

ITP

INSTITUTO TECNICO DE PREVENCIÓN
SEGURIDAD E HIGIENE INDUSTRIAL

www.itpshi.es

PREVENCIÓN TECNICA

SEGURIDAD EN EL TRABAJO, ERGONOMIA Y PSICOSOCIOLOGIA APLICADA E HIGIENE INDUSTRIAL Y MEDIO AMBIENTAL

Numero 9

ENERO JUNIO 2012

DEPOSITO LEGAL: MA-211

EDITA:

INSTITUTO TÉCNICO DE PREVENCIÓN

SEGURIDAD E HIGIENE INDUSTRIAL

TEL: +34 952 64 08 09

FAX: +34 952 61 50 20

EMAIL: info@itpshi.es

www.itpshi.es



ITP

PROYECTO DE TRADUCCIÓN DE LA OBRA "DE MORBIS ARTIFICUM DIATRIBA" DE BERNARDINO RAMAZZINI S.XVIII

LA ERGONOMÍA EN EL S. XVII. BERNARDINO RAMAZZINI (CARPI-1633, PADUA 1714), PADRE DE LA PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES METÓDICA.

El pasado mes de mayo, ha sido editado por el INSHT, en colaboración con ITP, la obra traducida, por 54 compañeros y compañeras, en versión bilingüe, "De morbis Artificum Diatriba" (Tratado de las enfermedades de los trabajadores).



Las manifestaciones humanas, desde las más simples y normales hasta las más complejas y las que exigen un mayor grado de evolución, están inmersas en un determinado contexto. Contexto social, económico, político...ideológico. No podríamos entender la mayoría de las manifestaciones humanas sin considerar el grupo en el que se dan, en el que nacen e incluso en el que mueren o evolucionan. Cierto que algunas expresiones individuales rompen claramente lo dicho y se convierten en excepciones "geniales" que o suponen un revulsivo social y, en tanto eso es así, se convierten en motores de cambio, o son absorbidas o neutralizadas por la idea dominante. En ocasiones dichas manifestaciones individuales suponen verdaderos "peligros" para el grupo, otras veces son aprovechadas hábilmente tanto para intereses más o menos particulares o de una pequeña colectividad como para abiertamente convertirse en aspectos definidores de una nueva situación. (Extracto del prólogo)

MARCO REGLAMENTARIO DE GESTIÓN DE LAS SUSTANCIAS QUÍMICAS (REACH), AGENCIA EUROPEA DE SUSTANCIAS Y PREPARADOS QUÍMICOS.

La nueva normativa europea sobre los productos químicos conformaran una temática troncal en el desarrollo de la 3ª Edición del Congreso Nacional de Higiene Industrial y Medioambiental 2013.

La Unión Europea (UE) ha puesto en marcha el sistema REACH, un sistema integrado de registro, evaluación, autorización y restricción de sustancias y preparados químicos, y crea la Agencia Europea de Sustancias y Preparados Químicos. REACH obliga a las empresas que fabrican e im-

portan sustancias y preparados químicos a evaluar los riesgos derivados de su utilización y a adoptar las medidas necesarias para gestionar cualquier riesgo identificado. La carga de la prueba de la seguridad de las sustancias y preparados químicos fabricados o comercializados recae en la industria. CMR



www.epicenter.es
epicenter@epicenter.es

EPICENTER
C/ Paris, 44. Polg. Ind. San Luis
29006 Malaga
Tlf.: 952 03 89 14 Fax: 952 03 89 14

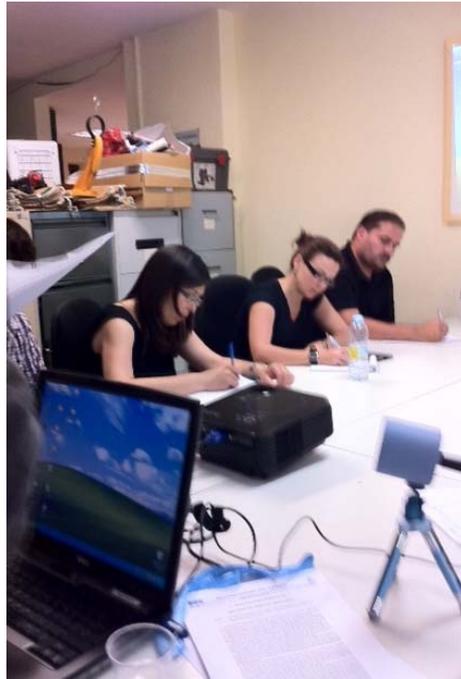
Equipos de Protección y Colectiva
Vestuario Laboral
Instalación y Certificación de Líneas de Vida
Equipos de Higiene e Industrial
Formación de Riesgos Laborales

EpiCenter
Trabajamos por su seguridad

PUBLICADO EL DECRETO 304/2011 DE 11 DE OCTUBRE, POR EL QUE SE REGULA LA ESTRUCTURA ORGANIZATIVA DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES PARA EL PERSONAL AL SERVICIO DE LA ADMINISTRACIÓN DE LA JUNTA DE ANDALUCÍA

El presente Decreto plantea el Plan de Prevención de Riesgos Laborales como principal objeto y expresión de la política de Prevención de Riesgos Laborales de la Administración de la Junta de Andalucía, y aborda la adaptación y adecuación de la estructura preventiva de ésta a las necesidades de integración, exigidas en la Ley 54/2003, de 12 de diciembre y reflejadas en el Plan. Para ello se requiere modificar la configuración de la misma, diseñada en el Decreto 117/2000, de 11 de abril, disponiéndose que las Consejerías, las agencias administrativas y agencias de régimen especial deberán contar con una organización preventiva propia con la adecuada dotación de medios personales y materiales, que de acuerdo con su estructura sectorial y territorial acometa las funciones de prevención especializadas y gestione la integración de la prevención. No quedan afectadas por este Decreto las entidades públicas empresariales teniendo en cuenta su naturaleza y las normas jurídicas que le son de aplicación. cmr

RADIACIONES ÓPTICAS. ¿IONIZANTES O NO IONIZANTES? TÉCNICOS DE GRUPO PROCARION RECIBEN UNA JORNADA FORMATIVA SOBRE LA MANIPULACIÓN ESPECIFICA DE LOS RADIÓMETROS.



Actividades en las cuales los trabajadores pueden estar expuestos durante su trabajo a riesgos derivados de las radiaciones ópticas artificiales debido a los efectos nocivos sobre ojos y piel. Se entiende como "radiación óptica" las radiaciones electromagnéticas con longitudes de onda comprendidas entre 100 nm y 1 mm, las cuales se subdividen en los siguientes intervalos: Ultravioleta (entre 100 y 400 nm), Visible (entre 380 y 780 nm), Infrarrojo (entre 780 nm y 1mm). Desde el punto de vista de la prevención de riesgos laborales, se deben de tener especialmente en cuenta las posibles exposiciones a radiación láser y a radiación ultravioleta.

Normativa aplicable:

[Real Decreto 486/2010](#), de 23 de abril sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a radiaciones ópticas artificiales.

[Directiva 2006/25/CE](#), del Parlamento Europeo y del Consejo, de 5 de abril de 2006, sobre las disposiciones mínimas de seguridad y de salud relativas a la exposición de los trabajadores a riesgos derivados de los agentes físicos (radiaciones ópticas artificiales) (decimonovena Directiva específica con arreglo al artículo 16, apartado 1, de la Directiva 89/391/CEE). Diario Oficial 09/02/2006.

PREVENCIÓN TECNICA

SUMARIO

www.itpshi.es

- Pag. 2 EDITORIAL
- Pag. 3 NOTICIAS
- Pag. 4 NOTICIAS
- Pag. 6 AREA HIGIENE INDUSTRIAL
- Pag.8 AREA DE SEGURIDAD EN EL TRABAJO
- Pág. 10 II CONGRESO NACIONAL
- Pag.13 AREA HIGIENE AMBIENTAL
- Pag 14 ERGONOMIA
- Pag. 15 NOVEDADES/ ART.TECNICO

"PREVENCIÓN TECNICA" no se hace responsable de las opiniones incluidas en los artículos y espacios publicitarios. Prohibida la reproducción total o parcial de la publicación sin previa autorización.





MASTER PROFESIONAL AUDITOR DE SISTEMAS DE GESTION DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES. IMPLANTACION OHSAS 18001:2007 PROYECTO 2012-2013

Proyecto Formativo teórico-práctico sobre la aplicación del RD 39/1997 por el que se desarrolla el Reglamento de su servicio de prevención.
Real Decreto 337/2010, de 19 de marzo, por el que se modifica el Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento del Servicio de Prevención, el Real Decreto 1039/2007, 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; el Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y salud en el trabajo de construcción.
Ley 32/2006, de 18 de octubre, reguladora de la subcontratación en el sector de la Construcción (REAR).
Orden TIN/2004/2010, de 20 de septiembre, por la que se desarrolla el Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención, en lo referente a la cualificación de entes especializados como servicios de prevención, mediante de actividades preventivas y capacitación para mejorar la cualidad de auditoría del sistema de prevención de los empresas.
Real Decreto 454/2010, de 31 de marzo, por el que se regula el establecimiento de un sistema de reducción de las cotizaciones por contingencias profesionales a las empresas que hayan contratado independientemente la contratación y prevención de la siniestralidad laboral.

**[SEGURIDAD LABORAL, HIGIENE INDUSTRIAL Y ERGONOMIA
Y PSICOSOCIOLOGIA APLICADA, MEDICINA DEL TRABAJO Y
TECNICAS AFINES]**

398.- €



SALÓN INTERNACIONAL DE SEGURIDAD (SICUR) CIERRA SUS PUERTAS TRAS CUATRO DÍAS DEDICADOS A JORNADAS TÉCNICAS Y COMERCIALES.

LAS EMPRESAS HAN PRESENTADO PRODUCTOS NOVEDOSOS AL MERCADO. LA CRISIS HACE ACTO DE PRESENCIA EN LOS RECINTOS FERIALES DE LA CAPITAL ESPAÑOLA.

Madrid ha abierto sus instalaciones de IFEMA a la seguridad y, en plena crisis económica y con una delicada situación del tejido empresarial español, se han habilitado cuatro pabellones para albergar la masa muscular del sector de la seguridad.

En las jornadas técnicas se han abordado aspectos empresariales, como los proyectos con subvenciones de programas europeos y con la participación de empresa privadas y universidades; ASIMISMO, una ponencia muy interesante sobre la "red de innovación hacia la seguridad"; colaboraciones con PYMES en I+D con proyectos de seguridad; tendencias tecnológicas del mercado de la seguridad; seguridad en entidades financieras; impacto económico y social de la no prevención de riesgos laborales en las empresas; defensa contra incendios forestales; y normativas y certificaciones requeridas para el funcionamiento de las empresas.

Las exposiciones de las empresas han estado marcadas por la crisis y, en cierta manera, se ha notado en que algunas empresas y organismos no han participado en la existencia de algunos espacios en blanco. No obstante, cabe destacar que las empresas han invertido en la feria una gran cantidad de recursos económicos y humanos en los desplazamientos, stand, interés comercial y exposición tecnológica, lo que demuestra que, a pesar de la situación, las empresas siguen participando en aquellos escenarios que les proporcionan visibilidad internacional, exportaciones, apertura de nuevos mercados y mostrar a los clientes las inversiones y la evolución tecnológica realizada en productos y servicios, enfocados a la seguridad física y lógica de instalaciones.

Hay que resaltar dos temas prácticos, emergencias y riesgos laborales, con soluciones muy novedosas en ambos subsectores de la seguridad, con una mayor calidad de los materiales, reducción del peso y del volumen y disminución de costes, proporcionando más prestaciones.

Hemos comprobado packs desarrollados para hacer frente a emergencias, con un contenido muy actualizado tanto en herramientas como en medios de salvamento y sistemas de protección. Es y adecuado en el que se han analizado los volúmenes, bultos a transportar, peso, disposición del material en la bolsa, ergonomía, etc. y, por supuesto, se ha diseñado su forma, disposición, peso y volumen, pensando en cómo se ha de transportar por la persona y el vehículo.

También hemos observado materiales nuevos en cordura con refuerzos, lo que contribuye al avance de la estandarización de fundas y transporte en cordura que, hace unos años,

había mostrado sus carencias en el uso de determinados artículos. Hemos analizado como se han reforzado costuras, enganches y hebillas y como se ha dotado de un material más flexible y ligero, manteniendo su resistencia. Asimismo, ha habido una buena exposición de equipos individuales militar y policial como mochilas, cinturones, protecciones oculares, fundas, etc., que de seguro pueden abrir una nueva visión de nuestras Fuerzas Armadas y Fuerzas y Cuerpos de Seguridad del Estado en lo que es dotación y procedimientos.

Todo ello permitirá, en un periodo de contención del gasto, realizar una mejora en equipamiento y material, en nuevas tecnologías, como la utilización de la tecnología inalámbrica para la detección y alerta temprana, sistemas informáticos de control y de videovigilancia, así como en extinción, ropa laboral, etc. que con-

ducirán a afrontar la seguridad de una manera mucho más integral y más enfocada a la persona que hace un año, si bien esto no va a ser fácil por la coyuntura económica, que se debería aprovechar para aumentar la eficiencia con los medios que contamos, ser más selectivos en la compra de productos y servicios, y, a la vez, ser capaces de optimizar, con nuevas adquisiciones, nuestros procedimientos y medios al mercado para ser competitivos.

El salón ha servido para tomar conciencia de que con menos hay que hacer mucho más y, por lo tanto, debemos saber invertir y desarrollar las empresas para ofrecer un valor añadido a los clientes, especialmente las fuerzas y cuerpos de seguridad y abaratar los costes, integrando medios, sistemas, procedimientos y personas y supervivir en las aguas turbulentas del 2012.

