



Prevención

Presentaciones

ASEPEYO

Riesgo de exposición a fibras de amianto (asbesto)

Area de de Higiene de Agentes Quimicos
Dirección de Seguridad e Higiene, mayo de 2003



- **MINERAL: ROCAS ÍGNEAS (VOLCÁNICAS) Y METAMÓRFICAS.**
- **MINAS A CIELO ABIERTO.**
- **RIQUEZA: 5-6% AMIANTO.**
- **PAISES PRODUCTORES: RUSIA, CANADA Y SUDAFRICA, ZIMBAUE**
- **COMPOSICIÓN QUÍMICA: SILICATO HIDRATADO DE COMPOSICIÓN (Mg, Fe (II), Ca, Na) Y ESTRUCTURA VARIABLE (FIBROSA, FLEXIBLE).**
- **$L > 5\mu\text{m}$, $\varnothing < 3\mu\text{m}$ Y RELACIÓN $L/\varnothing > 3$.**
- **VARIEDADES:**

SERPENTINA
(LAMINAR)

CRISOTILO
(BLANCO)

SILICATO Mg ($3\text{MgO}_2\text{SiO}_2\cdot 2\text{H}_2\text{O}$)
- FLEXIBLE, MICROFIBRILLAS EN LOS EXTREMOS

ANFÍBOLE
(CADENAS)

CROCIDOLITA (AZUL)
AMOSITA (MARRON)
TREMOLITA (Ca y Mg)
ANTOFILITA (Mg)
ACTINOLITA (Ca, Mg, Fe)

- FIBRAS RECTAS Y RIGIDAS ($\text{Na}_2\text{O}\cdot\text{Fe}_2\text{O}_3\cdot 3\text{FeO}\cdot 8\text{SiO}_2\cdot \text{H}_2\text{O}$)
- GRIS PARDO ($5,5\text{FeO}\cdot 1,5\text{MgO}\cdot 8\text{SiO}_2\cdot \text{H}_2\text{O}$)
- $2\text{CaO}\cdot 5\text{MgO}\cdot 8\text{SiO}_2\cdot \text{H}_2\text{O}$
- $7\text{MgO}\cdot 8\text{SiO}_2\cdot \text{H}_2\text{O}$
- $2\text{CaO}\cdot 4\text{MgO}\cdot \text{FeO}\cdot 8\text{SiO}_2\cdot \text{H}_2\text{O}$



Prevención

Presentaciones

Propiedades Físico-Químicas

- **ELEVADA RESISTENCIA AL FUEGO Y TEMPERATURA**
(T. DESCOMPOSICIÓN: 800-1000 °c)
- **GRAN RESISTENCIA QUÍMICA. (A LOS ÁCIDOS)**
- **ELEVADA RESISTENCIA MECÁNICA. (FRICCIÓN)**
- **AISLANTE TÉRMICO Y ACÚSTICO.**
- **GRAN FLXIBILIDAD.**

APLICACIONES

- **FIBROCEMENTO. (TUBERÍAS, CONDUCCIONES)**
- **FRICCIÓN. (ZAPATAS, EMBRAGES, DISCOS)**
- **TEXTILES. (VESTIDOS, GUANTES, CORTINAS)**
- **CONSTRUCCIÓN. (AZULEJOS, PLACAS, TABIQUES, TECHOS)**
- **AISLANTES TÉRMICOS. (CONDUCCIONES, CLADERAS)**
- **FILTROS. (LABORATORIO, JARABES)**
- **CARGA Y RELLENO.**



Prevención
Presentaciones

Toxicidad en las Fibras de Amianto

- ASBESTOSIS PULMONAR O FIBROSIS PULMONAR. FIBROSIS PLEURAL O ASBESTOSIS PLEURAL.
- CANCER:

- MESOTELIOMA PLEURAL O PERITONEAL.
- CANCER BRONQUIAL.
- CANCER GASTROINTESTINAL. (ESTÓMAGO, COLON)
- OTROS.

