

Fichas Coleccionables



m Esta Sección cubre el propósito de facilitar a los correspondientes Servicios Médicos de las empresas la tarea, fundamental en la política prevencionista, de identificación de riesgos por puestos de trabajo.

m Asimismo, se propone facilitar a esos Servicios el instrumento idóneo para conocer la aptitud de cada trabajador con respecto a su puesto de trabajo.

m En éste, como en los anteriores números de la Revista, se da cabida a las fichas utilizadas por la Mutua (Servicio de Medicina Laboral) de los principales riesgos a que se encuentran sometidos los trabajadores, identificados en el análisis estadístico de siniestralidad del Ministerio de Trabajo.

m En esta ocasión el tema tratado es el de los plaguicidas y la ficha correspondiente se complementa con una selección bibliográfica y una amplia legislación que comprende tanto las normas generales como las especiales en alimentación y transporte, además de otras disposiciones de interés relacionadas.

fichas
coleccionables



NOTA SOBRE "FUNDAMENTOS OFTALMOLÓGICOS PARA EL RECONOCIMIENTO ESPECÍFICO DE OPERADORES DE VIDEOTERMINALES"

En la ficha coleccionable titulada "Fundamentos oftalmológicos para el reconocimiento específico de operadores de videoterminals", publicada en el núm. 2 de la revista LA MUTUA, se consignó en la página 67, columna izquierda, párrafo 3, la indicación del empleo de la escala de Snellen en la normativa que regula las discapacidades visuales

según la Orden Ministerial del 16 de marzo de 1984. Sin embargo, con fecha de 26 de enero de 2000, Boletín Oficial del Estado núm. 22, ha aparecido la nueva normativa en la cual los baremos vienen expresados en escala métrica decimal, que es la adoptada en los test habitualmente empleados en nuestro país.

BIBLIOGRAFÍA

- Cabrera Bonet R. Manual toxicológico de productos fitosanitarios para uso sanitario. AEPLA, Madrid, 1999.
- Cabrera Bonet R. Intoxicaciones por productos agroquímicos en España. Medicina del Trabajo, 2000; 9 (2): 63-72.
- Bautista JM, Cabanillas JL et al. Normas para la correcta utilización de los plaguicidas. Consejería de Salud. Sevilla. 1998
- Brossa P. Pesticidas agrícolas. Toxicología industrial. 1997, 26: 237-254.
- Vázquez I, Pérez A, Alcantarilla G, Arpua I. Influencia del formulario de petición sobre la demanda de analítica. Todo Hospital, 1997 (139): 13-17.
- Tordoir W, Maroni M, dirs. Health Surveillance of pesticide workers. Toxicology 1994 (91): 1-115.
- Iglesia A. Reconocimientos médicos de trabajadores expuestos a plaguicidas. Nota Técnica de Prevención 199/1988. INSHT, 1988: 1-8.
- Martín JC, Yélamos F, Laynez F, Córdoba J. Díez F, Lardelli a, Blanco JL, Vicente JR. Intoxicaciones por insecticidas organofosforados. Estudio de 506 casos. Revista Clínica Española, 1996. 196 (3): 145-149.
- Organización Mundial de la Salud. Monitoreo biológico de la exposición a químicos en el puesto de trabajo 1990. Vol. 1.
- Real Decreto sobre reglamentación técnica-sanitaria para fabricación, comercialización y utilización de plaguicidas. BOE, 1983, 3349: 51-117.
- Ronald A. Sacher and Richar A Mc Pherson. Widmann Interpretación Clínica de las pruebas de Laboratorio. 1.11 ed 1992. Pág. 436.
- Henry JB. Diagnóstico y Tratamiento Clínicos por el Laboratorio. 9ª Ed. 279-281, 393.
- Ellman GL et al. A new and rapid colorimetric determination of acetilcolinesterasa activity. Biochem Pharmacol 1961; 7: 88-95.

INTERPRETACION DE LOS RESULTADOS DE LA COLINESTERASA:

Colinesterasa plasmática: Responde mejor al diagnóstico de intoxicación aguda.

Técnica: se toma una muestra de 5 ml de sangre; se necesitan 3 ml de suero. La prueba se debe procesar dentro de las siguientes 48 h. Seguir las precauciones universales.

Valores normales:

Colinesterasa plasmática: 4.9 a 11.9 U/ml o kU/L.

Colinesterasa eritrocitaria: Colinesterasa verdadera es indicador de absorción acumulada durante un periodo relativamente largo.