La seguridad es un valor básico, que sigue preocupando a empresas y personas, y que, para mantenerla, afecta al mundo laboral, económico, social, medioambiental, etc. y ha quedado de manifiesto en las soluciones, ponencias y exposiciones que hemos podido ver a los largo de estos días de trabajo. CMR





INGENIERIA DE PREVENCIÓN

Tel: 902 444 585
Fax: 952 020 202
info@auren-prevencion.es

En AUREN INGENIERIA DE PREVENCIÓN desarrollamos todo un abanico de servicios que trabajan día a día por la seguridad de los trabajadores aportando a nuestros clientes la mayor tranquilidad. Nuestro personal se integra perfectamente en su empresa para ofrecerle el mejor servicio profesional.

FORMACIÓN PRÁCTICA

METODOLOGÍA DIDÁCTICA EN PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES. LIDERAZGO Y COACHING EN PRL.

LIDERAZGO Y COACHING DEL TÉCNICO DE PREVENCIÓN EN LA ACCIÓN PREVENTIVA DE LA EMPRESA.

CONTENIDO CONFORME AL RD 1646/97 DE 31 DE OCTUBRE
EDIFICIO ECOLOGICO AUREN INGENIERIA DE PREVENCIÓN
(MALAGA) 15,16 Y 17 DE FEBRERO 2012

Ante las dificultades que atraviesa el mundo del trabajo, se hace necesaria una nueva interpretación del Técnico de Seguridad y Salud Laboral. Esta nueva interpretación pasa por potenciar la ca-

en el que el Técnico de Prevención debe estar más capacitado para ejercer sus competencias tanto técnicas, con una mayor profundidad, como humanas, con una decidida intención de activar las acciones preventivas de la organización.

Motivar activamente supone liderar la prevención en la empresa, conseguir que la prevención sea una parte importante del proceso de trabajo y su atención esté integrada plenamente dentro de la empresa. Pero liderar es también enseñar. Especialmente enseñar desde la práctica, junto al trabajador concreto y el empresario concreto en una operación concreta. Es enseñar a descubrir a plantearse los problemas de la prevención desde la realidad y a saber resolver los conflictos creativos y operativamente.



pacidad motivadora del mismo mientras reafirmamos sus competencias técnicas básicas.

Bien sabido es que la Prevención en la empresa suele estar condicionada, lamentablemente, a las circunstancias sociales y de los mercados cuando no ha sido un objetivo claro de la organización. Esto hace que la eficacia prevencionista oscile según los avatares del momento.

En las circunstancias en las que nos hallamos, puede ocurrir que la necesidad de ocupar un puesto de trabajo olvide la calidad del mismo. Es en ese momento

Por ello, entendemos que liderazgo y coaching son dos aspectos de la misma competencia: activar, potenciar la prevención en la empresa desde la observación de la realidad, junto a ella y sus ac-

tores, descubriendo los problemas y hallando soluciones concretas.

El Formador Ocupacional desarrolla de manera sistemática y planifica acciones de formación con visitas a la adquisición de competencias profesionales de los destinatarios, en el marco de una política de formación. Programa su actuación de manera flexible coordinándola con el resto de acciones formativas y con los demás profesionales de la formación. Implementa las acciones formativas, acompaña y proporciona orientaciones para el aprendizaje y calificación de los trabajadores. Evalúa los procesos y resultados del aprendizaje para mejorarlos y verifica el logro de los objetivos establecidos. Analiza el propio desempeño y los programas desarrollados. Incorporando los cambios en los procesos de formación según las exigencias del entorno, contribuyendo a la mejora de la calidad de la formación. cmr

¿ES POSIBLE QUE HAYAMOS PERDIDO TODA CAPACIDAD DE TRANSMITIR CONOCIMIENTOS? ¿HAY APTITUDES Y ACTITUDES OPTIMAS?

EL ILUSTRE COLEGIO DE QUÍMICOS DE SEVILLA ORGANIZA UNA JORNADA TEÓRICO-PRÁCTICA SOBRE CROMATOGRAFÍA DE GASES

¿EXISTE DEMANDA REAL DE CONOCIMIENTOS PRÁCTICOS?

El pasado 12 de Mayo se desarrolló en Málaga, en las instalaciones de Laboratorios Himalaya SL, la 1ª Jornada Teórico-Práctica sobre la Cromatografía de Gases y su aplicación en el entorno industrial y de servicios. 9 alumnos divididos en grupo de tres acometieron con gran interés todos los procesos prácticos de la jornada.

CROMATOGRAFÍA GASEOSA. ENSAYOS QUÍMICOS Y CALIBRACIONES. ISO 17025:2005 La cromatografía de gases (GC), es una de las técnicas analíticas más usadas actualmente tanto en investigación básica y aplicada, como en diversas ramas de la industria. La utilización amplia de la GC se debe a su versatilidad, sensibilidad, rapidez y principalmente a la posibilidad del análisis cualitativo y cuantitativo de mezclas complejas, usando una ínfima cantidad de muestra. El empleo de detectores tanto universales (TCD, FID) como específicos (FT-IR, selecti-

vo de masas, NPD, FPD, ECD y de emisión atómica, entre otros) permite ampliar los

alcances de los análisis e identificación tradicionales de esta técnica. **Objetivos:** Permitir al profesional profundizar en los temas relacionados con los aspectos teórico-prácticos de la técnica, manejo y mantenimiento del cromatógrafo, el uso del sistema de datos, aplicación y montaje de diferentes métodos, para lograr mayor eficiencia y productividad en la utilización de la cromatografía como herramienta analítica. Revisión e interpretación de los requisitos generales para la competencia de los Laboratorios de ensayo y calibración según la norma UNE EN ISO/IEC 17025. Revisión e interpretación de los documentos de referencia editados por ENAC en el proceso de implantación y acreditación. Análisis del proceso y los requisitos para la evaluación y acreditación de los Laboratorios. Orientación sobre desarrollo de la documentación e implantación del sistema de gestión del Laboratorio: Manual de Calidad, Procedimientos e Instrucciones. Obtener respuesta a todo tipo de dudas y dificultades relacionadas con la puesta en marcha del sistema de calidad del Laboratorio.





LABORATORIO DE HIGIENE INDUSTRIAL Y ANALISIS MEDIO AMBIENTAL



Tif: 902 366 327
 info@labhimalaya.com
 www.labhimalaya.com

III JORNADA DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES EN MELILLA. CONMEMORACIÓN DEL DIA INTERNACIONAL DE LA SEGURIDAD Y SALUD LABORAL.

ESTO SÍ QUE ES DAR EJEMPLO. LA CIUDAD AUTÓNOMA DE MELILLA (CAM) HA LOGRADO LA CERTIFICACIÓN OHSAS 18001, QUE AFIANZA LA COMPETENCIA DE SU MODELO DE GESTIÓN DE LA PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES

La Consejería de Administraciones Públicas de la Ciudad organizaron el día 10 de mayo la III jornada técnica de Prevención de Riesgos Laborales, con la que la Ciudad pretende completar los requisitos para optar a conseguir el Bonus-Malus. Según explicó la Viceconsejera del área, María Ángeles Gras, la obtención de este bono supone una reducción de las cotizaciones por contingencias profesionales para aquellas entidades que hayan contribuido a la disminución y prevención de la siniestralidad laboral. Gras indicó que hasta ahora la Ciudad Autónoma ya ha elaborado, como parte de l trabajo para la obtención de esta

bonificación de la Seguridad Social, distintas acciones, como es-



tudios sobre riesgos emergentes, mejora de la vigilancia de la salud en la administración pública o estudios de campo para disminuir la siniestralidad. En este sentido, la viceconsejera insistió en que en Melilla el índice de accidentalidad laboral es reducido, y que este plan de actuación contribuye a que la calidad de la vida laboral de los trabajadores mejore. Gras explicó que con la jornada de hoy se concluirán todas las partes que la Ciudad tenía que elaborar para optar a la bonificación y que una vez terminada tendrán que reunir toda la información para elaborar una memoria que remitirán a la Seguridad Social para que ellos la analicen y decidan si otorgar el Bonus a la administración local. La jornada es la tercera que se celebra en la Ciudad sobre esta temática, y

será la primera vez que conste de dos sesiones, una de mañana y otra de tarde. Las charlas se impartieron en el Palacio de Exposiciones y Congresos y comenzarán a las 9:30 horas con la inauguración por parte de la consejera de Administraciones Públicas, Catalina Muriel. Gras indicó que en esta tercera edición de la jornada han querido abarcar el mayor número de campos relacionados con la salud laboral y que para ello conta-

rá con ponentes especializados de diferentes puntos de España.

Así, la primera charla correrá a cargo del jefe de la Unidad de Planificación y Procedimientos del Cuerpo de Bomberos de Barcelona, Jordi Secall, que hablará sobre la actuación en emergencias. Tras él será el director de la Cátedra de Seguridad y Salud en el Trabajo de la Universidad de Málaga, Antonio García, el que intervenga hablando sobre la carga psicosocial en situaciones de emergencia.

La mujer y la conciliación de la vida laboral y familiar tam-

bién estarán entre los temas que se aborden durante esta mañana.

La experta en el área, Tania López Rico, será la encargada de la conferencia sobre mujeres y trabajo, en la que también se hablará de la lactancia y de la nueva Reforma Laboral. La jornada de la tarde la abrió el director del Pabellón de Cultura de Prevención del Parque de las Ciencias de Granada, Antonio José Millán, que dedicó su intervención a hablar sobre los sistemas de prevención que pueden utilizarse en los centros de trabajo. Los sistemas de bonificación Bonus-Malus, sobre los que habló Carlos Mojón Roperero y la presentación de la Nueva Guía Técnica del Sector de las Obras de Construcción, a cargo del inspector de Trabajo, José Antonio Amate, cerraron las ponencias. CMR



LABORATORIOS HIMALAYA SL PRESENTA SU NUEVO CATALOGO DE SERVICIOS ANALITICOS.

DESDE EL PASADO MES DE MAYO, ENAC YA CUENTA CON OTRO LABORATORIO ACREDITADO EN LA ISO 17025:2005



HIMALAYA SL es un laboratorio de Higiene Industrial y Medioambiental conformado con la especificación en el ensayo analítico, especializado en la determinación de gases, partículas y agentes contaminantes, abarcando tanto **parámetros químicos** (Gases anestésicos, formaldehído, COV's, compuestos aromáticos, disolventes, etc...), **biológicos** (aerobios mesófilos, mohos, hongos y levaduras, determinación legionella, microorganismos ambientales, etc...) como **físicos** (radiaciones no ionizantes, Rayos X, análisis de ruido laboral y ambiental, vibraciones, estrés térmico, etc...) , contando con personal cualificado, instalaciones e instrumentación especializada en el muestreo y medición de gases, atmósferas laborales y emisiones al Medio Ambiente. En nuestra organización se abarcan las dos áreas conformadas con la Higiene Analítica y la Higiene de Campo. En la actualidad, el éxito de los negocios y su permanencia en el mercado depende en buena medida de las decisiones que se tomen en las áreas de Seguridad, Higiene Industrial y Control Ambiental. El marco legal que rige a estos aspectos se vuelve cada día más riguroso, los requisitos son más estrictos y complejos por lo que es necesario contar con el apoyo de especialistas para atender los requerimientos de las autoridades. El reto es satisfacer las demandas de la comunidad y las autoridades a costos razonables que permitan asegurar el desarrollo del negocio. Nuestro afán de lograr un servicio útil a la estructura social que conforman nuestros potenciales cliente (Técnicos especialistas de SPA (Servicios de Prevención Ajenos), Trabajadores Designados, Servicios Mancomunados de Prevención, Servicios Propios de Prevención, Auditoras de PRL y cualquier particular interesado en analizar o evaluar un compuesto o exposición determinada.), se traduce en la organización de una respuesta precisa, ágil y entendible a la hora de emitir nuestros informes. Para ello nos esforzamos para mantener la implantación de la **Norma ISO 17025:2005 de "Requisitos generales para la competencia de laboratorios de Ensayos y Calibración"**. (*) También disfrutamos de la **Acreditación MTA/MA 051-A04, pu-**

blicado en BOE Resolución de 9 de enero de 2009, de la Dirección General de Seguridad y Salud Laboral, mediante la cual se acredita a la entidad Laboratorios Himalaya, S.L., como laboratorio especializado en el análisis (recuento) de fibras de amianto. De la misma manera, Laboratorios Himalaya participa en los Programas Interlaboratorios de Control de Calidad que organiza el INSHT periódicamente (PICC-GRAB, PICC-SIL, PICC-FA, PICC-VO, ETC..).

Nuestro Abanico de servicios diferentes abarcan el estudio y análisis de todos agentes contaminantes (Físicos, Químicos y Biológicos) y se ve reforzado por un departamento de diseño donde trabajamos para desarrollar y proyectar todas las medidas preventivas pertinentes. (Estudios de Ventilación, Auditorías químicas, Adaptación a Seveso II, Estudios de Aislamiento, Apantallamiento a CEM, Optimización en proyectos de Iluminación, diseño de sistemas de extracción local, desarrollo de FDS, etiquetados, Consultoría REACH, etc...) También contamos con nuestro **departamento de Formación**, especializado en el desarrollo de Jornadas Específicas sobre Higiene Industrial Aplicada, siendo proveedores principales del Instituto Técnico de Prevención ITP (www.itpsi.es). Creemos firmemente en la necesidad de la formación continua y profesionalizada, estricta y concreta, verosímil y sobre todo útil. No lo dudes más y pide tu ejemplar.

info@labhimalaya.com



LABORATORIOS HIMALAYA SL
AVDA. ANDALUCÍA 34
MÁLAGA 29007
TEL: 902 366 327
www.labhimalaya.com
info@labhimalaya.com



CATÁLOGO DE HIGIENE INDUSTRIAL Y MEDIOAMBIENTAL

(EVALUACIONES ESPECÍFICAS DE AGENTES QUÍMICOS, (COV (COMPUESTOS ORGÁNICOS VOLÁTILES), ALCOHOLES, ÁCIDOS INORGÁNICOS, MATERIA PARTICULADA, ETC...), AGENTES FÍSICOS (ESTRÉS TÉRMICO, DOSIMETRÍAS ACÚSTICAS, VIBRACIONES MECÁNICAS, EVALUACIÓN CEM, RADIACIONES ÓPTICAS, ETC...) Y AGENTES BIOLÓGICOS (MOHOS, HONGOS, LEVADURAS, GERMIENOS Y AEROBIOS MESÓFILOS)



**Atención Telefónica:
902 366 327**

EPICENTER MÁLAGA. JORNADA DE RIESGOS EL LOS TRABAJOS DE ALTURA. 6 DE JUNIO DE 2012

EPICENTER "AMARRA" EL CONOCIMIENTO DE LOS ASISTENTES EN LA JORNADA DEL CPRL DE MÁLAGA.

