

## Lana di vetro e lana di roccia

### Sicurezza nelle fasi di installazione e rimozione

#### Punti essenziali

- La lana di vetro e di roccia può irritare gli occhi, la pelle e le mucose.
- Quando si lavora con lana di vetro e di roccia, bisogna lavorare generando poca polvere e proteggendo gli occhi, la pelle e le mucose (fig. 1).



1 Dispositivi di protezione individuale in caso di lavori molto polverosi

#### Cosa è la lana di vetro e la lana di roccia?

La lana di vetro è realizzata con fibre di vetro, mentre la lana di roccia si ottiene dalla fusione di materiale roccioso. Dal riscaldamento e dalla successiva lavorazione meccanica si ottengono delle fibre che ricordano la lana. Durante la fase di produzione alla lana di vetro e di roccia si aggiungono dei leganti (ad es. resine sintetiche) e oli vari. I leganti danno forma ai prodotti, mentre gli oli riducono il rilascio di polveri. Mediante ulteriori processi la lana di vetro o di roccia viene poi modellata e trasformata in pannelli o rotoli. Questi prodotti vengono utilizzati principalmente come materiale fonoassorbente e come isolamento termico.

#### Effetti sulla salute durante la lavorazione

##### Irritazioni

Durante la lavorazione di questi materiali vengono rilasciate fibre e polveri. Gli occhi, la pelle e le mucose possono subire un'irritazione per azione meccanica delle fibre aerodisperse. È risaputo che questo causa temporaneamente un'inflammatione a carico degli occhi, delle vie respiratorie superiori, della gola e delle mucose nasali. Per la manipolazione della lana di vetro e di roccia, a causa dell'effetto irritante delle fibre, in Svizzera è stato fissato un limite massimo di concentrazione sul posto di lavoro (MAC) di 500 000 fibre respirabili per metro cubo di aria. Le misurazioni svolte dalla Suva hanno dimostrato che questo valore limite è rispettato durante l'installazione di pannelli e rotoli. Al contrario, durante la rimozione (notoriamente un'attività molto polverosa) vengono rilasciate molte più fibre.

##### Nessun effetto cancerogeno

L'effetto cancerogeno delle fibre dipende dalla respirabilità e dalla loro biodegradabilità nei tessuti (biosolubilità). Dall'inizio del 2000 i produttori europei di lana di vetro e lana di roccia sono tenuti a rispettare i criteri di valutazione della legislazione sulle sostanze chimiche. Questi requisiti comprendono la biosolubilità. I marchi di qualità come RAL o EUCEB dimostrano la conformità ai criteri di valutazione (fig. 2).

La lana di vetro e di roccia prodotta in Svizzera presenta una sufficiente biosolubilità. Quando si manipolano questi materiali non si devono temere effetti cancerogeni.

## Misure

Impiegare solo la lana di vetro e di roccia che presenta un marchio di qualità.  
Prima dell'uso controllare il marchio di qualità presente sull'imballaggio.



2 Il marchio di qualità certifica che la lana di vetro o di roccia in uso è totalmente sicura.

## Misure di protezione tecniche e organizzative

### Preparazione dei lavori

- Privilegiare i materiali isolanti in lana di vetro e di roccia preconfezionati.
- Tagliare i prodotti nella loro pellicola protettiva oppure togliere l'imballaggio solo sul luogo di lavoro.

### Durante i lavori

- Ventilare adeguatamente i posti di lavoro.
- Evitare di sollevare polveri.
- Tagliare i pannelli isolanti appoggiati su una base rigida usando le forbici o una taglierina, evitando di strapparli.
- Per il taglio non impiegare seghe motorizzate senza dispositivo di aspirazione.
- Rimuovere gli isolamenti già installati adottando possibilmente una tecnica non distruttiva.

### Pulizia

- Pulire regolarmente il luogo di lavoro.
- Eliminare le polveri con un aspiratore industriale (categoria M) oppure pulire a umido il posto di lavoro. Non usare una scopa per pulire.
- Non usare l'aria compressa per eliminare accumuli di polvere.

### Smaltimento

Raccogliere eventuali ritagli e frammenti in appositi recipienti, ad es. bidoni o sacchi di plastica, e sigillarli ermeticamente.

## Misure di protezione individuale e misure igieniche

- Indossare indumenti di lavoro che coprono sufficientemente la pelle (maniche lunghe, pantaloni lunghi e collo alto).
- Indossare guanti robusti antitaglio (EN 388, resistenza al taglio min. livello 3) oppure guanti di pelle (vedi segnale di obbligo qui sotto).
- Per lavori molto polverosi e lavori sopra la testa indossare una tuta di protezione antipolvere di tipo usa e getta (EN ISO 13982-1, tipo 5), occhiali di protezione chiusi e una maschera antipolvere (filtro FFP2, vedi segnale di obbligo qui sotto).
- Igiene personale: dopo aver tolto gli indumenti di lavoro fare una doccia (l'acqua fredda ostacola la penetrazione delle fibre nella pelle).
- Lavare regolarmente gli indumenti di lavoro.
- In caso di pelle sensibile applicare una crema per la cura della pelle o una lozione.



Sinistra: pittogramma protezione delle mani  
Destra: pittogramma protezione del corpo



Sinistra: pittogramma protezione degli occhi  
Destra: pittogramma protezione delle vie respiratorie

Quando si lavora con la lana di vetro o di roccia, occorre prestare particolare attenzione alla protezione della pelle, delle mucose e degli occhi da eventuali irritazioni.



### Maggiori informazioni

- Valori limite sul posto di lavoro:  
[www.suva.ch/valore-limite](http://www.suva.ch/valore-limite)
- Per spiegazioni sui valori MAC e BAT consultare l'opuscolo disponibile qui:  
[www.suva.ch/1903.d](http://www.suva.ch/1903.d) (per il francese [www.suva.ch/1903.f](http://www.suva.ch/1903.f))

Suva, settore chimica, fisica ed ergonomia  
Tel. 058 411 12 12, [chemie@suva.ch](mailto:chemie@suva.ch)