

## Beoordeling glazuursets workshop op 16, 17 en 24 november 2019 bij Phoenix Cultuur in Veghel

---

De eerste indruk als sets net uit de oven komen blijft vaak hangen. Maar later nog eens kijken maakt vaak toch nieuwe mogelijkheden zichtbaar. In dit geval moeten wij dat met foto's doen, wat wel een kleine beperking is, maar het maakt toch mogelijk om kritisch te kijken en verklaringen te vinden voor resultaten die verrassen of vragen oproepen.

### Alkali Mat

Op basis van het recept is te verwachten dat dit een glazuur is voor "mid range" temperaturen. Het hoofdbestanddeel is een fritte met kleine hoeveelheden secundaire vloeimiddelen en een laag smeltende veldspaat. Een eerste indruk bevestigt dat, de tegel van cone 3-4 (1160°) de meest bruikbare resultaten op levert. Maar bedenk wel dat wij barium gebruiken dat vrijwel altijd uitsluitend matte glazuren oplevert, namelijk door de zeer fijne kristalvorming in het oppervlak.

1280: als je hier wat van gebruikt bedenk dan dat alles dun is, dus erg zal vloeien en af kan lopen van het werk.

1160: rondom veld 18 is een groot deel bruikbaar

1050: rondom veld 28 een deel bruikbaar. Veld 26 = groen veld 28= blauw. Dit is typerend voor barium dat zowel groen als blauw met kobalt kan opleveren. Bepalend is de hoeveelheid aluminiumoxide.

Conclusie: oxiderend, aardewerk temperatuur en mid range, voor 1060 tot 1220 graden.

### Copper Blues

Uitgangspunt de koper-blauw recepten van Britt uit "Mid Range Glazes". Het recept is niet exact een kopie maar een combinatie met wel dezelfde soort grondstoffen. Zowel bij oxiderend als reducerend stoken bruikbaar.

1280 oxiderend: een paar mooie kleuren en die lijken craquelé vrij, veld 18, 29, 34.

1250 oxiderend: vergelijkbaar met 1280, en minder craquelé.

1160 oxiderend: vrijwel dezelfde velden wel op mogelijk de grens van bruikbaar zijn.

Conclusie: oxiderend bruikbaar vanaf 1180 tot 1280 en meerdere bruikbare glazuren aanwezig.

1280 reducerend: een hele reeks is interessant 2,3,8,13,18,24,29,34,35.

1220 reducerend: vergelijkbaar maar dieper van kleur

Conclusie: reducerend veel bruikbaar, maar 1220 is wel de ondergrens.

Opmerking koperrood glazuren zijn lastig.

Het glazuur moet goed vloeibaar zijn, daarom wordt vaak een boraat toegevoegd, hier dus Gerstly boraat. Daardoor is het vaak een glazuur wat loopt. Maar je hebt ook een voldoende dikke laag nodig. Neem tegel 1280 reductie. Veld 29, de twee verhoogde streepjes zijn blank.

Het glazuur is daar vanaf gelopen. In sommige boeken staat dat het koper daar weg gestookt is waardoor er geen kleur is. Maar oorzaak is de dunne laag, de theorie is dat bij koperrood de kleur zich alleen ontwikkelt in een middenlaag ( zie Copper Red Glazes van Robert Tichane). Een oplossing die werkt en die ik zelf ook gebruik, eerst een celadon aanbrengen en daar over heen het koperrood glazuur aanbrengen.

### FCX4

Een recept van Ian dat wij steeds wat gewijzigd hebben, een basis glazuur geschikt om verder kleur testen me te doen.

Op 1160 graden een aantal bruikbare mat witte glazuren.

Voor de andere tegels geldt bijna allemaal hetzelfde.

Opvallend de diagonaal van links onder naar rechts boven waar de optimale aluminium kwarts verhouding zichtbaar wordt. De titaandioxide is geen echte witmaker maar wordt vaak gebruikt om

het glazuur dekkend en of minder transparant te maken. In combinatie met een echte kleurende oxide of stain ook meestal interessanter.

