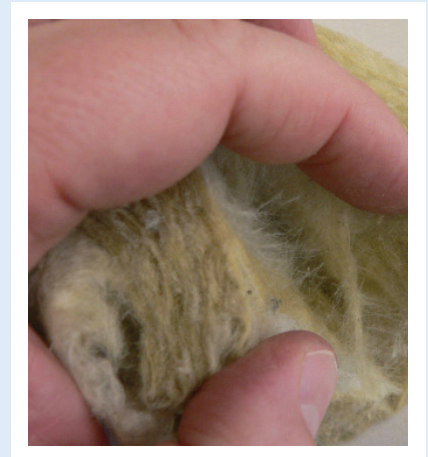
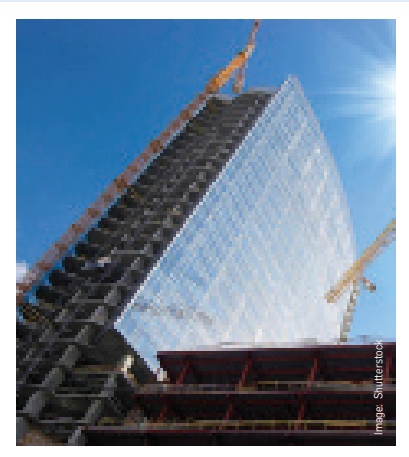


Mineralull

Gode råd og informasjon om arbeid med mineralull



Denne brosjyren er utarbeidet av
NORIMA (Norske mineralull-
produsenters forening)

NORIMA

Mineralull, fellesbetegnelsen for
glassull og steinull

no

Visste du at isolering av bygninger
reducerer klimaavtrykket ved å
reducere energibruk og CO2 ?

Mineralull

Mineralull (Man Made Mineral Fibre; «MMMM¹») er fellesbetegnelsen for glassull og steinull. Mineralull isolasjon benyttes i de fleste bygningskonstruksjoner og har vært på markedet i over 80 år. Produktene er klassifisert som ubrennbare, uorganiske, de råtner ikke og absorberer ikke fuktighet eller lukt. Gjennom sin energisparende funksjon har mineralullisolasjon gode miljøegenskaper. Isolering med mineralull bidrar til reduserte CO₂-utslipp fra bygninger og industriprosesser. Mineralull anvendes også i akustiske himlinger og veggabsorbenter, og bidrar til et godt "lydklima".

Produksjon av glassull og steinull skjer i henhold til gjeldende lover og forskrifter.

Informasjon om montering av mineralull følger europeiske direktiv og retningslinjer utarbeidet av Arbeidstilsynet. Krav til montering er også regulert i veiledning til Byggeteknisk forskrift (TEK 17).

Klassifisering og merking av mineralull WHO klassifikasjon

I oktober 2001 klassifiserte WHO's internasjonale kreftforskningsinstitutt IARC, glassull og steinull i Gruppe 3: «Stoffer som ikke er klassifiserbare som kreftrisiko for mennesker». Beslutningen var basert på de siste omfattende undersøkelsene som ikke viste noen relasjon mellom eksponering av mineralullfibre og lungekreft².

IARC-vedtaket var også i overensstemmelse med vurderinger foretatt av Health Canada allerede i 1993³ og senere i henhold til U.S. National Toksikologiprogram⁴ (NTP). I juni 2011 fjernet NTP, fra sin rapport om kreftfremkallende stoffer ("RoC"), alle typer bio-oppløselig⁵ bygningsisolasjon og ikke termiske isolasjonsprodukter laget av glassull. Steinull og slaggull var ikke oppført av NTP som mulig kreftfremkallende.



I Folkehelseinstituttets (FHI) rapport «Anbefalte faglige normer for inneklimate 2015⁶», ble det foretatt en vurdering av mineralull og helsemessig påvirkning på inneklimate generelt. Rapporten oppsummerer relevant forskning og konklusjoner sett fra et helsemessig perspektiv. Tilgjengelige forskningskilder fremgår i rapportens referanseliste under punkt 9.6.

FHI konkluderte med at frie syntetiske mineralfibre kan forårsake irritasjon av hud, øyne og slimhinner først og fremst i forbindelse med yrkesrelatert eksponering. Samtidig ble det konstatert at hverken gjennomførte inhalasjonsforsøk eller nyere metaanalyser av studier med yrkeseksponerte, tyder på noen sammenheng mellom kreftutvikling og yrkeseksponering for de typer syntetiske mineralfibre som er vanligst å bruke i innemiljøer i dag.

EU klassifikasjon:

Det europeiske direktivet (EU) nr. 1272/2008 som angår klassifisering, merking og emballasje (CLP-regulering) av stoffer og blandinger⁷ trådte i kraft 1. juni 2015, og erstatter tidligere norsk lovgivning kjent som den såkalte «merkeforskriften⁸». Direktivet frikjenner glassull og steinull fra kreftmistanke fordi mineralull er bio-oppløselig. Bio-oppløselighet betyr at mineralull løses opp i menneskets kroppsvæske etter en viss tid. For at mineralull skal være bio-oppløselig må produktet produseres med en kjemisk sammensetning som tilfredsstiller kriteriene i Note Q til EU-direktivet.

