRITIS	0,15 %	1
(5) Cerezo	MONILIA	0,1-0,15 %	1
(6) Frambueso	BOTRITIS	1,5 Kg/ha	1
(7) Fresa	BOTRITIS	1,5 Kg/ha	1
(8) Lechuga	BOTRITIS	0,15 %	3
(9) Lechuga	ESCLEROTINIA	0,15 %	3
(10) Melocotonero	MONILIA	0,1-0,15 %	1
(11) Ornamentales herbáceas	BOTRITIS	0,15 %	NP
(12) Pepino	BOTRITIS	0,15 %	1
(13) Pimiento	BOTRITIS	0,15 %	1
(14) Tomate	BOTRITIS	0,15 %	1
(15) Vid	BOTRITIS	1 Kg/ha	14
(16) Ciruelo	MONILIA	0,15 %	1
(17) Escarola	BOTRITIS	0,15 %	3

# Registro de Productos FitoSanitarios

**Nº Registro:** 22.130  
**Nombre comercial:** TELDOR

(18) Escarola	ESCLEROTINIA	0,15 %	3
(19) Judías verdes	BOTRITIS	0,15 %	1

P.S.: Plazo de seguridad (días)

Usos protegidos hasta fecha: (16) , (17) , (18) , (19)

## Condicionamientos fitoterapéuticos:

Generales : Aplicar en pulverización normal con un máximo de 1,5 Kg./Ha., excepto en cultivos de invernadero en aplicaciones con lanza o pistola que será de 1,25 Kg/Ha.

Los tratamientos deben realizarse preventivamente o al observarse los primeros síntomas de la enfermedad.

SPa 1: Para evitar la aparición de resistencias, no realizar con este producto ni ningún otro que contenga fenhexamida más de 4 tratamientos por ciclo vegetativo en melocotonero, albaricoquero y cerezo (2 en floración y 2 en precosecha espaciados 7 días), 3 en tomate, pimiento, berenjena, pepino y calabacín, 2 en lechuga, escarola, judía verde y vid y 4 en frambueso, fresales y ornamentales, espaciados 7-14 días y 1 en ciruelo.

Aplicar en invernadero en pulverización manual con lanza o pistola sólo cuando el cultivo no sobrepase el metro de altura, en instalaciones automatizadas o mediante pulverizadores hidroneumáticos tipo cañón atomizador con tractor equipado con cabina, aplicado desde el exterior. En estos casos se señalará el invernadero con la siguiente frase: Invernadero entratamiento fitosanitario, no entrar ni situarse en las inmediaciones mientras se esté efectuando el tratamiento y hasta que no se deposite la nube de pulverización.

Específicos (2), (8), (9) Tratar únicamente cultivos al aire libre.

(6), (7) Se realizarán como máximo cuatro aplicaciones por campaña, espaciadas de 7 a 14 días, incluyendo la fase de maduración.

(10) El cultivo del melocotonero incluye las diferentes variedades (nectarino etc.) salvo para las que el titular advierta en la etiqueta que pueda producirse fitotoxicidad.

(15) Se realizarán como máximo dos aplicaciones por campaña, espaciadas 14 días entre los estados vegetativos de bayas tamaño guisante y ablandamiento de bayas.

(19) En invernadero, dosis máxima: 1,125 kg/Ha.

## Condicionamientos preventivos de riesgos:

### Mitigación de riesgos medioambientales:

SPe 3: Para proteger los organismos acuáticos, respétese sin tratar una banda de seguridad de 5 m. en cultivos herbáceos y de 20 m. en cultivos leñosos hasta las masas de agua superficial.

### Mitigación de riesgos en la manipulación:

El aplicador debe utilizar guantes de protección química adecuados y mascarilla con filtro frente a partículas o mascarilla auto filtrante durante la mezcla/carga y guantes de protección química adecuados durante la aplicación del producto, así como ropa de protección adecuada para el tronco y las piernas

No realizar actividades que impliquen el contacto con el área o el cultivo tratado hasta que el producto depositado este seco y al menos 24 horas después de la aplicación siempre que haya transcurrido un intervalo mínimo entre aplicaciones de 26 días y hasta al menos 11 días después de la aplicación en el caso del ciruelo.

SPo 2: Lávese toda la ropa de protección después de usarla.

