Reducerea eficientă a prafului respirabil de siliciu cristalin pe șantierele de construcții

Un ghid de bune practici,
atribuit pe activități și profesii.

European Federation
of Building
and Woodworkers

EFBWW
Federația Europeană
a Lucrătorilor în Construcții și Lemn
Rue Royale 45
1000 Bruxelles
Belgia
Tel. +32 2 227 10 40
info@efbww.eu
www.efbww.eu

FIEC
Federația Europeană
a Industriei Construcțiilor AISBL
Rue du Lombard 34-42
1000 Bruxelles
Belgia
Tel. +32 2 514 55 35
info@fiec.eu
www.fiec.eu

ÖKOPOL GmbH
Nernstweg 32-34
22765 Hamburg
Germania
www.oekopol.de
info@oekopol.de

AUTOR: Dr. Reinhold Rühl /Germania, Niddatal

Bruxelles, ianuarie 2022

Proiect realizat cu sprijinul financiar al Comisiei Europene.
Această publicație reflectă numai punctele de vedere ale autorilor, iar Comisia nu poate fi considerată responsabilă pentru eventuala utilizare a informațiilor conținute în aceasta.
Toate drepturile rezervate. Această cartografiere ar trebui să fie distribuită cât mai larg posibil. Cu toate acestea, acest material nu poate fi utilizat în scopuri comerciale fără permisiunea scrisă a editorului.
În timp ce informațiile din publicație sunt considerate a fi corecte, nici editorul, nici autorii nu își asumă nicio responsabilitate pentru nicio pierdere, daună sau altă răspundere a utilizatorilor sau a altor persoane care rezultă din conținutul acestei publicații.

DESIGN: Beryl Natalie Janssen, beryljanssen.com

Odată cu revizuirea din 2017 a DIRECTIVEI 2004/37/CE PRIVIND AGENȚII CANCERIGENI ȘI MUTAGENI, a fost stabilită o valoare limită de expunere profesională de 0,1 mg/m³ pentru siliciul cristalin respirabil (SCR). În acest context, partenerii sociali europeni din industria construcțiilor EFBWW și FIEC au lansat proiectul finanțat de UE „REDUCEREA EFICIENTĂ A PRAFULUI DE SILICIU CRISTALIN RESPIRABIL" pentru a sprijini punerea în aplicare a noii valori-limită de expunere profesională pentru SCR pe șantierele de construcții.

Partenerii proiectului consideră că soluțiile de prevenire a expunerii la SCR sunt realizabile pentru majoritatea activităților de construcții. În acest scop, s-a desfășurat un dialog între partenerii sociali, cu participarea diferitelor țări, a organismelor de prevenire respective și a altor părți interesate, inclusiv furnizorii de echipamente tehnice și oamenii de știință.

Rezultatul acestui proiect este descrierea bunelor practici și a practicilor necorespunzătoare pentru activitățile de pe șantierele de construcții în cadrul unei „cartografieri". Această „cartografiere" se bazează pe un studiu aprofundat al stadiului actual al cunoștințelor privind expunerea în timpul diferitelor tipuri de lucrări de construcții, progresele înregistrate în prevenția la locul de muncă și tehnologiile aferente. Desigur, utilizarea corectă a măsurilor de protecție este o condiție prealabilă pentru munca cu emisii reduse de praf. De exemplu, sacii de praf din aspiratoare trebuie eliminați în mod corespunzător sau, în cazul filtrelor de aer, trebuie aspirate cât mai aproape posibil de sursa emisiilor.

Recomandările din cartografiere se bazează pe datele de expunere și experiența pe șantierele de construcții.

European Federation
of Building
and Woodworkers

EFBWW

FIEC
EUROPEAN
CONSTRUCTION INDUSTRY
FEDERATION

În această cartografiere, este indicat modul în care expunerea la praf poate fi menținută la un nivel cât mai scăzut posibil pentru activitățile de pe șantierele de construcții. În trei coloane, se face o sortare între bunele practici ● și cele necorespunzătoare ●. Coloana gri ● enumeră activitățile care nu sunt nici roșii, nici verzi sau pentru care există prea puține cunoștințe (○ înseamnă: practică destul de slabă; ○ înseamnă: practică destul de bună).

Recomandările se bazează pe datele de expunere și experiența pe șantierele de construcții.

