



Asbesthaltiger Serpentinit

Lebenswichtige Regeln für die Bearbeitung

NVS SCHWEIZ
UISSE
VIZZERA
NATURSTEIN-VERBAND

ARMP association romande
des métiers de la pierre

SPV Schweizerischer Plattenverband
ABC Associazione Italiana dei Carattigge
ASP Associazione Svizzera della Pietre

Fédération Romande
du Carattigge
FeRC

suvapro
Sicher arbeiten

feuisse
Verband für Wohnraum-
feuerungen, Plattenbeläge
und Abgassysteme

VBS VERBAND SCHWEIZER
BILDHAUER- UND STEINSETZWEISER

Es geht um Ihre Gesundheit!

Die Gesteinsart Serpentinит kann Asbestfasern enthalten. Wer asbesthaltigen Serpentinит bearbeitet, setzt sich der Gefahr aus, freigesetzte Asbestfasern einzuatmen.

- In dieser Broschüre erfahren Sie,
- in welchen Situationen es zu einem problematischen Kontakt mit Asbestfasern kommen kann
 - welche Schutzmassnahmen zu treffen sind
 - wann Spezialisten für die Sanierung hinzuzuziehen sind

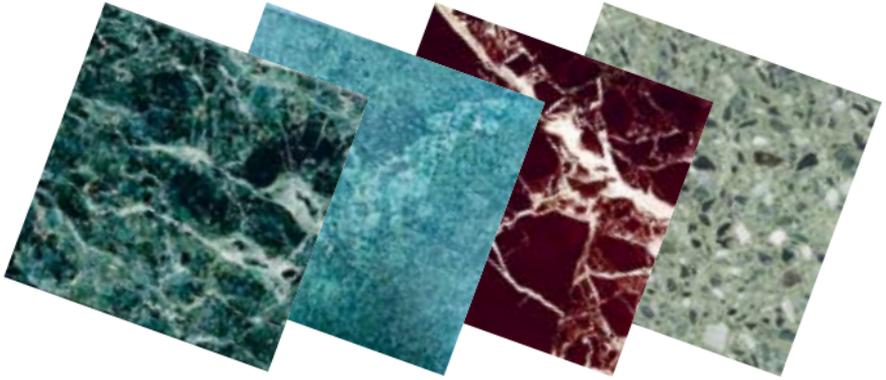
Die Suva setzt sich zusammen mit den Sozialpartnern für die Verhütung von Unfällen und Berufskrankheiten ein. Sie vereint Prävention, Versicherung und Rehabilitation unter einem Dach.

Inhalt

Asbesthaltiger Serpentin	6
<hr/>	
Umgang mit asbesthaltigem Serpentin	7
– Situationen, die keine Schutzmassnahmen nötig machen	8
– Einzelne Löcher bohren	9
– Aufrauen, Gravieren oder Spitzen – im Freien	10
– Aufrauen, Gravieren oder Spitzen – in Innenräumen	11
– Schleifen oder Fräsen	12
<hr/>	
Geeignete Schutz- und Hilfsmittel	13
<hr/>	
Anlaufstellen, weitere Informationen	15
<hr/>	

Asbesthaltiger Serpentin

Serpentinite können erhebliche Mengen Asbestfasern enthalten; sichtbar in Klüften, aber auch, von Auge nicht erkennbar, in der kompakten Gesteinsmasse.



Serpentinite: geadert, homogen, vorwiegend grün, z. T. auch im Kunststein als Zuschlagstoff vorhanden

Gesundheitsrisiken

Im asbesthaltigen Serpentin sind die Asbestfasern festgebunden. Ohne Bearbeitung werden keine Fasern freigesetzt. Von solchen Situationen geht keine Gefahr aus.

Beim Bearbeiten von asbesthaltigem Serpentin können Asbestfasern freigesetzt werden. Asbest ist dann gefährlich, wenn er eingeatmet wird. Asbeststaub in der Luft kann zu Lungen- und Brustfellkrankheiten führen.

Umgang mit asbesthaltigem Serpentin

Muss asbesthaltiger Serpentin bearbeitet werden (geschliffen, gespitzt, repariert etc.), sind die in dieser Broschüre beschriebenen Schutzmassnahmen einzuhalten.

Auf den folgenden Seiten werden typische Arbeiten beim Umgang mit Serpentin mit Hilfe von Farben drei Gefährdungsstufen zugeordnet. Die Farben geben Auskunft über die zu erwartende Asbestfaserbelastung und die erforderlichen Schutzmassnahmen. Die Farben bedeuten:

 **Keine unmittelbare Gefährdung:** Die Arbeiten können ohne Bedenken mit der notwendigen Vorsicht ausgeführt werden.

 **Erhöhte Gefährdung:** Es ist mit einer erhöhten Faserfreisetzung zu rechnen. Die Arbeiten dürfen nur ausgeführt werden, wenn die beschriebenen Schutzmassnahmen getroffen wurden. Für die Arbeiten sind Personen einzusetzen, die vorgängig durch den Betrieb oder externe Institutionen dafür gezielt instruiert wurden.
Bei allen Arbeiten müssen die Arbeitsbereiche für Dritte abgesperrt und nach Abschluss der Arbeiten gereinigt werden.

