

DUBAI MUNICIPALITY

ENVIRONMENT DEPARTMENT

ENVIRONMENT PROTECTION &  
SAFETY SECTION



إرشادات فنية

Technical  
Guideline

رقم (48)

السلامة في التعامل مع الأسبستوس  
Safety in Handling Asbestos

يعتبر الأسبستوس مادة متنوعة الإستخدام حيث يُستخدم في صناعة منتجات الاسبستوس مثل أنابيب الأسبستوس الأسمنتية والصفائح وأطواق منع التسرب وبطانات الفرامل ومواد التغليف، كما يستخدم في البناء كالحوائط والأسقف.

يتم التعرض إلى الأبخرة المتطايرة للأسبستوس غالباً في الحالات التالية:-

- أثناء طحن أو سحق الأسبستوس.
- صناعة المواد والمنتجات المحتوية على الاسبستوس.
- إستخدام المنتجات المحتوية على الاسبستوس.
- تجريد أو تصليح أو صيانة المنتجات المحتوية على الاسبستوس.
- هدم المباني والإنشاءات التي تحتوي على مواد الاسبستوس.
- نقل وتخزين ومناولة الاسبستوس أو المواد المحتوية على الاسبستوس.
- التخلص من المواد الأسبستوسية.
- إن التعرض إلى غبار الأسبستوس بإستنشاق ألياف الأسبستوس المتطايره يمكن أن يسبب مرض الأسبستوزس وسرطان الرئة واضطرابات رئوية أخرى.

الغرض من هذه الإرشادات:

- 1 - منع مخاطر التعرض لغبار الأسبستوس أثناء العمل.
  - 2 - منع الإضرار بصحة المجتمع.
  - 3 - توفير إرشادات واضحة للتخلص من الأسبستوس.
- تتطلب أنظمة الصحة والسلامة المهنية في دبي من الأشخاص المتعاملين مع الأسبستوس إتخاذ كافة الخطوات الضرورية لإزالة المخاطر التي يتعرض لها العمال والعامّة.

## إرشادات:

### 1- إرشادات عامة

- أ - على صاحب العمل مسؤولية التحكم ومنع التعرض إلى ألياف الأسبستوس المتطايره في بيئة العمل وأثناء نقل والتخلص من نفايات الاسبستوس.
- ب- يجب تزويد كافة العاملين والتأكد من إرتدائهم معدات الحماية الشخصية والملابس اللازمة للعمل والمذكورة في الجزء الرابع.
- ج- يجب على الصناعات التي تستخدم منتجات الأسبستوس الحصول على موافقة قسم حماية البيئة والسلامة.

### 2- منتجات الاسبستوس

#### 1/2 مواقع الإنتاج

- أ - يجب أن يتم فتح وتفريغ أكياس ألياف الأسبستوس (ورقية أو بلاستيكية) بطريقة آلية كلما أمكن ذلك.
- ب- يجب وضع الأكياس بالقرب من الأوعية القمعية (القادوس) أو خزان التغذية.
- ج- يجب الإمتناع عن رمي أو سحب منتجات الأسبستوس الأسمنتية.
- د- يجب تركيب معدات فعالة لسحب الغبار على جميع أجهزة النشر والحفر والتمليس والخراطة.
- هـ- يجب إزالة الأغبرة والمواد المتبقية من مواقع العمل بواسطة التنظيف الآلي Vacuum cleaning.

#### 2/2 التعبئة والنقل والتخزين

- أ - يجب إستخدام أكياس بلاستيك مزدوجة لحفظ ألياف الاسبستوس أو نفاياتها بنوعية لا تقل عن أكياس بلاستيك (200). كما يجب أن تغلق بإحكام بواسطة غلق حراري أو شريط لاصق.
- ب- يجب طباعة بطاقة معلومات معتمدة على جميع الأكياس توضح محتوياتها من الاسبستوس بالإضافة إلى التحذير من خطورتها على الصحة.
- ج- يجب عدم إستخدام الخطافات أو أية معدات حادة عند نقل أو رفع أكياس الأسبستوس.
- د - يجب تنظيف جميع المركبات المستخدمة في نقل الأسبستوس بعد تفريغها من حمولتها.

- هـ- يجب استخدام التنظيف الآلي لأغراض التنظيف.
- و- يجب توفير أشرطة لاصقة دائمة لاستخدامها لتصليح أو إعادة تغليف الأكياس التالفة.
- ز- يجب رص جميع أكياس الأسبستوس الموجودة في المخازن على منصات.