În Europa există valori limită diferite pentru praful inhalabil, praful respirabil și SCR. În plus, tradițiile privind tehnicile de lucru și aplicarea reglementărilor nu sunt uniforme. Cartografierea încearcă să descompună această complexitate ridicată într-un mod semnificativ. Cu toate acestea, situația prafului este întotdeauna îmbunătățită în mod semnificativ atunci când se lucrează în conformitate cu bunele practici și, de regulă, reglementările sunt, de asemenea, în mare măsură respectate.

Activitățile sunt atribuite diferitelor ocupații.
Cu toate acestea, există activități precum „curățarea” sau „forajul”, care sunt enumerate în multe ocupații, iar soluțiile tehnice nu sunt cunoscute pentru toate activitățile, astfel încât, în unele cazuri, trebuie utilizată protecție respiratorie.

Contextul acestei cartografieri este explicat în raportul proiectului „REDUCEREA EFICIENTĂ A PRAFULUI DE SILICIU CRISTALIN RESPIRABIL”, bazat pe expunerea la praf și experiențele de pe șantierele de construcții, publicat în paralel cu prezentul ghid.

https://www.efbww.eu/publications-and-downloads/reports-and-studies/reducing-respirable-crystalline-silica-effectively-on-constructi/1601-a

- Coloana verde desvrie modul de lucru cu praf puțin sau fără praf.

- Coloana gri enumeră activitățile care nu sunt nici roșii, nici verzi sau pentru care există prea puține cunoștințe.
- ○ înseamnă: practică relativ slabă;
- ○ înseamnă: practică relativ bună.

- Dacă se efectuează lucrări în conformitate cu coloana roșie, încărcarea cu praf este foarte mare și valorile limită sunt de obicei depășite.

Recomandările privind aspiratoarele, purificatoarele de aer, sistemele de extracție pe sculele portabile, exercițiile de extracție se referă la listele recomandate de BG Bau (*Berufsgenossenschaft BAU*), autoritatea germană de prevenție pentru sectorul construcțiilor.
www.bgbau.de/themen/sicherheit-und-gesundheit/staub/low-dust-techniques/

PURIFICATOARELE DE AER trebuie poziționate astfel încât orificiul de aspirare să fie aproape de sursa de praf, a se vedea și instrucțiunile producătorului.

SCHIMBAREA FILTRELOR și eliminarea sacilor de colectare a prafului trebuie efectuate fără praf, consultați și instrucțiunile producătorului.

Purtarea de protecție respiratorie înseamnă **O NOUĂ MASCĂ ÎN FIECARE ZI**, luând pauze de la purtarea acesteia, verificarea eficienței sale și multe altele.

Cuprins

pagină	
8	Agent de curățenie
21	Constructor de conducte, săpător de șanțuri ▲
16	Constructor de cuptoare ▲
24	Constructor de drumuri ▲
14	Constructor de fațade ▲
31	Constructor de hidroizolație
32	Constructor de puțuri
31	Constructor de tuneluri
7	Coșar
13	Electrician ▲
20	Finisor ▲
32	Montator de ferestre ▲
19	Montator parchet ▲
12	Montator pereți rigips ▲
15	Montator podele ▲
29	Montator țiglă ▲
24	Inginer refractare
17	Inginer termoenergetician și sanitar ▲

pagină	
23	Instalator, instalator de țevi ▲
17	Izolator ▲
25	Lucrător acoperiș ▲
9	Lucrător în beton ▲
30	Lucrător la căile ferate
11	Lucrător demolări
30	Lucrător rosturi cărămidă ▲
10	Protector anticoroziune
26	Sablator
26	Schelar ▲
10	Șofer mașini și vehicule de construcții ▲
7	Tâmplar ▲
22	Tencuitor ▲
27	Turnător șapă ▲
6	Zidar ▲
28	Zidar pe șantierele de construcții
18	Zugrav ▲
33	Referință sursă imagine

Interesant pentru:

▲ Construcția învelișului
▲ Finisare / restaurare
▲ Construcția drumurilor

Zidar

	✔		✖
AMESTECAȚI MORTARUL	utilizarea de silozuri mari sau containere OneWay (de unică folosință)	utilizarea materialelor ambalate în saci și extracția la mixer	utilizarea materialelor ambalate în saci
AȘEZAREA PIETRELOR FĂRĂ TĂIERE	curățarea șantierului în fiecare zi		fără curățare
TĂIERE PIETRE	tăiere uscată cu extracție, filtru de aer suplimentar în interior sau tăiere umedă cu apă proaspătă zilnic; curățarea locului în fiecare zi	tăiere umedă	tăiere uscată fără extracție
ÎNDEPĂRTAREA MOLOZULUI DIN CONSTRUCȚII	adunați resturile cu o duză robustă de aspirare, puneți resturile grosiere în roabă și aspirați praful rămas. În interior se utilizează, de asemenea, un filtru de aer	resturile trebuie pulverizate, părțile mai grosiere sunt puse într-o roabă sau găleată, resturile rămase sunt aspirate	fără măsuri de protecție
CURĂȚARE	cu aspiratorul		cu mătura

