

suva



**electro
suisse**



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Département fédéral de l'intérieur DFI
Office fédéral de la santé publique OFSP
Inspektion fédérale des installations à courant fort ESTI

**VSEK
ASCE**



Identifier, évaluer et manipuler correctement les produits amiantés

Règles de la branche pour
les électriciens

Règles vitales amiante

- 1 Les ouvrages construits avant 1990 peuvent renfermer des matériaux amiantés.
- 2 Avant le début des travaux: diagnostic des polluants et appréciation des dangers.
- 3 En cas de doute ou de risque amiante: interrompre les travaux!
- 4 Les supérieurs hiérarchiques instruisent leurs collaborateurs.
- 5 Porter les équipements de protection et exécuter les travaux selon l'état de la technique.
- 6 À la fin des travaux: nettoyage et élimination.

Il en va de votre santé!

L'amiante est interdit en Suisse depuis 1990, mais de nombreux produits en contiennent encore. Ces matériaux amiantés représentent un danger pour la santé principalement en cas de travaux de transformation et de rénovation.

Lors de ces activités, les travailleurs risquent d'inhaler des fibres d'amiante libérées dans l'air. Ces fibrilles peuvent pénétrer dans les poumons et favoriser l'apparition de maladies pulmonaires.

La Suva s'engage avec EIT.swiss pour la prévention des accidents et des maladies professionnelles. Elle regroupe la prévention, l'assurance et la réadaptation sous un seul et même toit.

Qu'est-ce que l'amiante et où en trouve-t-on?	6
--	----------

Risques pour la santé	7
------------------------------	----------

Utilisations de l'amiante: fortement aggloméré, faiblement aggloméré, pur	8
--	----------

Comment procéder en cas de présence suspectée d'amiante (organigramme)?	10
--	-----------

Risque amiante, mesures nécessaires	12
Ensembles d'appareillage (Eap)	12
Supports non-inflammables et isolants thermiques	14
Appareils électriques	16
Colles de carrelage contenant de l'amiante	18
Caniveau en fibrociment	20
Crépi contenant de l'amiante	22
Cordons d'obturation en fibre d'amiante pur, coussins d'amiante coupe-feu	24

Aspects juridiques	25
---------------------------	-----------

Élimination des déchets amiantés	28
---	-----------

Contacts et informations complémentaires	29
---	-----------

Qu'est-ce que l'amiante et où en trouve-t-on?

L'amiante désigne un groupe de fibres minérales présentes dans certains types de roches. Il a pour particularité une structure fibreuse biopersistante.

L'amiante présente les caractéristiques suivantes:

- résistance au feu jusqu'à 1000 °C
- résistance à de nombreux agents chimiques agressifs
- isolation électrique et thermique élevée
- élasticité et résistance à la traction élevées
- bonne assimilation avec divers liants

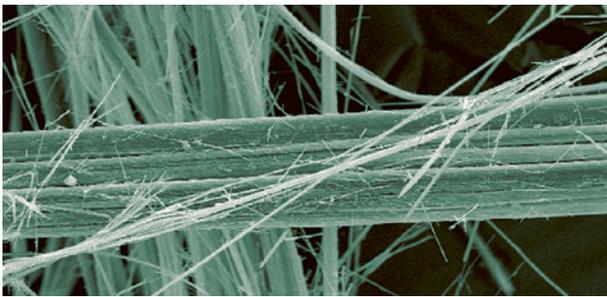
Grâce à ses propriétés uniques, l'amiante a fait l'objet de nombreuses applications industrielles et techniques et peut se trouver encore aujourd'hui en de nombreux endroits.



Amiante bleu



Amiante blanc

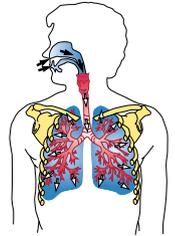


Fibres d'amiante 1/10 mm

Risques pour la santé

Comment les fibres d'amiante pénètrent-elles dans l'organisme?

