

CURSO SOBRE RIESGO POR INHALACIÓN DE POLVO Y SÍLICE CRISTALINA



Fernando Poblet Carrillo de Albornoz
Ingeniero de Minas
Técnico Superior en Prevención de Riesgos Laborales
Edición: Junio de 2016

1) INTRODUCCIÓN	4
2) PROTECCIÓN DE LA SALUD DE LOS TRABAJADORES EXPUESTOS A POLVO	5
2.1) Legislación nacional sobre polvo y sílice cristalina respirable	5
2.1.1) Obligaciones de los empresarios.....	6
2.1.2) Obligaciones de los trabajadores	7
2.1.3) Formación e información	8
2.1.4) Consulta y participación de los trabajadores.....	8
2.2) Acuerdo sobre sílice cristalina	9
2.2.1) Objetivos y principios del acuerdo sobre sílice cristalina	9
2.2.2) Buenas prácticas.....	10
3) PREVENCIÓN DE LA EXPOSICIÓN A POLVO Y SILICE CRISTALINA EN EL SECTOR CEMENTERO.....	11
3.1) El polvo y la sílice cristalina respirable	11
3.1.1) Fracciones de polvo	11
3.1.2. Sílice cristalina respirable	13
3.1.3.) Emisión de polvo y sílice cristalina en el sector cemento.....	14
3.1.4) Equipos de control y captación de polvo y sílice cristalina respirable	16
3.1.5) Fuentes de emisión de polvo y medidas preventivas básicas.....	23
3.1.6) Medidas Preventivas específicas para trabajos en el sector cementero	36
3.1.7) Medición y Control de polvo y SCR	42
3.2) Aplicación del acuerdo europeo de sílice cristalina en las fábricas de cemento de España.....	46
3.3) Gestión del riesgo por inhalación de polvo y SCR	48
3.3.1) Identificación y evaluación de riesgo de exposición a SCR	49
3.3.2) Seguimiento y control.....	50
3.3.3) Vigilancia de la salud	51
3.3.4) Formación	52
4) CASOS DE APLICACIÓN DE BUENAS PRÁCTICAS EUROPEAS PARA LA PREVENCIÓN DE LA EXPOSICIÓN A SCR	53
4.1) Limpieza	54
4.2) Diseño de edificios.....	58
4.3) Diseño de las salas de control	60
4.4) Diseño de los conductos.....	63
4.5) Diseño de las unidades de extracción.....	66
4.6) Control de polvo.....	69
4.7) Almacenamiento interno general.....	72
4.8) Almacenamiento externo general.....	76
4.9) Ventilación general	79

4.10) Buenas prácticas de higiene	82
4.11) Sistemas de transporte	85
4.12) Trabajo de laboratorio	88
4.13) Puntos de aspiración local	91
4.14) Actividades de mantenimiento, cuidado y reparación.....	96
4.15) Equipo de protección individual (EPI)	98
4.16) Limpieza del polvo o lodos de una unidad de extracción	101
4.17) Supervisión.....	104
4.18) Sistemas de embalaje.....	106
4.19) Formación.....	109
4.20) Trabajo con contrata.....	111
4.21) Vaciado de bolsas pequeñas	113
4.22) Vaciado de bolsas de granel.....	115
4.23) Carga a granel del camión cisterna.....	117
4.24) Carga a granel	119
4.25) Descarga a granel del camión cisterna (seguridad)	121
4.26) Descarga de productos a granel	123
4.27) Trituración de minerales	125
4.28) Secado de minerales	127
4.29) Molienda de minerales.....	129
4.30) Ensacado de gran tamaño	132
4.31) Mezcla de materiales.....	134
4.32) Unidad móvil de extracción y transporte en cantera.....	137
4.33) Cribado en seco.....	139
4.34) Ensacado en bolsas pequeñas de tamaños normalizados.....	141
5) BIBLIOGRAFÍA	144