

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 Fraternidad Muprespa (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 amianto y la ficha correspondiente se complementa con una selección bibliográfica y una amplia legislación.

fichas
coleccionables



BIBLIOGRAFÍA

- Protocolos de vigilancia sanitaria específica. Ministerio de Sanidad y Consumo, Secretaría General Técnica. 1999.
- Enciclopedia de Salud y Seguridad en el Trabajo. Oficina Internacional del Trabajo. Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales. 1998.
- Gilson JC. Asbestos. En: Parmeggiani L (ed.). Enciclopedia de Salud y Seguridad en el Trabajo. Madrid: Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, 1989: 279-82.
- Gilson JC. En: Parmeggiani L (ed.). Enciclopedia de Salud y Seguridad en el Trabajo. Madrid: Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, 1989: 289-94.
- Organización Mundial de la Salud. Detección precoz de enfermedades profesionales. Ginebra: La Organización, 1987.
- Segarra F. Asbestosis, talcosis y otras silicosis. En: Segarra F (dir.). Enfermedades broncopulmonares de origen ocupacional. Barcelona: Editorial Labor, 1985: 293-350.
- Griffith DE, Miller EJ, Gray LD, et al. Interleukin-1-mediated release of interleukin-8 by asbestos-stimulates human pleural mesothelial cells. *Am J Respir Cell Mol Biol* 1994; 10: 245-52.
- Hamilton RF, Iyer LL, Holian A. Asbestos induces apoptosis in human alveolar macrophages. *Am J Physiol* 1996; 271: 1803-9.
- Treadwell MD, Mossman BT, Barchowsky A. Increased neutrophil adherence to endothelial cells exposed to asbestos. *Toxicol Appl Pharmacol* 1996; 139: 62-70.
- Jense CG, Jense CL, Cole RW, Ault JG. Long crocidolite asbestos fibers cause polyploidy by sterically blocking cytokinesis. *Carcinogenesis* 1996; 17: 2013-21.
- Both K, Henderson DW, Turner DR. Asbestos and erionite fibers can induce mutations in human lymphocytes that result in loss of heterozygosity. *Int J Cancer* 1994; 59: 538-42.
- Both K, Turner DR, Henderson DW. Loss of heterozygosity in asbestos-induced mutations in a human mesothelioma cell line. *Environ Mol Mutagen* 1995; 26: 67-71.
- Autl JG, Cole RW, Jensen CG, et al. Behavior of crocidolite asbestos during mitosis in living vertebrate lung epithelial cells. *Cancer Res* 1995; 55: 792-8.
- Faux SP, Michelangeli F, Levy LS. Calcium chelator Quin-2 prevents crocidolite-induced DNA strand breakage in human white blood cells. *Mutat Res* 1994; 311: 209-15.
- Jansenn YM, Marsh JP, Absher MP, et al. Oxidant stress responses in human pleural mesothelial cells exposed to asbestos. *Am J Respir Crit Care Med* 1994; 795-802.
- Gilmour PS, Beswick PH, Brown DM, Donaldson K. Detection of surface free radicals activity of respirable industrial fibres using supercoiled phi X174 RF1 plasmid DNA. *Carcinogenesis* 1995; 2973-9.
- Johnson WM, Lemen RA, Hust GA, et al. Respiratory morbidity among workers in an amosite asbestos insulation plant. *J Occup Med* 1982; 24: 994-9.
- Cullen MR, Lizbeth LC, Ben A, et al. Chrysotile asbestos and health in Zimbabwe - II. Health status survey of active miners and millers. *Am J Ind Med* 1991; 2: 171-82.
- Ohlson CG, Bodin L, Rydman T, Hogstedt C. Follow-up study of respiratory impairment in former asbestos cement workers. *Br J Ind Med* 1985; 42: 612-16.