Técnica: se toma una muestra de sangre anticoagulada con heparina sódica (no se puede utilizar suero). Seguir las precauciones universales.

Valores normales:

Colinesterasa eritrocitaria: 6700 a 10 000 U/L.

Conducta a seguir según las alteraciones que se detecten:

- Las disminuciones del nivel de Colinesterasa, aun cuando no reduzcan su valor en sangre por debajo del 25%, máxime si se producen en más de un trabajador, serán indicativas, de reevaluar las condiciones de trabajo, incluidos los equipos de protección individual. Se tendrá especialmente en cuenta el puesto de trabajo, el tiempo de exposición a plaguicidas y la clase de producto manejado.
- Las mujeres embarazadas, los menores y las personas especialmente sensibles se evitará que manejen plaguicidas.
- Descartar la concurrencia de aquellas patologías que dan lugar a disminuciones de la actividad de este enzima, realizando las enzimas hepáticas ALT(GPT) y GGT. La colinesterasa plasmática disminuye en hepatopatías y síndrome nefrótico. La colinesterasa eritrocitaria disminuye, en anemias o hemoglobinopatías.
- Deben evitar la exposición a los organofosforados y carbamatos hasta la normalización de los valores los trabajadores que:
 1. Presente una disminución del 25% de la colinesterasa plasmática con respecto al nivel basal o
 2. Padezcan enfermedades hepáticas, dermatológicas, neurológicas o cardiorrespiratorias, así como severo daño hepático, alcohólicos crónicos.
- La colinesterasa de glóbulos rojos se regenera a una velocidad de 1% diario. La colinesterasa plasmática se regenera a velocidad de 25% en siete a 10 días y vuelve a la línea basal en cuatro o seis semanas.
- La actividad de la colinesterasa se inhibe de manera completa e irreversible con los pesticidas organofosforados.
- En el caso de los carbamatos es poco fiable por que revierte rápido.



LEGISLACION SOBRE PLAGUICIDAS

NORMAS GENERALES

REAL DECRETO	3349/1983	30-11-1983
Reglamentación técnico-sanitaria para fabricación, comercialización y utilización de plaguicidas.		

CONCORDANCIAS NORMATIVAS

DISPOSICIÓN	Nº	FECHA	AFECTA
Orden		29-9-1976	Derogada
Real Decreto	162/1991	8-2-1991	Modificados los arts. 2, 3, 4, 8 y 9 Modificados Anexos I, II y III
Orden *		8-3-1994	Desarrollados los arts. 6.4 y 10, ap. 3.4
Real Decreto	443/1994	11-3-1994	Modificados los arts. 4 y 9

* Modificado anexo IV por Orden 5-1-2000.

ORDEN	28-2-1986
Prohibición de comercialización y utilización de productos fitosanitarios que contienen ciertas sustancias activas, en aplicación de las Directivas 79/117/CEE, de 21 de diciembre de 1978, del Consejo de las Comunidades Europeas, y 83/131/CEE, de 14 de marzo de 1983, y 85/298/CEE, de 22 de mayo de 1985, de la Comisión de las Comunidades Europeas.	

CONCORDANCIAS NORMATIVAS

DISPOSICIÓN	Nº	FECHA	AFECTA
Orden		22-3-1971	Derogada
Orden		4-12-1975	Derogada
Orden		20-5-1976	Derogada

ORDEN	24-2-1993
Regulación del libro oficial de movimiento de plaguicidas peligrosos.	

ORDEN

24-2-1993

Plaguicidas. Normaliza la inscripción y funcionamiento del Registro de Establecimientos y Servicios.

CONCORDANCIAS NORMATIVAS

DISPOSICIÓN	Nº	FECHA	AFFECTA
Resolución		5-12-1975	Derogada

ORDEN

4-8-1993

Productos fitosanitarios. Establece los requisitos para solicitudes de autorizaciones.

CONCORDANCIAS NORMATIVAS

DISPOSICIÓN	Nº	FECHA	AFFECTA
Orden		20-9-1994	Añade arts. 3 f) y 7 bis Modificado art. 7 a) Modificados anexos II, III y IV
Orden		20-11-1995	Modificados anexos II y III
Orden		2-4-1997	Modificados anexos II parte A, y III parte A

ORDEN

4-2-1994

Prohíbe la comercialización y utilización de los plaguicidas de uso ambiental que contienen determinados ingredientes activos peligrosos.