REACH⁹ er en EU-forordning, som også gjelder for Norge. Reach er et regelverk for identifisering og regulering av kjemikalier. Regelverket gjelder for stoffer alene, i blanding og i faste produkter og legger ansvar og plikter på virksomheter i hele forsyningskjeden. Mineralull-produzentenes produkter inneholder ikke stoffer på REACH sin kandidatliste (eller den norske prioriteringslisten). Mineralull-producenter er ikke forpliktet til å utarbeide et sikkerhetsdatablad, men vi velger likevel å gjøre dette, enten som et HMS-blad eller sikkerhetsdatablad.

EUCEB:

For å sikre robust kvalitetskontroll og kommunikasjon mot brukere av mineralullisolasjon, har europeiske produsenter frivillig opprettet European Certification Board for mineral wool products (EUCEB)¹⁰. EUCEB (European Certification Board for mineral wool products) er et uavhengig sertifiseringsorgan i EU som skal sikre at produsentene oppfyller de krav som er satt i Nota Q (dokumentasjon av bio-oppløselighet for mineralull). De norske mineralullprodusentene er sertifisert i henhold til kriterier fastsatt av EUCEB¹¹ (se for øvrig www.euceb.org).

Merking av mineralull:

Mineralull er ikke merkepliktig i henhold til norske forskrifter og er ikke underlagt klassifisering eller merking i henhold til EU reglene.

Direktoratet for Arbeidstilsynet har i brev av 13. juni 2002 til de norske produsenter angitt at "isolasjonsmatter framstilt av mineralull og tilsvarende produkter, som avgir fibre ved håndtering, ikke skal merkes irriterende i henhold til forskrifter om klassifisering og merking av farlige kjemikalier."

Etter henstilling fra Direktoratet for Arbeidstilsynet og avtale med The Technical Committee on Classification and Labelling fortsetter produsentene informasjonsmerking av isolasjonsprodukter framstilt av mineralull med følgende på emballasjen:

"Den mekaniske virkningen av fibre som kommer i kontakt med huden kan forårsake kortvarig kløe".

Denne teksten og tilhørende piktogrammer, som vises bak i brosjyren, er en frivillig avtale mellom EU-kommisjonen og mineralull-produzentene i Norge og Europa.



ri

Mange mennesker, virksomheter
og regjeringer tror at miljøriktige bygg
koster så mye at de ikke har råd til å
sette i gang.

Det kan vi gjøre noe med.

ma

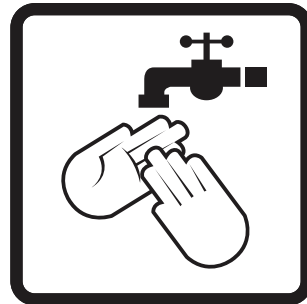
Det globale airconditionforbruket forventes og tredobles innen 2030. Fornuftig isolering kan sørge for en markant reduksjon av denne energisløsingen.

Visste du det?

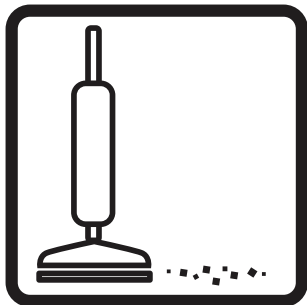
Den mekaniske virkningen av fibre som kommer i kontakt med huden kan forårsake kortvarig kløe.



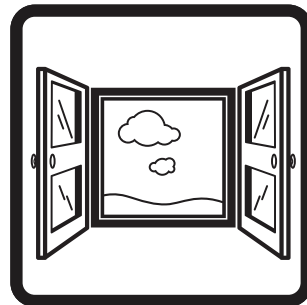
Dekk til utsatt hud.
Bruk ansiktsmaske
til engangsbruk ved
arbeid i uventilert
område



Skyll i kaldt
vann før du
vasker deg



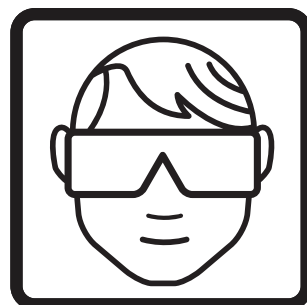
Rengjør området
med støvsuger



Sørg for god ven-
tilasjon der det er
mulig



Avfall skal hånd-
teres i henhold til
lokale regler



Bruk vernebriller
ved arbeid over
hodet



Beskytt mot vær
og vind

NORIMA

Norske Mineralullprodusenters Forening

AS ROCKWOOL

Gjerdrums vei 19
Postboks 4215 Nydalen
0401 OSLO
Tlf.: 22 02 40 00
Fax: 22 15 91 78
rockwool@rockwool.no
www.rockwool.no



GLAVA AS

Sandstuveien 68
Postboks 6211 Etterstad
0603 Oslo
Tlf.: 69 81 84 00
post@glava.no
ordre@glava.no
www.glava.no



PAROC AB

Rosenholmveien 25
NO-1414 TROLLÅSEN
Tlf.: 22 64 59 00
paroc.no@owenscorning.com
www.paroc.no