CLASIFICADO COMO CANCERÍGENO CAT. 1

VIAS DE ENTRADA:

- RESPIRATORIA.
- DIGESTIVA (ALIMENTOS O LÍQUIDOS)



- ORDEN 31 OCTUBRE 1984. REGLAMENTO SOBRE TRABAJOS CON RIESGO AMIANTO.
- • ORDEN 26 JULIO 1993. MODIFICA ORDEN 31 OCTUBRE 1984. ←
- ORDEN 7 ENERO 1987. NORMAS COMPLEMENTARIAS.
 - TRABAJOS DEMOLICION, MANTENIMIENTO, REPARACIÓN, DESGUACE.
 - PLAN DE TRABAJO.
- ORDEN 22 DICIEMBRE 1987. LIBRO DE REGISTRO.
- REAL DECRETO 108/1991 DE 1 FEBRERO, DIRECCION GENERAL DE TRABAJO, PARA LA TRAMITACION DE SOLICITUDES DE HOMOLOGACION DE LABORATORIOS ESPECIALIZADOS EN LA DETERMINACION DE FIBRAS DE AMIANTO.
- LIMITACIONES A LA COMERCIALIZACION Y USO DE AMIANTO (PROHIBICION).
 - REAL DECRETO 1406/1989 DE 10 NOVIEMBRE.
 - ORDEN 30 DICIEMBRE 1993 MODIFICA ANEXO I REAL DECRETO 1406/1989.



Prevención

Presentaciones

ASEPEYO

Prohibiciones

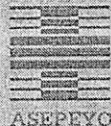
- **PROHIBICION DE COMERCIALIZACION Y UTILIZACION DE ESTAS FIBRAS Y DE LOS PRODUCTOS QUE LAS CONTENGAN (AÑADIDAS INTENCIONADAMENTE)**
 - CROCIDOLITA, AMOSITA, ANTOFILITA, ACTINOLITA, TREMOLITA. (ORDEN 30 DICIEMBRE 1993)
 - CRISOTILO, SE PROHIBE LA COMERCIALIZACION Y UTILIZACION EN:
 - JUGUETES
 - MATERIALES O PREPARADOS QUE SE APLIQUEN POR PULVERIZACION.
 - PRODUCTOS ACABADOS, EN FORMA DE POLVO, VENDIDOS AL PUBLICO AL POR MENOR.
 - ARTICULOS PARA FUMADORES.
 - FILTROS CATALITICOS Y DISPOSITIVOS APARATOS CALEFACCION G.L.
 - PINTURAS Y BARNICES.
 - FILTROS PARA LIQUIDOS.
 - MATERIAL REVESTIMIENTO CARRETERAS (FIBRAS >2%)
 - MORTEROS, REVESTIMIENTOS PROTECTORES, RELLENOS, SELLOS, JUNTAS, MASILLAS, COLAS, POLVOS Y ACABADOS DECORATIVOS.
 - MATERIAL DE AISLAMIENTO TERMICO O ACUSTICO DE BAJA DENSIDAD. (<1 G/CM³)
 - FILTROS DE AIRE . (TRANSPORTE, DISTRIBUCION Y UTILIZACION DE GAS).
 - BASES Y REVESTIMIENTOS PLASTICOS. (RECUBRIMIENTOS SUELOS Y PAREDES)
 - PRODUCTOS TEXTILES. (SALVO LOS TRATADOS PARA EVITAR LIBEREN FIBRAS)
 - CARTON PARA TECHAR.



Prevención
Presentaciones

Variedades de Amianto más utilizadas

VARIEDADES DE AMIANTO MAS UTILIZADAS				
	CRISOTILO	ANTOFILITA	AMOSITA	CROCIDOLITA
COLOR	BLANCO / VERDOSO	MARRON AMARILLENTO	MARRON AMARILLENTO	AZUL
FLEXIBILIDAD	ESPIRAL FLEXIBLE. SUAVE SEDOSA.	SEMIFLEXIBLE A QUEBRADIZA	BASTANTE FLEXIBLE A RIGIDA	RIGIDA CORTA Y RECTA
HILADURA	BUENA	MUY MALA	REGULAR A MALA	REGULAR A MALA
Ø FRIBILLA (µm)	0,02	0,03	0,10	0,08
Ø FIBRA INDUSTRIAL (µm)	0,1 a 1	-	1 a 2	1 a 2
LONGITUD HASTA: (mm)	40	-	70	70
RESISTENCIA A AL CALOR	BUENA PARA T 480°C	MUY BUENA	BUENA	REGULAR A MALA
RESISTENCIA A LOS ACIDOS	MALA	BUENA	BUENA	MUY BUENA
RESISTENCIA A LAS BASES	BUENA	-	-	-