SPo 5: Ventilar los invernaderos tratados hasta que se haya secado la pulverización antes de volver a entrar.

### Restricciones por clases de usuarios:

Uso reservado a agricultores y aplicadores profesionales

### Envases:

Todos los tipos de envases deberán cumplir los requisitos establecidos por el Real Decreto 255/2003.

Este envase está clasificado según la Ley 11/1997 por lo que el usuario final es responsable de entregarlos en alguno de los puntos de recogida indicados por el distribuidor que haya suministrado el producto.

Indicar en la etiqueta la obligación de entregar los envases vacíos a un gestor autorizado de residuos clasificados y peligrosos así como las opciones alternativas que el titular está obligado a ofrecer, conforme a lo establecido en el R.D. 1416/02, de entregarlos directamente al sistema integrado de gestión al que esté adherido o al propio depósito, devolución y retorno, a través del punto de venta donde el usuario lo adquiriera.

# Registro de Productos FitoSanitarios

**Nº Registro:** 22.130  
**Nombre comercial:** TELDOR

**Clasificación y etiquetado (R.D. 255/2003):**

**Clasificación :** Peligroso para el medio ambiente  
**Símbolos y pictogramas:** N 0  
**Frases de riesgo:** R51/53  
**Consejos de prudencia:** S2, S13, S45, S22  
**Otras indicaciones reglamentaria** La frase: "A FIN DE EVITAR RIESGOS PARA LAS PERSONAS Y EL MEDIO AMBIENTE SIGA LAS INSTRUCCIONES DE USO", en caracteres que resalten el texto.  
SP1: NO CONTAMINAR EL AGUA CON EL PRODUCTO NI CON SU ENVASE.  
(No limpiar el equipo de aplicación del producto cerca de aguas superficiales/Evitese la contaminación a través de los sistemas de evacuación de aguas de las explotaciones o de los caminos).



# Registro de Productos FitoSanitarios

**Nº Registro:** 23.253  
**Nombre comercial:** CAL-EX

**Titular:**

CHEMINOVA AGRO. S.A.  
 Pº Castellana, 257. 5º.  
 28046  
 MADRID

**Fabricante:**

CHEMINOVA AGRO. S.A.  
 Pº Castellana, 257. 5º.  
 28046  
 MADRID

**Fecha de inscripción:** 24/04/2003

**Fecha de caducidad:** 24/04/2014

**Tipo de envase:**

Botellas de polietileno "pet" de 1 l.

Garrafa de polietileno "coex" de 5 l.

Para jardinería exterior doméstica botella de polietileno "coex" 50, 100 y 250 ml. y botellas de polietileno "pet" de 100 y 250 ml,

**Composición:** ABAMECTINA 1,8% [EC] P/V

**Tipo de preparado:** CONCENTRADO EMULSIONABLE [EC]

**Tipo de función:** Acaricida, Insecticida

**Ámbitos de utilización:** Cultivos, Plantaciones Agrícolas, Jardinería Exterior Doméstica

**Usos autorizados:**

<u>Cultivo/Especie:</u>	<u>Plaga/Efecto:</u>	<u>Dosis:</u>	<u>P.S.</u>
(1) Aguacate	ACAROS	1,5 l/ha	14
(2) Algodonero	ACAROS	0,05-0,1 %	3
(3) Apio	ACAROS	0,05-0,1 %	10
(4) Apio	LIRYOMIZA	0,05-0,1 %	10
(5) Cítricos	ACARO ROJO	0,04 %	10
(6) Cítricos	ARAÑA ROJA	0,04 %	10
(7) Cítricos	PHYLLOCNISTIS	0,03-0,04 %	10
(8) Cucurbitáceas	ACAROS	0,05-0,1 %	3
(9) Cucurbitáceas	LIRYOMIZA	0,05-0,1 %	3
(10) Fresales	ACAROS	0,05-0,1 %	3
(11) Fresales	LIRYOMIZA	0,05-0,1 %	3
(12) Lechuga	ACAROS	0,05-0,1 %	NP
(13) Lechuga	LIRYOMIZA	0,05-0,1 %	NP
(14) Limonero	ACARO DE LAS MARAVILLAS	0,04 %	10
(15) Manzano	ACAROS	0,08 %	28
(16) Mora-frambueso	ARAÑA ROJA	0,05-0,1 %	3