L'amiante est dangereux lorsqu'il est inhalé. Même de faibles concentrations de poussière d'amiante peuvent favoriser l'apparition de maladies des poumons et de la plèvre.



Quels sont les effets de l'amiante?

Les fibres d'amiante ont une structure cristalline. Lorsqu'elles subissent une action mécanique, elles ont la propriété de se diviser dans le sens de la longueur. Les fibrilles ainsi formées peuvent se disperser sur une zone importante. Lorsqu'elles sont inhalées, l'organisme n'est pas en mesure de les dégrader ou de les éliminer.

Quelles maladies peuvent être induites par l'amiante?

Les fibres d'amiante qui demeurent de longues années dans le tissu pulmonaire peuvent engendrer diverses maladies telles qu'asbestose et cancer du poumon ou de la plèvre (mésothéliome pleural malin).

Longue période de latence

Une très longue période peut s'écouler avant qu'une maladie liée à l'amiante ne se déclare. En général, le temps de latence entre la première inhalation des fibres d'amiante et l'apparition de la maladie s'étend sur une période de 15 à 45 ans.

Le risque augmente en fonction de la durée d'exposition et de l'intensité de celle-ci, c'est-à-dire de la concentration dans l'air de poussière d'amiante. Il est donc important d'identifier à temps les matériaux amiantés et de prendre toutes les mesures de protection requises.

Utilisations de l'amiante

Produits contenant de l'amiante fortement aggloméré



Conduites de câbles en fibrociment



Joints d'étanchéité

Les fibres d'amiante sont **fortement** liées au matériau, p. ex.:

Produits en fibrociment (amiante-ciment) tels que plaques de petit et de grand formats, façades, plaques ondulées, conduites pour fortes pressions ou canalisations

Amiante dans les anciens systèmes de distribution électrique

Amiante dans les joints d'étanchéité en caoutchouc

Teneur en amiante
< 20 % du poids en général

Mesures

Pas d'actions mécaniques telles que perçage, fraisage, cassage ou nettoyage à haute pression, qui peuvent libérer une quantité élevée de fibres.

Les travaux doivent être exécutés selon les recommandations publiées par la Suva.

Produits contenant de l'amiante faiblement aggloméré



Panneau léger



Amiante floqué

Les fibres d'amiante sont **faiblement** liées au matériau, p. ex.:

- matériaux d'isolation thermique et de protection incendie
- revêtements en amiante floqué
- panneaux légers en amiante
- enduction d'envers de revêtements de sol, isolations de tuyaux, appareils électriques et anciens distributeurs électriques

Teneur en amiante
< 40 % du poids en général

Mesures

Les travaux ne doivent être réalisés que par des entreprises de désamiantage reconnues par la Suva.

Les travaux de construction lors desquels de l'amiante est découvert de façon inattendue doivent être interrompus et le maître d'ouvrage doit être informé.



Produits en amiante pur



Carton d'amiante



Cordons d'étanchéité

Les fibres d'amiante se trouvent sous forme pure, p. ex. comme textile (nattes, cordons, coussins) ou comme carton.