LÍNEAS DE VIDA. NORMA UNE EN 795. CORDÓN UMBILICAL DE LOS TRABAJADORES EXPUESTOS A LOS RIESGOS DE CAIDA A DISTINTO NIVEL. En las estructuras o edificios acabados, sólo hay dos responsable de la seguridad de los trabajadores: el propietario del inmueble y el contratista que lleva a cabo el mantenimiento. Por razones de seguridad es vital que el personal que pretenda usar un equipo de protección individual, así como cualquier otro equipo para controlar los riesgos potenciales de caída asociados con el acceso, la escalada y el trabajo en altura sepa utilizarlos adecuadamente.

Las líneas de vida son un elemento de prevención de riesgos laborales indispensable para desarrollar multitud de trabajos en altura. Deben anclarse en puntos que garanticen la correcta eficacia de las líneas de vida. Las mediciones de los factores de caída y las resistencias de los materiales deben ser analizadas por un Técnico Competente para su correcta instalación. Epicenter Malaga S.L. dispone de técnicos formados, que les faculta para realizar los cálculos previos necesarios, instalar y certificar sus

líneas de vida. **¿Porqué es necesaria la protección anticaídas?** En España la incidencia de accidentes es de 7600 por cada 1000.000 trabajadores, frente a una media europea de 4.100. Además el 60% de los accidentes mortales y graves están provocados por caídas de altura de los trabajadores y objetos. El Ministerio de trabajo y Asuntos sociales ha puesto en marcha una estrategia nacional global frente a la siniestralidad laboral, que engloba a agentes sociales, comunidades autónomas y fuerzas políticas, a fin de combatir y reducir la siniestralidad laboral. **¿Qué tipos de equipos de detención de caídas instala EPICENTER MALAGA SL?** EPICENTER CONFORMA equipos destinados a facilitar el trabajo seguro en altura en varias de las clases establecidas por la normativa:

EN795 Clase A1: Anclajes estructurales diseñados para ser fijados en superficies verticales, horizontales e inclinadas.

EN795 Clase A2: Anclajes estructurales diseñados para ser fijados a cubiertas inclinadas.

EN795 Clase C: Dispositivos de anclaje provistos de líneas horizontales flexibles, entendiéndose por línea horizontal aquella cuya desviación de la horizontal no exceda de 15°.

EN795 Clase E: Anclajes de peso muerto destinados a su utilización en superficies horizontales, entendiéndose por superficie horizontal aquella cuya desviación de la horizontal no exceda de 5°.

EN353-1: Dispositivos anticaída de tipo guiado, incluyendo una línea de anclaje rígida.

¿Quién se responsabiliza de las caídas de altura en el mantenimiento de las estructuras?

En las estructuras o edificios acabados, sólo hay dos responsable de la seguridad de los trabajadores: el propietario del inmueble y el contratista que lleva a cabo el mantenimiento. Por razones de seguridad es vital que el personal

que pretenda usar un equipo de protección individual, así como cualquier otro equipo para controlar los riesgos potenciales de caída asociados con el acceso, la escalada y el trabajo en altura sepa utilizarlos adecuadamente. Es esencial que se forme al personal, se le evalúe como competente y se le den instrucciones escritas que le permitan seleccionar, usar, mantener y llevar a cabo revisiones periódicas de los EPI u otros equipos correctamente, y que sea consciente de las limitaciones y precauciones a tomar, así como de los peligros de un mal uso.

CONCEPTOS TECNICOS. CARGA NOMINAL.

Un KiloNewton (KN) podemos definirlo como la fuerza con la que la tierra atrae un cuerpo de 100 Kg de masa.

¿Cuáles son las cargas típicas generadas en un sistema horizontal en caso de caída?

Para los sistemas normalizados las cargas soportadas en los extremos, esquinas y anclajes intermedios están limitadas a 10kN (1000Kg) . Para los sistemas tradicionales no puede hablarse de cargas típicas, puesto que cada sistema se diseña individualmente en función de las necesidades específicas del cliente .

Es posible limitar las cargas en los extremos a 8kN utilizando amortiguadores; no obstante, las cargas en los extremos en la mayoría de los diseños de sistema suelen estar entre 12kN y la mitad de la carga mínima de rotura del cable, que es de 19 kN para el cable 7 x 7 y 22.5 kN para el cable 1 x 19.

CMR



www.epicenter.es
epicenter@epicenter.es

EPICENTER
C/ Paris, 44. Polg. Ind. San Luis
29006 Malaga
Tif.: 952 03 89 14 Fax: 952 03 89 14

Equipos de Protección y Colectiva
Vestuario Laboral
Instalación y Certificación de Líneas de Vida
Equipos de Higiene e Industrial
Formación de Riesgos Laborales

EpiCenter
Trabajamos por su seguridad

TRABAJOS DE ALTURA EN OBRAS DE CONSTRUCCIÓN. INSTALACIONES TEMPORALES vs INSTALACIONES FIJAS.

Debido a la temporalidad de la propia situación, estos sistemas están compuestos por una serie de materiales muy ligados al sector de los trabajos en altura. La normativa que los regula es el REAL DECRETO 2177/2004, de 12 de noviembre, por el que se modifica el Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio, 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. BOE núm. 274 de 13 noviembre. Este Real Decreto dice lo siguiente:

4. Disposiciones específicas sobre la utilización de las técnicas de acceso y de posicionamiento mediante cuerdas.

La utilización de las técnicas de acceso y de posicionamiento mediante cuerdas cumplirá las siguientes condiciones:

El sistema constará como mínimo de dos cuerdas con sujeción independiente, una como medio de acceso, de descenso y de apoyo (cuerda de trabajo) y la otra como medio de emergencia (cuerda de seguridad).

Se facilitará a los trabajadores unos arneses adecuados, que deberán utilizar y conectar a la cuerda de seguridad.

La cuerda de trabajo estará equipada con un mecanismo seguro de ascenso y descenso y dispondrá de un sistema de bloqueo automático con el fin de impedir la caída en caso de que el usuario pierda el control de su movimiento. La cuerda de seguridad estará equipada con un dispositivo móvil contra caídas que siga los desplazamientos del trabajador.

Las herramientas y demás accesorios que deba utilizar el trabajador deberán estar sujetos al arnés o al asiento del trabajador o sujetos por otros medios adecuados.

El trabajo deberá planificarse y supervisarse correctamente, de manera que, en caso de emergencia, se pueda socorrer inmediatamente al trabajador.

De acuerdo con las disposiciones del artículo 5, se impartirá a los trabajadores afectados una formación adecuada y específica para las operaciones previstas, destinada, en particular, a:

Las técnicas para la progresión mediante cuerdas y sobre estructuras.

Los sistemas de sujeción.

Los sistemas anticaídas.

Las normas sobre el cuidado, mantenimiento y verificación del equipo de trabajo y de seguridad.

Las técnicas de salvamento de personas accidentadas en suspensión.

Las medidas de seguridad ante condiciones meteorológicas que puedan afectar a la seguridad.

Las técnicas seguras de manipulación de cargas en altura.

En circunstancias excepcionales en las que, habida cuenta de la evaluación del riesgo, la utilización de una segunda cuerda haga más peligroso el trabajo, podrá admitirse la utilización de una sola cuerda, siempre que se justifiquen las razones técnicas que lo motiven y se tomen las medidas adecuadas para garantizar la seguridad.»

Respecto los dispositivos de seguridad y las líneas de vida en instalaciones fijas, existe numerosa normativa que se enumera a continuación:

UNE-EN 353-1-2002 (Versión española de la norma europea EN 353-1-2002) Equipos de protección individual contra caídas de altura. Parte 1: Dispositivos anticaídas deslizantes sobre línea de anclaje rígida. UNE-EN 353-2-2002 (Versión española de la norma europea EN 353-2-2002) Equipos de protección individual contra caídas de altura. Parte 2: Dispositivos anticaídas deslizantes sobre línea de anclaje flexible. UNE-EN 354-2002 (Versión española de la norma europea EN 354-2002) Equipos de protección individual contra caídas de altura. Elementos de amarre.



LA ERGONOMÍA EN EL S. XVII. BERNARDINO RAMAZZINI (CARPI-1633, PADUA 1714), PADRE DE LA PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES METÓDICA.

El pasado mes de mayo, ha sido editado por el INSHT, en colaboración con ITP, la obra traducida, por 54 compañeros y compañeras, en versión bilingüe, "De morbis Artificum Diatriba" (Tratado de las enfermedades de los trabajadores).

Extracto del Prologo:

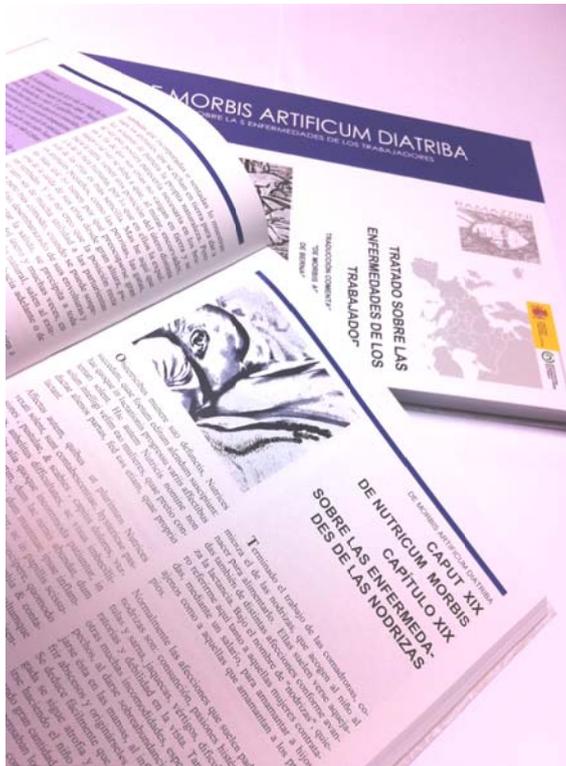
Las manifestaciones humanas, desde las más simples y normales hasta las más complejas y las que exigen un mayor grado de evolución, están inmersas en un determinado contexto. Contexto social, económico, político...ideológico. No podríamos entender la mayoría de las manifestaciones humanas sin considerar el grupo en el que se dan, en el que nacen e incluso en el que mueren o evolucionan. Cierta que algunas expresiones individuales rompen claramente lo dicho y se convierten en excepciones "geniales" que o suponen un revulsivo social y, en tanto eso es así, se convierten en motores de cambio, o son absorbidas o neutralizadas por la idea dominante. En ocasiones dichas manifestaciones individuales suponen verdaderos "peligros" para el grupo, otras veces son aprovechadas hábilmente tanto para intereses más o menos particulares o de una pequeña colectividad como para abiertamente convertirse en aspectos definidores de una nueva situación.

El autor del que hablamos, Ramazzini, ocupa, a mi modo de ver, la doble vertiente de ser un innovador "sospechoso", con todo lo que ello supone siempre pero especialmente en un momento convulso como el s. XVII, y a su vez ser introductor asumido de una nueva concepción del mundo y el trabajo.

A Ramazzini se le ha aceptado siempre como el padre de la medicina del trabajo. Es el autor del presente libro y no debe incidirse más en que supone la primera vez que la medicina entra en las enfermedades de los artesanos, es decir: en las enfermedades originadas por el trabajo. Creo que es absurdo insistir en la importancia del fenómeno y de la paternidad de nuestro autor. Pero sí sería interesante indagar en las cuestiones sociales que envuelven el hecho y que determinan el cambio de concepción, incluso, del propio trabajo. No es por casualidad que a mediados del s. XVII alguien, por supuesto genial, se plantee abordar la salud de quienes, hasta ahora, no habían tenido la más mínima trascendencia social y habían sido considerados como útiles únicamente para realizar tareas consideradas de supervivencia primaria. El trabajo medieval es un castigo divino y, en consecuencia, no merece el esfuerzo de atender a quienes por su causa deterioran o pierden su vida; ello es algo natural y asumible plenamente. Antes del Renacimiento no existe el concepto de trabajo. La actividad transformadora se realiza como fuente inmediata de abastecimiento de objetos o productos de consumo. Cabe decir, y esto es determinante, que el "trabajador" no es enaltecido por la acción realizada, la realiza privadamente y en nada contribuye a aumentar el prestigio ni la ascensión social.

A principios del s. XVI Europa inicia una serie de cambios que supondrán, posiblemente, los movimientos sociales más importantes de nuestra historia. Hemos hablado muchas veces del desarrollo que supone el s. XIX y de los innegables avances de la actualidad (no globales, por desgracia). Pero debemos recordar como cuatro o cinco circunstancias modifican radicalmente los

largos siglos medievales. Hablamos básicamente de la aparición de la burguesía, y aquí ya queda definido el nuevo camino del artesano, de la configuración de la idea de Estado, de Estado potente (Moderno), la nueva y desconocida hasta entonces idea de "Ciencia" y, a mi modo de ver, dos aspectos que inciden directamente en el tema que abordamos: la Reforma Protestante y la filosofía racionalista y experimental. Es interesante notar como, por activa o por pasiva, las ideas influyen en espacios mucho mayores de lo que sería de esperar. Es interesante recordar que Ramazzini estudió en los jesuitas, abanderados de la Contrarreforma, en un país que acababa de condenar a Galileo y vive en una ciudad, Módena (donde publicará el presente libro en 1700), con el favor decidido del duque



Francisco II de Este, soberano de tradicional familia defensor de la cultura, el arte, la poesía y las manifestaciones más preclaras del Renacimiento. En este ambiente, un joven y sospechoso médico, como decíamos, escribe y lee en las lenguas clásicas, es conoecedor y admirador de todo lo relacionado con el arte y, sobre todo con la filosofía.

