



બાંધકામ વિષયક માહિતી પત્રિકા નંબર 26 (સુધારેલી આવૃત્તિ 2)

**પ્રસ્તાવના**

બાંધકામમાં સિમેન્ટનો બહોળો ઉપયોગ થાય છે. કોઈ પણ વ્યક્તિ જે સિમેન્ટ વાપરે (અથવા કોઈ પણ વસ્તુઓ જેમાં સિમેન્ટ હોય, જેવી કે મોર્ટર, પ્લાસ્ટર અને કોન્ક્રીટ) અથવા તો તેના ઉપયોગના સંચાલન માટે તે જવાબદાર હોય, તો તેને જાણ હોવી જોઈએ કે તેને કારણે સ્વાસ્થ્ય માટે એક જોખમ ઉપસ્થિત થઈ શકે છે.

**સ્વાસ્થ્ય ઉપર અસરો**

સિમેન્ટના કારણે મુખ્યત્વે આને લીધે માંદગી થઈ શકે છે:

- ચામડી સાથે સ્પર્શ;
- રજકણને શ્વાસમાં લેવાથી; અને
- હાથકામથી.

**ચામડી સાથે સ્પર્શ**

ભીના સિમેન્ટના સ્પર્શથી ચામડીનો દાહ (ડર્મેટાઈટિસ) અને દાહ બન્ને થઈ શકે છે.

**ચામડીનો દાહ(ડર્મેટાઈટિસ)**

ડર્મેટાઈટિસની અસરથી ચામડીમાં ચળ અને બળતરા થાય, અને રતાશ, પોપડા અને તરડ વાળી દેખાય. સિમેન્ટથી ડર્મેટાઈટિસ બે રીતે થઈ શકે છે - દાહ અને સ્વભાવજન્ય માઠી અસર (એલર્જિક).

**દાહકારી ડર્મેટાઈટિસ** સિમેન્ટના પદાર્થગુણથી થાય છે જેને લીધે ચામડીને શારીરિક બળતરા થાય છે. સિમેન્ટની ઝીણી રજકણોથી, સાથે મોર્ટર અને કોન્ક્રીટ બનાવવામાં વપરાતી બીજી વસ્તુઓ ઘણીવાર ભેળી થવાથી, ચામડી ઘસાય છે, તેને કારણે બળતરા થાય છે અને જેને પરિણામે ડર્મેટાઈટિસ થાય છે. સારવારથી માટા ભાગે દાહકારી ડર્મેટાઈટિસ મટી જાય છે. પણ જો તેનું સેવન લાંબા સમય સુધી ચાલુ રહે તો પરિસ્થિતિ વધુ બગડશે અને તે વ્યક્તિ ત્યારબાદ સ્વભાવજન્ય (એલર્જિક) ડર્મેટાઈટિસનો વધુ ભોગ બનવા પાત્ર થઈ જાય છે.

**સ્વભાવજન્ય ડર્મેટાઈટિસ** સિમેન્ટમાં રહેલા હેઝાવેલન્ટ કોમિઅમ (કોમેટ)થી સંવેદનશીલતા પરિણમવાને કારણે થાય છે. આ જે રીતે થાય છે તે દાહથી ત ન જૂદી છે. સંવેદનશીલતાકારક પદાર્થો (સેન્સિટાઇઝર્સ) ચામડીના પ્રબંધક સ્તરોમાં પેસી જાય છે અને તેનાથી સ્વભાવજન્ય અવળી અસર પેદા થાય છે. પુરુષોમાં સ્વભાવજન્ય ડર્મેટાઈટિસના સૌથી સામાન્ય કારણ તરીકે હેઝાવેલન્ટ કોમિઅમ જાણીતું છે. **સંશોધન દર્શાવે છે કે બાંધકામના કામગારોના 5% થી 10% સિમેન્ટથી સંવેદનશીલ બની જાય છે** અને પ્લાસ્ટરરો, કોન્ક્રીટરો અને બ્રીકલેયરો ખાસ જોખમમાં છે. એક વાર કોઈ હેઝાવેલન્ટ કોમિઅમથી સંવેદનશીલ બની જાય, પછી આગળ ઉપર કોઈ પણ સેવનથી ડર્મેટાઈટિસ પરિણમી શકે છે. આના કારણે અમુક આવડતવાળા કારીગરોને પોતાના વ્યવસાય બદલાવવાની ફરજ પડી છે. જેમ ચામડીની સાથે કોઈ સંવેદનશીલતાકારક પદાર્થના સંપર્કનો સમયનો ગાળો વધે તેમ તે ચામડીની વધુ અંદર પેસી જશે, અને તેથી સંવેદનશીલતાનું જોખમ વધી જશે. તેથી, કામના દિવસ