### 3/2 استخدام منتجات الأسبستوس أعمال البناء أو التعديل

- أ- يجب وضع علامات مميزة على جميع المواد المستخدمة في الموقع والتي تحتوي على الأسبستوس.
- ب- يجب أخذ الحيطه والحذر في حالة وجود أو كشط المواد الحاوية على الأسبستوس بصورة متماسكة مثل مركبات الحشو وطبقات الزفت العازلة للرطوبة.
- ج- يجب أخذ الحيطه والحذر في المباني والإنشاءات المحتوية على كمية كبيرة من الأسبستوس مثل مواد أو ألواح العزل والتي يمكن أن تتحول إلى غبار متطاير أثناء إجراء الأعمال.
- د- يجب عدم استخدام الأقراص الكاشطة أو الحجرية لقطع المواد الأسبستوسية.
- هـ- يجب جمع القطع المكسورة أو المنشورة من مواد الأسبستوس الأسمنتية والتخلص منها بطريقة لا ينتج عنها غبار.
- و- يجب جمع غبار الأسبستوس ومخلفات عمليات التصنيع وتبليها ثم وضعها في أكياس غير منفذة ومحكمة الإغلاق.

### العزل والتكسية

- أ- يجب عدم استخدام الأسبستوس في عملية العزل والتكسية أو التغليف إلا في حالة عدم وجود بدائل مقبولة مع موافقة مسبقة من قسم حماية البيئة والسلامة.
- ب- عند استخدام أقمشة الأسبستوس للعزل الحراري في الموقع فإنه يجب استخدام وسائل لمنع تطاير الغبار.
- ج- في حالة الإنتهاء من عمليات القطع أو تكسية الأنابيب بالحبال، يجب عزل موقع العمل عن المواقع الأخرى.
- د- يجب عدم ترك المخلفات تتراكم، كما يجب وضعها في أكياس غير منفذة.

## احتواء أو إزالة العوازل الحرارية أو الصوتية الهشة

- أ - تطويق موقع العمل  
في حالة وجود احتمال لنفاذ الغبار من مواقع العمل، يجب غلق الفتحات الخارجية بإحكام لمنع تطاير وخروج غبار الأسبستوس.
- ب- يجب القيام بعمليات الإزالة بالتبليل لمنع تطاير ألياف الأسبستوس.
- ج- يتم استخدام طريقة الإزالة الجافة في حالة الغبار الكثيف لألياف الأسبستوس، كما يجب عدم استخدام هذه الطريقة إلا في الحالات التالية:-
- عندما لا يمكن استخدام طريقة التبليل.  
 عندما يتم التعامل مع معدات كهربائية.  
 عندما يتم التعامل مع المعادن المنصهرة.

كما يجب توفير نظام لسحب الغبار من الموقع.

## صيانة الفرامل ومعشق الحركة في الكراج والورش:

- أ - يجب عدم استعمال الهواء المضغوط أو الكنس الجاف لإزالة الغبار المتجمع من الفرامل أو معشق الحركة.
- ب- يجب إزالة الغبار بواسطة مكنسة آلية مجهزة بمرشح ذي كفاءة عالية.
- ج- يجب تركيب معدات سحب الغبار في حالة تشطيب المنتجات.
- د - يجب إزالة الغبار والقطع الصغيرة من موقع العمل.
- هـ- يجب وضع غبار الفرامل في أكياس مزدوجة قبل التخلص منها في موقع النفايات العامة.

## **3 - نفايات الاسبستوس**

### **1/3 نفايات أعمال الهدم**

أثناء عمليات الهدم يجب جمع الأجزاء الثابتة أو المتحركة والتي تحتوي على الأسبستوس ووضعها في ألواح/ صفائح بلاستيكية قابلة للثني لتشكل أوعية مغلقة بإحكام. كما يجب، إذا كان ذلك عملياً ، تبليل النفايات وذلك للتقليل من انبعاثات غبار الاسبستوس.