Referidos a este último concepto, realicemos un breve recorrido de "coincidencias" entre autores y veamos como las coincidencias no suelen ser gratuitas. Ramazzini tiene una referencia médico/filosófica que es Thomas Sydenham, medico inglés contemporáneo suyo y que basa su hacer profesional en el conocimiento directo del paciente, en la observación de su realidad, en la relación naturaleza-paciente determinante de la enfermedad. Es esto una verdadera novedad científica, el acercamiento a la

naturaleza alejándose de principios teóricos más o menos carentes de constatación. Se trata de trabajar basándose en la experiencia directa.

Y, curiosamente, Sydenham es seguido y admirado por John Locke (seguido incluso físicamente en las visitas a los enfermos. Es también un médico). Recordemos que Locke es un empirista que basa su conocimiento en el origen sensorial del mundo, en la percepción racionalista. Llega a tanto el carácter experimental de la filosofía de Locke que se opone al filósofo determinante del mundo moderno, Descartes, cuando asegura que no existen conocimientos innatos y que sólo la experiencia es válida para el conocimiento. Además de lo dicho, Locke trata la mente como el espacio en el que las palabras conforman la unión de las ideas simples generando razonamientos complejos que permiten posicionarnos ante la realidad: pensar.

Y llegados a esta madeja que intentamos entender, llegamos a Spinoza. Spinoza es el filósofo de la experiencia, el racionalista empírico absoluto que niega la separación entre cuerpo y alma, como había propuesto Descartes. Si el alma enferma, enferma el cuerpo y viceversa. Es interesante ver como dos personajes absolutamente contemporáneos (Ramazzini nace en 1633 y Spinoza en 1632), a pesar de pertenecer a culturas inicialmente diferentes: Italia, ducado de Módena y Países Bajos), pueden hallarse en la práctica tan cercanos, incluso sin conocerse. Señal clara que las ideas, el mundo real estaba mucho más globalizado de lo que creemos y que, probablemente, situaciones más o menos comunes, como la guerra, pudieran ser foco desde el que irradiaba la complicidad.

La guerra era la de los Treinta Años, que destruyó hasta la mitad del siglo XVII la práctica totalidad de Europa. Italia sufrió menos el desastre pero también se vio inmersa en la crisis tanto durante la guerra como en sus consecuencias. El racionalista Spinoza habla de la experiencia como único acercamiento a la realidad y pertenece a una cultura que hace del trabajo, el comercio y el esfuerzo la manera lógica de vivir. Él es judío, o lo fue hasta que fue apartado del grupo, de ascendencia sefardí hispano/portuguesa y, por lo tanto, de tradición latina como Ramazzini, aunque no fuera necesaria esta afirmación dado que estamos convencidos de que el mundo era entonces casi tan pequeño como ahora, aunque las influencias, las ideas y las nuevas formas de entender el mundo y la vida, tardaran más en llegar.

En el marco que estamos resumiendo destacan tres consideraciones que favorecerán la obra de Ramazzini. En primer lugar el dominio de la ciencia experimental frente a los aspectos más tradicionales de la metafísica y el conocimiento, es el racionalismo. Este racionalismo, además, aleja a ciertos intelectuales de la época de la idea de Dios, por lo menos de la idea tradicional, medieval, de Dios. Para ellos, en general para todos aunque quede más de manifiesto en la tradición nórdica, la idea divina se identifica con un panteísmo activo, en el sentido en que no podemos hablar de ateísmo sino de consideración natural de idea de la divinidad. Esto acerca el hombre al hombre. En segundo lugar creo que el mundo de la burguesía es el mundo del trabajo (del artesano), incluso el mundo del comercio, del poder económico y, en ocasiones, de una respuesta religiosa a la relación con Dios para aquellos inmersos en la reforma. Y, en tercer lugar, y como consecuencia de lo dicho, la nueva consideración del trabajo implica una nueva interpretación del hombre. Si el trabajo empieza a ser importante, tanto porque genera dinero como posición social, el trabajador debe empezar a ser considerado importante, por lo menos debe atenderse como elemento transformador y creador de riqueza.

Frente a la idea "piadosa" de un médico que atiende a las clases poderosas, como así era, y "también" a los más humildes (a los trabajadores), idea que ha sido durante mucho tiempo la base de la interpretación del fenómeno Ramazzini, nosotros proponemos una idea mucho menos convencional y mucho más identificada con un momento histórico, con una sociedad y, sobre todo con una idea de mundo moderno. Nos interesa muchísimo insistir en que con Ramazzini nos hallamos ante un humanista, en el sentido más amplio y pleno de la expresión. Una persona culta, un filósofo conocedor e integrado en el devenir del momento, científico, observador, crítico y estudioso. Un hombre innovador, valiente, especialmente por aplicar a la salud humana, lo más sensible del hombre, lo que se experimentaba en el campo de las ideas. Y esto es francamente muy importante, mucho más que hablar de expresiones piadosas hacia los desheredados de la fortuna y la sociedad.

El trabajo, como respuesta "moderna" a la interpretación del mundo adquirió rápidamente la valoración que no había tenido a lo largo de la Edad Media y, probablemente, no había tenido jamás. El trabajo se convirtió en mecanismo de ascensión social relacionándose con la propiedad privada (Locke) e, incluso, con la ayuda que el capital aportaba al nuevo estado. En otro orden de cosas, el trabajo suponía la transformación de la naturaleza, de la única naturaleza que conformaba la realidad. El trabajo suponía el motor de transformación, no únicamente de aprovechamiento de la naturaleza, sino la intervención directa del hombre y, en consecuencia, del trabajador sobre la capacidad productiva que ofrecía la manipulación de la naturaleza.

En esta base se halla el inicio de la valoración del trabajador. Mientras más y mejor produce más gana, más puede aportar al estado y más aumenta su prestigio social. Así se discriminan unos artesanos de otros, unos trabajadores de otros. Todo ello incidiendo en la mejora del bienestar social, que no había sido contemplado anteriormente. Es lógico, en consecuencia, que la medicina inicie el estudio de las razones que deterioran al hombre trabajador. Pero en ello, como decíamos, no creemos que existan ideas más o menos "altruistas", como en ocasiones se nos ha querido explicar, sino el deseo, consciente o inconsciente, de sumarse a la concepción moderna de la sociedad, con todo lo que ello supone y que, por supuesto, no empuje (todo lo contrario) la genialidad de quienes se sumaron a la evolución. Identificarse con el momento histórico y ser capaz de implicarse plenamente supone una de las máximas consideraciones del ser humano. Incluso todo lo que suponga la mejora del bienestar social es considerado, ya en el s. XVII como positivo y, en consecuencia, es valorado. Se despierta un concepto del trabajo y el trabajador que, lamentablemente, no evolucionó como era de suponer. El trabajo en Ramazzini es la actividad que debe protegerse, realizada por hombres concretos en las ocupaciones que tienden a cubrir las necesidades de la sociedad. Cabe decir, por supuesto, que esta situación preindustrial, sigue valorando esquemas basados en la tradición (recordemos el curioso apartado sobre el cuidado de la salud de las virge-

nes consagradas, en el que dicha situación es considerada un trabajo de las mujeres. Si bien en el libro se le da el título a este capítulo de "disertación", calificativo que lo separa del resto, 53

limite a enfermedades producidas por la nocividad de la materia que manipulan, y entre de lleno en la ergonomía. A pesar de que la erudición de Ramazzini le lleve a citar admirado una serie de personajes (C. Mario, Eneas, A. Gelio) que se mantuvieron de pie tanto en el desempeño de su trabajo como en la atención médica, la admiración no llega a tanto como para negar las patologías a que esta situación corporal está sometida. Personalmente, me parece curiosa la aceptación de la idea clásica (admiración a quienes por estar de pie están aquejados de alguna dolencia), por una parte y el análisis y recomendación de que eso no debe ser la conducta "normal" por otra. De nuevo el dilema "tradición" versus "modernidad". Modernidad científica y experimental. Después de alabar a los soldados que desean morir de pie, sigue: Hay que aconsejar, pues, a los que trabajan de pie que, siempre que se les ofrezca una oportunidad, interrumpan, en la medida de lo posible, su permanencia a pie firme. Y enumera un montón de enfermedades propias de tal situación corporal: varices, úlceras en las piernas, debilidad en las articulaciones, cólicos nefríticos, micción de sangre, debilitamiento de estómago, etc. Para todo ello tiene una explicación científica, propia de la observación de la realidad. Incluso cuando el síntoma se le escapa a la experiencia dice Merecería la pena investigar por qué el estar de pie cansa tanto, aunque no se esté durante mucho tiempo, sobre todo si se compara con el paseo y la carrera, aunque sea larga. Curiosa aparición del término "investigación" en pleno S. XVII.

Por todo ello, tanto por la necesidad de conocer nuestra historia como por los aportes "emocionales" que un profesional puede aportar a todos quienes trabajan., me parece que la lectura y la reflexión que nos ofrece Ramazzini es absolutamente "moderna", siempre que la enmarquemos en un contexto social concreto y que ello nos sirva para extrapolar lo posible a nuestras situaciones particula-

DE MORBIS ARTIFICUM DIATRIBA

BERNARDINO RAMAZZINI

CARPI 1633, PADUA 1714

siglo XVII

SIGLO DE LAS LUCES

siglo XVIII

Bernardino Ramazzini fue un médico italiano nacido en la ciudad de Carpi, Italia, el 3 de noviembre de 1633. Después de recibir su primera educación de los jesuitas, en 1652 ingresó en la Universidad de Parma.

En 1659 le fue concedido el título de doctor en filosofía y medicina en Parma. Luego fue a Roma para continuar sus estudios con Antonio Maria Rossi (1588-1671), hijo de Girolamo Rossi, el médico de la vida al Papa Clemente VIII.

A menudo le llaman "el padre de la medicina ocupacional". La primera edición de De Morbis fue publicada en el año 1700 en Milán, la segunda edición se publicó en el año 1713 en Padua.

Murió en Padua el 5 de noviembre de 1714.

La Ilustración fue un movimiento cultural europeo que se desarrolló—especialmente en Francia e Inglaterra— desde principios del siglo XVIII hasta el inicio de la Revolución francesa, aunque en algunos países se prolongó durante los primeros años del siglo XIX. Fue denominado así por su declarada finalidad de disipar las tinieblas de la humanidad mediante las luces de la razón. El siglo XVIII es conocido, por este motivo, como el Siglo de las Luces. Los pensadores de la Ilustración sostenían que la razón humana podía combatir la ignorancia, la superstición y la tiranía, y construir un mundo mejor. La Ilustración tuvo una gran influencia en aspectos económicos, políticos y sociales de la época.

Edición 1743 (MDCCXLIII) Venecia

oficios). No es posible una modificación radical en un breve tiempo. Pero lo cierto es que se han dado todas las circunstancias para que el hombre pueda ser "protegido" en el desempeño del su trabajo.

Esto es lo que aporta Ramazzini detallando los diversos trabajos, las diversas enfermedades que pueden darse a los artesanos. Para finalizar este breve comentario, y a modo de ejemplo, quisiera comentar uno de los apartados (no es propiamente un oficio) que el médico/filósofo presenta: De las enfermedades que aquejan a los obreros que trabajan de pie. Es muy interesante que Ramazzini no se

Dr. Jaime Llacuna

Consejero Técnico del Centro Nacional de Condiciones de Trabajo

(INSHT)

GRUPO PROCARION

PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES

CON EL ACCIDENTE

CON EL TRABAJADOR

PARTE DEL CUERPO AFECTADA EN EL CASO DE LA MISMA

- Formación**
LABORAL
- Higiene Industrial**
LABORAL
- Seguridad en el trabajo**
LABORAL
- Ergonomía y Psicosociología**
LABORAL
- Higiene Alimentaria**
LABORAL
- Vigilancia de la salud**
LABORAL

EQ. TÉCNICO EN PREVENCIÓN PROCARION S.L. AVDA. ANDALUCÍA 34 - OF.3º 29007 MÁLAGA



Marco reglamentario de gestión de las sustancias químicas (REACH), Agencia Europea de Sustancias y Preparados Químicos

La nueva normativa europea sobre los productos químicos conformaran una temática troncal en el desarrollo de la 3ª Edición del Congreso Nacional de Higiene Industrial y Medioambiental 2013.

La Unión Europea (UE) ha puesto en marcha el sistema REACH, un sistema integrado de registro, evaluación, autorización y restricción de sustancias y preparados químicos, y crea la Agencia Europea de Sustancias y Preparados Químicos. REACH obliga a las empresas que fabrican e importan sustancias y preparados químicos a evaluar los riesgos derivados de su utilización y a adoptar las medidas necesarias para gestionar cualquier riesgo identificado. La carga de la prueba de la seguridad de las sustancias y preparados químicos fabricados o comercializados recae en la industria.

El Reglamento pretende garantizar un nivel elevado de protección de la salud humana y el medio ambiente, así como fomentar la competitividad y la innovación en el sector de las sustancias y preparados químicos.

Ámbito de aplicación

El ámbito de aplicación del Reglamento abarca todas las sustancias fabricadas, importadas, comercializadas o utilizadas, como tales o en forma de mezclas.

Quedan excluidas del ámbito de aplicación del Reglamento:

las sustancias radiactivas (cubiertas por la [Directiva 96/29/Euratom](#));

las sustancias que se encuentran sometidas a supervisión aduanera y que están en depósito temporal, en una zona franca o en un depósito franco con el fin de volverse a exportar, o en tránsito; las sustancias intermedias no aisladas;

el transporte de sustancias peligrosas; y los residuos.

Además, las normas relativas al registro, a los usuarios finales, a la evaluación y a la autorización no se aplicarán a las sustancias utilizadas en los medicamentos para uso humano o veterinario, ni a los productos alimentarios ni a los piensos (incluidos los aditivos) siempre que se incluyan en el ámbito de aplicación de la normativa comunitaria en materia de medicamentos o alimentos.

