



FROM EARTH TO SPACE



EGENSKABER FOR LERPUDS

Med denne viden om lerpuds kan du gøre en forskel for menneskers og planetens sundhed og velvære og det bør være i centrum for alt arkitektur og byggeri.

Det er velkendt, at vi er påvirket af kvaliteten af vores miljøer både i sind og krop. Når vi bruger så meget som 90 % af vores tid indendørs¹, er det tydeligt, at designet af vores interiør har en betydelig indflydelse på kvaliteten af vores liv.

INTRODUKTION

Vi er passionerede fortalere for ler og kalkpuds – de ældste byggematerialer, der trækker tråde tilbage til oldtiden. Disse materialer skaber ikke blot smukke rum med en omfavnende atmosfære, der taler til sanserne igennem deres naturlige æstetik og taktile karakter. Vores fokus på ler og kalk går ud over æstetikken; det handler om bæredygtighed for menneskers velbefindende i dagligdagen og et afgørende skridt i retning af den grønne omstilling inden for byggeri, design og arkitektur. Desværre er disse fantastiske bio- og naturbaserede materials utrolige egenskaber blevet overset i moderne tider til fordel for mindre sunde alternativer.

Her træder MUD WORK ind i billedet. Vi er drevet af vores dybe lidenskab og kærlighed til ler og kalkpuds. Gennem vores ekspertise og erfaring inden for disse materialer har vi gjort det til vores mission at fremme deres brug og kendskab, og genindføre dem i moderne byggeri og arkitektur.

MUD WORK præsenterer et udvalg af markedets mest innovative og førsteklasses ler- og kalkprodukter. Vi er mere end blot en leverandør; vi er din partner. Vi støtter arkitekter, designere, bygherre og andre fagfolk med salg, rådgivning og udførelse.

I dybet af MUD WORK banker en lidenskab for tekstur og finish. For os er tekstur og finish ikke bare en ubetydelig detalje – det udgør sjælen i vores arbejde. Vi tror på, at tekstur og finish ikke blot giver overflader liv, men også tilføjer en dybde og karakter, der rækker langt ud over det visuelle. Gennem vores dygtige anvendelse af forskellige teknikker formår vi at skabe en bred vifte af teksturer og finish med passion.

Vores arbejde er meget mere end blot teknikker og materialer. Det er drevet af en passion for at inspirere. Vi tror på, at hvert eneste rum har en stemning at dele, en følelse at fremkalde og en historie at fortælle. Og i vores øjne er ler og kalk de fortællingsmæssige vidundere, der giver liv til disse rum. Der findes intet mere berigende end at iagttage vores materialer forvandles til lærreder, hvor følelser og historier udfolder sig og vækker rummene til live. Så ja, tekstur og finish er vores hjerteslag, og vores mål er at inspirere.

Med ler og kalk som vores palet skaber vi ikke blot overflader – vi skaber oplevelser med hjerte og passion.



LERPUDS KAN SPILLE EN ROLLE I AT SKABE SUNDE OG SMUKKE RUM.

- De er inaktive, ikke-giftige og frigiver ingen VOC'er til luften
- De er åndbare og fugtbuffer, hvilket reducerer sandsynligheden for kondens, fugt eller skimmelsvamp
- De er hjælpemidler i et behageligt indvendigt miljø, der hjælper med at kontrollere lyd, lys, luftfugtighed og temperatur
- De skaber et naturligt og indbydende miljø

I ntet er mere vigtigt for vores helbred end den luft, vi indånder. Desværre er luften inde i mange bygninger sundhedsskadelig. I vores hjem er koncentrationen af skadelige kemikalier ofte to til fem gange højere, end der findes udenfor². Det anslås af Royal College of Physicians, at indendørs luftforurening i Europa forårsager eller bidrager til 99.000 menneskers død hvert år.

Mindre afgørende er, at dårlig IAQ "Indoor Air Quality" har en negativ indvirkning på vores generelle velbefindende. World Green Building Council fandt, at produktiviteten kan øges med 8-11 % som følge af bedre luftkvalitet på arbejdspladserne.