ORDEN

4-8-1993

Productos fitosanitarios. Establece los requisitos para solicitudes de autorizaciones.

CONCORDANCIAS NORMATIVAS

DISPOSICIÓN	Nº	FECHA	AECTA
Orden		11-3-1987	Derogada
Orden		27-10-1989	Derogada
Orden		20-7-1990	Derogada
Orden		27-2-1996	Modificado anexo II
Orden		5-12-1996	Modificado anexo II Modificado anexo I. Complementa epígrafe 8º
Orden		26-8-1997	Modificado anexo II
Orden		26-8-1997	Modificado anexo II
Orden		25-9-1997	Modificado anexo II
Orden		14-5-1998	Modificado anexo II
Orden		31-5-1999	Modificado anexo II
Real Decreto	198/2000	11-2-2000	Modificados los arts. 2.2, 2.3, 3.1, 3.2, 4, 5.4, 6.1, 6.2, 6.3, 8.1, 8.2, 8.3 Añade art. 6.5 Añade art.8.4 Reenumerados los arts. 8.1, 8.2 y 8.3 que pasan a ser 8.1 y 8.2 Reenumerado el art. 8.4 que pasa a ser 8.3 Reenumerada disp. ad. Única que pasa a ser disp. ad. 1ª Añade disp. ad. 2ª
Orden		3-3-2000	Modificado anexo II
Orden		14-3-2000	Modificado anexo II

ORDEN

8-3-1994

Normativa reguladora de la homologación de cursos de capacitación para realizar tratamientos con plaguicidas.

CONCORDANCIAS NORMATIVAS

DISPOSICIÓN	Nº	FECHA	AECTA
Real Decreto	3349	30-11-1983	Desarrollados arts. 6.4 y 10, ap. 3.4
Orden		5-1-2000	Modificado anexo IV

REAL DECRETO

2163/1994

4-11-1994

Implanta el sistema armonizado comunitario de autorización para comercializar y utilizar productos fitosanitarios.

CONCORDANCIAS NORMATIVAS

DISPOSICIÓN	Nº	FECHA	AECTA
Decreto		19-9-1942	Derogado
Orden		16-12-1942	Derogada
Orden		1-3-1971	Derogada
Resolución		9-3-1973	Derogada
Orden		29-11-1995	Desarrollado art. 15
Orden		11-12-1995	Lo desarrolla
Orden		28-3-1996	Cumplimentada la disp. ad. 1ª
Orden		14-4-1999	Añade anexo I
Orden		15-9-1999	Añade sustancia Kreosim-metil al anexo I
Orden		1-3-2000	Añade sustancia Azimsulfuron al anexo I
Orden		1-3-2000	Añade sustancia Espiroxamina al anexo I
Orden		1-3-2000	Añade sustancia Imazalil al anexo I

ORDEN

29-11-1995

Establece los principios uniformes para la evaluación y autorización de productos fitosanitarios.

CONCORDANCIAS NORMATIVAS

DISPOSICIÓN	Nº	FECHA	AFECTA
Real Decreto	2163/1994	4-11-1994	Lo desarrolla
Orden		9-3-1998	Suprimido parcialmente art. Único ap. 2 Modificado anexo parte B 2.5.1.1 y 2.5.1.2 Modificado anexo parte C 2.5.1.2 Añade parte D al anexo

ORDEN

11-4-1997

Integración del Laboratorio de Residuos de Plaguicidas en el Laboratorio Arbitral Agroalimentario.

NORMAS ESPECIALES EN LA ALIMENTACION

RESOLUCIÓN

19-11-1979

Prohibición de utilización del metil-paration en cultivos de cítricos.

ORDEN

31-7-1979

Métodos oficiales de los análisis de los aceites y grasas, productos cárnicos, cereales y derivados, fertilizantes, productos fitosanitarios, productos lácteos, aguas y productos derivados de la uva.

REAL DECRETO

308/1983

25-1-1983

Reglamentación técnico-sanitaria de los vegetales comestibles.

REAL DECRETO **927/1988** **29-6-1988**

Reglamento de la Administración del Agua y de la Planificación Hidrológica.

CONCORDANCIAS NORMATIVAS

DISPOSICIÓN	Nº	FECHA	AFECTA
Real Decreto	1541	8-7-1994	Modificado el anexo I

ORDEN **11-10-1988**

Sustancias y productos indeseables en alimentación animal.

