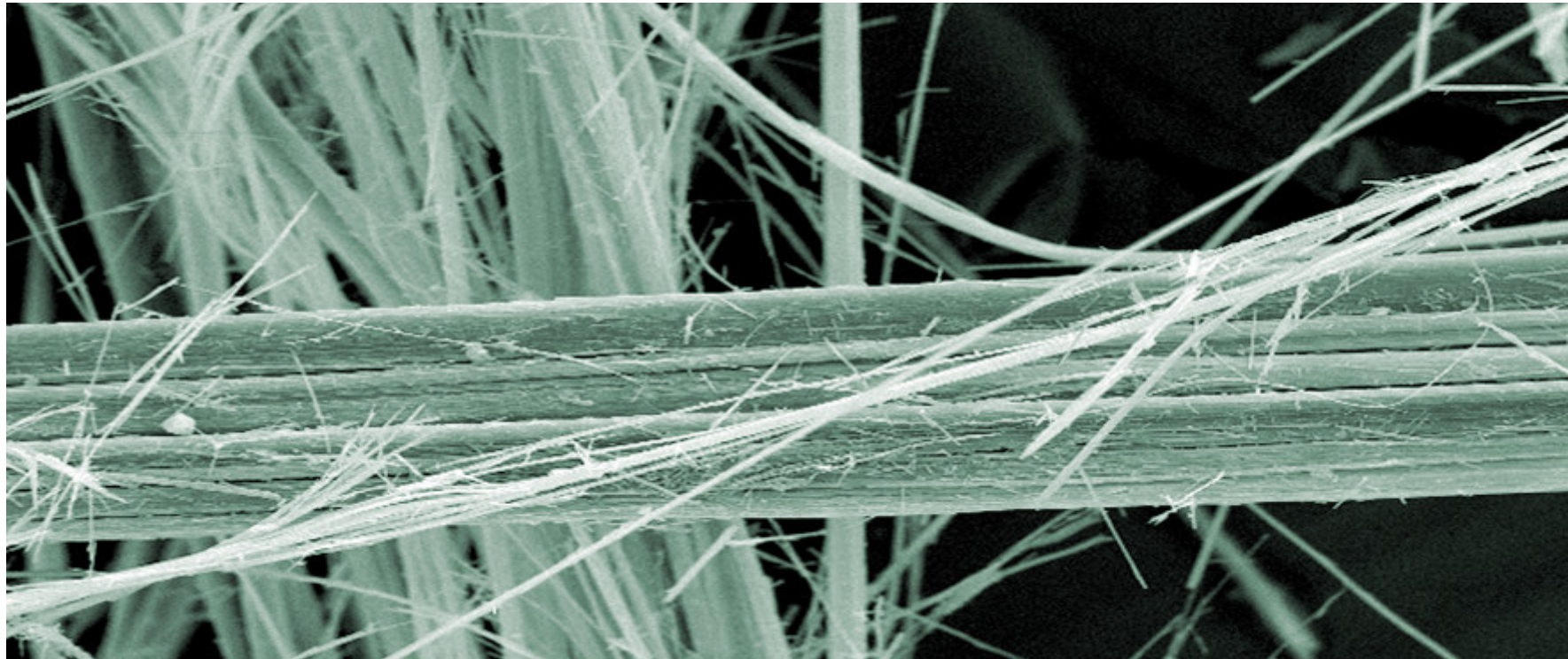


Module pédagogique „Risques liés à l'amiante“

Marc Truffer

Suva, Division sécurité au travail Lausanne



Plan de la présentation

- ◆ **Introduction**
- ◆ **Buts du module pédagogique**
- ◆ **Publics cibles**
- ◆ **Éléments du module pédagogique**
- ◆ **Application pratique**

Introduction

- ◆ **L'importation et la fabrication de produits contenant de l'amiante sont interdites depuis 1990 en Suisse.**
- ◆ **Il reste toutefois d'innombrables parties de bâtiments et installations techniques contenant encore de l'amiante.**
- ◆ **Une exposition professionnelle aux fibres d'amiante respirables n'est pas encore exclue.**

Buts du module pédagogique:

Apprentis

- ◆ Informer et **former les apprentis** des métiers du bâtiment et de la construction dans le cadre de cours hors entreprise ainsi que de cours spécifiques d'écoles professionnelles.
- ◆ Afin que ces personnes soient en mesure
 - d'**identifier** le matériel amianté,
 - d'**évaluer correctement** les situations à risque,
 - d'**adopter une attitude prudente** lors de travaux pouvant conduire à la libération de fibres d'amiante.