 **Grosse Gefährdung:** Eine sehr hohe Faserfreisetzung ist zu erwarten. Solche Arbeiten dürfen nur in Zusammenarbeit mit Suva-anerkannten Asbestsanierungsunternehmen ausgeführt werden.

Um die Asbeststaubbelastung zu mindern, sind immer wirksame technische und organisatorische Massnahmen zu treffen.

Situationen, die keine Schutzmassnahmen nötig machen



Bodenplatte aus Serpentin

Keine Gefahr bei

- Nutzung von Serpentin in Innenräumen (z. B. Bodenbeläge)
- Reinigung von Küchen- oder Badabdeckungen
- Zerstörungsfreie Demontage und Montage von Steinplatten und Werkstücken (z. B. vorgehängte Fassadenplatten, Möbelabdeckungen, Speicheröfen usw.)

Einzelne Löcher bohren



Beim Bohren in Serpentin ist eine Quellenabsaugung einzusetzen.

Notwendige Schutzmassnahmen

Persönliche Schutzausrüstung

- Feinstaubmaske FFP3

Arbeitsbereich

- Öffnungen zu angrenzenden Räumen schliessen.
- Alle Gegenstände unterhalb des zu bohrenden Lochs entfernen oder abdecken.
- Arbeitsbereich gut lüften (natürlich oder künstlich).

Ausführen der Arbeiten

- Beim Bohren immer eine Quellenabsaugung (Asbeststaubsauger S. 14) einsetzen oder nass bohren.
- Mit niedriger Drehzahl bohren.

Abschliessen der Arbeiten

- Arbeitsbereich nass oder mit Asbeststaubsauger (S. 14) reinigen.
- Nicht trocken wischen!

Aufrauen, Gravieren oder Spitzen im Freien

Arbeitsaufwand bis 4 Stunden*



Gravieren von Serpentin

Notwendige Schutzmassnahmen

Persönliche Schutzausrüstung

- Atemschutz: Gebläsefiltergerät mit Vollmaske TMP3
- Einwegschutanzug der PSA-Kategorie 3, Typ 5/6

Arbeitsbereich

- Sicherstellen, dass keine Drittpersonen Zugang zum Arbeitsbereich haben (Abschränkungen).
- Öffnungen zu angrenzenden Räumen schliessen um Kontaminationen zu vermeiden.

Ausführen der Arbeiten

- Stauffreisetzung möglichst gering halten.

Abschliessen der Arbeiten

- Arbeitsbereich nass oder mit Asbeststaubsauger (S. 14) reinigen.
- Asbesthaltige Abfälle sind gemäss der Abfallverordnung (VVEA) und den kantonalen Vorschriften zu entsorgen.

* Dauern die Arbeiten länger als 4 Stunden müssen sie nach dem Verfahren für Innenräume und stets in Zusammenarbeit mit Suva-anerkannten Asbestsanierungsunternehmen ausgeführt werden. Die Umgebung der Sanierungszone ist durch eine räumliche Abtrennung zu schützen.

Aufrauen, Gravieren oder Spitzen in Innenräumen



Beim Gravieren in Innenräumen sind strengere Schutzmassnahmen einzuhalten.

Notwendige Schutzmassnahmen

Persönliche Schutzausrüstung

- Atemschutz: Druckluftschlauchgerät
- Einwegschutzanzug der PSA-Kategorie 3, Typ 5/6

Arbeitsbereich

- Mobiliar aus dem Raum entfernen.
- Materialien, die nicht dekontaminiert werden können, mit Kunststoffolie abdecken.
- Sicherstellen, dass keine Drittpersonen Zugang zum Arbeitsbereich haben (Warnschilder).
- Öffnungen zu angrenzenden Räumen schliessen um Kontaminationen zu vermeiden.
- 10-fachen Luftwechsel pro Stunde und Unterdruck (20 Pascal) mit Lüftungsanlage aufbauen.
- Eingang zum Arbeitsbereich nur durch 4-Kammer-Schleuse.

Ausführen der Arbeiten

- Arbeiten in Zusammenarbeit mit Suva-anerkannten Asbestsanierungsunternehmen ausführen!
(www.suva.ch/asbestsanierung/)
- Quellenabsaugung (Asbeststaubsauger S. 14) einsetzen.

Abschliessen der Arbeiten

- Arbeitsbereich nass oder mit Asbeststaubsauger (S. 14) reinigen.
- In Abhängigkeit der weiteren Nutzung muss der Erfolg der Reinigung durch ein unabhängiges Messinstitut mittels VDI-Luftmessung nachgewiesen werden.
- Asbesthaltige Abfälle sind gemäss der Abfallverordnung (VVEA) und den kantonalen Vorschriften zu entsorgen.