Teneur en amiante
100 % du poids

Mesures

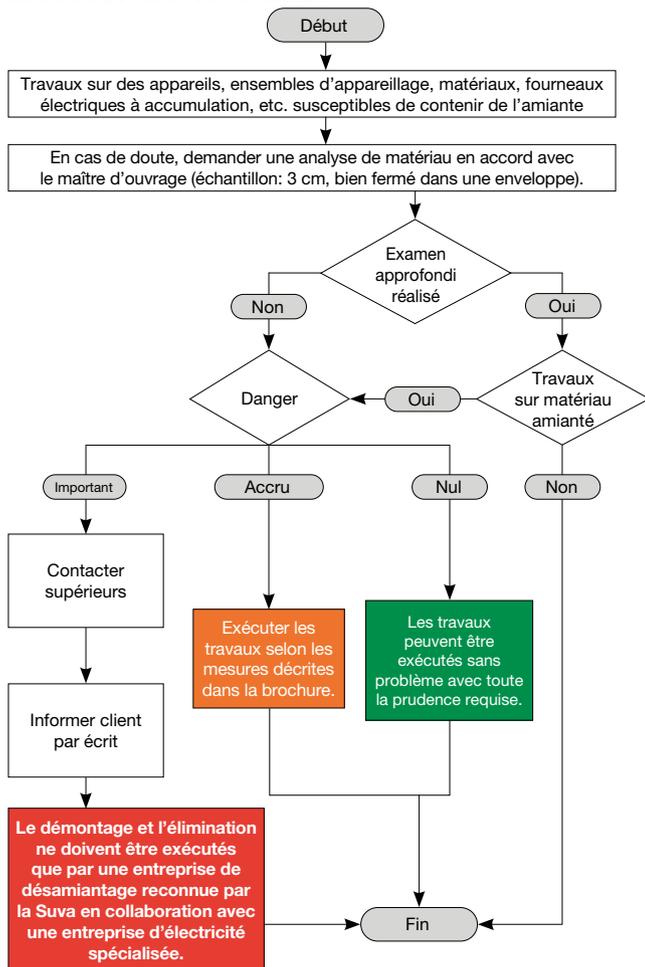
Les travaux ne doivent être réalisés que par des entreprises de désamiantage reconnues par la Suva.

Les travaux de construction lors desquels de l'amiante est découvert de façon inattendue doivent être interrompus et le maître d'ouvrage doit être informé.



Comment procéder en cas de présence suspectée d'amiante (organigramme)?

L'organigramme suivant s'applique aux travaux sur des appareils, des ensembles d'appareillage, des matériaux, des fourneaux électriques à accumulation, etc. susceptibles de contenir de l'amiante.



Quelles sont les mesures à prendre?

Dans cette brochure, les travaux électriques typiques sont rattachés à trois degrés de danger signalés par différentes couleurs indiquant le potentiel de libération de fibres et les mesures de protection nécessaires.

Pas de danger immédiat: les travaux peuvent être exécutés sans problème avec toute la prudence requise.

Danger accru: il faut s'attendre à une libération importante de fibres. Les travaux ne peuvent être exécutés qu'en appliquant les mesures de protection décrites.
Toutes les zones concernées doivent être interdites aux tiers et nettoyées après la fin des travaux.

Danger important: il faut s'attendre à une très forte libération de fibres. Les travaux ne doivent être exécutés que par une entreprise de désamiantage reconnue par la Suva en collaboration avec une entreprise d'électricité spécialisée. Ne pas percer, scier ou poncer le matériau.

Risque amiante, mesures nécessaires

Ensembles d'appareillage (Eap)

(amiante fortement et faiblement aggloméré)



Travaux et dangers

Utilisation normale:

libération nulle ou infime de fibres d'amiante

Pas de danger immédiat lors des travaux ci-dessous

- Remplacement de fusibles
- Utilisation d'un commutateur
- Utilisation d'un disjoncteur de protection/de ligne FI
- Lecture d'un compteur

Danger accru lors des travaux ci-dessous

- Dévissage/ouverture de l'Eap
- Remplacement de fils
- Remplacement de compteurs, récepteurs, éléments de protection et de sécurité, disjoncteurs de protection, etc.
- Démontage de l'Eap
 - Si l'Eap contient de l'amiante fortement aggloméré: uniquement si le démontage est possible sans destruction de l'Eap
 - Démontage d'un Eap contenant de l'amiante faiblement aggloméré avec une superficie de $\leq 0,5\text{m}^2$: uniquement par des électriciens ayant accompli la formation sur l'amiante dispensée par la Suva/EIT.swiss, et à condition que le démontage soit possible sans destruction de l'Eap

Danger important lors des travaux ci-dessous

- Démontage d'Eap contenant de l'amiante faiblement aggloméré
- Action mécanique (sciage, perçage, ponçage, etc.)

