

1) Deflocculanten (zie extra uitleg bij hoofdstuk over gietklei verder in de cursus.)

Deflocculanten zijn stoffen die "ontvlokken". Gewoon gezegd, ze gaan het klonteren tegen. Het resultaat is een lagere viscositeit (dunner, vloeibaarder) zonder dat extra water is toegevoegd.

Enkele Deflocculanten: Sodium silicate (= water-glas), sodium carbonaat (soda ash of gecalcineerde soda).

Merknamen: Dolapix (PC67), Darvan7, Darvan 811, Dispex, Giessfix, ...

Deflocculanten worden frequent gebruikt in gietklei. Het is helemaal niet aan te raden deflocculanten toe te voegen aan gewone klei. Dit kan moeilijkheden veroorzaken bij het vormgeven bij het opbouwen van een werk met klei. Het zou eventueel kunnen worden toegevoegd bij gewone klei als je platte tegels of platte lappen klei maakt.

Noot: het gebruik van calgon (sodium metaphosphate) als deflocculant wordt door het EKWC (Europees keramisch werkcentrum, www.ekwc.nl) afgeraden. Het zou de gietklei remmen om de vorm van de mal/moule aan te nemen bij gietwerk.

2) Chamotte (*1)

Dit is één van de belangrijke componenten in de meeste soorten klei en onontbeerlijk als je groter werk gaat opbouwen. Verglaasde chamotte is aan te raden en haast essentieel in een werkstuk voor buiten dat vorstbestendig moet zijn. Chamotte met een hoog silica (kwarts) gehalte (meer dan 70%) kan de uitzetting van het werkstuk verhogen tijdens de kwartssprong (zie bij: 'het bakken van de klei' verder in de cursus). Deze chamotte is goed werkbaar voor middelgroot en kleiner werk. Deze chamotte is ook heel bruikbaar voor functioneel werk. Het zal ook de aanhechting van glazuur niet al te veel beïnvloeden.

Chamotte met een hoog gehalte aan aluminium oxide is beter voor groot werk en complexe vormen.

De chamottekorrels kunnen in verschillende groottes worden gekocht. Let wel, als je chamotte koopt met korrelgrote van bv. 0,5mm zal dit de maximum grootte zijn. Een groot deel van de korrels zal echter (veel) kleiner zijn.

3) Molochite (*1)

Molochite is dan weer een specifiek type van chamotte. Het is gemaakt van kaolien en voorgebakken op zeer hoge temperaturen (gewone chamotte is ook voorgebakken maar op lagere temperaturen). Het heeft een witte kleur en vermindert de spanning van het werkstuk tijdens het stook en afkoelingsproces aanzienlijk. Daarom is molochite héél geschikt als ingrediënt in de klei voor het vervaardigen van grote of complexe werkstukken. Ook in grote tegels of werk dat meerdere malen moet worden gestookt is het aan te raden molochite te gebruiken.

Kleine hoeveelheden kunnen worden toegevoegd aan porseleinklei voor het maken van grote stukken. Ook hier gaat de molochite de vervorming tegen en zal de krimp tijdens het stoken verkleinen. Het nadeel van molochite in porselein is echter de vermindering van de doorschijnendheid en de minder witte kleur die het werkstuk zal hebben (wat net twee van de