Registro

El registro constituye el elemento fundamental del sistema REACH. Las sustancias químicas fabricadas o importadas en cantidades de una tonelada anual o superiores deben registrarse obligatoriamente en una base de datos central gestionada por la Agencia Europea de Sustancias y Preparados Químicos. No podrá fabricarse ni comercializarse en Europa ninguna sustancia que no esté registrada.

La obligación de registro se aplicará a partir del 1 de junio de 2008, pero en el caso de algunas sustancias, que deben ser objeto de un registro previo, se pondrá en marcha un régimen transitorio, que en algunos casos durará hasta el 1 de junio de 2018.

No obstante, algunos grupos de sustancias (enumerados en el Reglamento) están exentos de la obligación de registro, como por ejemplo:

los polímeros (no obstante, si deben registrarse los monómeros que componen los polímeros); determinadas sustancias cuyo riesgo estimado es mínimo (agua, glucosa, etc.); determinadas sustancias que existen en

la naturaleza y cuya composición química no se ha modificado; las sustancias utilizadas en el ámbito de la investigación y el desarrollo, en determinadas condiciones.

El registro exige que la industria (fabricantes e importadores) proporcione información relativa a las propiedades, utilidades y precauciones de uso de las sustancias químicas (expediente técnico). Los datos requeridos son proporcionales a los volúmenes de producción y a los riesgos presentados por la sustancia (por ejemplo, pruebas amplias de toxicidad relativas a las sustancias fabricadas o importadas en cantidades superiores a 1000 toneladas). Por otra parte, las solicitudes de registro referentes a sustancias importadas o fabricadas en cantidades de 10 toneladas anuales o superiores deben enumerar los riesgos vinculados a estas sustancias, así como los diferentes escenarios de exposición posibles y las medidas de gestión de estos riesgos (informe sobre la seguridad química).

Un registro menos exigente se aplica a los productos intermedios aislados que permanecen en la planta, siempre que se fabriquen en condiciones estrictamente controladas, y a los productos intermedios aislados que se transportan y utilizan bajo control estricto en cantidades inferiores a 1000 toneladas. En estos casos, solamente se exigen la clasificación, las medidas de gestión de los riesgos y la información ya disponible acerca de las propiedades. Si se transportan más de 1000 toneladas de esta sustancia, se solicita una información más amplia.

Del mismo modo, se aplica un régimen especial al registro de las sustancias presentes en los artículos: habida cuenta de los millones de artículos que se comercializan en la UE y del riesgo potencial que algunos de ellos representan para la salud humana y el medio ambiente, deben registrarse algunas sustancias integradas en los artículos. En estos casos, solamente se exigen la clasificación, las medidas de gestión de los riesgos y la información ya disponible acerca de las propiedades. Este registro es obligatorio cuando la sustancia en cuestión se desprende normalmente al utilizar dicho producto y está presente en el mismo a razón de más de una tonelada por productor o importador al año. En el caso de las sustancias que no se desprenden normalmente pero que presentan una peligrosidad particular y que están contenidas en una concentración mínima del 0,1% y se comercializan a razón de más de una tonelada por productor o importador al año, esta obligación toma la forma de una simple notificación, sobre la base de la cual la Agencia Europea de Sustancias y Preparados Químicos puede solicitar un registro.

La Agencia Europea de Sustancias y Preparados Químicos se encarga de administrar la base de datos, recibir los expedientes de registro y elaborar guías técnicas dirigidas a ayudar a los fabricantes e importadores, así como a las autoridades competentes, en la aplicación de estas disposiciones. Durante los once primeros años de aplicación del sistema REACH, se espera que se registren cerca de 30 000 sustancias ya comercializadas. Además, se prevé que aproximadamente un 80% de las sustancias registradas no necesiten ningún trámite más.

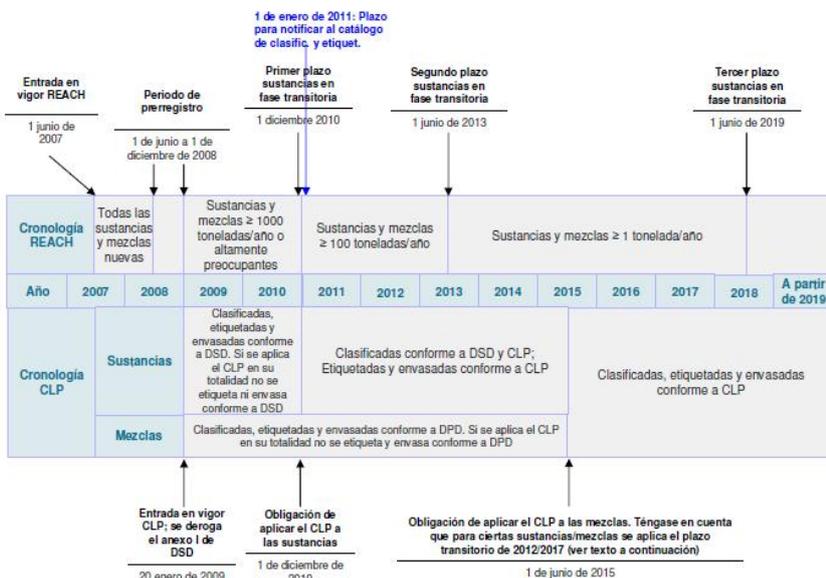
Puesta en común de datos

El Reglamento contiene una serie de normas relativas a la puesta en común de datos, destinadas a reducir los ensayos realizados con animales vertebrados así como los costes sufragados por la industria. Está previsto, en particular, que los declarantes compartan los datos pertinentes a cambio de una contrapartida financiera.

Con el mismo fin, el Reglamento exige que todos los declarantes de una misma sustancia presenten conjuntamente su solicitud de registro, salvo en los casos en que pueda alegarse una justificación en nombre de la protección de datos confidenciales, en caso de desacuerdo con los otros declarantes, o cuando la presentación conjunta de la solicitud de registro implique unos costes desproporcionados.

Información en la cadena de suministro

Los datos de seguridad se transmitirán a lo largo de la cadena de suministro, de modo que quienes usen las



sustancias químicas en su proceso de producción para fabricar otros preparados o artículos puedan hacerlo de manera segura y responsable, sin poner en peligro la salud de los trabajadores y consumidores y sin riesgo para el medio ambiente. Esto implica que la información se transmitirá a los puntos anteriores y posteriores de la cadena de suministro y se intercambiará entre todos los participantes que intervienen en la misma.

Los datos transmitidos se refieren, entre otras cosas, a la identificación, la composición y las propiedades de las sustancias, las medidas que han de adoptarse para su uso y transporte sin riesgo, las medidas en caso de dispersión accidental o incendio, así como información toxicológica y ecológica. Las informaciones sensibles de carácter comercial no deben transmitirse.

Usuarios intermedios

Los usuarios intermedios deben evaluar la seguridad química de las sustancias, basándose principalmente en la información facilitada por su proveedor, y adoptar las medidas adecuadas de gestión de los riesgos. Estas disposiciones también permitirán a las autoridades tener una visión general de los usos de la sustancia según va recorriendo la cadena de suministro, con lo que, si procede, podrán solicitar más información y adoptar las medidas adecuadas.

Evaluación

La evaluación permite a la Agencia comprobar que la industria cumple sus obligaciones y evita los ensayos innecesarios con animales vertebrados. Están previstos dos tipos de evaluación: la evaluación del expediente y la evaluación de la sustancia.

La evaluación del expediente será obligatoria para todas las solicitudes que incluyan alguno de los ensayos enumerados en los anexos IX y X del Reglamento (es decir, los ensayos más exigentes y que utilizan, en su mayoría, animales vertebrados). En este caso, la evaluación pretenderá, esencialmente, minimizar la necesidad del recurso a este tipo de experimentación. La evaluación del expediente también podrá realizarse para comprobar la conformidad del registro. Está previsto que la Agencia realice una revisión profunda de al menos un 5% de los expedientes presentados.

También es posible que las autoridades competentes de los Estados miembros evalúen las sustancias que puedan presentar un riesgo para la salud humana y el medio ambiente, con el fin de determinar si es necesario contar con información suplementaria. El programa de evaluación de las sustancias será desarrollado por la Agencia en cooperación con estas autoridades competentes.

Si se sospecha que una sustancia presenta un riesgo para la salud humana o el medio ambiente, la Agencia incluirá esta sustancia en una lista específica, y un Estado miembro designado procederá a evaluarla para determinar si el declarante debe facilitar información suplementaria.

La evaluación puede dar lugar a las conclusiones siguientes:

la sustancia debe someterse a los procedimientos de restricción o de autorización;

la clasificación y el etiquetado de la sustancia deben armonizarse;

debe facilitarse información a las otras autoridades para que puedan adoptar las medidas adecuadas; por ejemplo, si a lo largo de la evaluación de la sustancia se llega a disponer de datos sobre las medidas de

gestión de riesgo que pueden tener incidencia en las condiciones de uso de la sustancia, dichos datos deben remitirse a las autoridades encargadas de la reglamentación.

Autorización

Las sustancias con propiedades extremadamente preocupantes pueden estar supeditadas a su autorización por la Comisión para usos particulares. Se pretende garantizar el control de los riesgos vinculados a estas sustancias y que las mismas sean paulatinamente sustituidas por otras sustancias o tecnologías adecuadas cuando sea económica o técnicamente viable.

La Agencia publicará y actualizará regularmente una lista de las sustancias ("lista de sustancias candidatas") identificadas como extremadamente preocupantes. Entre estas pueden figurar:

las CMR (sustancias carcinógenas, mutágenas o tóxicas para la reproducción);

las PBT (sustancias persistentes, bioacumulables y tóxi-

determinadas sustancias con propiedades extremadamente preocupantes.

Restricciones

El procedimiento de restricción ofrece una red de seguridad que permite gestionar los riesgos que no están cubiertos de manera adecuada por otras disposiciones del sistema REACH. Las restricciones que pueden proponerse podrán referirse a las condiciones de fabricación, al uso o usos, a la comercialización de una sustancia, o, en caso necesario, a la prohibición de dichas actividades. Los Estados miembros o la Agencia (previa petición de la Comisión) deberán preparar las propuestas en forma de expediente estructurado. La Comisión las aprobará después.

Agencia Europea de Sustancias y Preparados Químicos

En virtud del Reglamento se crea la Agencia Europea de Sustancias y Preparados Químicos encargada de gestionar los aspectos técnicos, científicos y administrativos del sistema REACH y garantizar la coherencia de la toma de decisiones a escala comunitaria.

La Agencia también gestionará el proceso de registro y desempeñará una función clave en el proceso de evaluación. Además, recibirá las solicitudes de autorización y emitirá dictámenes y recomendaciones en el ámbito de los procedimientos de autorización y restricción.

La Agencia tendrá su sede en Helsinki.

Información

Será accesible la información no confidencial sobre las sustancias químicas, por ejemplo, con el fin de que las personas expuestas a las mismas puedan tomar decisiones acerca de la

aceptabilidad de los riesgos relacionados con ellas. Algunas informaciones estarán disponibles gratuitamente en el sitio Internet de la Agencia, otras previa petición. Sin embargo, la Agencia también deberá respetar la confidencialidad de los datos de las empresas.

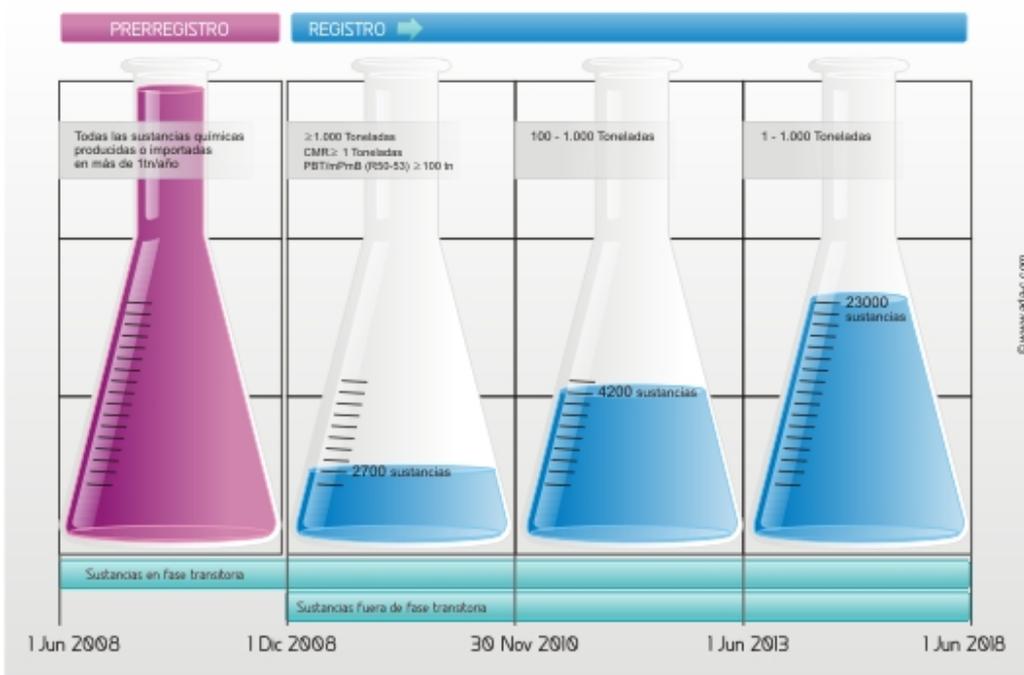
Autoridades competentes

El Reglamento precisa que cada Estado miembro debe contar con autoridades que dispongan de las competencias y recursos necesarios para desempeñar los cometidos que les están asignados. Estas autoridades deberán cooperar entre sí y con la Agencia en el ejercicio de sus funciones.

Contexto

El sistema REACH sustituye más de 40 directivas y reglamentos y crea un sistema único aplicable a todos los productos químicos.