Mesures de protection

Aucune mesure

Mesures

- Porter un masque à poussière fine FFP3 et une combinaison à usage unique de catégorie 3, type 5/6. Éliminer correctement le masque et la combinaison après usage
- Utilisation d'un aspirateur industriel avec filtre H (catégorie de poussière H, selon norme européenne EN 60335-2-69, avec exigence complémentaire amiante). L'utilisation d'aspirateurs domestiques courants est interdite.
- Démontage d'un Eap: uniquement si l'Eap contient de l'amiante fortement aggloméré
- Les Eap intacts doivent être emballés dans un sac en plastique solide portant le marquage «A».

Lors de ces travaux, il faut s'attendre à de très fortes concentrations de fibres d'amiante. Ils ne doivent être exécutés que par des entreprises de désamiantage reconnues par la Suva en collaboration avec une entreprise d'électricité spécialisée.

**Supports non-inflammables et isolants thermiques
(panneaux légers) sous armatures pour tubes FL et
isolations en amiante**
(amiante faiblement aggloméré)



Travaux et dangers

Utilisation normale:

libération nulle ou infime de fibres d'amiante

Pas de danger immédiat lors des travaux ci-dessous

- Remplacement des tubes fluorescents et des starters

Danger accru lors des travaux ci-dessous

- Démontage d'une armature de tube FL seule ou d'un boîtier d'encastrement seul
- Démontage du support coupe-feu d'une armature de tube FL

Danger important lors des travaux ci-dessous

- Démontage de plusieurs armatures de tubes FL ou de plusieurs boîtiers d'encastrement
- Démontage d'un support coupe-feu fixe



Mesures de protection

Aucune mesure

Mesures

- Porter un masque à poussière fine FFP3 et une combinaison à usage unique de catégorie 3, type 5/6
- Interrompre l'alimentation en électricité selon les cinq règles vitales
- Humidifier le panneau léger (armatures FL) ou l'amiante (isolations en amiante)
- Ne pas arracher le support coupe-feu, mais enlever prudemment les fixations
- Démontez le support coupe-feu de l'armature FL prudemment et sans le casser (attention: les supports montés déjà cassés peuvent libérer un grand nombre de fibres d'amiante)
- Utiliser un aspirateur industriel avec filtre H (catégorie de poussière H selon EN 60335-2-69, avec exigence complémentaire amiante); élimination conforme dans un sac en plastique hermétique
- Pas de nouveau montage sur base ou socle en amiante
- Les blocs d'alimentation contenant du PCB sont considérés comme des déchets spéciaux et doivent être éliminés de manière correcte. Les condensateurs contenant du PCB doivent être détachés des autres parties de l'appareil et éliminés séparément. Il est interdit de les jeter dans des bennes pour déchets métalliques ou de construction.

Lors de ces travaux, il faut s'attendre à de très fortes concentrations de fibres d'amiante. Ils ne doivent être exécutés que par des entreprises de désamiantage reconnues par la Suva en collaboration avec une entreprise d'électricité spécialisée.

Appareils électriques

(amiante faiblement aggloméré)



Travaux et dangers

Utilisation normale:

libération nulle ou infime de fibres d'amiante

Danger accru lors des travaux ci-dessous

- Démontage (seulement sans ouverture de l'appareil)

Danger important lors des travaux ci-dessous

- Ouverture
- Désassemblage

Mesures de protection

Aucune mesure

Mesures lors du démontage

- Obturer toutes les ouvertures
- Envelopper l'appareil dans du plastique
- Remettre l'appareil à une entreprise d'élimination disposant d'une autorisation spéciale

Lors de ces travaux, il faut s'attendre à de très fortes concentrations de fibres d'amiante. Ils ne doivent être exécutés que par des entreprises de désamiantage reconnues par la Suva en collaboration avec une entreprise d'électricité spécialisée.