REAL DECRETO **1138/1990** **14-9-1990**

Reglamentación técnico-sanitaria para el abastecimiento y control de calidad de las aguas potables de consumo público.

CONCORDANCIAS NORMATIVAS

DISPOSICIÓN	Nº	FECHA	AFECTA
Real Decreto	1423/1982	18-6-1982	Derogado

REAL DECRETO

569/1990

27-4-1990

Fijación de los contenidos máximos para los residuos de plaguicidas sobre y en los productos alimenticios de origen animal.

CONCORDANCIAS NORMATIVAS

DISPOSICIÓN	Nº	FECHA	AFECTA
Real Decreto	246/1995	17-2-1995	Modificado
Real Decreto	2460//1996	2-12-1996	Sustituido parcialmente anexo II Modificada disp. ad. 1ª
Orden		26-8-1997	Modificado anexo II
Orden		27-5-1998	Modificado anexo II
Real Decreto	1800/1999	26-11-1999	Modificados arts. 1, 2.2, 3, 5, 6, 7 y 8 Suprimido parcialmente el art. 9
Orden		12-4-2000	Modificado anexo II

REAL DECRETO

1111/1991

12-7-1991

Modifica la reglamentación técnico-sanitaria de los aditivos alimentarios, aprobada por Real Decreto 3177/1983, de 16 de noviembre de 1983.

REAL DECRETO

1164/1991

22-7-1991

Reglamentación técnico-sanitaria para la elaboración, circulación y comercio de las bebidas envasadas.

CONCORDANCIAS NORMATIVAS

DISPOSICIÓN	Nº	FECHA	AFECTA
Real Decreto	2119/1981	24-7-1981	Derogado

REAL DECRETO

50/1993

15-1-1993

Regula el control oficial de los productos alimenticios.

CONCORDANCIAS NORMATIVAS

DISPOSICIÓN	Nº	FECHA	AFECTA
Real Decreto	1397/1995	4-8-1995	Complementado

REAL DECRETO

1543/1994

8-7-1994

Requisitos sanitarios y de policía sanitaria aplicables a la producción y comercialización de carne de conejo doméstico y de caza de granja.

REAL DECRETO

1679/1994

22-7-1994

Establece las condiciones sanitarias aplicables a la producción y comercialización de leche cruda, leche tratada térmicamente y productos lácteos.

CONCORDANCIAS NORMATIVAS

DISPOSICIÓN	Nº	FECHA	AFECTA
Real Decreto	362/1992	10-4-1992	Derogado

REAL DECRETO

2551/1994

29-12-1994

Establece las condiciones de sanidad animal y sanitarias aplicables a los intercambios e importaciones no sometidos, con respecto a estas condiciones, a las normas específicas establecidas en el capítulo I del Real Decreto 49/1993, de 15 de enero de 1993, y, por lo que se refiere a los patógenos, en el Real Decreto 1316/1992, de 30 de octubre de 1992.

CONCORDANCIAS NORMATIVAS

DISPOSICIÓN	Nº	FECHA	AFECTA
Real Decreto	74/1998	23-1-1998	Modificado art. 10 Modificado anexo I, cap. I, III, VIII y XIV Modificado anexo II, caps. I a), II y III Modificada disposición transitoria única

ORDEN

4-4-1995

Regula las condiciones técnico-sanitarias y de autorización aplicables a los establecimientos de carnes y productos cárnicos para su exportación a los Estados Unidos de América.

REAL DECRETO

1749/1998

31-7-1998

Sanidad animal. Establece las medidas de control aplicables a determinadas sustancias y sus residuos en los animales vivos y sus productos.

CONCORDANCIAS NORMATIVAS

DISPOSICIÓN	Nº	FECHA	AFECTA
Real Decreto	1262/1989	20-10-1989	Derogado
Real Decreto	1348/1992	6-11-1992	Derogado parcialmente
Real Decreto	1679/1994	22-7-1994	Derogado parcialmente
Real Decreto	2044/1994	14-10-1994	Derogado parcialmente
Real Decreto	1800/1999	26-11-1999	Lo aplica

REAL DECRETO **706/1986** **7-3-1986**

Reglamentación técnico-sanitaria sobre "Condiciones Generales de Almacenamiento (no frigorífico)".

CONCORDANCIAS NORMATIVAS

DISPOSICIÓN	Nº	FECHA	AFECTA
Real Decreto	1112/1991	12-7-1991	Modificado el art. 8.6

NORMAS ESPECIALES EN EL TRANSPORTE

REAL DECRETO **2483/1986** **14-11-1986**

Reglamentación técnico-sanitaria sobre condiciones generales de transporte terrestre de alimentos y productos alimentarios a temperatura regulada.