El sistema REACH se completa con el [Reglamento \(CE\) n.º 1272/2008](#) sobre la clasificación, etiquetado y envasado de las sustancias químicas y sus mezclas. Dicho Reglamento integra los criterios de clasificación y las normas de etiquetado del Sistema Globalmente Armonizado (SGA) de las Naciones Unidas en la legislación comunitaria, y las disposiciones de REACH en lo referente al inventario de las clasificaciones y los etiquetados.



cas);

las vPvB (sustancias muy persistentes y muy bioacumulables);

algunas sustancias preocupantes que tienen efectos graves e irreversibles sobre el ser humano y el medio ambiente, tales como los alteradores endocrinos.

La inclusión en la lista de las sustancias candidatas conlleva, en determinadas condiciones, una obligación de información en los que respecta a su presencia en los productos. Si una sustancia química está incluida en el anexo XIV del Reglamento, su comercialización o uso debe ser objeto de una solicitud de autorización. Si los riesgos derivados del uso de tal sustancia pueden gestionarse adecuadamente, se concederá la autorización. En caso contrario y si no existen sustitutos, la Comisión evaluará el nivel de riesgo y las ventajas socioeconómicas del uso de la sustancia, y decidirá autorizarla o no. Algunas sustancias, tales como los PBT y los vPvB, sólo podrán ser autorizadas si las ventajas socioeconómicas son superiores a los riesgos, y si no existen sustitutos.

La carga de la prueba recae en el solicitante. Todas las autorizaciones deben ser revisadas al cabo de cierto tiempo, que se fijará caso por caso.

Los usuarios intermedios podrán utilizar una sustancia para un uso autorizado, siempre que se la haya proporcionado una empresa que haya obtenido una autorización y se ajusten a las condiciones de tal autorización. Dichos usuarios, sin embargo, deberán informar a la Agencia de este hecho con el fin de que las autoridades tengan pleno conocimiento de cómo se utilizan

CURSOS DE FORMACIÓN PARA PERSONAL DE MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES DE LEGIONELLA. Cambio Normativo

EUSALUD OSTIPPO SL EMPRESA ACREDITADA. El RD 865/2003 obliga a los propietarios e instaladores de torres de refrigeración y condensadores evaporativos a notificar su existencia a las autoridades competentes en un plazo máximo de un mes desde su puesta en funcionamiento y a garantizar y registrar el buen mantenimiento de las instalaciones y la aplicación de las medidas preventivas necesarias. Asimismo, describe cuáles deben ser esas medidas y procesos.

Toda instalación que utilice agua en su funcionamiento, está obligada a un mantenimiento, y según indica el RD 865/2003 de 4 de julio, " Todo el personal que trabaje en operaciones de mantenimiento higiénico-sanitario, pertenezca a una entidad o servicio externo contratado o bien sea personal propio de la instalación, deberá realizar los cursos que a tal efecto homologue el Ministerio de Sanidad y Consumo " El pasado viernes 22/10/10 salió publicado en el BOE el Real Decreto 1223/2010, por el que se establece la cualificación profesional para el mantenimiento higiénico-sanitario de instalaciones susceptibles de proliferación de microorganismos nocivos y su diseminación por aerosolización. El [Real Decreto 1223/2010](#), complementa el Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales, mediante el establecimiento de tres cualificaciones profesionales correspondientes a la Familia Profesional Seguridad y Medio Ambiente y de sus correspondientes módulos formativos:

Mantenimiento higiénico-sanitario de instalaciones susceptibles de proliferación de microorganismos nocivos y su diseminación por aerosolización. Nivel 2. Anexo CD XCII.

Se considera que de 8.000 a 18.000 personas sufren la legionelosis en el mundo cada año. Algunas de ellas puede infectarse con la bacteria de la legionela y tener síntomas leves o no mostrar ni siquiera síntomas. Las epidemias de legionelosis reciben una atención significativa de los medios

de comunicación. No obstante, esta enfermedad generalmente aparece como un caso aislado, no asociado con ningún brote oficialmente reconocido. La epidemia normalmente aparece en el verano o a principios de otoño, pero los casos pueden suceder a lo largo de todo el año. Alrededor de

un 5% a un 30% de las personas que sufren la legionelosis, fallecen. La legionelosis comprende las infecciones causadas por microorganismos de la familia Legionellaceae que se manifiesta por dos síndromes cíclicos: la enfermedad de los legionarios y la fiebre de Pontiac. La enfermedad de los legionarios es una neumonía causada por *L. pneumophila*. La fiebre de Pontiac es una enfermedad febril aguda sin neumonía causada por *L. pneumophila* y por otras especies de Legionella. El RD 865/2003 obliga a los propietarios e instaladores de torres de refrigeración y condensadores evaporativos a notificar su existencia a las autoridades competentes en un plazo máximo de un mes desde su puesta en funcionamiento y a garantizar y registrar el buen mantenimiento de las instalaciones y la aplicación de las medidas preventivas necesarias. Asimismo, describe cuáles deben ser esas medidas y procesos. En caso de que se produzca un caso de legionelosis deberán seguirse los criterios que dicte la entidad competente, y en concreto la Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica, creada según ordena el RD 2210/1995, de 28 de diciembre. Estos criterios se referirán a actuaciones de limpieza y desinfección, reformas estructurales o cese de las actividades de la instalación, según proceda. El Real Decreto también establece los distintos tipos de sanciones a aplicar cuando se produzca un brote: leves, graves o muy graves.

El RD 865/2003 incluye los siguientes anexos:

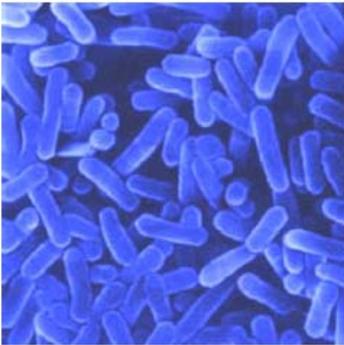
- Documento de notificación de torres de refrigeración y condensadores evaporativos
- Certificado de limpieza y desinfección
- Mantenimiento de instalaciones interiores de agua caliente sanitaria y agua fría de consumo humano
- Mantenimiento de torres de refrigeración y condensadores evaporativos
- Mantenimiento de bañeras y piscinas de hidromasaje de uso colectivo

Recogida de muestras para aislamiento de Legionella

Eusalud

- Elaboración de Sistemas de Autocontrol
- Inscripción en el Registro General Sanitario
- Implantación de PGH's (Planes Generales de Higiene) y APPCC (Análisis de Peligros y Puntos de Control Crítico)
- Elaboración de Planes de Mantenimiento de Legionella
- Informes de Adecuación de instalaciones
- Laboratorio de Análisis de Alimentos. Autorizado A.362-I

C/ Nueva nº2
41560 Estepa - Sevilla
www.eu-salud.com
info@eu-salud.com
Tif y Fax 954 820 262



CURSOS DE FORMACIÓN DEL PERSONAL QUE REALIZA LAS OPERACIONES DE MANTENIMIENTO HIGIÉNICO-SANITARIO DE LAS INSTALACIONES PARA LA PREVENCIÓN Y CONTROL DE LA LEGIONELOSIS

R.D. 865/2003, de 4 de julio, por el que se establecen los criterios higiénico-sanitarios para la prevención y control de la legionelosis

Orden de 2 de julio de 2004, por la que se regulan los cursos de formación del personal que realiza operaciones de mantenimiento higiénico-sanitario de las instalaciones objeto del real decreto 865/2003, de 4 de julio, por el que se establecen los criterios higiénico-sanitarios para la prevención y control de la legionelosis. Orden SCO/317/2003, de 7 de febrero

MANTENIMIENTO HIGIÉNICO-SANITARIO DE LAS INSTALACIONES PARA LA PREVENCIÓN Y CONTROL DE LA LEGIONELOSIS



MANTENIMIENTO HIGIÉNICO-SANITARIO DE LAS INSTALACIONES PARA LA PREVENCIÓN Y CONTROL DE LA LEGIONELOSIS

5. Otros sistemas de climatización: Humectadores y Aparatos de enfriamientos adiabático

- Diseño, funcionamiento y modelos.
- Programa de mantenimiento y tratamiento.
- Zonificación de riesgos: puntos críticos.
- Aspectos específicos de limpieza y desinfección.
- Tratamiento en caso de brote.

6. Instalaciones de agua sanitaria (Caliente y Fría)

- Diseño, funcionamiento y modelos.
- Programa de mantenimiento y tratamiento.
- Zonificación de riesgos: puntos críticos.
- Medidas y equipos de prevención.
- Tratamiento en caso de brote.

7. Otras instalaciones contempladas en el art.2 del RD 909/2001

- Diseño, funcionamiento y modelos.
- Programa de mantenimiento y tratamiento.
- Tratamiento en caso de brote.

8. Seguridad e Higiene.

- Peligrosidad de los productos de limpieza y desinfección. Riesgos para la salud.
- Buenas prácticas en la aplicación de desinfectantes.
- Medidas y equipos de prevención.
- Intoxicaciones, daños y primeros auxilios.
- Gestión de envases y residuos.

PROGRAMA DEL CURSO DE FORMACIÓN PARA EL MANTENIMIENTO HIGIÉNICO-SANITARIO DE INSTALACIONES DE RIESGO EN LA TRANSMISIÓN DE LEGIONELOSIS



1. Importancia sanitaria de la legionelosis

Biología y ecología del agente causal.
Cadena epidemiológica de la enfermedad.
Sistemas de vigilancia epidemiológica.
Instalaciones de riesgo.

2. Ámbito legislativo

Introducción a las bases jurídicas de la responsabilidad de las empresas en la prestación de servicios para la prevención de la legionelosis, incluyendo la formación actualizada de sus trabajadores.

Normativa relacionada con la prevención y control de la legionelosis, las sustancias y preparados peligrosos, agua de consumo humano, plaguicidas y biocidas, instalaciones térmicas de edificios y vertidos industriales.

- Normativa de referencia relacionada con la prevención y control de legionelosis:
 - R.D. 865/2003, de 4 de julio, por el que se establecen los criterios higiénico-sanitarios para la prevención y control de la legionelosis
 - R.D. 363/95, de 10 de marzo, por el que se aprueba el Reglamento sobre notificación de sustancias nuevas y clasificación, envasado y etiquetado de sustancias peligrosas y R.D. 255/03, de 28 de

1.- IMPORTANCIA SANITARIA DE LA LEGIONELOSIS

1.1.- BIOLOGIA Y ECOLOGIA DEL AGENTE CAUSAL

La **enfermedad del legionario** o **legionelosis** adquirió su denominación en 1976, cuando apareció un brote de neumonía entre los participantes de una convención de la Legión Americana en Filadelfia (EE. UU.). El 18 de enero de 1977, los científicos identificaron una bacteria previamente desconocida, como la causa de la misteriosa infección de la enfermedad del legionario, bacteria que se denominó Legionella o Legionella pneumophila. Este nombre compuesto es un derivado de "legionario" y de la afectación preferencial a los pulmones (produciendo neumonía).

La enfermedad tiene dos formas distintas:

- La **enfermedad del legionario** es el nombre de la forma más severa de infección, que cursa con neumonía.
- **Fiebre de Pontiac**, que es una enfermedad más leve.



Se considera que de 8.000 a 18.000 personas sufren la legionelosis en el mundo cada año. Algunas de ellas pueden infectarse con la bacteria de la legionelosis y tener síntomas severos o no mostrar ni siquiera síntomas. Las epidemias de legionelosis reciben una atención significativa de los medios de comunicación. No obstante, esta enfermedad generalmente aparece como un caso aislado, no asociado con ningún brote oficialmente reconocido. La epidemia normalmente aparece en el verano o a principios de otoño, pero los casos pueden suceder a lo largo de todo el año. Alrededor de un 3% a un 30% de las personas que sufren la legionelosis, fallecen. La legionelosis comprende las infecciones causadas por microorganismos de la familia Legionellaceae que se manifiesta por dos síndromes cíclicos: la enfermedad de los legionarios y la fiebre de Pontiac. La enfermedad de los legionarios es una neumonía

MANTENIMIENTO HIGIÉNICO-SANITARIO DE LAS INSTALACIONES PARA LA PREVENCIÓN Y CONTROL DE LA LEGIONELOSIS

febrero, por el que se aprueba el Reglamento sobre clasificación, envasado y etiquetado de preparados peligrosos.

- R.D. 140/03, de 7 de febrero, por el que se establecen los criterios sanitarios de la calidad del agua de consumo humano.
- R.D. 3349/83, de 30 de noviembre, por el que se aprueba la Reglamentación técnico-sanitaria para la fabricación, comercialización y utilización de plaguicidas y sus modificaciones, recogidas en el R.D. 162/1991 y en el R.D. 443/1994.
- R.D. 1054/2002, de 11 de octubre, por el que se regula el proceso de evaluación para registro, autorización y comercialización de biocidas.
- R.D. 1761/1998, de 31 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios (RITE)
- Normativa específica de aplicación en Andalucía
 - Marco normativo de Seguridad e Higiene

3. Criterios generales de limpieza y desinfección

Conocimientos generales de la química del agua.
Buenas prácticas de limpieza y desinfección.
Tipos de productos: desinfectantes, antioxidantes, neutralizantes, etc.
Registro de productos. Desinfectantes autorizados.
Otros tipos de desinfección: físicos y fisicoquímicos.

4. Torres de Refrigeración y Condensadores Evaporativos

- Diseño, funcionamiento y modelos.
- Programa de mantenimiento y tratamiento.
- Zonificación de riesgos: puntos críticos.
- Aspectos específicos de limpieza y desinfección.
- Tratamiento en caso de brote.

ITP ORGANIZA EN MADRID EL 1ER CURSO ESPECIALIZADO SOBRE EVALUACIÓN AMBIENTAL DE ORGANISMOS MICROBIOLÓGICOS

(HONGOS, MOHOS, LEVADURAS, AEROBIOS MESOFILOS, ETC...)

