

Laine de verre et laine de roche

Pose et dépose en sécurité

L'essentiel en bref

- Les fibres de laine de verre et de laine de roche provoquent des irritations des yeux, de la peau et des muqueuses.
- Lorsque vous manipulez de la laine de verre ou de roche, limitez la production de poussières et protégez vos yeux, votre peau et vos muqueuses (fig. 1).



1 Équipements de protection individuelle (EPI) pour les travaux générant beaucoup de poussières

Laine de verre, laine de roche: qu'est-ce que c'est?

La laine de verre est élaborée à partir de sable et de verre recyclé, la laine de roche à partir de basalte. Les constituants sont fondus et passent ensuite par différents procédés rotatifs pour obtenir des fibres rappelant des fils de laine. Des liants (p. ex. des résines synthétiques) et de l'huile sont ensuite pulvérisés sur ces fibres. Les liants assurent la cohésion du produit, l'huile limite l'émission de poussière. Les produits finis en laine de verre ou de roche se présentent sous des aspects variés, p. ex. sous forme de panneaux ou de rouleaux, et sont utilisés principalement pour l'isolation thermique ou acoustique.

Dangers pour la santé

Irritations

La libération de fibres et de poussières lors de l'utilisation de laine de verre ou de roche peut être à l'origine d'une irritation mécanique des yeux, de la peau et des muqueuses. On sait qu'une exposition à ces produits peut provoquer des inflammations temporaires des yeux et des voies respiratoires supérieures (p. ex. pharynx et muqueuse nasale). En raison des effets irritants des fibres, une valeur limite d'exposition aux postes de travail (VME) de 500 000 fibres respirables par m³ a été fixée en Suisse en cas de manipulation de laine de verre et de roche. Les mesures effectuées par la Suva ont confirmé que cette valeur limite est respectée lors de la pose de panneaux et de rouleaux. Par contre, les concentrations de fibres libérées lors des opérations de dépose sont nettement supérieures (travaux générant beaucoup de poussières).

Pas d'effet cancérigène

L'effet cancérigène des fibres dépend de leur capacité à pénétrer dans les poumons et de leur dégradation biologique dans les tissus (biosolubilité). Depuis le début de l'année 2000, les fabricants européens de laine de verre et de roche sont tenus de respecter les critères de contrôle définis par la législation sur les substances chimiques. Ces critères concernent également la biosolubilité. Des labels de qualité comme RAL ou EUCEB confirment le respect des critères de contrôle (fig. 2). Les laines de verre et de roche fabriquées en Suisse présentent depuis toujours un niveau de biosolubilité suffisant. Elles peuvent donc être manipulées sans crainte d'un effet cancérigène.

Mesures

Utilisez uniquement de la laine de verre ou de roche portant un label de qualité: vérifiez la présence du label sur l'emballage avant la pose.



2 Ces labels de qualité attestent la conformité de la laine de verre ou de la laine de roche.

Mesures de prévention techniques et organisationnelles

Préparation des travaux

- Privilégier des isolants en laine de verre ou de roche préconfectionnés en atelier pour être prêts à l'emploi.
- Découper les produits dans leur film de protection ou déballer les matériaux d'isolation au dernier moment sur le lieu de travail.

Pendant les travaux

- Assurer une bonne ventilation de la zone de travail.
- Éviter de soulever la poussière.
- Découper les panneaux isolants sur une surface rigide avec un couteau ou des ciseaux au lieu de les déchirer.
- En cas d'utilisation d'une scie à moteur, celle-ci doit être munie d'un système de captage de la poussière.
- Lors du retrait des matériaux, déposer les éléments isolants avec précaution en évitant de les endommager.

Nettoyage

- Nettoyer régulièrement la zone de travail.
- Aspirer la poussière avec un aspirateur industriel (catégorie M) ou nettoyer la zone de travail par voie humide. Ne pas utiliser de balai à sec.
- Ne jamais utiliser de soufflette à air comprimé pour éliminer les poussières adhérentes.

Élimination

Éliminer immédiatement les déchets et les chutes dans des conteneurs appropriés, p. ex. des poubelles ou des sacs en plastique, et les fermer de manière étanche.

Protection individuelle et mesures d'hygiène

- Porter des vêtements de travail qui protègent suffisamment la peau (manches longues, pantalons, col montant).
- Porter des gants de protection anticoupures (EN 388, résistance à la coupure de niveau 3 au minimum) ou des gants en cuir (voir signal d'obligation ci-dessous).
- En cas de travaux au-dessus de la tête ou dégagant beaucoup de poussières, porter une combinaison de protection contre les particules (EN ISO 13982-1/type 5), des lunettes de protection fermées et un masque avec filtre à particules (FFP2) (voir signaux d'obligation ci-dessous).
- Hygiène corporelle: après avoir enlevé les vêtements de travail, se doucher (l'eau froide empêche davantage l'incrustation des fibres dans la peau).
- Laver régulièrement les vêtements de travail.
- Peaux sensibles: appliquer une crème ou une lotion de soin après le lavage.



Signal d'obligation «Gants de protection» (à g.)
Signal d'obligation «Vêtements de protection» (à dr.)



Signal d'obligation «Protection oculaire» (à g.)
Signal d'obligation «Protection des voies respiratoires» (à dr.)

Lorsque vous manipulez de la laine de verre ou de roche, portez les EPI adaptés pour éviter une irritation de la peau, des yeux et des muqueuses.



Infos complémentaires

- Valeurs limites d'exposition aux postes de travail: www.suva.ch/valeurs-limites
- Explications concernant les valeurs VME et VBT: www.suva.ch/1903.f
- Suva, secteur chimie, physique et ergonomie, tél. 021 310 80 40, chimie@suva.ch