### **2/3 جمع ونقل نفايات الأسبستوس**

- أ-(1) يجب جمع كافة النفايات الحاوية على الأسبستوس في أكياس شبه شفافة مثل البولي إيثيلين.
- (2) يجب غلق الأكياس بإحكام وذلك لمنع خروج الغبار أثناء المناولة اللاحقة.
- ب- النفايات الناتجة من عمليات تثبيت أو إزالة العوازل:

- (1) عند إجراء عمليات التثبيت أو الإزالة يجب تغطية أسطح الأرضيات بألواح بلاستيكية قابلة للثني لتشكل أوعية مغلقة بإحكام.
- (2) إذا كان ذلك عملياً يجب استخدام وسائل إزالة آلية للقطع الصغيرة وتجميعها في حاويات للتخلص منها مع الحاوية.
- ج- يجب تخزين ألواح وأنابيب وتوصيلات الأسبستوس الأسمنتية ... الخ بطريقة تمنع تعرضها للتآكل أو السحق أثناء إنتظار التخلص منها.
- د - يجب التخلص من الأكياس التي كانت تحتوي على ألياف الاسبستوس بالطحن أو الصهر أو التغليف.
- هـ- النفايات المبللة (حمأة الاسبستوس) :
- يجب نقل نفايات الأسبستوس التي تكون على شكل حمأة أو سائل كثيف في حاويات خاصة تمنع الانسكاب.
- و - نقل النفايات
- يجب نقل نفايات الأسبستوس التي تكون سائبة في أكياس أو في أوعية محكمة الإغلاق إلى مواقع التخلص بطريقة تمنع إنبعث غبار إلى الهواء أثناء النقل.
- 3/3 التخلص من نفايات الاسبستوس في دبي**
- أ- يجب التخلص من ألواح الاسبستوس الأسمنتية أو النفايات الاسبستوسية الصلبة الجافة كمواد ردم في موقع التخلص من نفايات المباني والإنشاءات في العوير/القصيص.
- ب- يجب التخلص من نفايات الاسبستوس الأخرى بعد تقديم إستمارة "طلب التخلص من النفايات الخطرة" إلى قسم حماية البيئة والسلامة في موقع جبل علي للنفايات الخطرة.
- ج- يجب ردم النفايات إذا كان ذلك عملياً، في قاعدة مكب النفايات أو في قاع الحفر المخصصة للردم.
- د- يمنع ترك نفايات الأسبستوس دون تغطية في مواقع الردم في نهاية كل يوم عمل.
- هـ- في حالة التخلص من النفايات المبللة فإنه يجب تغطيتها كالنفايات الجافة وذلك لمنع خروج غبار الأسبستوس عند جفافها.
- و- يجب توفير ملابس واقية وأجهزة تنفس ملائمة لجميع العاملين في عمليات التجميع والنقل والتخلص من نفايات الاسبستوس.
- ز- يجب عزل الملابس الواقية الملوثة بالاسبستوس وتنظيفها بصورة منفصلة.

#### 4 - معدات الوقاية الشخصية

يجب توفير معدات وقاية شخصية كافية لجميع العاملين في المناولة والنقل والتخلص من ألياف الأسبستوس أو أية مواد تحتوي عليها في عمليات الصناعة وأنشطة الهدم والبناء أو التخلص.

1/4 عام

يجب توفير معدات الوقاية الشخصية التالية لجميع العاملين:-

ملابس واقية.

أحذية سلامة.

نظارات واقية.

قفازات.

أما بالنسبة لغطاء الرأس ومسدت الأذن فيجب توفيرها حسب طبيعة النشاط.

2/4 الأنشطة الصناعية

أ - ملابس واقية وأحذية سلامة ونظارات واقية وقفازات ومسدت أذن.

ب - أجهزة حماية التنفس : كامات وأقنعة غبار خاصة للحماية من ألياف الاسبستوس.

3/4 إزالة الألواح والمواد الصلبة الجافة التي تحتوي على الاسبستوس

أ - ملابس واقية وأحذية سلامة ونظارات واقية وقفازات.

ب - أجهزة حماية التنفس : كامات واقنعة غبار خاصة من ألياف الاسبستوس.

4/4 إزالة العوازل

أ - ملابس واقية وأحذية سلامة ونظارات واقية وقفازات - يجب استخدام قفازات مطاطية في حالة التعامل مع العوازل المبللة.

ب - أجهزة حماية التنفس : كامات وأقنعة غبار خاصة للحماية من ألياف الاسبستوس.

**لمزيد من المعلومات يرجى الإتصال بـ**

**قسم حماية البيئة والسلامة**

**هاتف : 2064245 ☎ 2064244**

**فاكس - 2270160**