

Prédiction de la température de fusion (Martin Lengersdorff)

Ces travaux sont une tentative empirique de prédire la température de cuisson d'une glaçure à partir des oxydes qui la composent.

Chaque oxyde a un « facteur de flux » (voir tableau ci-dessous).

$Y = \text{somme}(f_i * S_i)$ où f_i = flux factor des oxydes $> 0,4$; S_i = quantité molaire de ces oxydes

$X = \text{somme}(f_j * S_j)$ où f_j = flux factor des oxydes $< 0,4$; S_j = quantité molaire de ces oxydes

On calcule $F = 100 * Y / (Y+X)$

La température de cuisson est $FT = (161,21789 - F) / 0,10252$

Les constantes ont été trouvées empiriquement par M. Lengersdorff.

ZrO ₂	0,32	X
Al ₂ O ₃	0,32	
SiO ₂	0,38	
TiO ₂	0,38	

MgO	0,54	Y
CaO	0,58	
BaO	0,60	
ZnO	0,60	
CuO	0,60	
MnO	0,60	
CoO	0,60	
NiO	0,60	
Fe ₂ O ₃	0,70	
FeO	0,60	
K ₂ O	0,88	
Na ₂ O	0,88	
Sb ₂ O ₃	1,00	
B ₂ O ₃	1,00	
PbO	2,00	