Prevención
Presentaciones

Principales Fuentes de Exposición

1) EXPOSICION LABORAL DIRECTA	VARIEDAD DE AMIANTO	MATERIALES EMPLEADOS	PRODUCTOS ACABADOS	LOCALIZACION DEL RIESGO	REDUCCION DEL RIESGO
ENSACADO Y TRANSPORTE	TODAS			CARGA Y DESCARGA	UTILIZACION DE SACOS DE PAPEL IMPERMEABLE Y DE POLIESTIRENO
FIBROCEMENTO	CRISOTILO	CEMENTO, CELULOSA, VIDRIO	DEPOSITOS PARA LIQUIDOS, PLACAS Y CAÑERIAS	MEZCLAS MOLINOS	AUTOMATIZACION DEL PROCESO PRODUCTIVO Y SUBSTITUCION
MATERIAL DE FRICCION	CRISOTILO	CAUCHO, RESINAS FENOLICAS, CARGA DE MATERIALES, CARGA DE MINERALES	PASTILLAS DE FRENO DE DISCO, DEGMENTOS, SECTORES PARA FRENOS DE TAMBOR, DISCOS DE EMBRAGE Y JUNTAS	MEZCLAS DE PREMOLDEO MECANIZADO VERIFICADO	SUBSTITUCION DEL AMIANTO, AUTOMATIZACION
CONSTRUCCION	CRISOTILO	PRODUCTO MAUFACTURADO DE FIBROCEMENTO		CORTE Y AJUSTE DE MATERIALES DE FIBROCEMENTO, REPARACION DE HORNOS Y CALDERAS	



Prevención
Presentaciones

Principales Fuentes de Exposición

1) EXPOSICION LABORAL DIRECTA	VARIEDAD DE AMIANTO	MATERIALES EMPLEADOS	PRODUCTOS ACABADOS	LOCALIZACION DEL RIESGO	REDUCCION DEL RIESGO
ASTILLEROS Y DESGUACES NAVALES, AISLAMIENTO EN VAGONES DE FERROCARRIL	CROCIDOLITA		RECUBRIMIENTO DE CALDERAS, TUBERIAS, CONSTRUCCION DE BARCOS, ELEVADO TONELAJE	DESGUACE, REPARACION EN TECHOS DE LOS VAGONES	SUBSTITUCION DEL AMIANTO POR OTROS MATERIALES
TEXTIL	AMOSITA, CRISOTILO	FIBRA CERAMICA, ALGODÓN, YUTE, GRASA	HILO, ALGODÓN, EMPAQUETADURAS Y BORLAS	TRENZADORA, CARDAS, MECHADORA	CARENADO DE MAQUINAS, EXTRACCIONES Y TRABAJOS CON FIBRA HUMEDECIDA
CARTON-AMIANTO	CRISOTILO	MATERIAL DE RECUPERACION, DESECHOS DE CARTON Y AMIANTO	PLACAS DE CARTON AMIANTO	CORTE, MOLINO	FIN DEL PROCESO PRODUCTIVO
<p>ACTIVIDADES DONDE SE UTILIZA EL AMIANTO PERO NO COMO MATERIA PRIMA.</p> <p>SE TRATA DE ACTIVIDADES QUE EMPLEAN EL AMIANTO NO YA COMO ELEMENTO BASICO SINO FORMANDO PARTE DE PRODUCTOS QUE SON ACCESORIOS DEL PROCESO PRODUCTIVO. ALGUNAS DE ESTAS ACTIVIDADES INDUSTRIALES SON:</p>	<p>PERFILADO, ESTIRAMIENTO, LAMINADO DE ACERO EN FRIO.</p> <p>EXTRACCION DE SAL COMUN.</p> <p>FABRICACION DE VIDIRO TECNICO.</p> <p>FABRICACION DE PRODUCTOS QUIMICOS DESTINADOS A LA INDUSTRIA.</p> <p>FABRICACION DE COLAS, GELATINAS Y PRODUCTOS AUXILIARES PARA LA INDUSTRIA TEXTIL, CUERO Y CAUCHO.</p> <p>CONSTRUCCION Y MONTAJE DE AUTOMIBILES Y MOTORES.</p> <p>CONSTRUCCION DE CARROCERIAS, REMOLQUES Y VOLQUETES.</p> <p>FABRICACION DE INSTRUMENTOS OPTICOS, EQUIPOS DE FOTOGRAFIA Y CINEMATOGRAFIA.</p> <p>FEBRICACION DE ELECTRODOMESTICOS.</p>			<p>FABRICACION DE LUZ Y MA TERIAL DE ILUMINACION.</p> <p>CONSTRUCCION DE MAQUINARIA Y EQUIPO MECANICO.</p> <p>FABRICACION DE CADENAS, ENGRANAJES Y DE OTROS ORGANOS DE TRANSMISION.</p> <p>CONSTRUCCION DE MAQUINARIA Y MATERIAL ELECTRICO.</p> <p>FABRICACION DE MATERIAL ELECTRICO DE USOY EQUIPAMIENTO.</p> <p>FABRICACION DE CONTADORES Y APARATOS DE MEDICION, CONTROL Y VERIFICACION ELECTRICOS.</p> <p>CONSTRUCCION, REPARACION Y MANTENIMIENTO DE MATERIAL FERROVIARIO.</p> <p>FABRICACION DE PRODUCTOS ALIMENTARIOS, BEBIDAS Y TABACOS.</p>	