# Registro de Productos FitoSanitarios

**Nº Registro:** 23.253  
**Nombre comercial:** CAL-EX

(17) Ornamentales herbáceas	ACAROS	0,05-0,1 %	NP
(18) Ornamentales herbáceas	LIRYOMIZA	0,05-0,1 %	NP
(19) Palmáceas ornamentales	TALADROS	(ver nota)	NP
(20) Peral	ACAROS	0,05-0,1 (ver nota)	10
(21) Peral	ERINOSIS	0,05-0,1 (ver nota)	10
(22) Peral	PSILA	0,05-0,1 (ver nota)	10
(23) Pimiento	ACAROS	0,05-0,1 (ver nota)	3
(24) Pimiento	LIRYOMIZA	0,05-0,1 (ver nota)	3
(25) Tomate	ACAROS	0,05-0,1 (ver nota)	3
(26) Tomate	LIRYOMIZA	0,05-0,1 (ver nota)	3

P.S.: Plazo de seguridad (días)

## Condicionamientos fitoterapéuticos:

**Generales :** Aplicar en pulverización normal sin sobrepasar en ningún caso la dosis de 1,5 l/ha. Para evitar problemas de resistencias, no tratar más de tres veces al año y alternar con acaricidas de distinto modo de acción para evitar la aparición de las mismas.

**Específicos** (1) Efectuar 2 tratamientos por campaña.  
 (5) Contra formas móviles. Aplicar al inicio del ataque empleando el volumen de caldo necesario para que la dosis resultante sea aproximadamente de 1-1,4 l/Ha.

(6), (14) Contra formas móviles. Aplicar al inicio del ataque empleando el volumen de caldo necesario para que la dosis resultante sea aproximadamente de 0,8-1 l/ha.

(7) Aplicar un volumen de caldo de 2000-3500 l/ha. según la frondosidad de la plantación. Es conveniente añadir un aceite de verano a dosis de 0,2-0,5%.

(12), (13) Aplicar en semilleros y hasta 20 días después del trasplante.

(15) Aplicar justo después de la caída de los pétalos. Repetir en caso necesario pasados dos meses. Utilizar un volumen de caldo de 1.000-1.500 l/Ha. No aplicar más de dos veces al año ni más de 2,4 l. de producto por Ha. y año. Para mejorar la eficacia puede mezclarse con aceite de verano parafínico al 0,25 % salvo en condiciones extremas de escasa humedad o muy altas temperaturas.

(19) Aplicar mediante inyección al tronco en el período de movimiento de la savia en una aplicación al año, que puede ser fraccionada en dos, con un intervalo de 15 a 45 días. Dosis 20-80 ml/palmera en función de su altura. La aplicación se efectuará por empresas especializadas, pudiéndose aplicar en el ámbito de parques y jardines.

(25), (26) En cultivo de invernadero el plazo de seguridad será de 7 días.

## Condicionamientos preventivos de riesgos:

*Mitigación de riesgos medioambientales:*

SPe 6: Para proteger las aves y los mamíferos silvestres, recójase todo derrame accidental.

SPe 3: Para proteger los organismos acuáticos, respétese sin tratar una banda de seguridad de 15 m. en cultivos herbáceos y 60 m. en cultivos leñosos hasta las masas de agua superficial.

SPe 8: Peligroso para las abejas. Para proteger las abejas y otros insectos polinizadores, retírense o cúbranse las colmenas durante el tratamiento y durante 1 o 2 horas después del mismo.

*Restricciones por clases de usuarios:*

# Registro de Productos FitoSanitarios

**Nº Registro:** 23.253  
**Nombre comercial:** CAL-EX

Uso reservado a agricultores y aplicadores profesionales.

Para jardinería exterior doméstica la capacidad del envase no excederá los 500 ml.

Para usuarios no profesionales, exclusivamente los tipos de envases autorizados para jardinería exterior doméstica.

Envases:

Todos los tipos de envases deberán cumplir los requisitos establecidos por el Real Decreto 255/2003.

Es obligatorio enjuagar enérgicamente tres veces, o mediante dispositivo de presión, cada envase de producto que se vacíe al preparar la dilución y verter las aguas al depósito del pulverizador.

