

### 25.3.6 Gips



Gips is een mineraal dat grotendeels uit het zout calciumsulfaat ( $\text{CaSO}_4$ ) bestaat.

Gips is zacht. Met een vingernagel kan men er een in kras maken.

Natuurgips wordt gedolven vb. in het bekken rond Parijs.

In de bouw wordt gips als pleister en in gipsplaten gebruikt, daarnaast als gipsverband of (Vlaams) plaaster en om beelden te gieten.

#### Pleister

Pleister(mortel) is een laag mortel, enkele millimeters tot enkele centimeters dik, in hoofdzaak bestaande uit gips, leem of kalk, soms met zand en andere toeslagen vermengd, aangebracht op een muur, gewelf of plafond.

Het doel van het stukadoren is muren vlak af te werken (voor behangen, verwerk..).

Andere benamingen: kalk, witkalk, muurkalk, plaaster, pleistermortel, pleisterkalk, **stuc** en witsel.



Plamuur is een fijn vulmiddel om oneffenheden gelijk te maken en kleine barstjes en gaatjes te vullen. Droogtijd, krimp en elasticiteit kunnen sterk verschillen. Voor grotere gaten en oneffenheden gebruik je een vulmiddel.

**Tadelakt** is een waterdichte glanspleister op basis van natuurlijke hydraatkalk die rond Marrakech (Marokko) wordt gevonden. Hij wordt (soms vermengd met marmerpoeder) tijdens de droging glad gepolijst met een (halfedel)steen en daarna verzadigd met olijfzeep, waardoor hij waterdicht wordt. Tadelakt wordt o.a. gebruikt op wanden en vloeren in badkamers, toiletten en keukens.

Het gips dat de Maya's gebruikten om muren en plafonds (vb. in Copán) te stucen is van uitzonderlijke kwaliteit, zeer hard, en niet oplosbaar in water, als parelmoer. Uit onderzoek blijkt dat er plantaardig materiaal in verwerkt werd: sap van de schors van de *Bursera simaruba* (jote-boom). Het hars werd geëxtraheerd door de schors 2x te koken. Dit *chukum* wordt ook gemaakt van de *Havardia Albicans* of *chukumboom*. Het wordt zowel met witte Portland cement als kalk gebruikt om muren en zelfs zwembaden waterdicht te krijgen.

Chinese bouwers mengden kleverige rijstsoep in kalk en gips voor extra kracht.

**Kalei** is een dunne kalkmortel die met een blokborstel wordt aangebracht op bakstenen muren. Vroeger (al bij de Romeinen) op basis van kalk, tegenwoordig ook met cement toevoeging en puzzolanen (gemalen steen of vulkanische aardachtig materiaal). Als vulmiddel wordt enkel rivierzand gebruikt omdat dit geen zouten bevat die schadelijk kunnen zijn voor de pleister. Het maakt een bakstenen buitenmuur waterbestendig, maar nog wel ademend en glad.

**Verhardende olie**  vormt in contact met zuurstof door polymerisatie stabiele, waterdichte films. Een lavabo of wastafel die in leem – klei wordt gemodelleerd kan met 2 behandelingen waterdicht  gemaakt worden. Enkele veelgebruikte drogende oliën zijn walnotenolie, tungolie<sup>1</sup>, maanzaadolie, perillaolie<sup>2</sup> en lijnzaadolie<sup>3</sup>. (Ze worden o.a. gebruikt in olieverf en sommige lakken.)

*♪ Waarheid is waarheid, ook als niemand het gelooft.*

Een (verhardende of) drogende olie zal door blootstelling aan lucht uitharden tot een taaie, vaste film. De verharding is een chemische reactie waarin de componenten verknopen (polymeriseren) door de inwerking van zuurstof (niet door verdamping van water of andere oplosmiddelen). De film wordt zwaarder naarmate hij zuurstof absorbeert. Lijnzaadolie vb. + 17%. Daarna neemt het gewicht van de film af naarmate vluchtige verbindingen verdampen.

Laat doeken, papier en werkkleren die in olie gedrenkt zijn, open gespreid en in openlucht opdrogen om het risico op zelfontbranding door de vrijkomende warmte van het oxidatieproces te vermijden.

<sup>1</sup> Chinese houtolie: uit de zaden van de Tungboom (*Vernicia fordii*) gebruikt voor het beschermen en afwerken van houten voorwerpen en schepen, en als brandstof voor lampen.


<sup>2</sup> Uit de eetbare zaden van de Koreaanse Shiso (*Perilla frutescens*), gebruikt in verf, inkt, linoleum.

↳ Zie Stopverf, lijn(zaad)olie

*♪ Er bestaat geen absolute waarheid. Echt waar! David Gerrold*



#### Minimaal vloeistofvolume voor maximaal oppervlakte-effect

Ontkalken  kan je met azijn. En meestal heb je maar weinig nodig als je een geschikt recipiënt gebruikt. Het kan van kraanzeefjes tot volledige kranen: passende plasticen zakje, nauwsluitend met touw of elastiek omwikkelen houdt de verhouding product - inhoud zo klein mogelijk, en het contactoppervlak toch volledig. Gebruik vb. kleine zakje van schroefjes, tot grote van 25 kg diervoer.

Je kan deze methode ook gebruiken voor *verven (van textiel ed.), looien, impregneren, afbijten, inweken en zelfs marinieren*.

Als je geen plastic wilt gebruiken kan je een gelijkaardig effect krijgen door een bokaaltje of emmer te gebruiken en de loze ruimte rond je werkstuk te vullen met keien voor je de vloeistof toevoegt. Net zoals je het waterverbruik van een stortbak van het toilet kan verminderen door er vb. een kassei in te leggen. (Baksteen kan ook, maar die absorbeert wel enorm veel vocht.)

Voor kalkaanslag op goed bereikbare plaatsen (buitenkant kraan, toiletpot) drink ik (toilet)papier in azijn en druk dat er tegen. Eventueel plastic eromheen om verdamping tegen te gaan, en na een dag alles afvegen.

*♪ Waarom trouw je niet? Hij is ros!! Och, na 3 maanden bij jou is hij toch grijs.*

