



Ciment

Fișă de informații pentru construcții nr. 26 (versiunea 2)

Introducere

Cimentul se utilizează pe scară largă în construcții. Toți cei care folosesc ciment (sau produse care conțin ciment, cum ar fi mortar, ipsos și beton) sau răspund de gestionarea utilizării acestuia, trebuie să fie la curent cu faptul că cimentul constituie un pericol pentru sănătate.

Efectele asupra sănătății

Cimentul poate avea un efect nociv asupra sănătății îndeosebi ca urmare a:

- contactului cu pielea;
- inhalării de praf; și
- manipulării manuale.

Contactul cu pielea

Contactul cu ciment umed poate cauza atât dermatită cât și arsuri.

Dermatita

Pielea afectată de dermatită este inflamată, cu mâncărime, fiind roșie, cu cruste sau crăpată. Cimentul poate cauza dermatită prin două mecanisme: iritație și alergie.

Dermatita iritativă este cauzată de proprietățile fizice ale cimentului, care irită pielea mecanic. Particulele fine de ciment, deseori amestecate cu nisip sau agregate pentru prepararea mortarului sau betonului, pot roade pielea și cauza iritație, care se poate transforma în dermatită. Tratărea dermatita iritativă de obicei dispare. Dacă expunerea continuă însă de-a lungul unei perioade mai lungi de timp, afecțiunea se va agrava, persoana devenind mai susceptibilă la dermatită alergică.

Dermatita alergică este cauzată de sensibilizarea la cromul hexavalent (cromat) prezent în ciment. Mecanismul apariției acesteia este complet diferit de cel al apariției dermatitei iritative. Sensibilizatorii penetrează bariera pielii, cauzând o reacție alergică. Cromul hexavalent este cunoscut ca fiind cea mai frecventă cauză a dermatitei alergice la bărbați.

Studiile arată că între 5% și 10% dintre lucrătorii în construcții pot fi sensibilizați la ciment, tencuitorii, betoniștii și zidarii fiind deosebit de vulnerabili. Odată ce o persoană este sensibilizată la crom hexavalent, orice expunere la acesta poate declanșa dermatită. Au existat cazuri de meseriași care s-au văzut nevoiți să-și schimbe meseria din această cauză. Cu cât durata de contact a pielii cu sensibilizatorul este mai lungă, cu atât acesta va penetra mai mult pielea, măbind riscul de sensibilizare. Ca urmare, dacă cimentul este lăsat în contact cu pielea de-a lungul

întregii zile de lucru, și nu este spălat la anumite intervale, riscul de sensibilizare la contactul cu cromul hexavalent va deveni mai mare.

Este posibil ca o persoană să sufere concomitent de dermatită iritativă și de dermatită de contact.

Arsurile cauzate de ciment

Cimentul umed poate cauza arsuri. Se presupune că principala cauză a acestora o constituie alcalinitatea cimentului umed. În contact prelungit cu pielea, de exemplu dacă se îngenunchează pe el sau dacă cade într-o cizmă sau mănușă, cimentul umed poate cauza rapid arsuri sau ulceratii grave. Deseori vindecarea acestora necesită luni de zile. În cazuri extreme sunt necesare grefe de piele sau chiar amputarea. Simpla stropire cu ciment poate cauza, de exemplu, arsuri chimice grave la nivelul ochilor.

Inhalarea de praf

Manipularea cimentului poate produce cantități mari de praf, de exemplu la golirea sau aruncarea sacilor. Expunerea pe termen scurt la cantități mari de praf de ciment cauzează iritații ale nasului și gâtului. Spargerea sau tăierea betonului produc și ele cantități mari de praf care poate conține silice. Pentru recomandări privind efectele expunerii la silice asupra sănătății, consultați Fișa de informații pentru construcții nr. 36 (versiunea 1).

Manipularea manuală

Munca cu ciment prezintă și alte riscuri cum ar fi luxații și întinderi musculare, în special la nivelul spatelui, brațelor și umerilor, ca urmare a ridicatului și căratului sacilor cu ciment, amestecării mortarului etc. Dacă lucrătorii ridică frecvent sarcini grele pe termen lung, pot apărea afecțiuni mai grave ale spatelui.