NORMA UNE-EN 13098 de mayo de 2001 "Atmósferas en el lugar de trabajo. Directrices para la medición de microorganismos y endotoxinas en suspensión en el aire". Real Decreto 664/1997, de 12 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento sobre protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes biológicos durante el trabajo/ (BIOGAVAL)

LABORATORIOS HIMALAYA SL, ASOCIACION INSTITUTO TECNICO DE PREVENION ITP

El alcance del Curso incluye todos los conocimientos técnicos necesarios para asumir la responsabilidad de realizar una evaluación específica de agentes biológicos en ambientes laborales. No existe un método estandarizado de muestreo de bioaerosoles.

Respecto a los métodos cuantitativos tenemos que algunos muestreadores que pueden ser apropiados para algunas situaciones lo son en menor medida para otras. Por lo tanto, la mejor forma de elegir un muestreador es conocer sus características de funcionamiento y escoger en consecuencia. No se debe olvidar, por su importancia en la elección del equipo muestreador, el análisis al que se van a someter las muestras. El estudio teórico de la situación puede dar como resultado la necesidad de medir un determinado componente del bioaerosol que puede caracterizar perfectamente la exposición; la disponibilidad del equipo de muestreo idóneo y/o de la técnica analítica apropiada pueden marcar las limitaciones de la medición y, en consecuencia, de la evaluación. Captación de muestra por impactación. Muestreador Andersen. Biofilm. Contaje de UFC (unidades formadoras de colonias)

Respecto a los métodos cualitativos tenemos, procedimientos previamente desarrollados como el Método BIOGAVAL (Instituto Valenciano de Seguridad y Salud 2004), que nos ofrecerán herramientas potentes para el diagnóstico de múltiples situaciones predeterminadas donde exista riesgo biológico en el puesto de trabajo.

Real Decreto 664/1997, de 12 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento sobre protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes biológicos durante el trabajo.



Orden de 25 de marzo de 1998, por la que se adapta en función del progreso técnico, el Real Decreto 664/1997, de 12 de mayo, sobre

la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agen-



tes biológicos durante el trabajo.

RD 664/1997 Artículo 4. Identificación y evaluación de riesgos.

1. De acuerdo con lo dispuesto en el artículo 2 del Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención, identificados uno o más riesgos relacionados con la exposición a agentes biológicos durante el trabajo, se procederá, para aquellos que no hayan podido evitarse, a evaluar los mismos determinando la naturaleza, el grado y duración de la exposición de los trabajadores. Cuando se trate de trabajos que impliquen la exposición a varias categorías de agentes biológicos, los riesgos se evaluarán basándose en el peligro que supongan todos los agentes biológicos presentes. 2. Esta evaluación deberá repetirse periódicamente y, en cualquier caso, cada vez que se produzca un cambio en las condiciones que pueda afectar a la exposición de los trabajadores a agentes biológicos. Asimismo se procederá a una nueva evaluación del riesgo cuando se haya detectado en algún trabajador una infección o enfermedad que se sospeche que sea consecuencia de una exposición a agentes biológicos en el trabajo. 3. La evaluación mencionada en el apartado anterior se efectuará teniendo en cuenta toda la información disponible y, en particular:

La naturaleza de los agentes biológicos a los que estén o puedan estar expuestos los trabajadores y el grupo a que pertenecen, de acuerdo con la tabla y criterios de clasificación contenidos en el anexo II. Si un agente no consta en la tabla, el empresario, previa consulta a los representantes de los trabajadores, deberá estimar su riesgo de infección teniendo en cuenta las definiciones previstas en el primer apartado del artículo 3 del presente Real Decreto, a efectos de asimilarlo provisionalmente a los incluidos en uno de los cuatro grupos previstos en el mismo. En caso de duda entre dos grupos deberá considerarse en el de peligrosidad superior.

Las recomendaciones de las autoridades sanitarias sobre la conveniencia de controlar el agente biológico a fin de proteger la salud de los trabajadores que estén o puedan estar expuestos ha dicho agente en razón de su trabajo. La información sobre las enfermedades susceptibles de ser contraídas por los trabajadores como resultado de su actividad profesional.

Los efectos potenciales, tanto alérgicos como tóxicos, que puedan derivarse de la actividad profesional de los trabajadores.

El conocimiento de una enfermedad que se haya detectado en un trabajador y que esté directamente ligada a su trabajo.

El riesgo adicional para aquellos trabajadores especialmente sensibles en función de sus características personales o estado biológico conocido, debido a circunstancias tales como patologías previas, medicación, trastornos inmunitarios, embarazo o lactancia. CMR

Desarrollo de un Kit de Detección de Agentes Biológicos. Análisis Ambiental. Evaluación de Hongos, Mohos y Levaduras.

La detección de bacterias, hongos y parásitos, mediante el análisis de placas petri expuestas a medio ambiente laboral es una técnica estática, semicualitativa, aceptable, rápida, y descriptiva que puede guiar a conclusiones de situación de carga biológica en ambiente que los Técnicos de Prevención de Riesgos Laborales usarían en sus Evaluaciones de Riesgos Específica. Sin usar medios dinámicos de captación de aire o impactación sobre placas de cultivo, se expone durante un tiempo predeterminado la superficie de cultivo de una placa petri, para su posterior almacenamiento en condiciones predeterminadas y finalmente se compararía con una calibración fotográfica incluida en el kit de análisis, para concluir con carácter semicualitativo la carga biológica en ambiente. (ufc/m3)

Características y ventajas:

1. Kits disponibles para Hongos/levaduras y Aerobios Mesófilos.
2. Bajo coste por reacción
3. Resultados reproducibles
4. Sensibilidad conformada
5. Perfil de detección específico

Detección rápida

RD 664/1997 Artículo 4. Identificación y evaluación de riesgos.

1. De acuerdo con lo dispuesto en el **artículo 2 del Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención**, identificados uno o más riesgos relacionados con la exposición a agentes biológicos durante el trabajo, se procederá, para aquellos que no hayan podido evitarse, a evaluar los mismos determinando la naturaleza, el grado y duración de la exposición de los trabajadores. Cuando se trate de trabajos que impliquen la exposición a varias categorías de agentes biológicos, los riesgos se evaluarán basándose en el peligro que supongan todos los agentes biológicos presentes. 2. Esta evaluación deberá repetirse periódicamente y, en cualquier caso, cada vez que se produzca un cambio en las condiciones que pueda afectar a la exposición de los trabajadores a agentes biológicos. Asimismo se procederá a una nueva evaluación del riesgo cuando se haya detectado en algún trabajador una infección o enfermedad que se sospeche que sea consecuencia de una exposición a agentes biológicos en el trabajo. 3. La evaluación mencionada en el apartado anterior se efectuará teniendo en cuenta toda la información disponible y, en particular:

- a. La naturaleza de los agentes biológicos a los que estén o puedan estar expuestos los trabajadores y el grupo a que pertenecen, de acuerdo con la tabla y criterios de clasificación contenidos en el **anexo II**. Si un agente no consta en la tabla, el empresario, previa consulta a los representantes de los trabajadores, deberá estimar su riesgo de infección teniendo en cuenta las definiciones previstas en el primer apartado del **artículo 3 del presente Real Decreto**, a efectos de asimilarlo provisionalmente a los incluidos en uno de los cuatro grupos previstos en el mismo. En caso de duda entre dos grupos deberá considerarse el de peligrosidad superior.
- b. Las recomendaciones de las autoridades sanitarias sobre la conveniencia de controlar el agente biológico a fin de proteger la salud de los trabajadores que estén o puedan estar expuestos a dicho agente en razón de su trabajo.
- c. La información sobre las enfermedades susceptibles de ser contraídas por los trabajadores como resultado de su actividad profesional.
- d. Los efectos potenciales, tanto alérgicos como tóxicos, que puedan derivarse de la actividad profesional de los trabajadores.
- e. El conocimiento de una enfermedad que se haya detectado en un trabajador y que esté directamente ligada a su trabajo.
- f. El riesgo adicional para aquellos trabajadores especialmente sensibles en función de sus características personales o estado biológico conocido, debido a circunstancias tales como patologías previas, medicación, trastornos inmunitarios, embarazo o lactancia.

KIT de Detección de Agentes Biológicos EVALUACIÓN AMBIENTAL: HONGOS/ MOHOS Y LEVADURAS

PRESENTACION FINAL DEL KIT DE DETECCION. PERIODO EJECUCION 2011-2012

KIT de Detección de Agentes Biológicos BIOQUAM

Usted ha adquirido un kit para determinar microorganismos en el ambiente, de manera cuantitativa, sin necesidad de bomba de alto caudal.

BIOQUAM® consta de:

- 6 Placas Petri rellenas con medio de Cultivo Sabureaud-Cloranfenicol
- Instrucciones de uso con las referencias para la medición.
- Recipiente contenedor.

CONDICIONES DE ALMACENAMIENTO

Este producto se ha elaborado en condiciones de esterilidad con un medio de cultivo estandarizado. No obstante, se recomienda que el envase con las placas Petri se conserven en medio refrigerado y al abrigo de la luz (con el fin de evitar la deshidratación del medio de cultivo, así como cualquier alteración en el medio de cultivo) hasta su utilización.

PRECAUCIONES EN SU USO

Se recuerda que la placa Petri con el agar mantiene sus condiciones de esterilidad. En el momento en que se destapa la placa, dichas condiciones se perderán. Por este motivo, tan solo se retirará la tapa de la placa Petri en el caso de llevar a cabo la determinación. Evitar el uso de la placa en áreas con corrientes horizontales de aire (< 0.2 m/s).

(Ufo) Unidades Formadoras de Colonias es un valor que indica el grado de contaminación microbiológica de un ambiente. Expresa el número relativo de microorganismos de un tipo determinado en un volumen de un metro cúbico.UFC es el número mínimo de células separables sobre la superficie, o dentro, de un medio de agar semisólido que da lugar al desarrollo de una colonia visible del orden de decenas de millones de células descendientes. Las UFC pueden ser pares, cadenas o racimos, así como células individuales. Unidad formadora de colonias.

MICROORGANISMOS A DETERMINAR

El medio Sabureaud Cloranfenicol que contiene: Agua, D(+)-Glucosa, Agar, Mezcla de peptonas y Cloranfenicol, ajustado a pH: 5,6±0,2

Dicho medio es recomendado para el cultivo y recuento de gran variedad de hongos y levaduras según la Farmacopea Europea.

Es un medio utilizado cotidianamente y ampliamente en microbiología para el cultivo selectivo de mohos y levaduras. Por tanto en este medio selectivo no se podrán determinar bacterias, dado el pH del medio y del antibiótico que lleva incorporado.

MODO DE EMPLEO

1.- Coloque la Placa Petri en el lugar donde desee obtener la medición. Se recomienda que se coloque a una altura media.

2.- Después de la colocación descubra la placa, retirando la tapadera de la misma (Se recomienda dejar la tapadera a continuación del recipiente con el agar apoyada sobre la parte exterior). Exposición 10 minutos aproximadamente.



EVALUACIÓN AMBIENTAL: HONGOS/ MOHOS Y LEVADURAS

4.- Tras este tiempo, cierre la Placa Petri con la tapa y fije la Placa Petri para el transporte (con esparadrapo, a ser posible).



5.- Llevar a cabo la incubación de la placa Petri. Mantener la placa a una temperatura de 25°C un tiempo de 4 días.



6.- Llevar a cabo la lectura de las U.F.C. (Unidades Formadoras de Colonias) que aparecen en la Placa Petri

IMPORTANTE. La placa se incubará colocando la tapadera (el diámetro mayor del producto) sobre la superficie donde vaya a reposar los días indicados. (boca abajo) Si la temperatura de cultivo no resulta constante, y puede en intervalos de tiempo ser inferior a la de 25°C, el tiempo de incubación podrá ser de 5 o 6 días, en cuyo caso los resultados no aparecerán hasta transcurridos este tiempo.

RECUENTO DE LA PLACA PETRI

Se adjunta un modelo donde se puede extrapolar, a partir del número de colonias obtenido en la placa Petri, el número de Unidades Formadoras de Colonias por m³ que hay en el ambiente.

INTERPRETACION DE RESULTADOS

Distintas asociaciones, organismos, entidades, biológicas, tienen distintos criterios a la hora de clasificar el estado de la atmósfera en función del recuento biológico. En BIOQUAM®, hemos decidido llevar a cabo una compilación de los distintos criterios para obtener lo siguientes:

<200 U.F.C./ m³ ó <4 U.F.C. en BIOQUAM® Contaminación microbiana baja

200-500 U.F.C./ m³ ó 4-13 U.F.C. en BIOQUAM® Contaminación microbiana media

500-1000 U.F.C./ m³ ó 13-28 U.F.C. en BIOQUAM® Contaminación microbiana alta

>1000 U.F.C./ m³ ó >28 U.F.C. en BIOQUAM® contaminación microbiana muy alta

Referencia: Institut Agència Europea para la Seguretat i la Salut en el treball, CEC (Kommisjonen for miljøgifter i Statene/EU) Corp. Biológica

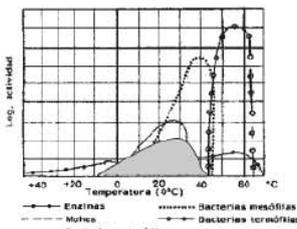
- > 10.000 U.F.C./m³ = muy alta
- > 10.000 U.F.C./m³ = alta
- > 1.000 U.F.C./m³ = media
- > 300 U.F.C./m³ = baja

CAMPO DE APLICACIÓN

En lugares que, por el tipo de trabajo que se realiza en ellos, no precisen ser estériles, se recomienda llevar a cabo el recuento de hongos en aire cuando exista una sintomatología en la población expuesta que sugiera una posible contaminación biológica causada por estos microorganismos. Cuando el nº de UFC/m³ hallado sea superior a 500 se recomienda efectuar la identificación de los gérmenes existentes en el aire muestreado. En ambientes considerados estériles el nº de UFC/m³ debe ser 0.