Veld 19 op de meeste tegels geeft het effect van titanium dat aantrekkelijk is, een blauwachtige waas. Rechtsboven op de diagonaal, waar de titaandioxide volledig is opgelost, liggen technisch goede glazuren die als uitgangspunt genomen kunnen worden om verder in te kleuren.

### Manga Purple

Britt geeft een aantal glazuren met mangaan en kobalt bij de “mid range” glazuren, vandaar de naam. Echter het effect van mangaan alleen zie je niet vaak, daarom deze keuze met alleen mangaan en wat rutiel.

Opvallend is weer de de verticale lijn van wit-blauw zoals bij de FCX4 tegels. En dat klopt, rutiel is ijzertitanaat, dus ook hier de titanium kleur. Maar ook in de meest rechtse kolom vinden wij op verschillende temperaturen zacht bruine matte glazuren, die aantrekkelijk zijn.

Op de 1050 tegel, de temperatuur waar wij met fritten moeten werken en dus hier niets moeten verwachten, is wel de typisch bruin paarse tint van de mangaan te vinden en lijkt veld 18 en 19 wel bruikbaar. Het recept van deze velden wijzigen door de natronveldspaat te vervangen door een alkalifritte kan mogelijk een goed aardewerkglazuur kunnen opleveren.

Vervolg testen wel noodzakelijk, op de hogere temperaturen lijkt deze test wel erg vloeibaar en mogelijk teveel te lopen.

### Carla Ph

Uitgangspunt is een bestaand glazuur wat bij Phoenix gebruikt wordt. Dat recept roept vragen op namelijk een kleine hoeveelheid klei (KRB= klei roodbakkend) en geen verder toevoeging van aluminium (kaolien of ball clay). Vermoedelijk een onbalans van aluminium-kwarts en een Currie grid om een juiste balans te zoeken ligt dan voor de hand. De enige wijziging voor deze set is gekozen is de toevoeging van rutiel. De tegels roepen echter vraagtekens op.

1280 oxiderend: goed uitsmelten, transparant en dekkend, kleurvorming (wit, blauw, bruin), kristalvorming (veld 12)

1250 oxiderend: enkele velden samentrekken, maar zeker verschillende bruikbare glazuren.

1280 en 1220 reducerend : samentrekken (crawling) van veel velden. Met name bij de hoge temperatuur 1280. Het glazuur lijkt voor reductie onbruikbaar, waarom? Wat is de oorzaak?

De stookcurves zijn op mijn verzoek aangepast d.w.z. de snelle opstook is langzamer gemaakt en er is niet gependeld. De kegels geven het resultaat aan en de andere sets in dezelfde stook zijn wel goed.

Dus het kan niet aan de stook liggen.

Zinkoxide krimpt sterk in de begin fase van de stook. Maar dat verklaart niet dat alleen de reductie tegels zo slecht zijn. Zink in een reducerende stook is niet zinvol. Zinkoxide bij reductie verliest vroeg de zuurstof. Het resulterende metaal zink verdampt daarna bij de hogere temperatuur. Maar ook dat verklaart niet het samentrekken op de reductie tegels.

Wat blijft is de voor mij onbekende KRB, de klei roodbakkend. Is dit de oorzaak?

De enige oplossing is een nieuwe set maken. Ik zou dan de KRB er uit laten. Dan een standaard set maken, dus met kaolien. En ik zou daarnaast een zgn. “non standard” grid maken met een bekende ball clay in plaats van kaolien.

### Slot opmerking

Bij een eerste beoordeling kunnen de kleuren erg bepalend zijn. Maar bedenk dat een Currie grid geen kleurproef test is. Maar omdat een kleurloos basisrecept op een tegel moeilijk te beoordelen is kies ik er voor om meestal toch één kleurend element op te nemen.

Beoordeel een test of veld vooral op de kwaliteit van het glas, het craquelé, het lopen en uitvloeien. En realiseer je dat het craquelé aan binnen en buitenkant sterk kan verschillen. En lijkt het glazuur bruikbaar overweeg dan nog een afzonderlijk kleurtest en die kan makkelijk in een reeks, een “line blend” gebeuren.