દરમિયાન, વખતોવખત ધોવાના બદલે, જો સિમેન્ટને ચામડી ઉપર રહેવા દેવામાં આવે, તો હેઝાવેલન્ટ કોમિઅમથી સ્પર્શજન્ય સંવેદનશીલતાનું જોખમ વધી જશે.

દાહકારી અને સ્વભાવજન્ય ડર્મેટાઈટિસ બન્ને એક વ્યક્તિને એક જ સમયે થઈ શકે છે.

**સિમેન્ટથી દાહ**

ભીનો સિમેન્ટ દઝાડી શકે છે. તેનું મુખ્ય કારણ ભીના સિમેન્ટનું ક્ષારત્વ (આલ્કલિનિટિ) છે. જો ભીનો સિમેન્ટ ચામડીમાં ભરાઈ જાય, દા.ત. જો સિમેન્ટ બૂટ અથવા જવની અંદર પડી જાય, તો એક ગંભીર દાહ અથવા ચાંદી બહુ ઝડપથી થઈ શકે છે. તેને રૂઝ આવતાં ઘણી વાર મહિનાઓ લાગી શકે છે, અને અતિ ગંભીર કિસ્સાઓમાં સ્ક્રિન ગ્રાફ્ટ્સ (નવી ચામડી લગાડવાની શસ્ત્રક્રિયા) અથવા ઓમ્પ્લેન્ટેશન (અંગ કાપી નાખવાની શસ્ત્રક્રિયા)ની પણ જરૂર પેદા થઈ શકે છે. સિમેન્ટ આંખમાં ઊડીને લાગવાથી ગંભીર રાસાયણિક દાહ પણ પરિણમી શકે છે.

**રજકણ શ્વાસમાં જવી**

જ્યારે સિમેન્ટ હાથ ધરાય ત્યારે મોટી સંખ્યામાં રજકણ પેદા થાય છે, દા.ત. કોથળીઓ ખાલી કરતાં અથવા નિકાલ કરતાં સમયે. સમયના ટૂંકા ગાળામાં, મોટી સંખ્યાની રજકણ નાક અને ગળાને દાહ આપે છે. કોન્ક્રીટને ઘડતા અથવા કાપતા સમયે મોટી સંખ્યામાં રજકણ પેદા થઈ શકે છે જેમાં રેતી (સિલિકા) હોઈ શકે છે. સિલિકાના સેવનની સ્વાસ્થ્ય ઉપર થતી અસર વિષે સલાહ બાંધકામ વિષયક માહિતી પત્રિકા ૩૬ (સુધારેલી આવૃત્તિ1) Construction Information Sheet 36 (rev1) માં ઉપલબ્ધ છે.

**હાથકામ**

સિમેન્ટની સાથે કામ કરવાથી અમુક જોખમ ઊભાં થઈ શકે છે, ખાસ કરીને સિમેન્ટની કોથળીઓ ઊંચકવાથી અને ઊપાડવાથી, મોર્ટરને ભેળવવાથી, પીઠ, હાથ અને ખભામાં મચડ કે મરડ આવવી. જો કામગારો ચાલુ ભારે વજનો ઊંચકે તો પીઠને વધુ ગંભીર ઈજા લાંબે ગાળે થઈ શકે છે.