Tâmplar

FORAJ

- burghiu cu extracție sau adaptor aspirator
- țineți duza aspiratorului sub orificiul găurii
- fără măsuri de protecție

Coșar

- pentru instalațiile de ardere mai mari, se recomandă utilizarea unui aspirator pentru curățare, în caz contrar trebuie purtată protecție respiratorie
- protecție respiratorie
- fără măsuri de protecție

Agent de curățenie

	✔		✖
ÎNDEPĂRTAREA MOLOZULUI DIN CONSTRUCȚII	adunați resturile cu o duză robustă de aspirare, puneți resturile grosiere în roabă și aspirați praful rămas. În interior se utilizează, de asemenea, un filtru de aer	resturile trebuie pulverizate, părțile mai grosiere sunt puse într-o roabă sau găleată, resturile rămase sunt aspirate	fără măsuri de protecție
CURĂȚAREA PRAFULUI DIN CONSTRUCȚII	cu aspiratorul		cu mătura

PURIFICATOARELE DE AER trebuie poziționate astfel încât orificiul de aspirare să fie aproape de sursa de praf, a se vedea și instrucțiunile producătorului.

SCHIMBAREA FILTRELOR și eliminarea sacilor de colectare a prafului trebuie efectuate fără praf, consultați și instrucțiunile producătorului.

Purtarea de protecție respiratorie înseamnă **O NOUĂ MASCĂ ÎN FIECARE ZI**, luând pauze de la purtarea acesteia, verificarea eficienței sale și multe altele.

Lucrător în beton

	✔		✖
TURNAREA BETONULUI	● fără probleme cu praful		
PULVERIZAREA BETONULUI	● costume de protecție complete cu cască cu ventilație forțată	○ costume de protecție complete cu mască de protecție respiratorie	● fără măsuri de protecție
ÎNDEPĂRTAȚI COFRAJELE DE PE COMPONENTELE DIN BETON	● fără probleme cu praful		
CURĂȚAREA COFRAJELOR, LA INTERIOR / EXTERIOR	● fără probleme cu praful		
FORAJ ÎN BETON	● burghiu cu extracție sau adaptor aspirator		● fără măsuri de protecție
SUFLAȚI ÎN FORAREA PUȚURILOR	● cu sisteme de îndepărtare a prafului		● fără măsuri de protecție

Protector anticoroziune

	✔		✖
SABLARE ABRAZIVĂ	● costume de protecție complete cu cască cu ventilație forțată	○ costume de protecție complete cu mască de protecție respiratorie	● fără măsuri de protecție
ÎNDEPĂRTAȚI MATERIALUL DE SABLARE	● adunați materialul de sablare cu o duză robustă de aspirare, puneți resturile grosiere în roabă și aspirați praful rămas		● fără măsuri de protecție

Șofer mașini și vehicule de construcții

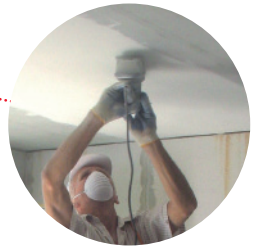
	✔		✖
	● ușile și ferestrele cabinelor sunt închise		● ușile și/sau ferestrele cabinelor sunt deschise
PRAFUL DE PE DRUMURILE ȘANTIERELOR DE CONSTRUCȚII	● păstrarea umezelii cu apă și liant de praf	● păstrarea umezelii cu apă	

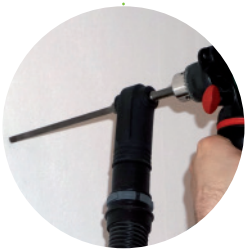
Lucrător demolări

	✔		✖
DEMOLARE MANUALĂ	cu filtru de aer	protecție respiratorie	fără măsuri de protecție
DEMOLARE CU CIOCAN PNEUMATIC	ciocan pneumatic cu extracție și filtru de aer	protecție respiratorie	fără măsuri de protecție
DEMOLARE CU EXCAVATOR	ușile și ferestrele cabinelor sunt închise		ușile și/sau ferestrele cabinelor sunt deschise
LUCRĂTOR ÎNTRE EXCAVATOARE	costume de protecție complete cu cască cu ventilație forțată	protecție respiratorie	fără măsuri de protecție
DEMOLARE CU ROBOT	operator în cabină închisă		operator lângă robot
JGHEAB PENTRU DEȘEURI DIN CONSTRUCȚII	închis		deschis