- International Labour Office. Guidelines for the use of ILO International Classification of Radiographs of Pneumoconioses. Revised edition 1980. Occupational safety and health serie 22 (rev. 80). Geneva: International Labour Office, 1980.
- Dongay G, Levade M, Lauque D, et al. Tomodensitométrie de la pathologie pleuro-pulmonaire de l'amiante. *Rev Maladies Respir* 1985; 2: 31-6.
- Parmeggiani L. Neumoconiosis, clasificación internacional. En: Parmeggiani L (ed.). Enciclopedia de Salud y Seguridad en el Trabajo. Madrid: Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, 1989: 323-29.
- Hillerdal G. Pleural lesions and the ILO Classification: the need for a revision. *Am J Ind Med* 1991; 19: 125-30.
- Bégin R, Boctor M, Bergerson D, et al. Radiographic assessment of pleuropulmonary disease in asbestos workers: posteroanterior, four view films, and computed tomograms of the thorax. *Br J Ind Med* 1984; 41: 373-83.
- Valkila EH, Nieminen MM, Moilanen AK, et al. Asbestos-induced visceral pleural fibrosis reduces pulmonary compliance. *Am J Ind Med* 1995; 28: 363-72.
- Pelnar PV. Asbestos (mesotelioma y cáncer de pulmón). En: Parmeggiani L (ed.). Enciclopedia de Salud y Seguridad en el Trabajo. Madrid: Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, 1989: 282-89.
- Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo. Métodos de toma de muestras y análisis. Determinación de fibras de amianto en aire-Método del filtro de membrana/microscopía óptica. MTA/MA-010/A87. Madrid: El Instituto, 1987.
- Henderson DW, Rantanen J, Barnhart S, et al. Asbestos, asbestosis and cancer: the Helsinki criteria for diagnosis and attribution. *Scand J Work Health* 1997; 23: 311-6.
- Klaas VE. A diagnosis approach to asbestosis, utilizing clinical criteria, high resolution computed tomography, and gallium scanning. *Am J Ind Med* 1993; 23: 801-9.
- Barbers RG, Abraham JL. Asbestosis occurring after brief inhalational exposure: usefulness of bronchoalveolar lavage in diagnosis. *Br J Ind Med* 1989; 46: 106-10.
- Dodson RF, O'Sullivan M, Corn CJ, et al. Analysis of ferruginous bodies in bronchoalveolar lavage from foundry workers. *Br J Ind Med* 1993; 50: 1032-8.
- Rossiter CE, Browne K, Gilson JC. International classification trial of AIA set of 100 radiographs of asbestos workers. *Br J Ind Med* 1988; 45: 538-45.
- Kilburn KH, Warshaw RH. Abnormal pulmonary function associated with diaphragmatic pleural plaques due to exposure to asbestos. *Br J Ind Med* 1990; 47: 611-14.
- Cherin A, Brochard P, Brechot JM, et al. Diagnostic radiologique des plaques pleurales asbestosiques - Techniques d'imagerie thoracique, stratégie de mise en oeuvre. *Arch Maladies Professionnelles* 1991; 52: 25-32.
- Harkin TJ, McGuinness G, Golring R, et al. Differentiation of the ILO boundary chest roentgenograph (0/1 to 1/0) in asbestosis by high-resolution computed tomography scan, alveolitis, and respiratory impairment. *J Occup Environm Med* 1996; 38: 46-52.
- Neumología. Exploración funcional respiratoria. En: Manual Merck. Merck, Shark & Dohme, 1998 [on line]. Disponible en: <http://www.mds.es/mmerck/m30.html>.
- Sanchís J (coordinador). Normativa para la espirometría forzada. Barcelona: Ediciones Doyma S.A., 1985.