**માંદગી અટકાવવી અને સ્વાસ્થ્યનું સર્વેક્ષણ**

**ચામડી સાથે સ્પર્શ**

સિમેન્ટ સાથે સ્પર્શ થવાની શક્યતાને અટકાવવા માટે તમારે પહેલાં તેની બાકાતી અથવા ફેરબદલી વિષે વિચારવું જોઈએ. અથવા તો, તમારે કામના વાતાવરણમાં દૂષિત સપાટીઓમાંથી ચામડી સાથે સીધા અથવા આડકતરા સ્પર્શને બંને તેટલો ઘટાડવા નિયંત્રક પગલાં લેવાં જોઈએ.

સિમેન્ટ ડર્મેટાઈટિસને કાબુમાં રાખવાનો એક અગત્યનો ઉપાય એ છે કે ચામડીને ગરમ પાણી અને સાબુથી, અથવા બીજા કોઈ ચામડી સાફ કરવાના પદાર્થથી સાફ કરવી, અને પછી લૂછીને સૂકી કરવી.

ધોવા માટેની સિન્ક આખા હાથ ધોઈ શકાય એટલી મોટી હોવી જોઈએ અને ગરમ (અથવા નવશેકું) અને ઠંડું વહેતું પાણી બન્ને હોવા જોઈએ. સાબુ અને ટુવાલ પૂરાં પાડવાં જોઈએ. કપડાં સૂકવવાની અને બદલવાની સગવડ પણ હોવી જોઈએ.

ગ્લ્વ્હથી ચામડીને સિમેન્ટથી સુરક્ષણ મળી શકે છે, પણ બાંધકામની જગ્યાનાં બધાં કામો માટે કદાચ તે યોગ્ય ન હોઈ શકે. ગ્લ્વ્હ વાપરતા સમયે સાવધાની ઈચ્છવા યોગ્ય છે કારણ કે ગ્લ્વ્હની અંદર સપડાયેલી સિમેન્ટ સાથે હાથના સ્પર્શથી એક સિમેન્ટ દાઝ થઈ શકે છે. તમારે સુરક્ષા માટેનો પોષાક પૂરો પાડવો જોઈએ, જેમાં સામેલ છે લાંબી બાયના ઓવરોલ્સ અને લાંબી પાટલુનો.

જ્યાં કોઈ એવા પદાર્થનું સેવન જાણમાં હોય કે જેથી ચામડીનું દરદ થઈ શકે અને જ્યાં એક વાજબી શક્તિ હોય કે તે દરદ થઈ શકે એમ છે, ત્યાં કામદાતાઓની ફરજ છે કે તે કામગારોને યોગ્ય સ્વાસ્થ્યનું સર્વેક્ષણ મળે તેની વ્યવસ્થા કરે. આનો અર્થ એ થયો કે તમારે જે કામગારો નિયમિતપણે ભીના સિમેન્ટ સાથે કામ કરવાના હોય તેમના માટે સ્વાસ્થ્યનું સર્વેક્ષણ પૂરું પાડવું જોઈએ.

સ્વાસ્થ્યના સર્વેક્ષણની આ કારણોસર જરૂર છે:

- વ્યક્તિઓનું સુરક્ષણ કરવું;
- સેવનથી ચામડીના ફેરફારોનાં ચિહ્નોને જેમ બને તેમ વહેલાં ઓળખવાં, જેથી તેમની હાલતની સારવાર માટે પગલાં લઈ શકાય અને તેમને ભવિષ્ય વિષે સલાહ આપી શકાય; અને
- નિયંત્રણના ભંગ થાય તેની વહેલી ચેતવણી મળી શકે.

એમ ન માનવું જોઈએ કે સ્વાસ્થ્યના સર્વેક્ષણથી, સેવનના નિયંત્રણની અથવા ચામડી ઉપરથી સિમેન્ટને ધોઈ કાઢવાની, જરૂરિયાતમાં ઘટાડો થઈ શકે.

સાદું સ્વાસ્થ્યનું સર્વેક્ષણ સામાન્ય રીતે પૂરું નીવડશે. ચામડીનું નિરીક્ષણ એક લાયકાત ધરાવતી વ્યક્તિ દ્વારા નિયમિત સમયના ગાળે થવું જોઈએ, અને તેનાં પરિણામોની નોંધ થવી જોઈએ. કામદાતાઓને કદાચ એક ઓક્યુપેશનલ હેલ્થ નર્સ અથવા ડોક્ટરની જરૂર પડશે, જેથી એક યોગ્ય સ્વાસ્થ્યના સર્વેક્ષણની વ્યવસ્થા થઈ શકે અને તેમને એક 'જવાબદાર વ્યક્તિ'ને તાલીમ આપવાની જરૂર પડશે, દા.ત. એક સૂપરવાઈઝર, જે ચામડીનું નિરીક્ષણ કરી શકે.