Prevenirea îmbolnăvirilor și supravegherea sănătății

Contactul cu pielea

În primul rând trebuie să aveți în vedere folosirea metodei eliminării sau a substituției pentru a preveni posibilitatea contactului cu ciment. În cazul în care acest lucru nu este posibil, va trebui să aplicați la locul de muncă măsuri de control pentru a reduce contactul direct sau indirect al pielii cu suprafețele contaminate.

O modalitate importantă de control a dermatitei cauzate de ciment este spălarea pielii cu apă caldă și săpun sau cu un alt detergent pentru piele, și uscarea acesteia. Chiuvetele trebuie să fie suficient de mari pentru a permite spălarea antebrațelor și trebuie prevăzute cu apă curentă rece și fierbinte (sau caldă). Se vor asigura săpun și prosoape. De asemenea, trebuie asigurate facilități pentru uscarea și schimbarea hainelor.

Deși mănușile pot proteja pielea împotriva cimentului, este posibil ca acestea să nu fie adecvate pentru toate aspectele muncii pe șantierul de construcții. Se recomandă folosirea cu atenție a mănușilor deoarece cimentul prins în mănușă, în contact cu pielea, poate cauza arsuri. Este important să asigurați lucrătorilor îmbrăcăminte de protecție, inclusiv salopete de lucru cu mânecă lungă și pantaloni lungi.

Angajatorii au obligația să asigure supravegherea corespunzătoare a sănătății angajaților atunci când aceștia sunt expuși la o substanță despre care se știe că poate provoca boli de piele, și atunci când există o probabilitate rezonabilă ca o astfel de îmbolnăvire să se producă. Va trebui deci să asigurați supravegherea stării de sănătate a angajaților care lucrează în mod regulat cu ciment umed.

Supravegherea stării de sănătate este necesară pentru:

- a proteja angajații;
- a identifica orice eventuale semne de modificare a pielii asociate expunerii, cât mai curând posibil, în așa fel încât să se poată lua măsurile necesare tratării angajaților și consilierii acestora în ceea ce privește viitorul; și
- a atrage atenția din timp asupra eventualelor neglijențe înregistrate în activitatea de control.

Supravegherea sănătății nu reduce în niciun caz importanța controlului expunerii sau spălării cimentului de pe piele.

Un program simplu de supraveghere a stării sănătății angajaților este de obicei suficient. Controlul pielii trebuie efectuat la intervale regulate de către o persoană competentă, rezultatele urmând să fie înregistrate. Angajatorul va avea probabil nevoie de ajutorul unei asistent medical sau al unui medic de medicina muncii pentru a elabora un program adecvat de supraveghere a sănătății; controlul pielii va fi efectuat de o „persoană responsabilă” instruită în acest sens, de exemplu un maestru.

„Persoana responsabilă” este o persoană numită de angajator care, după ce a fost instruită de un asistent medical sau de un medic de medicina muncii, poate identifica semnele și simptomele dermatitei cauzate de ciment. Persoana responsabilă trebuie să raporteze eventualele probleme angajatorului, urmând să trimită angajatul să consulte un specialist (de ex. un asistent medical de medicina muncii).

Angajatorii sunt obligați să păstreze fișe medicale care să conțină detaliile specificate în Anexa la Codul de bune practici aprobat privind controlul general al substanțelor nocive pentru sănătate (General COSHH Approved Code

of Practice) – vezi Bibliografia. Angajatorii au de asemenea obligația să asigure angajaților informarea, instruirea și formarea necesare privind riscul pentru sănătate și măsurile de precauție care trebuie luate. Se vor include aici semnele și simptomele caracteristice dermatitei.

Angajații trebuie de asemenea încurajați să își examineze propria piele și să comunice eventualele semne și simptome. Aceste comunicări trebuie făcute persoanei responsabile sau asistentului medical de medicina muncii.

Inhalarea de praf

În măsura posibilităților, se va elimina expunerea la praf, de exemplu prin achiziționarea de beton gata preparat. Dacă acest lucru nu este posibil, se va evalua riscul și se vor implementa măsurile de control necesare.

Manipularea manuală

Se va evita manipularea manuală a sarcinilor grele, de exemplu prin achiziționarea de ciment la saci de 25 kg sau vrac. Dacă acest lucru nu este posibil, se va evalua riscul și se vor adopta măsurile necesare de control al riscului.