Prevención
Presentaciones

Principales Fuentes de Exposición

2) EXPOSICION LABORAL INDIRECTA	ES LA EXPOSICION A LA QUE ESTAN EXPUESTOS LOS OPERARIOS QUE SE DEDICA A TRABAJOS DE MANTENIMIENTO EN LAS ACTIVIDADES INDUSTRIALES QUE UTILIZAN EL AMIANTO COMO MATERIA PRIMA, O BIEN COMO MATERIAL INTERMEDIO EN EL PROCESO INDUSTRIAL.
3) EXPOSICION PARALABORAL	<p>EXPOSICION DOMESTICA.</p> <p>HASTA AHORA SE PRODUCIA EN LOS FAMILIARES DE LOS TRABAJADORESEXPUESTOS, PRINCIPALMENTE EN LAS MUJERES E HIJOS AL LIMPIAR AL LIMPIAR LA ROPA DE TRABAJO.</p> <p>ESTA POSIBILIDAD SE HA REDUCIDO AL ENCARGARSE LA EMPRESA DE LA LIMPIEZA DE LA ROPA DE TRABAJO.</p> <p>EXPOSICION DEL VECINDARIO.</p> <p>EXISTE LA POSIBILIDAD DE EXPOSICION A ASBESTO DE POBLACIONES CERCANAS A INDUSTRIAS DONDE SE UTILIZA EL AMIANTO COMO MATERIA PRIMA.</p>
4) EXPOSICION AMBIENTE NO LABORAL	<p>TRANSITO RODADO.</p> <p>NO ESTA DEFINITIVAMENTE CLARA LA POSIBILIDAD DE QUE EL TRANSPORTE RODADO SOBRETODOS EN CIUDAD, SEA FUENTE SIGNIFICATIVA DE EMISION DE FIBRAS DE ASBESTO.</p>



MUESTREO PERSONAL:

FILTRO ESTER CELULOSA 25 mm Ø, 1.2 µm DE PORO (CAPUCHON)
Q: 1 L/min, T muestreo: MINIMO 90'

ANALISIS:

- CONTAJE FIBRAS DE AMIANTO POR MICROSCOPIA OPTICA CON CONTRASTE DE FASES (CUANTITATIVO) ERROR MAXIMO ADMITIDO ±35%
- DIFRACCION RAYOS X (CUALITATIVO): DIFERENCIA VARIEDADES DE AMIANTO.