Montator pereți rigips

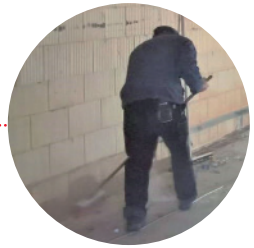
	✔		✖
AMESTECARE GIPS	utilizarea materialelor ambalate, extracția la găleată și filtrul de aer	utilizarea materialelor ambalate, dispozitive de extracție la găleată și dispozitive de deschidere a sacilor	utilizarea materialelor ambalate în saci fără măsuri de protecție
POZARE, UMPLERE	rupeți numai gips-cartonul, nu tăiați cu unelte portabile; cu filtru de aer; curățați șantierul în fiecare zi	fără curățare	
FORAJ	burghiu cu extracție sau adaptor aspirator	țineți duza aspiratorului sub orificiul găurii	fără măsuri de protecție
TĂIEREA PLĂCII DE GIPS-CARTON	cu filtru de aer și de extracție	cu extracție	fără măsuri de protecție
NETEZIRE	cu filtru de aer; curățarea locului în fiecare zi		fără măsuri de protecție
ȘLEFUIRE CU GIPS-CARTON	mașină de polizat cu extracție și filtru de aer	mașină de polizat cu extracție	fără măsură de protecție
CURĂȚARE	cu aspiratorul		cu mătura





Electrician

	✔		✖
CUTIE CU FREZE	carotă cu extracție și filtru de aer	carotă cu extracție	fără măsuri de protecție
TĂIERE CANELURI PERETE	mașină de canelat perete cu aspirare și purificator de aer	mașină de canelat perete cu extracție	fără măsuri de protecție
FORAJ	burghiu cu extracție sau adaptor aspirator	țineți duza aspiratorului sub orificiul găurii	fără măsuri de protecție
CURĂȚARE	cu aspiratorul		cu mătura



Constructor de fațade

	✔	○	✖
ÎNDEPĂRTAREA IPSOSULUI	unelte portabile cu extracție	cu ciocan și daltă	fără măsuri de protecție
AMESTECARE TENCUIALĂ	utilizarea de silozuri mari sau containere OneWay (de unică folosință)	utilizarea materialelor ambalate în saci, extracția la mixer	utilizarea materialelor ambalate în saci
PULVERIZARE TENCUIALĂ	protecție respiratorie		fără măsuri de protecție
DECOPERTAREA TENCUIELILOR DE FAȚADĂ	curățarea șantierului în fiecare zi		fără măsuri de protecție

Recomandările privind aspiratoarele, purificatoarele de aer, sistemele de extracție pe sculele portabile, exercițiile de extracție se referă la listele recomandate de BG Bau (*Berufsgenossenschaft BAU*, autoritatea germană de prevenție pentru sectorul construcțiilor)
www.bgbau.de/themen/sicherheit-und-gesundheit/staub/low-dust-techniques/

Montator podele

	✔		✖
AMESTECAREA COMPUȘILOR DE NIVELARE A PODELEI	utilizarea unor silozuri mari sau a unui container OneWay (de unică folosință); material ambalat în saci cu dispozitive de extracție la găleată, dispozitive de deschidere a sacilor și filtru de aer	utilizarea materialelor ambalate, dispozitive de extracție la găleată și dispozitive de deschidere a sacilor	utilizarea materialului ambalat în saci fără măsuri de protecție
SABLAREA STRATULUI ÎNTĂRIT AL COMPUSULUI DE NIVELARE	mașină de polizat cu extracție și filtru de aer		fără măsuri de protecție
ÎMPRĂȘTIEREA NISIPULUI PE PARDOSELI RĂȘINOASE	materiale pentru fundație din cuarț cu conținut redus de praf; *Dorsicoat*, www.dorfner.com/en	protecție respiratorie	fără măsuri de protecție

PURIFICATOARELE DE AER trebuie poziționate astfel încât orificiul de aspirare să fie aproape de sursa de praf, a se vedea și instrucțiunile producătorului.

SCHIMBAREA FILTRELOR și eliminarea sacilor de colectare a prafului trebuie efectuate fără praf, consultați și instrucțiunile producătorului.