Buts du module pédagogique

Enseignants

- ◆ **Les enseignants sont en mesure**
 - **d'enseigner** les aspects essentiels en relation avec **l'amiante** sans travaux préparatoires laborieux (recherches, préparation et conception des leçons).
- ◆ **Durée du module:**
 - 60 – 90 minutes

Public cible

Apprentis et employés

- ◆ **Apprentis des groupes d'activités suivantes:**
 - travaux de démolition, d'entretien et de rénovation de bâtiments (sans assainissement de l'amiante);
 - travaux d'entretien d'installations techniques;
 - travaux de recyclage et d'élimination.

- ◆ **Le module pédagogique peut également être utilisé par les branches économiques concernées par le problème de l'amiante pour de la formation et du perfectionnement des employés.**

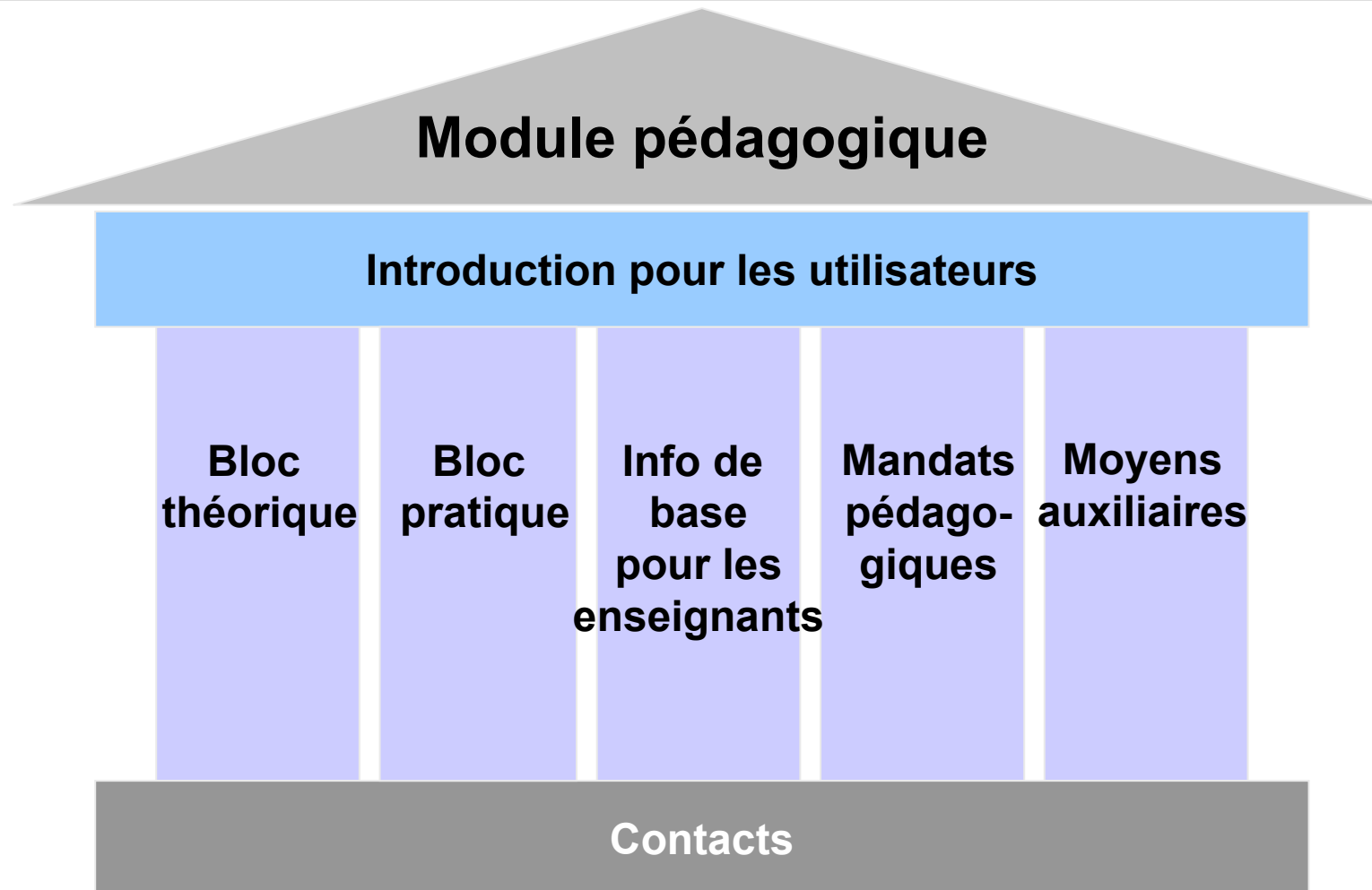
Publique cible

Enseignants

◆ Enseignants

- enseignants des écoles professionnelles
- maîtres d'apprentissage
- formateurs dans les entreprises

Le module pédagogique



Éléments du module pédagogique

Introduction pour les enseignants

- ◆ **Vue d'ensemble du module pédagogique:**
 - Introduction
 - Buts et public cible
 - Description des éléments du module pédagogique
 - Durée de la leçon
 - Moyens auxiliaires
 - Contacts

La sécurité peut s'apprendre

Module pédagogique «Risques liés à l'amiante»

Introduction



- **Objectifs**
Les apprentis des métiers du bâtiment et de la construction et les travailleurs sont en mesure:
 - d'identifier le matériel amiante,
 - l'évaluer correctement les situations à risque,
 - d'adopter une attitude prudente lors de travaux pouvant conduire à la libération de fibres d'amiante respirables.
- **Enseignants**
Enseignants des écoles professionnelles, maîtres d'apprentissage et autres formateurs en entreprise.
- **Personnes suivant la formation**
 - Apprentis des métiers du bâtiment et de la construction
 - Travailleurs
- **Temps requis**
60 à 90 minutes
- **Dangers principaux**