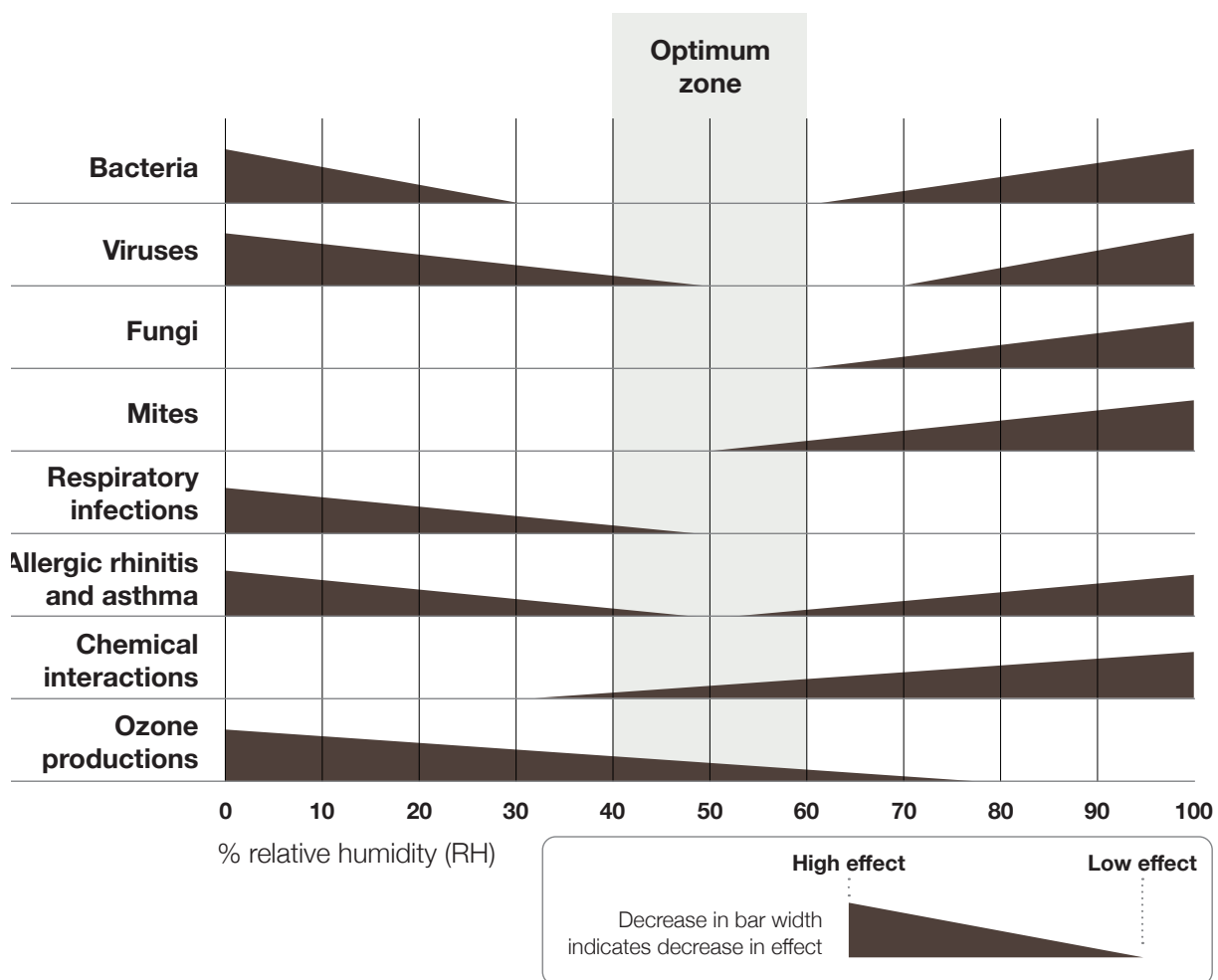
Produceret med 100% naturlige materialer, åndbar og udsender ingen VOC'er Clayworks Clay-plaster hjælper med at skabe god indendørs luftkvalitet og et sundt miljø.

Reduktion af VOC'er fra andre kilder lerpuds udsender nul VOC'er, men de har også potentiale til at reducere VOC'erne i luften fra andre kilder. Det er vist, at højere relativ luftfugtighed i rum øger emissionen af VOC til luften, især formaldehyd⁷. Lerpuds evne til at regulere luftfugtighed i interiører reducerer VOC-emissioner fra andre materialer inden for bygningen.

Undersøgelser har også vist, at lerpuds kan fjerne skadelige VOC'er fra luften, især ozon, hvilket aktivt forbedrer indendørs luftkvalitet og reducerer risikoen for luftvejssygdomme.