PERFIL DE RECONOCIMIENTO ESPECÍFICO

AMIANTO

P.12

Nivel I: Trabajador no potencialmente expuesto, ocupado en actividades u operaciones que utilicen Amianto o materiales que lo contengan, con un nivel ambiental menor del de referencia.

Nivel II: Trabajador potencialmente expuesto, ocupado en actividades u operaciones que utilicen Amianto o materiales que lo contengan, con un nivel ambiental igual o superior al de referencia.

Cumplimentación y firma del Cuestionario sobre antecedentes médicos

<p>HISTORIA CLÍNICO-LABORAL:</p> <p>EXPLORACIÓN MÉDICA:</p>	<p>ANTECEDENTES LABORALES(especialmente con Amianto). TAREA ACTUAL. ANAMNESIS. ANTECEDENTES MÉDICOS FAMILIARES Y PERSONALES. HÁBITOS. (Tabaco)</p> <p>EXPLORACIÓN GENERAL: - Peso.Talla.T.A.</p> <p>EXPLORACIÓN FÍSICA: - Inspección (acropaquia). - Auscultación pulmonar.</p>
<p>PRUEBAS COMPLEMENTARIAS</p>	<p>- ESPIROMETRIA: -FVC.FEV1. -FEF 75-85 o en su defecto FEV 25-75. (se considera significativa una reducción a menos del 80% de los valores esperados) - Rx TÓRAX: P-A y lat.(Evaluarse según clasificación OIT.1980).</p>
<p>OTRAS PRUEBAS:</p>	<p>En caso de anomalías en los parámetros anteriores, y a criterio médico podrá realizarse: Espirometría (SEPAR) tras test broncodilatación. Test de difusión pulmonar del monóxido de carbono.</p>

Cumplimentación de los datos correspondiente a la ficha de seguimiento clínico de los trabajadores expuestos al Amianto.OM 22/12/87,BOE311, 29/12/87.



CRITERIOS DE APLICACIÓN

INICIAL : - Protocolo P. 12.

PERIODICO:

- Nivel II-Potencialmente expuesto: Protocolo P.12.anual.
- Nivel I-NO potencialmente expuesto. Protocolo P12. Anual excepto la Rx. Y Espirometría cada 3 años.

POSTOCUPACIONAL:

- Nivel II-Potencialmente expuestos: Protocolo P.12. anual.
- Nivel I-NO potencialmente expuestos: Protocolo. 12 anual excepto Rx. Cada tres años.

CONDUCTA A SEGUIR SEGÚN LAS ALTERACIONES QUE SE DETECTEN

- Criterios de no-aptitud en INICIALES:

- Alteraciones de las vías aéreas superiores que puedan facilitar la aparición de patología pneumoconiótica.
- Neumopatía crónica con expresión clínica o funcional.
- Cardiopatía crónica, incapacitante a juicio del médico.

- Criterio para ser separado del trabajo tras un reconocimiento PERIÓDICO y remitido a un servicio de neumología:

- Disnea de esfuerzo.
- Dolor torácico persistente no atribuible a otro tipo de patología.
- Crepitantes inspiratorios persistentes, basales o asilares.
- Alteraciones radiológicas pleurales o sospechosas de enfermedad intersticial difusa.
- Alteraciones de la exploración de la función ventilatoria compatibles con patología.

En estos casos se declarara la situación de incapacidad temporal por Enfermedad Profesional en periodo de observación.

CONSEJO MEDICO ANTITABACO. Dado el incremento de riesgo de cáncer de pulmón derivado de la exposición conjunta a tabaco y amianto. Es necesario incluir esta medida sistemáticamente entre los procedimientos a aplicar en estos reconocimientos.