On découvre encore du matériel amiante lors de travaux de démolition, de transformation, de réparation ou de rénovation. Le traitement de matériaux amiantés libère des fibres d'amiante qui peuvent pénétrer dans les poumons par les voies respiratoires. Les affections dues à l'amiante ne se développent que des années après l'inhalation de fibres d'amiante. Elles peuvent avoir une issue mortelle.
- **Autres parties du module pédagogique**
 - Présentation PowerPoint
 - Informations de base pour les enseignants
 - Mandats pédagogiques
 - Handout de la présentation PowerPoint

suvaPro
Le travail en sécurité

Eléments du module pédagogique „Bloc théorique“

◆ Présentation PowerPoint:

- Informations de base sur l'amiante
- Risques liés aux fibres d'amiante
- Affections liées à l'amiante
- Comportement sur le plan de la sécurité

**Quel est le risque de libération de fibres?
Amiante faiblement aggloméré**

	Etat normal (sans détérioration ni traitement)	Absence de danger immédiat Libération de fibres d'amiante très faible ou nulle (revêtements de sols amiantés et plaques).
	Risque faible Matériel endommagé pouvant libérer des fibres d'amiante par circulation d'air ou vibrations, sans action adhésive.	Risque élevé Libération assez importante de fibres d'amiante possible même lors de travaux brefs ou de petite envergure.
Détérioration ou traitement		

suvaPro

**Risques de l'amiante pour la santé
Propriétés délétères**

- Le traitement ou la détérioration de produits amiantés entraînent la libération de fibres.
- Les fibres d'amiante ont tendance à se diviser dans le sens de la longueur.
- Les fibres d'amiante pénètrent très profondément dans les poumons par les voies respiratoires.
- Dans les poumons, les fibres d'amiante se décomposent très mal ou ne se décomposent pas du tout. Elles peuvent y demeurer des dizaines d'années et pénétrer dans la plèvre et éventuellement dans le péricarde.

suvaPro

**Comment dois-je me comporter?
Mesures de sécurité générales**

Principe: Toute activité pouvant entraîner la libération de fibres d'amiante doivent être évitées et empêchées.