Indicar en la etiqueta la obligación de entregar los envases vacíos a un gestor autorizado de residuos clasificados y peligrosos así como las opciones alternativas que el titular está obligado a ofrecer, conforme a lo establecido en el R.D. 1416/01, de entregarlos directamente al sistema integrado de gestión al que esté adherido o al propio depósito, devolución y retorno, a través del punto de venta donde el usuario lo adquiera.

Este envase está clasificado según la Ley 11/1997 por lo que el usuario final es responsable de:

- Los envases de uso profesional entregarlos en alguno de los puntos de recogida indicados por el distribuidor que haya suministrado el producto.
- Los envases autorizados para jardinería exterior doméstica elimínense esta sustancia y su recipiente en un punto de recogida pública de residuos especiales o peligrosos.

Los envases destinados a usuarios no profesionales deberán ser de material rígido con un símbolo de peligro en relieve detectable al tacto.

**Clasificación y etiquetado (R.D. 255/2003):**

<b>Clasificación :</b>	Nocivo, Peligroso para el medio ambiente
<b>Símbolos y pictogramas:</b>	Xn 0
<b>Frases de riesgo:</b>	R22, R36/38, R52/53
<b>Consejos de prudencia:</b>	S2, S13, S45, S36/37, S24/25, S23
<b>Otras indicaciones reglamentaria</b>	En la etiqueta se hará constar que "contiene hexanol y mezcla de ácidos grasos C10 y C18 en forma de dimetilamida". La frase: "A FIN DE EVITAR RIESGOS PARA LAS PERSONAS Y EL MEDIO AMBIENTE SIGA LAS INSTRUCCIONES DE USO", en caracteres que resalten del texto. SP1: NO CONTAMINAR EL AGUA CON EL PRODUCTO NI CON SU ENVASE. (No limpiar el equipo de aplicación del producto cerca de aguas superficiales/Evitese la contaminación a través de los sistemas de evacuación de aguas de las explotaciones o de los caminos).

# Registro de Productos FitoSanitarios

**Nº Registro:** 24.064  
**Nombre comercial:** CENTINELA 10 EC

**Titular:**

**SAPEC AGRO S.A.U.**

C/ Botiguers nº 3, planta 4ª L. Parque Empresarial Táctica  
 46980 Paterna  
 VALENCIA

**Fabricante:**

**SAPEC AGRO S.A.U.**

C/ Botiguers nº 3, planta 4ª L. Parque Empresarial Táctica  
 46980 Paterna  
 VALENCIA

**Fecha de inscripción:** 08/11/2005

**Fecha de caducidad:** 08/11/2015

**Tipo de envase:**

Frascos de polietileno de 100, 200, 500 cc. y 1 l.  
 Garrafa de polietileno de 5 l.

**Composición:** PENCONAZOL 10% [EC] P/V

**Tipo de preparado:** CONCENTRADO EMULSIONABLE [EC]

**Tipo de función:** Fungicida

**Ámbitos de utilización:** Cultivos, Plantaciones Agrícolas

**Usos autorizados:**

<u>Cultivo/Especie:</u>	<u>Plaga/Efecto:</u>	<u>Dosis:</u>	<u>P.S.</u>
(1) Pepino	OIDIO	0,03-0,04 %	3
(2) Vid	OIDIO	0,03-0,04 %	14
(3) Albaricoquero	OIDIO	0,03-0,04 %	14
(4) Alcachofa	IDIOPSIS	0,03-0,04 %	14
(5) Almendro	OIDIO	0,03-0,04 %	14
(6) Fresales	OIDIO	0,03-0,04 %	NP
(7) Frutales de pepita	OIDIO	0,03-0,04 %	14
(8) Melocotonero	OIDIO	0,03-0,04 %	14
(9) Mora-frambueso	OIDIO	0,03-0,04 %	NP
(10) Nectarino	OIDIO	0,03-0,04 %	14
(11) Pimiento	IDIOPSIS	0,03-0,04 %	3
(12) Sandía	OIDIO	0,03-0,04 %	3
(13) Tomate	IDIOPSIS	0,03-0,04 %	3

P.S.: Plazo de seguridad (días)

Usos protegidos hasta fecha: (3) , (4) , (5) , (6) , (7) , (8) , (9) , (10) , (11) , (12) , (13)

**Condicionamientos fitoterapéuticos:**

Generales: Aplicar en pulverización normal, en las primeras fases de la enfermedad.