En anden årsag til dårlig indendørs luftkvalitet er farlig skimmelsvamp, svampe og mikrober som følge af kondens og fugt. Et overskud af fugt i bygninger skaber betingelserne for vækst af mange skadelige biologiske stoffer som skimmelsvamp, svampe, bakterier og vira.

Som tidligere nævnt øger en forhøjet relativ luftfugtighed også frigivelsen af VOC fra andre materialer. For at opnå en god indendørs luftkvalitet er det vigtigt at regulere den relative luftfugtighed. Det er blevet påvist, at ved at opretholde en relativ luftfugtighed mellem 40 - 60 % minimeres størstedelen af de sundhedsskadelige virkninger. Nedenstående grafik er produceret fra forskningspapiret 'Arundel, V.A. - Indirekte sundhedseffekter af relativ fugtighed i indendørs miljøer' viser den reducerede forekomst af en række af patogener og sygdomme mellem 'optimal zone' 40 - 60% relativ luftfugtighed



Der er to hovedmekanismer af materialer, der hjælper med at regulere indre fugtighed, 'damppermeabilitet' og 'hygroskopicitet'.

Dampgennemtrængelighed, er et materiales evne til at tillade passage af vanddamp (fugt i luften). Dampgennemtrængelige materialer forhindrer skadelig ophobning af fugt i stoffet af en bygning, der fører til udvikling af fugt og skimmelsvamp. Dette bliver stadig vigtigere, efterhånden som industrien presser på for 'lufttætte' bygninger, der kan forårsage indespærret fugt og problemer forbundet med dette.

Brug af dampgennemtrængelige materialer tillader fugt at bevæge sig gennem bygningens stof og undslippe til luften udenfor. Dette afbalancerer den relative luftfugtighed i et rum og betydeligt reducerer risikoen for kondens, fugt og skimmelsvamp. Lerpuds har fremragende dampgennemtrængelighed og er den mest permeable af konventionelle vægfinisher, overlegen i forhold til gips-, kalk- og cementpuds, såvel som akryl-, alkyd- og kalkbaserede malinger.

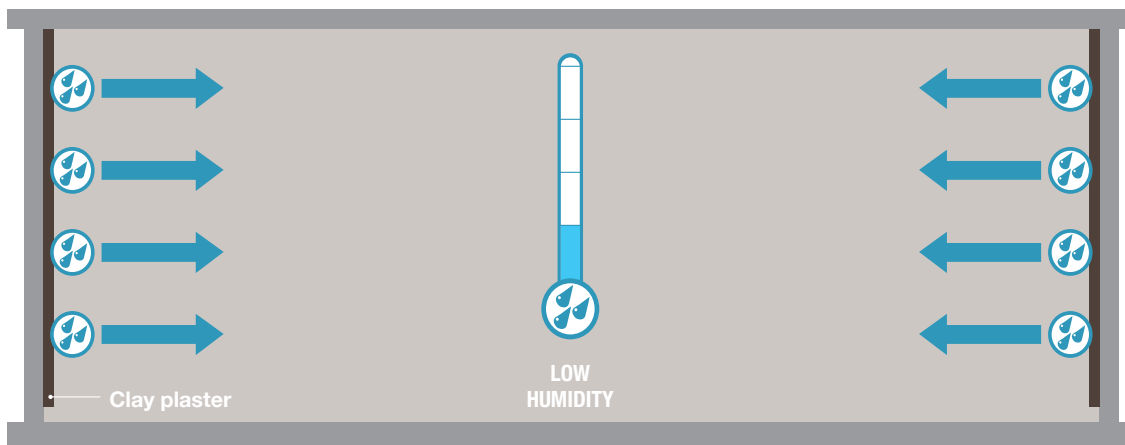
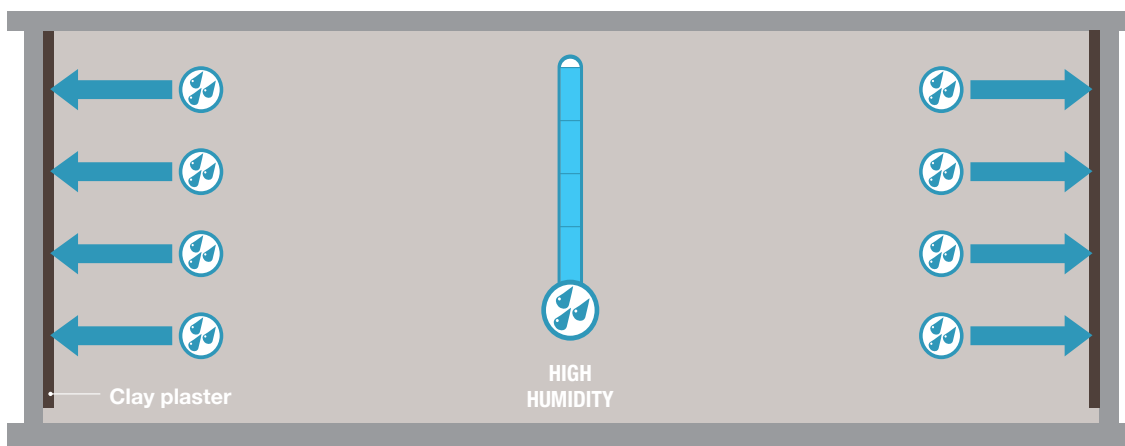
ÅNDEBARHED – HYGROSKOPICITET