Purtarea de protecție respiratorie înseamnă **O NOUĂ MASCĂ ÎN FIECARE ZI**, luând pauze de la purtarea acesteia, verificarea eficienței sale și multe altele.

Constructor de cuptoare

	✔		✖
DEMOLARE CUPTOARE	● costume de protecție complete cu cască cu ventilație forțată; în interior se utilizează, de asemenea, un filtru de aer	● protecție respiratorie	● fără măsuri de protecție
ÎNDEPĂRTAREA MOLOZULUI	● adunați resturile cu o duză robustă de aspirare, puneți resturile grosiere în roabă și aspirați praful rămas. În interior se utilizează, de asemenea, un filtru de aer	● resturile trebuie pulverizate, părțile mai grosiere sunt puse într-o roabă sau găleată, resturile rămase sunt aspirate	● fără măsuri de protecție
CONSTRUIREA CUPTORULUI FĂRĂ TĂIERE	● curățarea șantierului în fiecare zi		● fără curățare
TĂIERE PIETRE	● tăiere uscată cu extracție; filtru de aer suplimentar în interior sau tăiere umedă cu apă proaspătă; curățarea locului în fiecare zi	○ tăiere umedă	● tăiere uscată fără extracție
FORAJ CAROTĂ	● carotă cu extracție	○ foraj umed	● fără extracție
CURĂȚARE	● cu aspiratorul		● cu mătura

Inginer termoenergetician și sanitar

	✔		✖
FORAJ	burghiu cu extracție sau adaptor aspirator	țineți duza aspiratorului sub orificiul găurii	fără măsuri de protecție
FREZAREA FANTELOR	frezarea fantelor cu aspirare și filtru de aer	frezarea fantelor cu extracție	fără măsură de protecție
AMESTECAREA PRODUSELOR SUB FORMĂ DE PUDRĂ	material ambalat cu dispozitive de extracție la găleată, dispozitive de deschidere a sacilor și filtru de aer	utilizarea materialului ambalat: e Dispozitive de extracție pe dispozitivele de deschidere găleată sau a sacilor	utilizarea materialului ambalat în saci fără măsuri de protecție
CURĂȚARE	cu aspiratorul		cu mătura

Izolator

ÎNDEPĂRTAREA IZOLAȚIEI	protecție respiratorie, filtru de aer interior, curățarea șantierului în fiecare zi	protecție respiratorie	fără măsuri de protecție
IZOLAȚIE CU VATĂ MINERALĂ	protecție respiratorie, filtru de aer interior, curățarea locului în fiecare zi	protecție respiratorie	fără măsuri de protecție

Zugrav

	✔	○	✖
ÎNDEPĂRTAȚI TENCUIALA	● ciocan pneumatic cu extracție; filtru de aer suplimentar în interior	○ ciocan pneumatic cu extracție	● fără măsuri de protecție
AMESTECAȚI TENCUIALA	● utilizarea unor silozuri mari sau a unui container OneWay (de unică folosință); material ambalat în saci cu dispozitive de extracție la găleată, dispozitive de deschidere a sacilor și filtru de aer	○ extracție la mixer; utilizarea de materiale în saci, dispozitive de extracție la găleată și dispo-zitive de deschidere a sacilor	● utilizarea materialului ambalat în saci fără măsuri de protecție
TENCUIRE MANUALĂ	● curățare zilnică		
PULVERIZARE TENCUIALĂ	● protecție respiratorie		● fără măsuri de protecție
NETEZIRE	● filtru de aer; curățare zilnică		● fără măsuri de protecție
ȘLEFUIRE	● mașină de polizat cu extracție și filtru de aer	○ mașină de polizat cu extracție	● fără măsură de protecție
CURĂȚARE	● cu aspiratorul		● cu mătura

Montator parchet

	✔		✖
AMESTECAREA COMPUȘILOR DE NIVELARE A PODELEI	utilizarea unor silozuri mari sau a unui container OneWay (de unică folosință); material ambalat în saci cu dispozitive de extracție la găleată, dispozitive de deschidere a sacilor și filtru de aer	atunci când utilizați materiale ambalate, utilizați dispozitive de extracție pe găleată și dispozitive de deschidere a sacilor	utilizarea materialului ambalat în saci fără măsuri de protecție
SABLAREA STRATULUI ÎNTĂRIT AL COMPUSULUI DE NIVELARE	mașină de polizat cu extracție și filtru de aer	mașină de polizat cu extracție	fără măsuri de protecție

PURIFICATOARELE DE AER trebuie poziționate astfel încât orificiul de aspirare să fie aproape de sursa de praf, a se vedea și instrucțiunile producătorului.