Prevederi legale

Reglementările din 1999 privind controlul substanțelor nocive pentru sănătate și Reglementările din 1999 privind managementul securității și sănătății în muncă impun angajatorilor să evalueze riscurile pentru sănătate și să împiedice sau controleze expunerea.

Reglementările din 1996 (privind securitatea, sănătatea și bunăstarea) în construcții impun responsabililor de șantier asigurarea de spații sociale adecvate și suficiente. Aceasta include asigurarea de lavabouri cu apă curentă rece și fierbinte (sau caldă) și facilități pentru schimbarea și uscarea hainelor.

Reglementările din 1992 privind echipamentul individual de protecție la locul de muncă, impune angajaților să asigure echipamentul individual de protecție adecvat angajaților, să verifice starea acestuia (și să îl înlocuiască dacă este cazul) și să informeze, instruiască și formeze angajații în ceea ce privește folosirea acestuia.

Reglementările din 1992 privind operațiunile de manipulare manuală impun angajatorilor să evite, în măsura posibilităților, manipularea manuală și să efectueze evaluări ale riscului pentru sarcinile de manipulare manuală absolut necesare.

Bibliografie

Health surveillance at work, HSG61 (ediția II), HSE Books, 1999, 0 7176 1705 X.

Rash decisions, casetă video cu informații privind dermatita ocupațională, HSE Books, 1996, ISBN 0 7176 1878 1.

Medical aspects of occupational skin disease, notă orientativă MS24 (ediția II), HSE Books, 1998, ISBN 0 7176 1545 6.

Assessing and managing risks from skin exposure to chemical agents. Guidance for employers and health and safety specialists, HSG205, HSE Books, 2001, ISBN 0 7176 1826 9.

Provision of welfare at fixed construction sites, fișă de informații pentru construcții CIS18 (versiunea 1), HSE Books, 1998.

General COSHH ACOP (Control of substances hazardous to health) and Carcinogens ACOP (Control of carcinogenic substance) and Biological agents ACOP (Control of biological agents). Control of Substances Hazardous to Health Regulations 1999. Approved Codes of Practice, L5 (ediția III), HSE Books, 1999, ISBN 0 7176 1670 3.

Management of health and safety at work. Management of Health and Safety at Work Regulations 1999. Approved Code of Practice and guidance, L21 (ediția II), HSE Books, 2000, ISBN 0 7176 2488 9.

Construction (Health, Safety and Welfare) Regulations 1996, SI No 1592.

Personal protective equipment at work. Personal Protective Equipment at Work Regulations 1992. Guidance on Regulations, L25, HSE Books, 1992, ISBN 0 7176 0415 2.

Manual handling. The Manual Handling Operations Regulations 1992. Guidance on Regulations, L23 (ediția II), HSE Books, 1998, ISBN 0 7176 2415 3.

Silica, fișă de informații pentru construcții CIS36 (versiunea 1), HSE Books, 1999.

Cost and effectiveness of chemical protective gloves for the workplace. Guidance for employers and health and safety specialists, HSG206, HSE Books, 2001, ISBN 0 7176 1828 5.

Choice of skin care products for the workplace. Guidance for employers and health and safety specialists, HSG207, HSE Books, 2001, ISBN 0 7176 1825 0.

Informații adiționale

Publicațiile DSSM, atât cele gratuite cât și cele contra cost, se pot comanda prin poștă de la: HSE Books, PO Box 1999, Sudbury, Suffolk CO10 2WA (tel.: 01787 881 165, fax: 01787 313 995, site Web: www.hsebooks.co.uk). Publicațiile DSSM comercializate se pot obține și din librării.

Pentru informații privind securitatea și sănătatea în muncă, contactați serviciul Infoline al DSSM. (tel.: 08701 545500, fax: 02920 859260, e-mail: hseinformationsservices@natbrit.com, adresă: HSE Information Services, Caerphilly Business Park, Caerphilly CF83 3GG). Puteți de asemenea vizita site-ul Web al DSSM, la www.hse.gov.uk.

Acest pliant include instrucțiuni privind bunele practici; deși nu sunteți obligat să le urmați, v-ar putea ajuta să decideți ce aveți de făcut.

© *Crown copyright* Această publicație poate fi reprodusă gratuit exceptând cazul în care aceasta se face în scopuri publicitare, comerciale sau de promovare. Prima ediție: 12/02. Vă rugăm să indicați că sursa este DSSM.