એક જવાબદાર વ્યક્તિ એ છે કે જે એક ઓક્યુપેશનલ હેલ્થ ફિઝિશિયન અથવા નર્સ પાસેથી સૂચના મેળવ્યા બાદ સિમેન્ટ-સંબંધી ડર્મેટાઈટિસનાં ચિહ્નો અને અસરોને ઓળખવા માટે લાયક હોય. એ જવાબદાર વ્યક્તિએ કોઈ પણ શોધને કામદાતાને જણાવવી જોઈએ, અને એ કિસ્સાઓનો નિર્દેશ એક યોગ્ય લાયકાત ધરાવતી વ્યક્તિ (દા.ત. એક ઓક્યુપેશનલ હેલ્થ નર્સ) ને કરવાની જરૂર પડશે.

Appendix to the General COSHH Approved Code of Practice (સામાન્ય 'કોશ' COSHH દ્વારા અધિકૃત કાર્યનીતિઓ) (જૂઓ નિર્દેશો)માં જણાવેલી વિગતો સહિત સ્વાસ્થ્યની નોંધોને કામદાતાઓએ રાખવી જ જોઈએ. કામદાતાઓએ કામગારોને સ્વાસ્થ્ય સંબંધી જોખમો અને લેવાની સાવચેતીઓ બાબત માહિતી, સૂચના અને તાલીમ પૂરાં પાડવાની પણ જરૂર છે. આમાં ડર્મેટાઈટિસનાં લાક્ષણિક ચિહ્નો અને અસરોનો સમાવેશ થવો જોઈએ.

કામગારોને ઉત્તેજન આપવું જોઈએ કે તે કોઈ પણ આવાં ચિહ્નો માટે પોતાની ચામડીનું પરીક્ષણ કરે અને તેનો હેવાલ આપે. હેવાલો 'જવાબદાર વ્યક્તિ'ને અથવા ઓક્યુપેશનલ હેલ્થ નર્સને આપવા જોઈએ.

## ૨જકણ શ્વાસમાં જવી

૨જકણનું સેવન જ્યાં શક્ય હોય ત્યાં બાકાત કરવું જોઈએ, દા.ત. તૈયાર મિશ્રિત કોન્ક્રીટ ખરીદીને. જ્યાં આ શક્ય ન હોય, ત્યાં જોખમની આકારણી કરવી જોઈએ અને યોગ્ય નિયંત્રક પગલાંનો અમલ કરવો જોઈએ.

## હાથકામ

ભારે વજનનાં હાથકામ ટાળવાં જોઈએ. ખાસ કરીને, સિમેન્ટને 25 કિલોગ્રામ બેગોમાં પૂરી પાડવી જોઈએ અથવા જથ્થાબંધ ખરીદી કરવી જોઈએ. જ્યારે હાથકામ થતું હોય, ત્યારે તમારે જોખમોની આકારણી કરવી જોઈએ અને યોગ્ય નિયંત્રક પગલાંનો અમલ કરવો જોઈએ.

## કાનૂની જોગવાઈઓ

Control of Substances Hazardous to Health Regulations 1999 (સ્વાસ્થ્યને હાનિકારક પદાર્થોનું નિયંત્રણ ધારા 1999) અને Management of Health and Safety at Work Regulations 1999 (કાર્યસ્થળે સ્વાસ્થ્ય અને સુરક્ષાનું સંચાલન ધારા 1999) કામદાતાને ફરજ પાડે છે કે તે સ્વાસ્થ્યનાં જોખમોની આકારણી કરે અને સિમેન્ટના સેવનને અટકાવે અથવા કાબુમાં રાખે.