Colles de carrelage contenant de l'amiante (amiante fortement aggloméré)



Travaux et dangers

Utilisation normale:

libération nulle ou infime de fibres d'amiante

Pas de danger immédiat lors des travaux ci-dessous

- Travaux sans destruction des carreaux
- Travaux exécutés après l'enlèvement des carreaux et de la colle de carrelage par une entreprise de désamiantage

Danger accru lors des travaux ci-dessous

- Percer des trous isolés dans des carreaux à des fins de montage
- Démontage de carreaux isolés (sans ponçage)

Danger important lors des travaux ci-dessous

- Ouverture
- Désassemblage

Mesures de protection

Aucune mesure

Mesures

- Masque à poussière fine FFP3
- Traitement de petites surfaces seulement avec machines équipées d'un dispositif d'aspiration à la source
- Utiliser un aspirateur industriel avec filtre H (catégorie de poussière H selon EN 60335-2-69, avec exigence complémentaire amiante)

Lors de ces travaux, il faut s'attendre à de très fortes concentrations de fibres d'amiante. Ils ne doivent être exécutés que par des entreprises de désamiantage reconnues par la Suva en collaboration avec une entreprise d'électricité spécialisée.

Caniveau en fibrociment (amiante fortement aggloméré)



Travaux et dangers

Utilisation normale:

libération nulle ou infime de fibres d'amiante

Danger accru lors des travaux ci-dessous

- Tirage de câble
- Démontage du tracé de câbles. N'entreprendre le démontage que si cela est possible sans détruire le tracé

Danger important lors des travaux ci-dessous

- Destruction
- Action mécanique (sciage, perçage, ponçage, etc.)

Mesures de protection

Aucune mesure

Mesures

- Masque à poussière fine FFP3
- Utiliser un aspirateur industriel avec filtre H (catégorie de poussière H selon EN 60335-2-69, avec exigence complémentaire amiante)

Exécuter les travaux sans destruction!

Si cela n'est pas possible, faire appel à une entreprise de désamiantage reconnue par la Suva.

Crépi contenant de l'amiante

(amiante fortement et faiblement aggloméré)



Travaux et dangers

Utilisation normale:

libération nulle ou infime de fibres d'amiante

Danger accru lors des travaux ci-dessous

- Percer des trous isolés dans le crépi

Danger important lors des travaux ci-dessous

- Démontage/démantèlement du crépi
- Action mécanique (piquage, fraisage, ponçage, etc.)

Mesures de protection

Aucune mesure

Mesures

- Masque à poussière fine FFP3
- Utiliser un aspirateur industriel avec filtre H (catégorie de poussière H selon EN 60335-2-69, avec exigence complémentaire amiante)

Le piquage, le fraisage et le ponçage de crépi contenant de l'amiante doivent être effectués par une entreprise de désamiantage reconnue par la Suva.

Aspects juridiques

Cordons d'obturation en fibre d'amiante pur



Travaux et dangers

Danger important lors des travaux ci-dessous

- Tous les travaux (y compris tirage de câbles)!

Mesures de protection

Démontage et enlèvement de cordons d'obturation uniquement par une entreprise de désamiantage reconnue par la Suva

Coussins d'amiante coupe-feu



Travaux et dangers

Danger important lors des travaux ci-dessous

- Tous les travaux (y compris tirage de câbles)!

Mesures de protection

Démontage et enlèvement de coussins d'amiante uniquement par une entreprise de désamiantage reconnue par la Suva

1. Introduction

L'utilisation de l'amiante est interdite depuis 1990. À ce jour, il n'est cependant pas obligatoire de procéder au désamiantage des bâtiments, à moins que la libération de fibres d'amiante ne mette en danger la santé des personnes. Les électriciens peuvent donc être exposés à l'amiante dans le cadre de leur activité professionnelle, par exemple en cas de travaux sur de vieilles isolations contenant de l'amiante.