VALORES LIMITE:

REGLAMENTO AMIANTO

VL= 0,6 f/cc (CRISOTILO)

VL= 0,3 f/cc (MEZCLAS)

→ T. EXPUESTOS: 0,2 f/cc

DOSIS ACUMULADA (3 MESES)= 12 f/cc

→ T. EXPUESTOS: 0,1 f/cc

DOSIS ACUMULADA (3 MESES)= 6 f/cc

$$(CPP)_t = \frac{8 \cdot (CPP)_o}{t}$$

$$\%EMP = \frac{C \cdot T \cdot 100}{(CPP)_o \cdot 8}$$

PERIODICIDAD PARA TRABAJADORES EXPUESTOS: CADA 3 MESES. PLAN CONTROL PERIODICO CON OTRA PERIODICIDAD



REGLAMENTO AMIANTO:

- ELIMINACION O SUSTITUCION.
- CONCENTRACIONES TAN BAJAS COMO SEA TECNICAMENTE POSIBLE ($C \ll VL$)
 - LIMITAR CANTIDADES AMIANTO UTILIZADAS.
 - PROCESOS EVITEN GENERACION, EMISION Y TRANSMISION DE FIBRAS AL AMBIENTE.
 - FIBRAS AMIANTO ELIMINAR EN LA PROXIMIDAD DEL FOCO, EXTRACCION LOCALZADA.
- REDUCIR AL MINIMO POSIBLE LOS TRABAJADORES EXPUESTOS.
- DELIMITAR AREAS DE ACCESO RESTRINGIDO.
- TRABAJADORES EXPUESTOS NO HORAS EXTRAORDINARIAS NI INCENTIVOS.
- SI SE SUPERA CPP (CONCENTRACION PROMEDIO PERMISIBLE) INVESTIGAR LAS CAUSAS Y ADOPTAR INMEDIATAMENTE LAS MEDIDAS CORRECTORAS ADECUADAS.

OTRAS:

- PROCEDIMIENTOS AUTOMATICOS PARA LA MANIPULACION DE FIBRAS DE AMIANTO.
- NO SE HARAN TRABAJOS QUE IMPLIQUEN LA PROYECCION DE FIBRAS DE AMIANTO.
- VACIADO / LLENADO DE SACOS, MECANICAMENTE. LOS SACOS SE PONDRAN LO MAS CERCA POSIBLE DE LA BOCA DE LA TOLVA DE ALIMENTACION, EN UN RECINTO CERRADO Y CON EXTRACCION LOCALIZADA.



Prevención
Presentaciones

Protección Personal y Prendas de trabajo

- **CUANDO LAS MEDIDAS DE PREVENCIÓN COLECTIVA RESULTEN INSUFICIENTES, SE RECURRIRÁ CON CARÁCTER SUSTITUTORIO O COMPLEMENTARIO DE EPI'S**
 - **PROVISIONALMENTE: HASTA QUE SE ADOPTEN MEDIDAS PREVENTIVAS ADECUADAS.**
 - **PROCESO CON ACUSADA DISPERSIÓN DE FIBRAS DE AMIANTO (NO POSIBLE OTRAS MEDIDAS).**
 - **OPERACIÓN DE LIMPIEZA, REPARACIÓN O MANTENIMIENTO.**
 - **SITUACIONES EXCEPCIONALES O DE EMERGENCIA.**
- **NUNCA CON CARÁCTER HABITUAL O PERMANENTE.**
- **TIEMPO USO PROTECCIÓN RESPIRATORIA LIMITAR AL MÁXIMO Y NUNCA SUPERAR LAS 4 HORAS DIARIAS.**
- **USO MASCARILLAS FILTRO MECÁNICO O EN CASOS DE CONCENTRACIONES ALTAS EQUIPOS RESPIRATORIOS CON APOORTE DE AIRE Y PRESIÓN POSITIVA.**