SCHIMBAREA FILTRELOR și eliminarea sacilor de colectare a prafului trebuie efectuate fără praf, consultați și instrucțiunile producătorului.

Purtarea de protecție respiratorie înseamnă **O NOUĂ MASCĂ ÎN FIECARE ZI**, luând pauze de la purtarea acesteia, verificarea eficienței sale și multe altele.

	✔		✖
PAVAJ	● fără tăierea pietrelor		
TĂIEREA PIETRELOR DE PAVAJ	● tăiere uscată cu extracție sau tăiere umedă, apă proaspătă în fiecare zi	○ tăiere umedă	● fără măsură de protecție
MĂTURAREA NISIPULUI ÎN ROSTURI	● mențineți umezeala		● măturare uscată
NIVELAREA PAVAJULUI	● mențineți umezeala		● agitare uscată

Constructor de conducte, săpător de șanțuri

	✔	○	✖
TĂIEREA ȚEVILOR DE BETON	● tăiere cu extracție; tăiere umedă cu apă proaspătă	○ tăiere umedă	● tăiere uscată fără extracție
COMPACTARE	● mențineți solul umed		● compactare sol uscat
COMPACTAREA ÎN TRANȘEE	● folosind sol lichid		● compactare sol uscat

Recomandările privind aspiratoarele, purificatoarele de aer, sistemele de extracție pe sculele portabile, exercițiile de extracție se referă la listele recomandate de BG Bau (*Berufsgenossenschaft BAU*, autoritatea germană de prevenție pentru sectorul construcțiilor)
www.bgbau.de/themen/sicherheit-und-gesundheit/staub/low-dust-techniques/

Tencuitor

	✔	○	✖
ÎNDEPĂRTAREA TENCUIELII	● cu ciocan și daltă sau cu unelte portabile cu extracție; ambele în interior cu filtru de aer	○ unelte portabile cu extracție	● fără măsuri de protecție
AMESTECAREA TENCUIELII	● utilizarea unor silozuri mari sau a unui container OneWay (de unică folosință); material ambalat în saci cu dispozitive de extracție la găleată, dispozitive de deschidere a sacilor și filtru de aer	○ utilizarea materialelor ambalate în saci cu extracție la mixer	● utilizarea materialelor ambalate în saci
TENCUIRE MANUALĂ	● curățare zilnică		
PULVERIZARE TENCUIALĂ	● protecție respiratorie		● fără măsuri de protecție
NETEZIRE	● curățare zilnică		
ȘLEFUIRE	● mașină de polizat cu extracție și filtru de aer	○ mașină de polizat cu extracție	● fără măsură de protecție
CURĂȚARE	● cu aspiratorul		● cu mătura

Instalator, instalator de țevi

	✔		✖
FORAJ	burghiu de extracție sau adaptor aspirator	Țineți duza aspiratorului sub orificiul găurii	fără măsuri de protecție
FREZAREA FANTELOR	frezarea fantelor cu aspirare și filtru de aer	frezarea fantelor cu extracție	fără măsură de protecție
AMESTECAREA PRODUSELOR SUB FORMĂ DE PUDRĂ	utilizarea materialelor ambalate, extracția la găleată și filtrul de aer	utilizarea materialelor ambalate, dispozitive de extracție la găleată și dispozitive de deschidere a sacilor	utilizarea materialului ambalat în saci fără măsuri de protecție
CURĂȚARE	cu aspiratorul		cu mătura

Inginer refractare

	✔		✖
DEMOLARE CU ROBOT	costume de protecție complete cu cască cu ventilație forțată	protecție respiratorie	fără măsuri de protecție
RECONSTRUIREA	protecție respiratorie; filtru de aer	protecție respiratorie	fără măsuri de protecție

Constructor de drumuri

	✔		✖
FREZAREA PAVAJELOR ASFALTICE	mașini de frezat de mici dimensiuni mai puțin de 2 ore pe zi; mașini de frezat de mari dimensiuni cu sisteme de extracție	protecție respiratorie	mașini de frezat de mici dimensiuni mai mult de 2 ore pe zi; mașini de frezat de mari dimensiuni fără sisteme de extracție
FANTE DE TĂIERE PE ȘOSEA	tăiere umedă	protecție respiratorie	tăiere uscată

Lucrător acoperiș

	✔		✖
ACOPERIȘURI	● fără tăiere		
TĂIEREA ȚIGLELOR DE PE ACOPERIȘ	● tăiere cu extracție sau tăiere umedă; utilizare protecție respiratorie; *Problemă tehnică nerezolvată*	○ tăiere cu extracție sau tăiere umedă	● fără măsuri de protecție
SPARGEREA ȚIGLELOR	● zgârierea țiglelor de acoperiș sau „perforarea” și apoi ruperea www.hytile.eu/Videos/en		

PURIFICATOARELE DE AER trebuie poziționate astfel încât orificiul de aspirare să fie aproape de sursa de praf, a se vedea și instrucțiunile producătorului.

