

Gietrecepten

Aluminiumcement, Bone China,
porselein, gietklei en gips



Aluminiumcement

Bindmiddel voor b.v. gietsteen
Hardt sneller uit dan gewone cement
Wordt veel toegepast voor het gieten van reliëfs en beelden

25 kg Aluminiumcement ACO25
10 l Water
1 5 kg Zand of grind naar keuze (of een mengsel hiervan)

Het materiaal is sneldrogend en hittebestendig tot 1100 °C
Wanddikte moet 5– 8 cm zijn

Bone China

50 kg Kleipoeder Bone China ivoorwit KPI08
20 l Water
100 gr Waterglas CHI60
33 gr Dolapix DHI07

Litergewicht is 1800 gr

Porselein

100 kg Porselein gietkleipoeder KPII7
45 l Water
25 gr Giessfix 162/10 DHI10
10 gr Formsil D DHI11

Litergewicht is 1751 gr

Vul de tank met 45 l water
Mixer in de laagste stand
Scheep al strooiend 25 kg porselein gietkleipoeder in de tank

Zet de mixer een stand hoger en scheep er nog 25 kg in

Los 10 gr Formsil D op in 0,5 l warm water
Los 25 gr Giessfix 162/10 op in 0,5 l warm water

Giet de Formsil D en Giessfix in de tank

Scheep al strooiend nog 50 kg porselein gietkleipoeder in de tank
Laat het porselein nog 2 a 3 uur draaien

Weeg 5 l emmers 8,7 per emmer

Gietklei

100 kg Steengoed- of aardewerkkleipoeder KPI01 / KPI02 / KPI03 / KPI05 / KPI06
35 l Water
200 g Gecalcineerde soda CHI27
160 – 220 cc Waterglas CHI60

Eerst water, daarna soda en tot slot een minimum aan waterglas toevoegen, doorgaan met toevoegen van waterglas tot de gewenste gietmassa is bereikt.

Gips

Inleiding

Gips is een eenvoudig verwerkbaar materiaal, dat bijvoorbeeld in een rubberen mal gegoten kan worden. Zachtere gipssoorten kan men ook met gereedschappen bewerken, zoals bv. Raspen, gutsen en schaven.

Gips is een natuurproduct en hierdoor kunnen er soms geringe variaties in de kwaliteit te bemerken zijn.

Van groot belang is dat gips droog, koel en donker wordt bewaard !!!

Bij het werken met gips is het van belang dat men een goede verhouding van gips en water aanhoudt.

Indien u nog onbekend met met het verwerken van gips raden wij u aan gips en water nauwkeurig af te meten. Indien u meer ervaring heeft met gips is een redelijke gips/water verhouding te verkrijgen als men het gips rustig instrooit in het water totdat er midden in van de emmer een 'eilandje' ontstaat.

Werkwijze

Instrooitijd 1 – 1,5 minuut (rustig, gelijkmatig instrooien)
Laten staan 15 seconden wachten na het instrooien.
Roertijd 1 – 1,5 minuut doorroeren.
Ontluchten langzaam roeren waardoor luchtbelletjes naar boven komen
Verwerkingstijd het gips is ongeveer 10 minuten verwerkbaar.

Uitharden van het gips

Binnen een uur is het gips voldoende uitgehard.
Tijdens het uitharden komt er warmte vrij. Na het uitharden moet de vorm nog geruime tijd drogen, dit kan in een warme en/of tochtige ruimte maar niet direct boven een warmtebron.

Sterkte van het gips

Poreusheid en sterkte van gips zijn nagenoeg omgekeerd evenredig, zachte gipssoorten hebben een hoge poreusheid. Harde soorten een lage poreusheid. Zie tabel.

Gipssoort	Gips/water Kg/liter	Porositeit Newton/mm ²	Hardheid	Toepassing
Vigo 60	1.61 / 1	46.0	46	Keramische gietvormen
Hartform	2.50 / 1	29.0	115	Moedervormen/beelden
Elfenbein	3.00 / 1	20.0	250	Beelden/ornamenten

Invloeden

Zout: een geringe hoeveelheid zout versnelt het (uithardings)proces.
Gebluste kalk: vertraagt het proces.

Temperatuur: Een iets hogere temperatuur van het water versnelt het proces, echter nooit boven de 50 °C gaan.

Roerintensiteit: langer en intensiever roeren versnelt het proces, het gips zal harder en minder poreus worden.

Restanten: gooi oude restanten weg, maak altijd de benodigde hoeveelheid aan.

Gips is ongeveer 1,5 – 2,0 jaar houdbaar, mits droog en donker bewaard. In een doorzichtige zak is het raadzaam om het binnen een jaar te verwerken.