Schleifen oder Fräsen



Fräsen von Serpentin ohne Quellenabsaugung

Notwendige Schutzmassnahmen

Persönliche Schutzausrüstung

- Atemschutz: Druckluftschlauchgerät
- Einwegschutanzug der PSA-Kategorie 3, Typ 5/6

Arbeitsbereich

- Mobiliar aus dem Raum entfernen.
- Materialien, die nicht dekontaminiert werden können, mit Kunststoffolie abdecken.
- Sicherstellen, dass keine Drittpersonen Zugang zum Arbeitsbereich haben (Warnschilder).
- Öffnungen zu angrenzenden Räumen schliessen um Kontaminationen zu vermeiden.
- 10-fachen Luftwechsel pro Stunde und Unterdruck (20 Pascal) mit Lüftungsanlage aufbauen.
- Eingang zum Arbeitsbereich nur durch 4-Kammer-Schleuse.

Ausführen der Arbeiten

- Arbeiten in Zusammenarbeit mit Suva-anerkannten Asbestsanierungsunternehmen ausführen!
(www.suva.ch/asbestsanierung/)
- Quellenabsaugung (Asbeststaubsauger S. 14) einsetzen.

Abschliessen der Arbeiten

- Arbeitsbereich nass oder mit Asbeststaubsauger (S. 14) reinigen.
- In Abhängigkeit der weiteren Nutzung muss der Erfolg der Reinigung durch ein unabhängiges Messinstitut mittels VDI-Luftmessung nachgewiesen werden.
- Asbesthaltige Abfälle sind gemäss der Abfallverordnung (VVEA) und den kantonalen Vorschriften zu entsorgen.

Geeignete Schutz- und Hilfsmittel

Atemschutz

Die Schutzmasken sind der Gefährdung entsprechend auszuwählen.



Einweg-Feinstaubmaske FFP3



Gebälsefiltergerät mit Vollmaske TMP3

Einwegschutzanzüge

Das Verschleppen von Asbeststaub ist zu verhindern: Keine asbestverschmutzten Kleider mit nach Hause nehmen und Waschgelegenheiten nutzen!



Einwegschutzanzug Kategorie 3 Typ 5/6

Asbeststaubsauger

Es sind Industriestaubsauger mit H-Filter zu verwenden (Staubklasse H gemäss EN 60335-2-69 mit Zusatzanforderung Asbest; siehe Suva-Factsheet 33056).



Staubsauger der Staubklasse H mit Warnschild für Maschinen der Staubklasse H

Reinigung und Entsorgung

Nach Abschluss der Arbeiten sind die verwendeten Hilfsmittel fachgerecht zu reinigen. Einwegstaubmasken, Einwegschutanzüge und Staubsauberbeutel müssen staubdicht verpackt, gekennzeichnet und entsorgt werden (VVEA, kantonale Vorschriften).

Anlaufstellen, weitere Informationen

Wenn Sie ein asbestverdächtiges Material nicht sicher beurteilen können oder andere Fragen zum Thema haben, helfen Ihnen folgende Internetseiten und Anlaufstellen weiter:

www.suva.ch/asbest

Informationen zum Thema Asbest, mit einem Adressverzeichnis von Sanierungsfirmen und spezialisierten Labors. Links auf Publikationen zum Thema «Asbest erkennen – richtig handeln».

www.forum-asbest.ch

Umfassende Informationsplattform mit Adressen, Links und Downloads.

www.veva-online.ch / www.abfall.ch

Auskunft zur Entsorgung, zu Deponiestandorten und zu kantonalen Anlaufstellen.

www.asbestinfo.ch

Informationsseite des Bundesamts für Gesundheit (BAG) mit Downloads, Links und einer Adressliste der kantonalen Anlaufstellen für Asbestfragen.

Suva, Bereich Bau

Tel. 041 419 60 28

Naturstein-Verband Schweiz (NVS)

Bei Fragen zu Serpentin: serpentinit@nvs.ch

Verband Schweizer Bildhauer- und Steinmetzmeister (VSBS)

Tel. 031 819 08 20, vsbs@vsbs.ch

Association Romande des Métiers de la Pierre (ARMP)

Tel. 058 796 33 72, info@armp.ch

Schweizerischer Plattenverband (SPV)

Tel. 062 748 42 52

Fédération Romande du Carrelage (FeRC)

Tel. 021 881 17 10, info@ferc.ch

feusuisse, Verband für Wohnraumfeuerungen, Plattenbeläge und Abgassysteme

Tel. 062 205 90 80

Suva

Gesundheitsschutz
Postfach, 6002 Luzern

Auskünfte

Tel. 041 419 60 28

Bestellungen

www.suva.ch
Fax 041 419 59 17
Tel. 041 419 58 51

Titel

Asbesthaltiger Serpentin
Lebenswichtige Regeln für die Bearbeitung

Verfasser

Suva, Bereiche Bau und Chemie

Gedruckt in der Schweiz
Abdruck – ausser für kommerzielle Nutzung –
mit Quellenangabe gestattet.
Erstausgabe: Januar 2017

Bestellnummer

84072.d