SCHIMBAREA FILTRELOR și eliminarea sacilor de colectare a prafului trebuie efectuate fără praf, consultați și instrucțiunile producătorului.

Purtarea de protecție respiratorie înseamnă **O NOUĂ MASCĂ ÎN FIECARE ZI**, luând pauze de la purtarea acesteia, verificarea eficienței sale și multe altele.

Sablator

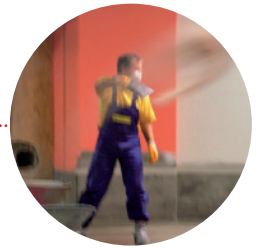
SABLARE ABRAZIVĂ	costume de protecție complete cu cască cu ventilație forțată	costume de protecție complete cu mască de protecție respiratorie	fără măsuri de protecție
COLECTAREA RESTURILOR DE SABLARE / CURĂȚARE	adunați resturile cu o duză robustă de aspirare, puneți resturile grosiere în roabă și aspirați praful rămas		fără măsuri de protecție

Schelar

FORAJ	burghiu cu dispozitiv de extracție		fără măsuri de protecție
DEMONTAREA SCHELELOR			fără măsuri de protecție

Turnător șapă

	✔		✖
AMESTECAȚI ȘAPA DE CIMENT	● utilizarea unor silozuri mari sau a unui container OneWay (de unică folosință); atunci când se utilizează materiale în saci, se utilizează dispozitive de extracție pe găleată și dispozitive de deschidere a sacilor și un filtru de aer	○ extracție la mixer; atunci când se utilizează materiale în saci, se utilizează dispozitive de extracție pe găleată și dispozitive de deschidere a sacului	● utilizarea materialului ambalat în saci fără măsuri de protecție
NETEZIRE	● măcinare cu aspirare și filtru de aer	○ măcinare cu extracție	● fără măsuri de protecție
ÎMPRĂȘTIEREA NISIPULUI DE CUARȚ PE ȘAPA DIN ASFALT MASTIC	● utilizarea de fundații din nisip spălat sau fără cuarț, de exemplu, din sticlă reciclată		● fără măsuri de protecție



Recomandările privind aspiratoarele, purificatoarele de aer, sistemele de extracție pe sculele portabile, exercițiile de extracție se referă la listele recomandate de BG Bau (*Berufsgenossenschaft BAU*, autoritatea germană de prevenție pentru sectorul construcțiilor)
www.bgbau.de/themen/sicherheit-und-gesundheit/staub/low-dust-techniques/

Zidar pe șantierele de construcții

	✔		✖
POLIZARE / ȘLEFUIRE	● mașină de polizat cu extracție și filtru de aer și; curățarea zilnică a locului	○ mașină de polizat cu extracție	● fără măsuri de protecție
TĂIERE	● tăiere cu extracție; filtru de aer suplimentar în interior sau tăiere umedă cu apă proaspătă zilnică; curățarea locului în fiecare zi	○ tăiere cu extracție; tăiere umedă cu apă proaspătă	● fără măsuri de protecție

PURIFICATOARELE DE AER trebuie poziționate astfel încât orificiul de aspirare să fie aproape de sursa de praf, a se vedea și instrucțiunile producătorului.

SCHIMBAREA FILTRELOR și eliminarea sacilor de colectare a prafului trebuie efectuate fără praf, consultați și instrucțiunile producătorului.

Purtarea de protecție respiratorie înseamnă **O NOUĂ MASCĂ ÎN FIECARE ZI**, luând pauze de la purtarea acesteia, verificarea eficienței sale și multe altele.