CONCORDANCIAS NORMATIVAS

DISPOSICIÓN	Nº	FECHA	AFECTA
Real Decreto	237/2000	18-2-2000	Lo aplica

REAL DECRETO **2115/1998** **2-10-1998**

Transporte de mercancías peligrosas por carretera.

CONCORDANCIAS NORMATIVAS

DISPOSICIÓN	Nº	FECHA	AFECTA
Orden		18-12-1984	Derogado
Orden		20-2-1985	Derogado
Real Decreto	74/1992	31-1-1992	Derogado

OTRAS DISPOSICIONES DE INTERES

REAL DECRETO	1995/1978	12-5-1978
Cuadro de enfermedades profesionales.		

ORDEN		25-2-1980
Regula las Entidades Colaboradoras en materia de medio ambiente industrial.		

REAL DECRETO	833/1988	20-7-1988
Residuos tóxicos y peligrosos. Reglamento para ejecución de la Ley 20/1986, de 14 de mayo de 1986, de Régimen Jurídico Básico.		

CONCORDANCIAS NORMATIVAS

DISPOSICIÓN	Nº	FECHA	AFECTA
Real Decreto	1778/1994	5-8-1994	Afectado
Real Decreto	952/1997	20-6-1997	Modificado art. 37.1 Modificado anexo I ap. 2.3, 2.8 a) y c) y Tablas 1 a 5
Ley	10/1998	21-4-1998	Derogado arts. 50 y 51

REAL DECRETO **150/1989** **3-2-1989**

Reglamento de clasificación, envasado y etiquetado de preparados peligrosos usados como disolventes.

CONCORDANCIAS NORMATIVAS

DISPOSICIÓN	Nº	FECHA	AECTA
Real Decreto	1078/1993	2-7-1993	Derogado parcialmente

REAL DECRETO **145/1989** **20-1-1989**

Reglamento de admisión, manipulación y almacenamiento de mercancías peligrosas en puertos.

REAL DECRETO **1712/1991** **29-11-1991**

Regula el Registro General Sanitario.

CONCORDANCIAS NORMATIVAS

DISPOSICIÓN	Nº	FECHA	AECTA
Decreto	797/1975	21-3-1975	Derogado
Orden		18-8-1975	Derogado
Real Decreto	2825/1981	27-11-1981	Derogado

REAL DECRETO

363/1995

5-6-1995

Reglamento sobre notificación de sustancias nuevas y clasificación, envasado y etiquetado de sustancias peligrosas.

CONCORDANCIAS NORMATIVAS

DISPOSICIÓN	Nº	FECHA	AFECTA
Real Decreto	2216/1985	23-10-1985	Derogado
Orden		14-3-1988	Derogada
Real Decreto	725/1988	3-6-1988	Derogado
Orden		7-9-1988	Derogada
Orden		13-11-1989	Derogada
Orden		29-11-1990	Derogada
Orden		9-12-1992	La deja sin efecto
Orden		9-12-1992	Derogada
Real Decreto	1078/1993	2-7-1993	Modificado
Orden		13-9-1995	Modificado anexo I
Orden		21-2-1997	Modificado anexo I
Real Decreto	700/1998	8-5-1998	Modificado art. 19.1 f) y g)
Orden		30-6-1998	Añade frase a anexo III Modifica anexo I y su protocolo Modifica anexo V, parte B Modifica anexo VI
Orden		11-9-1998	Añadidas y modificadas notas al prólogo Modificados anexos I y VI
Orden		16-7-1999	Modificados anexos I y V

RESOLUCIÓN **26-2-1998**

Convenio Colectivo. Desinfección, desinsectación y desratización.

REAL DECRETO **770/1999** **7-5-1999**

Reglamentación técnico-sanitaria para la elaboración, circulación y comercio de detergentes y limpiadores.

REAL DECRETO **1254/1999** **16-7-1999**

Industrias en general. Medidas de control de los riesgos inherentes a los accidentes graves en los que intervengan sustancias peligrosas.

CONCORDANCIAS NORMATIVAS

DISPOSICIÓN	Nº	FECHA	AFECTA
Real Decreto	886/1988	15-7-1988	Derogado
Real Decreto	952/1990	29-7-1990	Derogado