Construction (Health, Safety and Welfare) Regulations 1996 (બાંધકામ (સ્વાસ્થ્ય, સુરક્ષા અને કલ્યાણ) ધારા 1996) ફરજ પાડે છે કે જે લોકો બાંધકામની જગ્યાના નિયંત્રક હોય તેમણે નિશ્ચિત કરવું જોઈએ કે યોગ્ય અને પૂરતી કલ્યાણની સગવડો પૂરી પાડવામાં આવે. આમાં સામેલ છે પૂરતી ધોવાની સગવડો જેમાં ગરમ અને ઠંડા (અથવા નવશેકા) વહેતા પાણીનો પુરવઠો જેથી કપડાં ધોઈને સૂકવી શકાય.

Personal Protective Equipment at Work Regulations 1992 (કાર્યસ્થળમાં વ્યક્તિગત સુરક્ષાનાં સાધનોના ધારા 1992) કામદાતાઓને ફરજ પાડે છે કે તેમના કામગારોને યોગ્ય વ્યક્તિગત સુરક્ષાનાં સાધનો પૂરાં પાડે, અને નિશ્ચિત કરે કે તેની દેખભાળ થાય (અને જરૂર હોય ત્યારે બદલવામાં આવે) અને કામગારોને તેમના ઉપયોગ માટે માહિતી, સૂચના અને તાલીમ આપે.

Manual Handling Operations Regulations 1992 (હાથકામની ક્રિયાઓના ધારા 1992) કામદાતાઓને ફરજ પાડે છે કે તે હાથકામને વાજબીપણે વ્યવહારુ હોય ત્યાં ટાળે અને બાકીનાં હાથકામોનાં જોખમોની આકારણી કરે.

## ઉદ્દેશ્યો

*Health surveillance at work* HSG61 (Second edition)  
HSE Books 1999 0 7176 1705 X

*Rash decisions* Video (વિડિઓ) HSE Books 1996 ISBN  
0 7176 1878 1

*Medical aspects of occupational skin disease* Guidance  
Note MS24 (Second edition) 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*  
Construction Information Sheet CIS18 (rev1) 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 (Third edition) 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  
(Second edition) 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  
(Second edition) HSE Books 1998 ISBN 0 7176 2415 3*

*Silica* Construction Information Sheet CIS36 (rev1)  
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

## વધુ માહિતી

એચએસઈનાં દામવાળાં અને મફત પ્રકાશનો મેઈલ ઓર્ડરથી અહીંથી  
ઉપલબ્ધ છે: એચએસઈ બુક્સ (HSE Books), PO Box 1999,  
Sudbury, Suffolk CO10 2WA ટેલિ: 01787 881165  
ફેક્સ: 01787 313995 વેબસાઈટ: www.hsebooks.co.uk  
(એચએસઈનાં દામવાળાં પ્રકાશનો પુસ્તકોની દુકાનોમાંથી પણ  
ઉપલબ્ધ છે.)

સ્વાસ્થ્ય અને સુરક્ષા વિષે માહિતી માટે એચએસઈની ઈન્ફોર્મેશન  
ફોન કરો ટેલિ: 08701 545500 ફેક્સ: 02920 859260  
ઈ-મેઈલ: hseinformationservices@natbrit.com અથવા અહીં  
લખો: એચએસઈ ઈન્ફોર્મેશન સર્વિસિસ (HSE Information  
Services), Caerphilly Business Park, Caerphilly CF83 3GG.  
તમે એચએસઈની વેબસાઈટની પણ અહીં વિઝિટ લઈ શકો છો:  
www.hse.gov.uk

આ પત્રિકામાં સારી કાર્યપદ્ધતિ વિષે નોંધો છે જે ફરજિયાત નથી  
પણ તમારે શું કરવાની જરૂર છે તે વિચારવામાં તમને મદદરૂપ બની  
શકે છે.

© કાઉન કોપિરાઈટ આ પ્રકાશનની મફત પ્રતો બનાવવાની પરવાનગી  
છે, સિવાય કે તે જાહેરખબરના, સંમતિ માટેના અથવા વ્યાપારિક  
હેતુ માટે હોય. પહેલું પ્રકાશન 12/02. કૃપા કરીને એચએસઈને મૂળ  
તરીકે સ્વીકારશો.