2. Obligation d'identifier les dangers

Si la présence de substances particulièrement dangereuses pour la santé telles que l'amiante est suspectée, l'employeur doit identifier, puis évaluer les dangers de manière approfondie et planifier les mesures requises en se fondant sur les résultats des investigations réalisées.

Si de l'amiante est trouvé de manière inattendue, les travaux doivent être interrompus et le maître d'ouvrage doit être informé. Ce dernier est responsable des travaux d'assainissement et doit en assumer les coûts.

3. Compétence et responsabilité de l'entrepreneur

Les travaux exécutés de manière inadéquate (p. ex. perçage de matériaux amiantés ou enlèvement d'amiante faiblement aggloméré) peuvent occasionner des dégâts susceptibles d'engager la responsabilité civile de l'entrepreneur envers ses collaborateurs et ses clients (p. ex. en cas de contamination d'un immeuble par des fibres d'amiante).

a) Responsabilité envers les travailleurs

Selon l'art. 328 du code des obligations (CO) et l'art. 82 de la loi fédérale sur l'assurance-accident (LAA), l'entrepreneur doit protéger ses travailleurs et manifester les égards voulus pour la santé de ces derniers. Il est tenu de prendre

toutes les mesures dont l'expérience a démontré la nécessité, que l'état de la technique permet d'appliquer et qui sont adaptées aux conditions données. Cette obligation a été explicitement reprise et précisée à l'art. 13.2. de la Convention collective de travail de la branche suisse de l'électricité.

Des équipements de protection individuelle appropriés tels que des masques de protection de type FFP3, des combinaisons à usage unique de catégorie 3 type 5/6 ou d'autres équipements de protection doivent être mis gratuitement à disposition des travailleurs. L'employeur doit informer les travailleurs des risques auxquels ils sont exposés dans l'exercice de leur activité et les instruire sur les mesures de protection à prendre (conformément à l'ordonnance sur la prévention des accidents et des maladies professionnelles, OPA). Des mesures de protection complémentaires et des précisions figurent dans les ordonnances relatives à la loi sur le travail (LTr) et à la LAA ainsi que dans les directives CFST 6508 «MSST» et 6503 «Amiante». De leur côté, les travailleurs ont l'obligation de participer activement à la prévention des accidents et à la protection de la santé.



Marquage officiel

Selon l'art. 82 LAA, ils sont tenus de seconder l'employeur dans l'application des prescriptions sur la prévention des accidents et maladies professionnels. Ils doivent en particulier porter les équipements de protection individuelle, employer les dispositifs de sécurité de façon adéquate et s'abstenir de les enlever ou de les modifier sans autorisation de l'employeur. Tout comportement allant à l'encontre des prescriptions de sécurité ou le non-respect de celles-ci alors que le travailleur les connaît ou doit les connaître sera considéré comme une violation du devoir de diligence et par conséquent comme une négligence et pourra entraîner des conséquences juridiques.

L'employeur a l'obligation de contrôler et de mettre en œuvre les prescriptions sur la sécurité au travail dans son entreprise. Le fait qu'un travailleur ne respecte pas les prescriptions en matière de sécurité au travail ne délie pas l'employeur de sa responsabilité.

b) Responsabilité envers les clients et les tiers

Conformément à l'art. 97 CO, celui qui occasionne un dommage dans l'accomplissement de ses obligations contractuelles en assume la responsabilité. Par conséquent, un entrepreneur est responsable des dommages occasionnés lors de l'accomplissement d'une obligation contractuelle, et ce, indépendamment du fait qu'il ait lui-même travaillé ou fait travailler un collaborateur (art. 101 CO). Il a l'obligation d'indemniser les dommages occasionnés. En cas de négligence lors de la manipulation d'amiante, l'entrepreneur électricien doit donc s'acquitter des éventuels coûts subséquents.