Lerpuds, som erstatter gipspuds og maling, er kendt for at opretholde indendørs RF på ca 50-60%, (afhængigt af flere variabler, herunder temperatur, ventilation, puds tykkelse)

Høje niveauer af indendørs luftfugtighed kan have en stor indflydelse med hensyn til at stimulere væksten af bakterier, skimmelsvamp, svampe sporer og husstøvmideallergener.

Hygroskopicitet

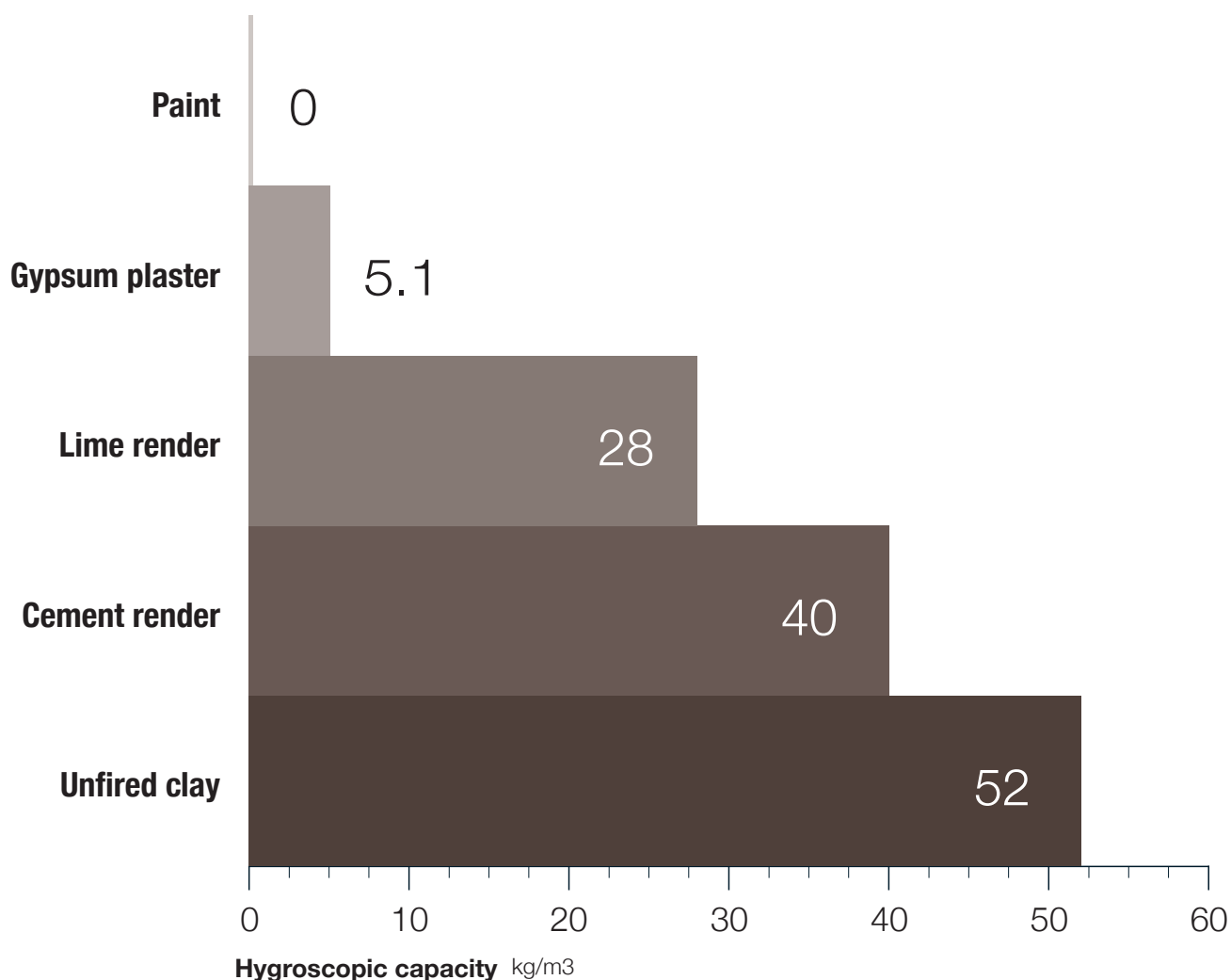
Vigtigere end dampgennemtrængelighed i reguleringen af fugt er et materiale Hygroskopicitet. Hygroskopicitet er et materiales evne til at absorbere og frigive fugt fra og til luften.