- USAR ROPA DE TRABAJO APROPIADA FACILITADA GRATUITAMENTE POR LA EMPRESA.
- CONFECCIONADA CON TEJIDO LIGERO Y FLEXIBLE, QUE IMPIDA ADHERENCIA DE FIBRAS. REDUCIR LOS PLIEGES, ABERTURAS Y BOLSILLOS PARA EVITAR ACUMULACIONES DE POLVO
- TIPO MONO O CHANDAL, QUE CUBRA TODO EL CUERPO (TIPO TYVECK), CON CUBRECABEZA Y, SI ES NECESARIO, GUANTES.
- CADA TRABAJADOR DISPONDRA AL MENOS DE DOS JUEGOS (LIMPIEZA).
- ROPA DE USO OBLIGATORIO DURANTE EL TIEMPO DE PERMANENCIA EN ZONAS CON EXPOSICION A FIBRAS DE AMIANTO, Y NO SE PODRA SACAR DEL CENTRO DE TRABAJO.
- CAMBIO DE ROPA OBLIGATORIO ANTES DE LA COMIDA, SALVO QUE EXISTA UN SISTEMA EFICAZ DE ASPIRACION PARA ELIMINAR LAS PARTICULAS DEPOSITADAS SOBRE LA ROPA.
- QUEDA PROHIBIDO EL DESEMPOLVADO POR SACUDIDA, CEPILLADO O AIRE COMPRIMIDO.
- LA EMPRESA SE RESPONSABILIZARA DEL LAVADO, AL MENOS SEMANALMENTE, EN INSTALACIONES DE LA PROPIA EMPRESA O SUBCONTRATO.
- EN ESTE CASO, LA ROPA SERA ENVIADA EN RECIPIENTES CERRADOS Y ETIQUETADOS CON LA ADVERTENCIA: "ROPA CONTAMINADA POR AMIANTO. MOJESE ANTES DE SU MANIPULACION".
- LA REPARACION DE LA ROPA SE HARA DESPUES DEL LAVADO.
- QUEDA RIGUROSAMENTE PROHIBIDO A LOS TRABAJADORES LLEVARSE LA ROPA DE TRABAJO A SU DOMICILIO PARA SU LAVADO.



Prevención
Presentaciones

Instalaciones Sanitarias y Medidas de Higiene Personal

- EXISTIRA AL MENOS UNA DUCHA CON AGUA FRIA Y CALIENTE POR CADA 10 TRABAJADORES.
- CADA TRABAJADOR DISPONDRA DE 2 TAQUILLAS PARA ROPA DE CALLE Y DE TRABAJO, SEPARADAS ENTRE SI, SIEMPRE QUE SEA POSIBLE, POR LA ZONA DE DUCHAS.
- LOS TRABAJADORES EXPUESTOS DEBERAN LAVARSE LA CARA, BOCA Y MANOS ANTES DE COMER , BEBER O FUMAR. DISPONDRAN DE UN TIEMPO MINIMO CONTINUADO DE 10 MINUTOS ANTES DE LA COMIDAD PARA SU HIGIENE PERSONAL.
- PROHIBICION DE FUMAR EN LOS LOCALES Y ZONAS DE EXPOSICION A FIBRAS DE AMIANTO.
- LA EMPRESA HABILITARA ZONAS O LOCALES ACONDICIONADOS PARA EL CONSUMO DE ALIMENTOS Y BEBIDAS.



Prevención
Presentaciones

Condiciones Generales de Locales, Limpieza y Mantenimiento

- LIMPIEZA EFICAZ Y MANTENIMIENTO DE LOCALES CON REGULARIDAD.
- CARACTERISTICAS DE LAS EDIFICACIONES.
 - TODAS LAS SUPERFICIES INTERNAS SERAN LISAS E IMPERMEABLES, EVITANDO ORIFICIOS, REPISAS, ETC.
 - DISPONDRA DE UN SISTEMA DE ASPIRACION Y FILTRADO DE AIRE, MEJOR CENTRALIZADO, CON CONDUCCIONES DISTRIBUIDAS POR TODOS LOS LOCALES A LAS QUE PUEDAN CONECTARSE UTILES PORTATILES DE LIMPIEZA.
 - LAS OPERACIONES CON RIESGO DE DIFUSION DE FIBRAS DE AMIANTO SE DESARROLLARAN EN LOCALES RESERVADOS A ESTE SOLO USO.
- LIMPIEZA DE LOCALES, INSTALACIONES, EQUIPOS Y MAQUINARIAS SE REALIZARA, AL MENOS, UNA VEZ AL AÑO CON METODOS EFICACES.
- EL SUELO SE LIMPIARA DIARIAMENTE, COMO MINIMO, Y CUANDO SE PRODUZCA ACUMULACION DE POLVO.
- LA MAQUINARIA SE LIMPIARA EXTERIORMENTE, COMO MINIMO, UNA VEZ POR SEMANA. SI LA MAQUINARIA TIENE EXTRACCIÓN LOCALIZADA, SE MANTENDRÁ EN MARCHA DURANTE SU LIMPIEZA.