4. Possibilité de limitation de la responsabilité

Il est possible de limiter ou d'annuler la responsabilité lorsqu'il en a préalablement été convenu ainsi avec le client. La limitation peut consister en un montant financier maximal ou en une limitation de l'étendue des actes dommageables.

Il est judicieux de passer un tel accord par écrit avec le client. Il convient de consigner non seulement que l'entrepreneur électricien exclut toute responsabilité dans certains cas, mais également que lui-même et ses collaborateurs agiront avec la diligence nécessaire afin de limiter tout dommage. Vous trouverez un modèle de limitation de responsabilité sur www.eit.swiss/fr/droit-et-normes/limitation-de-responsabilite.

5. Les assurances responsabilité civile des entreprises ne couvrent pas toujours les dommages dus à l'amiante

De nombreuses assurances de responsabilité civile d'entreprise excluent l'obligation de paiement pour les dommages dus à l'amiante. Le contrat d'entreprise doit donc, dans la mesure du possible, exclure la responsabilité en cas de dommages liés à l'amiante (voir point 4).

Élimination des déchets amiantés

Pour l'élimination des déchets contenant de l'amiante, il convient d'observer les exigences de l'ordonnance sur les déchets (OLED, RS 814.600) et les prescriptions cantonales. Les modalités d'élimination des matériaux amiantés doivent être déterminées avant le début des travaux.

Les services de coordination cantonaux chargés des questions concernant l'amiante fournissent également des renseignements sur les modalités d'élimination et les décharges compétentes: www.asbestinfo.ch

Une liste des entreprises de désamiantage qui soutiennent les entreprises d'installations électriques dans le cadre de l'élimination des matériaux amiantés est disponible sur le site de l'association EIT.swiss: www.eit.swiss/asbest.

Contacts et informations complémentaires

www.suva.ch/amiante

Liens et informations sur les matériaux amiantés avec une liste d'adresses d'entreprises de désamiantage et de laboratoires spécialisés; diverses publications sur l'amiante et son identification ou sa manipulation.

www.forum-amiante.ch

Plateforme exhaustive avec des adresses, des liens et des documents pouvant être téléchargés.

www.asbestinfo.ch

Page d'information de l'Office fédéral de la santé publique (OFSP) avec des documents pouvant être téléchargés, des liens et une liste d'adresses des services cantonaux chargés des questions concernant l'amiante.

www.batisec.ch

Solution de branche pour la sécurité au travail ainsi que la protection de la santé dans le secteur de la technique du bâtiment.

www.eit.swiss/fr/seminaires

Les participants au séminaire de l'association EIT.swiss sur l'amiante reçoivent une attestation et sont habilités à effectuer des travaux d'installation présentant un risque de libération de fibres.

Le modèle Suva

Les quatre piliers



La Suva est mieux qu'une assurance: elle regroupe la prévention, l'assurance et la réadaptation.



Les excédents de recettes de la Suva sont restitués aux assurés sous la forme de primes plus basses.



La Suva est gérée par les partenaires sociaux. La composition équilibrée du Conseil de la Suva, constitué de représentants des employeurs, des travailleurs et de la Confédération, permet des solutions consensuelles et pragmatiques.



La Suva est financièrement autonome et ne perçoit aucune subvention de l'État.

Suva

Case postale, 6002 Lucerne

Renseignements

Tél. 058 411 12 12
service.clientele@suva.ch

Commandes

www.suva.ch/88254.f
www.eit.swiss/fr/shop

Titre

Identifier, évaluer et manipuler correctement
les produits amiantés
Règles de la branche pour les électriciens

Cette publication a été conçue avec le concours de l'association EIT.swiss, que la Suva remercie de son excellente collaboration.

Imprimé en Suisse

Reproduction autorisée, sauf à des fins commerciales,
avec mention de la source.

1^{re} édition: novembre 2011

Édition revue et corrigée: mars 2024

Référence

88254.f