LEGISLACIÓN SOBRE AMIANTO

- LEY 8-4-1999, núm. 5/1999. CASTILLA-LA MANCHA-PROTECCION DEL MEDIO AMBIENTE Evaluación de impacto ambiental.
- RESIDUOS TOXICOS Y PELIGROSOS ENMIENDA 27-2-1998 Enmienda al Anexo I y adopción de los Anexos VIII y IX del Convenio de Basilea sobre control de movimientos transfronterizos de los desechos peligrosos y su eliminación
- LEY 29-1-1999, núm. 1/1999. CANARIAS-RESIDUOS Normas reguladoras.
- RESIDUOS-COMUNIDAD EUROPEA RESOLUCION 17-11-1998. Publicación del Catálogo Europeo de Residuos, aprobado mediante la Decisión 94/3/CE de la Comisión, de 20-12-1993.
- TRANSPORTES POR FERROCARRIL ENMIENDA(S) (sin fecha) 1997. Enmiendas al Reglamento relativo al Transporte Internacional de Mercancías Peligrosas por Ferrocarril. Anejo al Convenio relativo a los Transportes Internacionales por Ferrocarril, adoptadas por la Comisión de expertos, celebrada en Berna del 24 al 28 de noviembre de 1997.
- TRANSPORTES POR CARRETERA ACUERDO EUROPEO 30-9-1957. Acuerdo Europeo sobre Transporte Internacional de Mercancías Peligrosas. Enmiendas a los anejos A y B.
- PRODUCTOS QUIMICOS ORDEN 15-7-1998. Modifica el anexo I del Real Decreto 1406/1989, de 10-11-1989 que impone limitaciones a la comercialización y al uso de ciertas sustancias y preparados peligrosos.
- LEY 27-2-1998, núm. 3/1998. PAIS VASCO-MEDIO AMBIENTE Protección del medio ambiente.
- LEY 21-4-1998, núm. 10/1998. RESIDUOS Normas reguladoras.
- LEY 27-2-1998, núm. 3/1998. CATALUÑA-MEDIO AMBIENTE Intervención integral de la Administración ambiental.
- MEDIO AMBIENTE CONVENIO 25-2-1991 RATIFICADO POR INSTRUMENTO 1-9-1992. Evaluación del impacto en el medio ambiente en un contexto transfronterizo.
- REAL DECRETO 20-6-1997, núm. 952/1997. RESIDUOS TOXICOS Y PELIGROSOS Modifica el Reglamento para la ejecución de Ley 20/1986, de 14-5-1986, de régimen jurídico básico, aprobado por Real Decreto 833/1988, de 20-7-1988.
- REAL DECRETO 12-5-1997, núm. 665/1997. SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO Protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo.
- REAL DECRETO 26-1-1996, núm. 81/1996. ESTADISTICA Clasificación Nacional de Productos por Actividades 1996 (CNPA-96).
- REAL DECRETO 4-10-1996, núm. 2177/1996. CONSTRUCCION Norma Básica de la Edificación «NBE-CPI/96: Condiciones de protección contra incendios en los edificios».
- ORDEN 5-7-1996. CONSTRUCCION Actualiza el apéndice «Normas UNE de Referencia» del anejo del Real Decreto 1572/1990, de 30-11-1990, que aprueba la norma básica de la edificación NBE QB-90 «Cubiertas con materiales bituminosos».
- LEY 8-3-1995, núm. 1/1995. REGION DE MURCIA-MEDIO AMBIENTE Protección.
- CONVENIO DE LA OIT 22-6-1995, núm. 176, RATIFICADO POR INSTRUMENTO 24-4-1997. MINAS Convenio sobre Seguridad y Salud en las Minas, hecho en Ginebra.
- CONVENIO 22-3-1989, RATIFICADO POR INSTRUMENTO 7-2-1994. RESIDUOS TOXICOS Y PELIGROSOS Control de los movimientos transfronterizos de los desechos peligrosos y su eliminación.
- LEY CASTILLA Y LEON-MEDIO AMBIENTE 24-6-1994, núm. 8/1994. Evaluación de impacto ambiental y auditorías ambientales.
- LEY 18-5-1994, núm. 7/1994. ANDALUCIA-MEDIO AMBIENTE Protección Ambiental.
- ORDEN 26-7-1993. SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO Modifica los arts. 2º, 3º y 13 del Reglamento sobre trabajos con riesgo por amianto, aprobado por Orden 31-10-1984, y el art. 2º de la Orden 7-1-1987, que dicta normas complementarias del mismo.
- RESOLUCION 23-10-1991. RESIDUOS TOXICOS Y PELIGROSOS Determina los pasos fronterizos para su traslado.
- LEY 4-4-1991, núm. 10/1991. MEDIO AMBIENTE Protección en la Comunidad de Madrid.
- REAL DECRETO 1-2-1991, núm. 108/1991. AMIANTO-CONTAMINACION Prevención y reducción de la contaminación del medio ambiente producida por el amianto.
- REAL DECRETO 30-11-1990, núm. 1572/1990. CONSTRUCCION Norma básica de la edificación NBE QB-90 «Cubiertas con materiales bituminosos».
- CONVENIO DE LA OIT 24-6-1986 NUM. 162, RATIFICADO POR INSTRUMENTO 17-7-1990. SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO-ASBESTO Utilización del asbesto en condiciones de seguridad.