- **LUGARES DE TRABAJO CON EXPOSICION A FIBRAS DE MAIANTO ESTARAN CLARAMENTE DELIMITADOS Y SEÑALIZADOS.**
- **LA SITUACION Y FORMATO DE LAS SEÑALES Y LOS TAMAÑOS Y TIPOS DE LETRA SERAN PERFECTAMENTE VISIBLES:**
 - “ PELIGRO DE INHALACION DE AMIANTO. NO PERMANECER EN ESTA ZONA SI NO LO REQUIERE EL TRABAJO ”
 - “ PROHIBICION FUMAR “
- **SE SEÑALIZARAN CON ETIQUETAS LOS RECIPIENTES DESTINADOS AL TRANSPORTE Y ALMACENAMIENTO DE AMIANTO, MATERIAS PRIMAS, RESIDUOS, ESCOMBROS Y OTROS MATERIALES QUE LOS CONTENGAN, SALVO QUE EL CONTENIDO HAYA SIDO MODIFICADO PARA EVITAR LA EMISION DE FIBRAS DE AMIANTO.**



Prevención
Presentaciones

Transporte, Almacenamiento, Manipulación y eliminación de residuos

- DEBERA SE TRANSPORTADO Y ALMACENAMIENTO EN RECIPIENTES CERRADOS Y APROPIADOS.
- LAS PILAS DE SACOS, DURANTE SU APILAMIENTO, ESTARAN PROTEGIDOS CON FUNDAS DE PLASTICO O SIMILAR, DEPOSITADOS SOBRE SUPERFICIE SECA.
- COMO MATERIA PRIMA, SOLO PODRAN MANIPULARSE EN EL INTERIOR DE FACTORIAS SI SE UTILIZAN RECIPIENTES CERRADOS.
- LOS RECIPIENTES DAÑADOS SERAN REPARADOS O, PREFERENTEMENTE, COLOCADOS DENTRO DE OTROS IMPERMEABLES, CERRADOS E INDICANDO SU CONTENIDO.
- EN CASO DE PERDIDAS POR ROTURA O DETERIORO, EL PERSONAL ENCARGADO DEBERA PROCEDER A SU RECUPERACION Y REPARACION (FORMACION ESPECIFICA)
- LOS RESIDUOS (PROCESO, LIMPIEZA, ETC) DEBERAN RECOGERSE Y TRANSPORTARSE FUERA DEL LUGAR DE TRABAJO LO ANTES POSIBLE, EN RECIPIENTE CERRADOS Y ETIQUETADOS. → GESTOR AUTORIZADO DE RESIDUOS / VERTEDERO AUTORIZADO.



Prevención
Presentaciones

Información, Formación y Participación de los Trabajadores

- RIESGOS PARA LA SALUD.
- INFORMACION SOBRE EL REGLAMENTO, CONCENTRACIONES LIMITE, EVALUACION Y CONTROL AMBIENTAL.
- PELIGROS ESPECIALMENTE GRAVES DEL HABITO DE FUMAR, ACCION SINERGICA.
- MEDIDAS HIGIENICAS Y USOS DE EPI'S
- RESULTADOS DE LAS EVALUACIONES AMBIENTALES REALIZADAS.
- C > CPP, INFORMACION INDIVIDUAL RESULTADOS EVALUACION AMBIENTAL Y RECONOCIMIENTOS MÉDICOS.

DOCUMENTACIÓN

- REGISTROS RELATIVOS A:
- LIBRO DE REGISTO DE DATOS RESPECTO A ESTE REGLAMENTO :
 - EVALUACION Y CONTROL AMBIENTAL (40 AÑOS)
 - VIGILANCIA DE LA SALUD (50 AÑOS)
- COPIA DEL MODELO IMPRESO PARA EL REGISTRO DE LA EMPRESA CON RIESGO DE AMIANTO EN LO SERVICIOS TERRITORIALES DEL DEPARTAMENTO CORRESPONDIENTE (COMUNIDADES AUTÓNOMAS). INSCRIPCION EN EL REGISTRO DE EMPRESAS CON RIESGO DE AMIANTO.