Produits amiantés fortement agglomérés Marche à suivre selon feuille Suva 650104-1 	Produits amiantés faiblement agglomérés et produits en fibres d'amiante Arrêter les travaux! Informez les supérieurs. Le supérieur définit le marche à suivre. Le démontage doit être réalisé par une entreprise spécialisée.	Produit inconnu ou suspicion d'amiante Arrêter les travaux! Informez les supérieurs. Dans le doute, le supérieur fait réaliser une analyse des matériaux par des laboratoires spécialisés et détermine le marche à suivre.	Produits amiantés signalés Il faut éviter tout endommagement ou traitement jusqu'à l'élimination.
--	---	---	---

suvaPro

Éléments du module pédagogique „Bloc pratique“

◆ Présentation PowerPoint:

- Identifier, évaluer, agir correctement
(Exemples tirés de la pratique professionnelle)

Identifier, évaluer, agir correctement
Sanitaire, chauffage, climatisation et aération

Forme d'utilisation
Amiante faiblement aggloméré

État normal
Matériau endommagé pouvant libérer des fibres d'amiante par circulation d'air ou vibrations. Risque faible.

Enlèvement ou détérioration
Libération assez importante de fibres d'amiante possible même lors de travaux légers ou de petite envergure. Risque élevé.

Pour agir en sécurité
Interrompre les travaux.
Informez les supérieurs.
Examinez la procédure ultérieure.
Enlèvement uniquement par des entreprises spécialisées.



Mortier contenant de l'amiante pour l'isolation de conduites

suvaPro

Identifier, évaluer, agir correctement
Electriciens, installateurs-électriciens


Forme d'utilisation
Amiante fortement aggloméré

État normal
Libération de fibres d'amiante très faible ou nulle. Absence de danger immédiat.

Détérioration ou transformation (percage, ponçage, etc.)
Libération accrue.
Augmentation du risque.

Pour agir en sécurité
Éviter toute détérioration par :
+ cassure, percage, sciage,
+ brayonnage

Moyens de protection selon le feuillet d'information 09104.1 de la Suva.



Répartiteur électrique sur des plaques en fibrociment

suvaPro

Identifier, évaluer, agir correctement
Poseurs de revêtements de sols, maçons

Forme d'utilisation
Amiante faiblement aggloméré

État normal
Libération de fibres d'amiante très faible ou nulle. Absence de danger immédiat.

Enlèvement ou détérioration
Libération de quantités assez importantes de fibres d'amiante possible. Risque élevé.

Pour agir en sécurité
Interrompre les travaux.
Informez les supérieurs.
Examinez la procédure ultérieure.
Enlèvement uniquement par des entreprises spécialisées.



Plaques de vinyle contenant de l'amiante

suvaPro

Eléments du module pédagogique

Informations de base pour les enseignants

◆ Informations pour la préparation des leçons:

- Contenu exhaustif et structuré

◆ Contenu:

- Affirmations clés
- Informations de base
- Questions, exercices
- Remarques et liens internet

Module pédagogique «Risques liés à l'amiante»: Informations de base pour les enseignants

TRANSPARENT 14

Dois-on vraiment s'inquiéter des produits contenant de la fibre de verre ?

➤ Informations de base pour les enseignants

À quelles fins l'amiante a-t-il été utilisé ?

Affirmations clés

- Principales formes d'utilisation de l'amiante:
- amiante fortement aggloméré
- amiante faiblement aggloméré
- amiante pur

Informations de base

- L'amiante a été utilisé dans plus de 3500 produits
- C'est également un transporteur passif

Exercices / Questions / Questions de sondage

Question: à quel usage avez-vous pensé les formes d'utilisation (quelques exemples)?

Remarques

Informations supplémentaires sur le thème:

- Fiches d'identification base «amiante et autres matériaux fibreux» mises à jour et mises à disposition: 2016, 05.12.2017
- Fiche de base «Identifier et reconnaître correctement les produits contenant de l'amiante», 04.04.2017
- Fiche de base «Amiante dans les matériaux», 04.12.2016
- Fiche de base «Amiante dans les matériaux», 04.12.2016
- Fiche de base «Amiante dans les matériaux», 04.12.2016

04.03.2017 8/28

Module pédagogique «Risques liés à l'amiante»: Informations de base pour les enseignants

TRANSPARENT 15

Quelles sont les raisons pour lesquelles l'amiante est dangereux pour la santé ?