DEFINICIONES

Los hongos y levaduras pueden utilizar ciertos sustratos como pectinas, carbohidratos como polisacáridos, ácidos orgánicos, proteínas y lípidos. También pueden causar problemas a través de: (a) síntesis de metabolitos tóxicos (micotoxinas), (b) resistencia al calor, congelamiento, antibióticos o irradiación y (c) habilidad para alterar sustratos no favorables permitiendo el crecimiento de bacterias patógenas. Pueden también causar malos olores y sabores y la decoloración de las superficies de alimentos. El término *moho* se suele aplicar para designar a ciertos hongos filamentosos multicelulares cuyo crecimiento en la superficie de los alimentos se suele reconocer fácilmente por su aspecto aterciopelado o algodonoso, a veces pigmentado. Generalmente todo alimento envuelto se considera no apto para el consumo. La identificación y clasificación de los mohos se basa en observaciones macroscópicas y microscópicas.



TITULAR DE LA AUTORIZACION DE COMERCIALIZACION Y RESPONSABLES DE FABRICACION.

Este producto tiene una patente compartida por:
Instituto Técnico de Prevención (ITP)
Laboratorios Himalaya S.L.
Avda. de Andalucía s/n. C.P. 20007
PINA (Gipuzkoa) Teléfono: 903 366 127
Biosalud Oteiza S.L.
C/ Nueva 1ª P. C.P. 41390
Estez (Sevilla) Teléfono: 954 820 262



LIQUAM[®] 1000 ml

SOLUCION ENCAPSULANTE

(BASE CONCENTRADA) 1000 ml
(Preparación: Diluir hasta 20 l) (cc. 10%)



DOSIFICACION

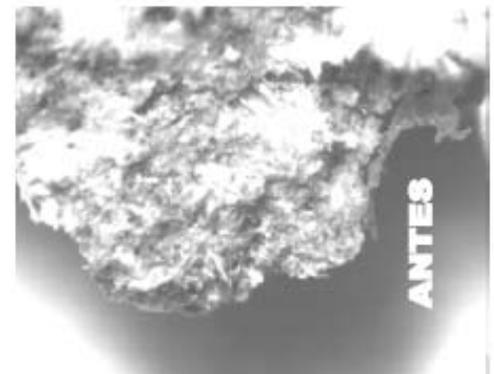
Este revolucionario formato permite a los usuarios acometer la dilución final del producto a pie de obra. La dosificación mínima recomendada establece un volumen de 19 litros de agua por 1000 ml de preparado LIQUAM[®], obteniendo un producto final de 20 litros de dispersión encapsulante, con un factor de cobertura de aprox. 100 gr/m². (1000ml LIQUAM[®] = 200 m² superficie encapsulada).

Todas estas circunstancias facilitan tanto la aplicación final del producto con cualquier dispositivo pulverizador como los pertinentes ajustes de costes por la disminución de peso transportado.

CARACTERISTICAS TECNICAS

- Naturaleza del ligante: dispersión acuosa de Poliacetato de vinilo.
- Masa volumétrica UNI EN ISO 2811-1 de 1,40 ± 0,10 kg/l.
- Residuo seco en masa: 66 ± 2%.
- Viscosidad UNI 8902: 34400 ± 2400 cps a 25 °C [viscosímetro rotacional Brookfield].
- Secado (a 25 °C e 65% U.R.): al tacto en 1 hora;

Base de dilución de empleo específico, para el encapsulado de soportes de cemento-amianto. El film depositado ofrece una capa eficaz que bloquea la liberación de la fibra de amianto en el ambiente. La resina vinilica elastomérica, de cuales el producto esta compuesto, confieren una elevada elasticidad a la película aplicada, en grado para resistir las dilataciones eventuales del soporte.



PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Aspecto:	DISOLUCION
ACUOSA LECHOSA	
Olor:	Neutro
Punto de ebullición:	aprox. 100 °C
Densidad (23°C):	1,1 g/cm ³
Solubilidad en agua:	Soluble en agua
Viscosidad (23°C):	20.000 - 35.000 mPa.s
Punto de Inflamación:	No aplica.
Capacidad encapsulante :	100 gr/m ² (20l [ya diluidos] aprox. 200m ²)



Fabricado y distribuido por Laboratorios Himalaya S.L. Avda. Andalucía 34, Málaga 29007. Tel 902 366 327 www.labhimalaya.com



pedidos@labhimalaya.com

RECURSOS PREVENTIVOS. ¿CUANDO ES OBLIGATORIA SU PRESENCIA EN LAS EMPRESAS? ¿DÓNDE VIENE REGULADO DICHA OBLIGACIÓN? IMPORTANCIA DE LA CORRECTA FORMACION

Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención.

Artículo 22 bis. Presencia de los recursos preventivos.

1. De conformidad con el artículo 32 bis de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales, la presencia en el centro de trabajo de los recursos preventivos, cualquiera que sea la modalidad de organización de dichos recursos, será necesaria en los siguientes casos: Cuando los riesgos puedan verse agravados o modificados, en el desarrollo del proceso o la actividad, por la concurrencia de operaciones diversas que se desarrollan sucesiva o simultáneamente y que hagan preciso el control de la correcta aplicación de los métodos de trabajo. Cuando se realicen las siguientes actividades o procesos peligrosos o con riesgos especiales:

Trabajos con riesgos especialmente graves de caída desde altura, por las particulares características de la actividad desarrollada, los procedimientos aplicados, o el entorno del puesto de trabajo.

Trabajos con riesgo de sepultamiento o hundimiento.

Actividades en las que se utilicen máquinas que carezcan de declaración CE de conformidad por ser su fecha de comercialización anterior a la exigencia de tal declaración con carácter obligatorio, que sean del mismo tipo que aquellas para las que la normativa sobre comercialización de máquinas requiere la intervención de un organismo notificado en el procedimiento de certificación, cuando la protección del trabajador no esté suficientemente garantizada no obstante haberse adoptado las medidas reglamentarias de aplicación.

Trabajos en espacios confinados. A estos efectos, se entiende por espacio confinado el recinto con aberturas limitadas de entrada y salida y ventilación natural desfavorable, en el que pueden acumularse contaminantes tóxicos o inflamables o puede haber una atmósfera deficiente en oxígeno, y que no está concebido para su ocupación continuada por los trabajadores.

Trabajos con riesgo de ahogamiento por inmersión, salvo lo dispuesto en el apartado 8.a de este artículo,

referido a los trabajos en inmersión con equipo subacuático.

Cuando la necesidad de dicha presencia sea requerida por la Inspección de Trabajo y Seguridad Social, si las circunstancias del caso así lo exigieran debido a las condiciones de trabajo detectadas.

2. En el caso al que se refiere el párrafo a del apartado anterior, la evaluación de riesgos laborales, ya sea la inicial o las sucesivas, identificará aquellos riesgos que puedan verse agravados o modificados por la concurrencia de operaciones sucesivas o simultáneas.

En los casos a que se refiere el párrafo b del apartado anterior, la evaluación de riesgos laborales identificará los trabajos o tareas integrantes del puesto de trabajo ligados a las actividades o los procesos peligrosos o con riesgos especiales.

En ambos casos, la forma de llevar a cabo la presencia de los recursos preventivos quedará determinada en la planificación de la actividad preventiva a que se refieren los artículos 8 y 9 de este Real Decreto.

En el caso señalado en el párrafo c del apartado anterior, sin perjuicio del cumplimiento del requerimiento efectuado por la Inspección de Trabajo y Seguridad Social, el empresario procederá de manera inmediata a la revisión de la evaluación de riesgos laborales cuando ésta no contemple las situaciones de riesgo detectadas, así como a la modificación de la planificación de la actividad preventiva cuando ésta no incluyera la necesidad de la presencia de los recursos preventivos.

3. La presencia se llevará a cabo por cualesquiera de las personas previstas en los apartados 2 y 4 del artículo 32 bis de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales, debiendo el empresario facilitar a sus trabajadores los datos necesarios para permitir la identificación de tales personas.

La ubicación en el centro de trabajo de las personas a las que se asigne la presencia deberá permitirles el cumplimiento de sus funciones propias, debiendo tratarse de un emplazamiento seguro que no suponga un factor adicional de riesgo, ni para tales personas ni para los trabajadores de la empresa, debiendo permanecer en el centro de trabajo durante el tiempo en que se mantenga la situación que determine su presencia.

4. La presencia es una medida preventiva complementaria que tiene como finalidad vigilar el cumplimiento de las actividades preventivas en relación con los riesgos derivados de la situación que determine su necesidad para conseguir un adecuado control de dichos riesgos.

Dicha vigilancia incluirá la comprobación de la eficacia de las actividades preventivas previstas en la planificación, así como de la adecuación de tales actividades a los riesgos que pretenden prevenirse o a la aparición de riesgos no previstos y derivados de la situación que determina la necesidad de la presencia de los recursos preventivos.

5. Cuando, como resultado de la vigilancia, se observe un deficiente cumplimiento de las actividades preventivas, las personas a las que se asigne la presencia:

Harán las indicaciones necesarias para el correcto e inmediato cumplimiento de las actividades preventivas.

Deberán poner tales circunstancias en conocimiento del empresario para que éste adopte las medidas necesarias para corregir las deficiencias observadas si éstas no hubieran sido aún subsanadas.

6. Cuando, como resultado de la vigilancia, se observe ausencia, insuficiencia o falta de adecuación de las medidas preventivas, las personas a las que se asigne la presencia deberán poner tales circunstancias

Preventel
CONSULTORES

Auditor de sistemas de prevención de riesgos laborales

Las empresas que desarrollen las actividades preventivas con recursos propios deberán someter su sistema de prevención al control de una auditoría o evaluación externa.

Nuestros consultores, reflejarán la imagen fiel del sistema de prevención de riesgos laborales de la empresa, valorando su eficacia y detectando las deficiencias que puedan dar lugar a incumplimientos de la normativa vigente para permitir la adopción de decisiones dirigidas a su perfeccionamiento y mejora.

Auditorías de certificación. OHSAS 18001:2007

Desarrollada como norma para la gestión de la prevención de riesgos laborales, incluye una serie de requerimientos que facilitan a la empresa el cumplimiento de la legislación aplicable y un proceso de mejora continua. Compatible con Calidad y Gestión Ambiental.

902 760 185
Permítanos Aseorarles
www.preventel.es info@preventel.es

Detección de gases por tubos colorimétricos
Bombas de Aspiración manual
Amplia gama de tubos colorimétricos

Detección de gases
Monitores Monógi y Multi-gas
Fijos y Portátiles

Estudio de Ventilaciones y Calidad de Aire Interior
Termoanemómetros - Medidores de Calidad de Aire
Relaciones de empresas de referencia

Monitores de aerosoles
Espectrómetros Láser para Microaerosoles
También Sistema para NANOCITOCINAS

VERTIX Technologies, S.L.

¿Cuáles SON LOS CRITERIOS BÁSICOS PARA LA ORGANIZACIÓN DE LA VIGILANCIA DE LA SALUD DE LOS TRABAJADORES?

LAS UBS (UNIDADES BÁSICAS DE SALUD) SOMETIDAS A REGULACIÓN.

Real Decreto 843/2011, de 17 de junio, por el que se establecen los criterios básicos sobre la organización de recursos para desarrollar la actividad sanitaria de los servicios de prevención.

La Ley 16/2003, de 28 de mayo, de Cohesión y Calidad del Sistema Nacional de Salud, en su artículo 27.3, establece que, mediante Real Decreto, se determinarán con carácter básico las garantías mínimas de seguridad y calidad que, acordadas en el seno del Consejo Interterritorial del Sistema Nacional de Salud, deberán ser exigidas para la regulación y autorización por las Comunidad Autónomas en la apertura y en el funcionamiento en sus respectivos ámbitos territoriales, de los centros, servicios y establecimientos sanitarios.

En desarrollo de las previsiones contenidas en la citada Ley, mediante el Real Decreto 1277/2003, de 10 de octubre, por el que se establecen las bases generales sobre autorización de centros, servicios y establecimientos sani-

tarios, y se regula una nueva clasificación, denominación y definición común de los mismos para todas las Comunidades Autónomas. En este sentido, en su anexo II se definen y contemplan expresamente los denominados servicios o unidades preventivo-asistenciales de medicina del trabajo.

La disposición final primera del Real Decreto 337/2010, de 19 de marzo, por el que se modifican el Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención; el Real Decreto 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, y el Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y salud en obras de construcción, estableció que los Ministerios de Sanidad, Política Social e Igualdad y Trabajo e Inmigración, aprobarían conjuntamente un real decreto que contuviese el marco jurídico del Acuerdo de Criterios Básicos sobre la organización de recursos para desarrollar la actividad sanitaria de los servicios de prevención, una vez acordado por las autoridades sanitarias en el marco del Consejo Interterritorial del Sistema Nacional de Salud. Su objetivo es el de establecer los requisitos técnicos y los recursos humanos y materiales que se exigirán a los servicios sanitarios de los servicios de prevención de riesgos laborales para su autorización y para el mantenimiento de los estándares de calidad en su funcionamiento. CMR

ANEXO I

Dotación por rangos de los recursos humanos de los Servicios sanitarios de los servicios de prevención a partir de la primera Unidad Básica Sanitaria-UBS

Hasta 2.000 trabajadores	1 UBS.
De 2.001 a 3.500 trabajadores	48 minutos/trabajador/año.
De 3.501 a 5.000 trabajadores	45 minutos/trabajador/año.
De 5.001 a 10.000 trabajadores	40 minutos/trabajador/año.
De 10.001 a 20.000 trabajadores	38 minutos/trabajador/año.
De 20.001 a 30.000 trabajadores	36 minutos/trabajador/año.
Más de 30.001 trabajadores	34 minutos/trabajador/año.

servicios de prevención, una vez acordado por las autoridades sanitarias en el marco del Consejo Interterritorial del Sistema Nacional de Salud. Su objetivo es el de establecer los requisitos técnicos y los recursos humanos y materiales que se exigirán a los servicios sanitarios de los servicios de prevención de riesgos laborales para su autorización y para el mantenimiento de los estándares de calidad en su funcionamiento. CMR



0 Accidentes

La **SEGURIDAD** es cosa de **TODOS**