Ved at absorbere og frigive fugt Hygroskopiske materialer tilbyder en fantastisk måde at passivt regulere fugten i et rum for at holde den relative luftfugtighed inden for den 'optimale zone' på 40-60%.

Ler har fremragende hygroskopiske egenskaber, det har en stor kapacitet til at absorbere fugt og har en fremragende optagelseshastighed, begge vigtige egenskaber for, at et materiale effektivt kan regulere fugtigheden i et indvendigt rum. Når den relative luftfugtighed bliver for høj, vil lerpuds absorbere den overskydende fugt og i perioder, hvor den bliver for lav, vil den frigive den.'

Ubrændt ler er et af de bedste materialer, der findes, når det kommer til fugtbuffer. Ler har en hygroskopisk kapacitet, der er ti gange bedre end gips og næsten dobbelt så høj som kalkpuds. Ydermere er den hastighed, hvormed ler er i stand til at absorbere og frigive fugt, meget hurtigere end cement, gips eller kalk.



Ubrændt Det er vigtigt at bemærke, at fugtbuffer kun forekommer, når hygroskopiske materialer er i kontakt med fugtig luft. Derfor har gips- eller cementpudser, der efterfølgende males, minimal indflydelse på luftfugtigheden i et rum. Derimod er lerpuds den endelige finish, der er i direkte kontakt med luften, så den får maksimal effekt. "Det er tydeligt, at langt den mest effektive buffering for indendørs luftkvalitet over en 24 timers cyklus kommer i de første 10 mm af overfladen af en væg.

ANDRE GODE EGENSKABER.

Lyd - akustisk komfort

Lerpuds hjælper med at absorbere og dæmpe lyd i et rum og reducerer lydoverførslen mellem rum for at skabe et roligt og harmonisk interiør.

10 mm Clayworks Rustik lerpuds på et lerunderlag viste sig at have en støjreduktionskoefficient (NRC) på 0,25

Lys - visuel komfort

Lerpudsens matte overflade reflekterer lyset på en diffus måde, blødgør lyset og reducerer blænding fra hårde reflekterende overflader. Lerpuds kan struktureres for at skabe et subtilt spil af lys og skygge på tværs af overfladen, eller glimmerpartikler kan medtages for at tilføje lidt gnistre.

Varme - termisk komfort

Ler har fremragende termiske masseegenskaber med høj specifik varmekapacitet og en dynamisk ændringshastighed, hvilket gør det muligt at hjælpe med at buffere temperaturudsving og opretholde en jævn temperatur i rum uden behov for yderligere energi. Termisk komfort er rangeret som en af de højest medvirkende faktorer, der påvirker den generelle menneskelige tilfredshed i bygninger, især på arbejdspladsen.

Naturmaterialer - psykologisk komfort

Ud over at forbedre kognitiv ydeevne gennem bedre indendørs luftkvalitet, er der et væld af beviser, der viser, at en forbindelse med naturen og naturlige materialer er gavnlig for vores mentale tilstand. De 14 biofile mønstre og den måde, de understøtter kognitiv præstation på, som beskrevet i Turner et al. viser, at biofildesign brugen af de multisensoriske mængder af naturlige materialer som ler kan sænke vores blodtryk, forbedre koncentrationen, hukommelsen og få os til at føle os mere afslappede.¹²



Lad os sammen genopdage skønheden og værdien af ler og kalkpuds og integrere dem i vores nutidige projekter. MUD WORK er dedikeret til at forme en smukkere, sundere og mere bæredygtig fremtid gennem disse unikke og naturlige materialer