Affirmations clés

- Les fibres d'amiante ont tendance à se déposer dans le sens de la longueur sur fibres longues plus petites.
- Le transport et la dégradation du matériau et produits amiantés contribuent à l'exposition de fibres fibre fines pour les personnes.
- La santé est en danger lorsque des fibres d'amiante pénètrent par inhalation dans les voies respiratoires les plus fines des poumons.
- Les fibres d'amiante présentent une forte biopersistence qui accroît le risque pour la santé.

Informations de base

Le transport de nombreux amiantes libère des fibres d'amiante qui peuvent pénétrer dans les poumons par les voies respiratoires. Ces fibres peuvent accéder aux alvéoles et d'autres aux cellules pulmonaires.

Les fibres d'amiante longues et fines sont plus dangereuses pour les poumons que les fibres courtes et épaisses. Une exposition aux fibres épaisses est critique lorsque ces fibres ont une longueur supérieure à 2 micromètres (2000 nm), un diamètre inférieur à 3 micromètres et qu'elles dépassent la longueur et le diamètre de la cellule ciliée.

Il y a de 20 milliards de cellules dans les poumons, les fibres sont particulièrement nocives.

Quels que soient les amiantes, les fibres d'amiante présentent une forte biopersistence. Dans l'organisme, elles se dégradent très lentement et se dissolvent peu, ce qui accroît le risque de cancer.

04.03.2017 12/28

Éléments du module pédagogique Mandats pédagogiques (exercices)

- ◆ Les mandats pédagogiques permettent aux personnes suivant la formation d'approfondir le thème de l'amiante au moyen d'exemples pratiques.

Module pédagogique «Risques liés à l'amiante»: mandat
Électricité, installations électriques



Situation
Vous êtes responsable de maintenance au sein d'une entreprise spécialisée dans les travaux de maintenance électrique. Vous devez effectuer des travaux de maintenance sur des installations électriques dans un bâtiment industriel.

Mandat
Réalisez un rapport de maintenance en accordant une attention particulière aux points suivants :

Questions

- Les parties exposées sont-elles correctement protégées ?
- Si oui, en quel type et à quel niveau ?
- Quels sont les risques pour les personnes ?
- ... en cas de défaillance des installations ?
- ... en cas de défaillance des installations électriques ?
- Quelles sont les mesures de protection à mettre en œuvre ?

Source d'information

- [www.asbest.ch](#) : Informations sur le thème de l'amiante en français et en allemand.
- [www.asbest.ch](#) : Informations sur le thème de l'amiante en français et en allemand.
- [www.asbest.ch](#) : Informations sur le thème de l'amiante en français et en allemand.
- [www.asbest.ch](#) : Informations sur le thème de l'amiante en français et en allemand.

suvaPro

Module pédagogique «Risques liés à l'amiante»: mandat
Corps de années divers



Situation
Vous devez effectuer des travaux de maintenance sur des installations électriques dans un bâtiment industriel.

Mandat
Réalisez un rapport de maintenance en accordant une attention particulière aux points suivants :

Questions

- La présence d'amiante est-elle détectée ?
- Si oui, de quel type d'amiante s'agit-il ?
- Quels sont les risques pour les personnes ?
- ... en cas de défaillance des installations ?
- ... en cas de défaillance des installations électriques ?
- Quelles sont les mesures de protection à mettre en œuvre ?

Source d'information

- [www.asbest.ch](#) : Informations sur le thème de l'amiante en français et en allemand.
- [www.asbest.ch](#) : Informations sur le thème de l'amiante en français et en allemand.
- [www.asbest.ch](#) : Informations sur le thème de l'amiante en français et en allemand.
- [www.asbest.ch](#) : Informations sur le thème de l'amiante en français et en allemand.

suvaPro

Module pédagogique «Risques liés à l'amiante»: mandat
Revue de revêtement de sol, moquette



Situation
Vous devez effectuer des travaux de maintenance sur des installations électriques dans un bâtiment industriel.

Mandat
Réalisez un rapport de maintenance en accordant une attention particulière aux points suivants :

Questions

- La présence d'amiante est-elle détectée ?
- Si oui, de quel type d'amiante s'agit-il ?
- Quels sont les risques pour les personnes ?
- ... en cas de défaillance des installations ?
- ... en cas de défaillance des installations électriques ?
- Quelles sont les mesures de protection à mettre en œuvre ?