Montator țiglă

	✔		✖
ÎNDEPĂRTARE ȚIGLĂ	● cu ciocan și daltă sau cu unelte portabile cu extracție; ambele în interior și cu filtru de aer	○ cu ciocan și daltă sau ○ cu unelte manuale cu extracție	● fără măsuri de protecție
AMESTECARE ADEZIV	● utilizarea adezivului cu conținut redus de praf	○ utilizarea de dispozitive de extracție pe găleată și dispozitive de deschidere a sacilor	● utilizarea de materiale ambalate în saci
TĂIEREA PLĂCILOR	● tăiere cu extracție sau rupere, în interior cu filtru de aer sau tăiere umedă cu apă proaspătă zilnică; curățarea locului în fiecare zi	○ tăiere umedă	● fără măsuri de protecție
CURĂȚARE	● cu aspiratorul		● cu mătura

Lucrător la căile ferate

	✔		✖
RENOVAREA PATULUI DE CALE FERATĂ CU „FAST TRACK”	operator în cabină închisă; în caz contrar, protecție respiratorie	protecție respiratorie	fără măsuri de protecție
RENOVAREA ȘINEI DE CALE FERATĂ, MANUAL	protecție respiratorie		fără măsuri de protecție

Lucrător rosturi cărămidă

	✔		✖
ȘLEFUIRE PRINDERE ROSTURI	mașină de polizat cu extracție; *tăietor Piranha*, www.rokamat.com/en/products/joint-cutter/piranha-cutter/		fără măsuri de protecție

Constructor de tuneluri

	✔		✖
VENTILAȚIE	● diametru suficient al tunelului pentru o ventilație optimă		● fără ventilație
MOLOZ DIN CONSTRUIREA TUNELURILOR	● împrejmuiți concasoarele primare și îndepărtați praful, împrejmuiți și punctele de transfer prin pulverizare		● lucru fără carcasă, fără desprăfuire, fără umezire

Constructor de hidroizolație

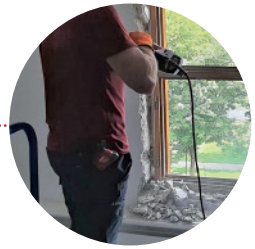
	✔		✖
TĂIEREA DALELOR DE BETON		○ tăiere cu apă proaspătă	● fără măsuri de protecție
ÎNDEPĂRTAREA PLĂCILOR DE BETON		○ tăiere cu apă proaspătă	● fără măsuri de protecție

Constructor de puțuri

	✔		✖
PIETRE DE TĂIAT SAU BETON	● tăiere cu extracție; tăiere umedă cu apă proaspătă	○ tăiere umedă	● tăiere uscată fără extracție
COMPACTARE	● mențineți solul umed		● compactare sol uscat

Montator de ferestre

	✔		✖
SCOATERE FERESTRE	● ciocan pneumatic cu extracție și filtru de aer	○ ciocan pneumatic cu extracție	● fără măsuri de protecție
FORAJ	● burghiu cu extracție sau adaptor aspirator	● țineți duza aspiratorului sub orificiul de găurire	● fără măsuri de protecție



REFERINȚĂ SURSĂ IMAGINE

Toate fotografiile prin amabilitatea lui Reinhold Rühl,
cu excepția
BG ETEM (p. 13)
Bibermax (p. 25)
Branstett (p. 25)
Caparol (p. 14)
Concept Resine (p. 15)
CooperM (p. 9, 30)
Duss (p. 13)
Dustbox (p. 11)
FCC Construction (p. 11)
Heylo (p. 12, 18)
Hilti (p. 9, 16)
Hytile (p. 25)
Joest (p. 28)
Milwaukee (p. 26)
Nalbach (p. 13)
Neiss (p. 20)
Network Italiana Silica (p. 18)
OPPBTP (p. 6, 9, 14, 24, 30)
Preuß (p. 6, 9, 26)
Starmix (p.13, 27)
Weiss (p. 13)
Wirth (p. 30)

Reducerea eficientă a prafului respirabil de siliciu cristalin pe șantierele de construcții

Praful este însoțitorul permanent al tuturor lucrătorilor din construcții, iar praful este, în principiu, o amenințare la adresa sănătății. Unele tipuri de praf au efecte dezastruoase asupra sănătății – cum ar fi praful respirabil de siliciu cristalin (RCS).

Valoarea limită europeană actuală de expunere de 0,1 mg/m³ protejează lucrătorii împotriva efectelor negative asupra sănătății. A avea o valoare limită de expunere este ceva, să o faci o practică obișnuită este altceva. Această cartografiere oferă sfaturi cu privire la modul de atingere a valorii limită pentru multe activități specifice de construcție, fiecare cu condițiile sale specifice de expunere și măsurile de prevenire aferente.

Cartografierea este rezultatul unui proiect derulat în comun de EFBWW și FIEC.

European Federation
of Building
and Woodworkers