# Registro de Productos FitoSanitarios

**Nº Registro:** 24.064  
**Nombre comercial:** CENTINELA 10 EC

Específicos (6), (9) Aplicar sólo hasta la floración.

## Condicionamientos preventivos de riesgos:

### Mitigación de riesgos medioambientales:

SPe 8: Peligroso para las abejas. Para proteger las abejas y otros insectos polinizadores, no aplicar donde haya abejas en pecoreo activo.

### Restricciones por clases de usuarios:

Uso reservado a agricultores y aplicadores profesionales

### Envases:

Todos los tipos de envases deberán cumplir los requisitos establecidos por el Real Decreto 255/2003.

Este envase está clasificado según la Ley 11/1997 por lo que el usuario final es responsable de entregarlos en alguno de los puntos de recogida indicados por el distribuidor que haya suministrado el producto.

Es obligatorio enjuagar enérgicamente tres veces, o mediante dispositivo de presión, cada envase de producto que se vacíe al preparar la dilución y verter las aguas al depósito del pulverizador.

Indicar en la etiqueta la obligación de entregar los envases vacíos a un gestor autorizado de residuos clasificados y peligrosos así como las opciones alternativas que el titular está obligado a ofrecer, conforme a lo establecido en el R.D. 1416/2001, de entregarlos directamente al sistema integrado de gestión al que esté adherido o al propio, de depósito, devolución y retorno, a través del punto de venta donde el usuario lo adquiera.

## Clasificación y etiquetado (R.D. 255/2003):

<b>Clasificación :</b>	Peligroso para el medio ambiente
<b>Símbolos y pictogramas:</b>	N 0
<b>Frases de riesgo:</b>	R51/53
<b>Consejos de prudencia:</b>	S2, S13, S45, S24/25, S23
<b>Otras indicaciones reglamentaria</b>	La frase: "A FIN DE EVITAR RIESGOS PARA LAS PERSONAS Y EL MEDIO AMBIENTE SIGA LAS INSTRUCCIONES DE USO", en caracteres que resalten del texto. SP1: NO CONTAMINAR EL AGUA CON EL PRODUCTO NI CON SU ENVASE. (No limpiar el equipo de aplicación del producto cerca de aguas superficiales/Evitese la contaminación a través de los sistemas de evacuación de aguas de las explotaciones o de los caminos).

# Registro de Productos FitoSanitarios

**Nº Registro:** 24.401  
**Nombre comercial:** EXITOX

**Titular:**

**IQV AGRO ESPAÑA. S.L.**  
 Avd. Rafael Casanova, 81  
 08100 MOLLET DEL VALLES  
 BARCELONA

**Fabricante:**

**NISSO CHEMICAL EUROPE GMBH**  
 Berliner Allee - 42  
 D-40212  
 DÜSSELDORF  
 ALEMANIA

**Fecha de inscripción:** 26/06/2006

**Fecha de caducidad:** 26/06/2016

**Tipo de envase:**

Bolsa de plástico de 1 Kg.

Sacos de plástico de 5 y 25 Kg.

Para jardinería exterior doméstica bolsas metálicas de aluminio o polietileno de 100, 250 y 500 gr.

**Composición:** HEXITIAZOX 10% [WP] P/P

**Tipo de preparado:** POLVO MOJABLE [WP]

**Tipo de función:** Acaricida, Insecticida

**Ámbitos de utilización:** Cultivos, Plantaciones Agrícolas, Jardinería Exterior Doméstica

**Usos autorizados:**

<u>Cultivo/Especie:</u>	<u>Plaga/Efecto:</u>	<u>Dosis:</u>	<u>P.S.</u>
(1) Algodonero	ACAROS TETRANÍQUIDOS	0,05-0,075 %	14
(2) Cítricos	ACAROS TETRANÍQUIDOS	0,01-0,015 %	14
(3) Cítricos	PHYLLOCNISTIS	0,02 %	14
(4) Cucurbitáceas	ACAROS TETRANÍQUIDOS	0,05-0,075 %	7
(5) Fresaes	ACAROS TETRANÍQUIDOS	0,05-0,075 %	7
(6) Frutales de hoja caduca	ACAROS TETRANÍQUIDOS	0,05-0,075 %	14
(7) Maíz	ACAROS TETRANÍQUIDOS	0,05-0,075 %	14
(8) Mora-frambueso	ARAÑA ROJA	0,05-0,075 %	7
(9) Vid	ACAROS TETRANÍQUIDOS	0,05-0,075 %	14

P.S.: Plazo de seguridad (días)

**Condicionamientos fitoterapéuticos:**

Generales: Aplicar en pulverización normal.