Source d'information

- [www.asbest.ch](#) : Informations sur le thème de l'amiante en français et en allemand.
- [www.asbest.ch](#) : Informations sur le thème de l'amiante en français et en allemand.
- [www.asbest.ch](#) : Informations sur le thème de l'amiante en français et en allemand.
- [www.asbest.ch](#) : Informations sur le thème de l'amiante en français et en allemand.

suvaPro

Module pédagogique «Risques liés à l'amiante»: mandat
Boiseries, chauffage, climatisation et plomberie



Situation
Vous devez effectuer des travaux de maintenance sur des installations électriques dans un bâtiment industriel.

Mandat
Réalisez un rapport de maintenance en accordant une attention particulière aux points suivants :

Questions

- La présence d'amiante est-elle détectée ?
- Si oui, de quel type d'amiante s'agit-il ?
- Quels sont les risques pour les personnes ?
- ... en cas de défaillance des installations ?
- ... en cas de défaillance des installations électriques ?
- Quelles sont les mesures de protection à mettre en œuvre ?

Source d'information

- [www.asbest.ch](#) : Informations sur le thème de l'amiante en français et en allemand.
- [www.asbest.ch](#) : Informations sur le thème de l'amiante en français et en allemand.
- [www.asbest.ch](#) : Informations sur le thème de l'amiante en français et en allemand.
- [www.asbest.ch](#) : Informations sur le thème de l'amiante en français et en allemand.

suvaPro

Éléments du module pédagogique

Mandats pédagogiques (exercices)

◆ Contenu:

- **Situation:** Exemples spécifiques de situations „amiante“ au sein d'un groupe professionnel
- **Mandat:** Questions sur le thème amiante, les risques et le comportement correcte a suivre
- **Info:** Sources d'informations supplémentaires pour résoudre l'exercice

◆ Application:

- Les mandats pédagogiques sont distribués par les enseignants après le bloc théorique.
- Les **apprentis doivent résoudre les exercices** individuellement ou en groupe.

Éléments du module pédagogique

Moyens auxiliaires

◆ Affiches sur le thème de l'amiante

- Des affiches sur le thème de l'amiante sont disponibles pour les manifestations et les campagnes d'information internes dans les écoles:
 - Format FA, 89.5 x 128 cm (à commander)
 - Format A4 et chargement Internet

◆ Liste de publications et d'institutions



Application du module pédagogique

Téléchargement : www.suva.ch/amiante

suva | DE | FR | IT | EN |

Home | Notre entreprise | SuvaPro | SuvaLiv | SuvaRisk | SuvaCare | Droit au but | Entrez le terme

Le travail en sécurité

suvaPro

> Home > SuvaPro > Thèmes spécialisés/ spécifiques > Amiante

▶ Marque de service SuvaPro
▶ Campagnes et offres de prévention 2007
▶ Gestion des absences
▶ Médecine du travail
▶ Méthode MSST: la sécurité systématisée
▶ Promotion de la santé
▼ **Thèmes spécialisés/ spécifiques**
▶ Bâtiment
▶ Forêt
▶ Bois
▼ **Amiante**
▶ Travaux de désamiantage
▶ Valeur limite
▶ Ergonomie
▶ Les nouveaux
▶ Agissez avant qu'il ne soit trop tard!
▶ Stress

Amiante



L'amiante est un terme général désignant des roches fibreuses naturelles. Les fibres qu'on en tire sont très résistantes à la chaleur et aux acides et présentent une résistance mécanique élevée. Il était aussi très facile de le mélanger avec des matériaux composites tels que ciment ou résines.

Les fibres d'amiante peuvent causer des maladies graves. Il est donc impératif d'éviter d'inhaler des poussières d'amiante. Bien que l'amiante soit interdit en Suisse depuis 1990, on trouve encore de nombreux produits en contenant. La [brochure "Identifier et manipuler correctement les produits contenant de l'amiante"](#) (liens vers Waswo) donne des exemples de produits pouvant contenir de l'amiante, explique comment s'en protéger et quand il faut faire appel à des spécialistes de l'assainissement.

- [Amiante: Informations détaillées](#) (PDF, 558 Ko)
- [Travaux de désamiantage](#)
- [Valeur limite](#)

Le module pédagogique est mis à disposition uniquement sous forme électronique.