- ORDEN 12-3-1990. RESIDUOS TOXICOS Y PELIGROSOS Traslados transfronterizos.
- ENMIENDA 29-4-1987. SEGURIDAD DE LA VIDA HUMANA EN EL MAR Al Código Internacional para la construcción y el equipo de buques que transporten productos químicos peligrosos a granel CIQ.
- LEY 3-3-1989, núm. 2/1989. MEDIO AMBIENTE Evaluación del impacto ambiental en la Comunidad Valenciana.
- RESOLUCION 20-2-1989. SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO Regula la remisión de fichas de seguimiento ambiental y médico para el control de exposición al amianto.
- REAL DECRETO 30-9-1988, núm. 1131/1988. MEDIO AMBIENTE-COMUNIDAD ECONOMICA EUROPEA Reglamento para ejecución del Real Decreto Legislativo 1302/1986, de 28-6-1986, de evaluación del Impacto Ambiental.
- REAL DECRETO 20-7-1988, núm. 833/1988. RESIDUOS TOXICOS Y PELIGROSOS Reglamento para ejecución de la Ley 20/1986, de 14-5-1986, de régimen jurídico básico.
- ORDEN 22-12-1987. SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO Aprueba modelo de libro registro de datos previsto en el Reglamento sobre trabajos con riesgo por amianto.
- RESOLUCION 8-9-1987. AMIANTO Tramitación de solicitudes de homologación de laboratorios especializados en la determinación de fibras.
- REAL DECRETO 5-6-1987, núm.928/1987. PRODUCTOS TEXTILES Etiquetado y composición.
- ORDEN 7-1-1987. SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO Normas complementarias del Reglamento sobre Trabajos con riesgo de amianto.
- REAL DECRETO 26-5-1986, núm.1495/1986. MAQUINAS Aprueba Reglamento de Seguridad en las Máquinas.
- REAL DECRETO LEGISLATIVO 28-6-1986, núm. 1302/1986. MEDIO AMBIENTE-COMUNIDAD ECONOMICA EUROPEA Evaluación de impacto ambiental.
- ORDEN 7-11-1984. SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO Rectifica el Reglamento sobre trabajos con riesgo por amianto.
- ORDEN 31-10-1984. SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO Reglamento sobre trabajos con riesgo por amianto.
- REAL DECRETO 27-4-1983, núm. 1351/1983. ALIMENTOS Prohíbe uso del amianto para tratamiento filtrante o clarificador.
- ORDEN 25-4-1983. CONSTRUCCION Amplía composición de la Comisión Permanente de las Condiciones de Protección contra Incendio en los Edificios.
- RESOLUCION 30-9-1982. SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO Aplicación y desarrollo de Orden 21-7-1982, sobre condiciones de trabajo en la manipulación del amianto.
- ORDEN 21-7-1982. SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO Condiciones de trabajo en la manipulación del amianto.
- REAL DECRETO 24-7-1981, núm. 1909/1981. CONSTRUCCION Norma Básica de la Edificación NBE-CA-81, sobre condiciones acústicas en los edificios.
- ORDEN 25-2-1980. CONTAMINACION ATMOSFERICA Regula las Entidades colaboradoras en materia de medio ambiente industrial.
- REAL DECRETO 29-6-1979, núm. 1999/1979. TRANSPORTES POR CARRETERA Reglamento Nacional para los de mercancías peligrosas.
- REAL DECRETO 12-5-1978, núm. 1995/1978. ENFERMEDADES PROFESIONALES Cuadro.
- ORDEN 24-1-1978. FRIO INDUSTRIAL Instrucciones Complementarias MI IF del Reglamento de Seguridad para plantas e instalaciones.
- ORDEN 28-7-1974. ABASTECIMIENTO DE AGUAS Pliego de prescripciones técnicas generales para tuberías.
- DECRETO 13-8-1971, núm.2752/1971. CONSTRUCCION Norma MV 301-1970, «Impermeabilización de cubiertas con materiales bituminosos».
- ORDEN 13-1-1967. DESGRAVACION FISCAL A la exportación: modifica las Tarifas 23-11-1964: amianto.
- DECRETO 19-1-1967, núm. 95/1967. IMPUESTO DE COMPENSACION DE GRAVAMENES INTERIORES Modifica las Tarifas 17-9-1964: amianto.
- RESOLUCION 9-8-1962. MARCA NACIONAL DE CALIDAD De tubos de amianto-cemento para conducciones a presión.
- ORDEN 20-6-1935. ADUANAS Bloques de amianto y magnesio.
- REAL ORDEN 18-3-1930. RENTA DE ADUANAS Bloques de amianto y magnesio.