Para controlar los ácaros en todas sus fases se utilizará mezclado con un acaricida-adulticida.

Específicos (1), (2), (3), (4), (5), (6), (7), (8), (9) Tratar huevos y larvas antes de que alcancen el estado adulto.

**Condicionamientos preventivos de riesgos:**

*Mitigación de riesgos medioambientales:*

# Registro de Productos FitoSanitarios

**Nº Registro:** 24.401  
**Nombre comercial:** EXITOX

Mamíferos: A  
 Aves: A  
 Peces: A  
 Abejas: Relativamente poco peligroso para abejas

Para protección de las abejas, tratar en las horas en que no estén presentes (atardecer y amanecer).

**Restricciones por clases de usuarios:**

Uso reservado a agricultores y aplicadores profesionales  
 Para usuarios no profesionales, exclusivamente los tipos de envases autorizados para jardinería exterior doméstica.  
 Para jardinería exterior doméstica la capacidad del envase no excederá los 500 gr.

**Envases:**

Todos los tipos de envases deberán cumplir los requisitos establecidos por el Real Decreto 255/2003.

Indicar en la etiqueta la obligación de entregar los envases vacíos a un gestor autorizado de residuos clasificados y peligrosos así como las opciones alternativas que el titular está obligado a ofrecer, conforme a lo establecido en el R.D. 1416/2001, de entregarlos directamente al sistema integrado de gestión al que esté adherido o al propio, de depósito, devolución y retorno, a través del punto de venta donde el usuario lo adquiera.

Este envase está clasificado según la Ley 11/1997 por lo que el usuario final es responsable de:

- Los envases de uso profesional entregarlos en alguno de los puntos de recogida indicados por el distribuidor que haya suministrado el producto.
- Los envases autorizados para jardinería exterior doméstica elimínense esta sustancia y su recipiente en un punto de recogida pública de residuos especiales o peligrosos.

**Clasificación y etiquetado (R.D. 255/2003):**

<b>Clasificación :</b>	Irritante, Peligroso para el medio ambiente
<b>Símbolos y pictogramas:</b>	Xi N
<b>Frases de riesgo:</b>	R36, R51/53
<b>Consejos de prudencia:</b>	S2, S13, S45, S56, S24/25, S23
<b>Otras indicaciones reglamentaria</b>	La frase: "A FIN DE EVITAR RIESGOS PARA LAS PERSONAS Y EL MEDIO AMBIENTE SIGA LAS INSTRUCCIONES DE USO", en caracteres que resalten del texto. SP1: NO CONTAMINAR EL AGUA CON EL PRODUCTO NI CON SU ENVASE. (No limpiar el equipo de aplicación del producto cerca de aguas superficiales/Evitese la contaminación a través de los sistemas de evacuación de aguas de las explotaciones o de los caminos).

PRODUCTO: **HIPOCLORITO SÓDICO**CLIENTE: **CLORESUR S.L.**

N° DE PEDIDO:

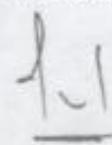
**R-1848-BBR**ESPECIFICACIÓN N°: **5**

Rev : N° 7, Marzo 2012

ERCROS, S. A. Fábrica de Palos de la Frontera, con domicilio en Polígono Nuevo Puerto, s/n, N. I. F. A-08000630, certifica bajo su exclusiva responsabilidad que la calidad del producto cumple con los siguientes parámetros:

<b>CLORO ACTIVO</b>	<b>186</b>	<b>g/l</b>
<b>NaOH</b>	<b>4,2</b>	<b>g/l</b>
<b>CO<sub>3</sub>Na<sub>2</sub></b>	<b>3,5</b>	<b>g/l</b>
<b>Fe</b>	<b>0,4</b>	<b>ppm</b>

Palos de la Fra. 11 de septiembre de 2014

Fdo: 

Jefe de Laboratorio