

Glasyrbildning

En glasyr innehåller alltid ämnen från tre olika grupper:

- Glasbildande
- Flussande
- Stabiliserande

För att framställa en glasyr utgår man ifrån ett **glasbildande** material som i de allra flesta fall utgörs av kvarts och som har en smältpunkt på 1713 ° C.

För att få kvartsen att smälta och anpassas till de temperaturer som våra stengodsugnar klarar av tillsätts ett eller flera material som innehåller ett **flussämnen** i form av lämpliga oxider och som sänker kvartsens höga smältpunkt.

Därutöver tillsätts **aluminium** i form av någon lera för att stabilisera glasyren så att den häftar vid skärven och inte rinner av.

Flussande

Litium
Natrium
Kalium
Kalcium
Magnesium
Barium
Zink

Stabiliserande

Aluminium

Glasbildande

Kvarts

Material och ämnen

Glasyrframställning kompliceras av att de **ämnen** som ingår i en glasyr är dyra, vattenlösliga eller för giftiga för att används i ren form. Istället används olika **material** där flera olika ämnen ingår. Därutöver ingår ibland även vatten och kol, något som inte påverkar glasyren i någon större omfattning då detta dunstar respektive brinner upp i bränningen.

Några exempel

Kaolin, vars formel skrivs som $\text{Al}_2\text{O}_3 \cdot 2 \text{SiO}_2 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$ innehåller förutom aluminium även kvarts och vatten. Vattnet försvinner dock i bränningen. Kaolin är en lera och ett relativt billigt material som tillför glasyren både aluminium och kvarts. Alltså är det både stabiliserande och glasbildande.

Krita, kalciumkarbonat, vars formel kan skrivas CaCO_3 , innehåller förutom kalcium som är flussande även kol som brinner upp i bränningen.

Kaliumfältspat, kan skrivas som $\text{K}_2\text{O} \cdot \text{Al}_2\text{O}_3 \cdot 6\text{SiO}_2$ och innehåller kalium, aluminium och kvarts. Detta material innehåller ämnen ifrån alla de tre grupperna och proportionerna är sådana att detta material ensamt kan bilda glasyr vid stengodstemperatur.