

ScreenFloat

Screening av Floationsreagens – Mineralers Interaktioner: en Ytkemisk Approach

Vilka deltog?

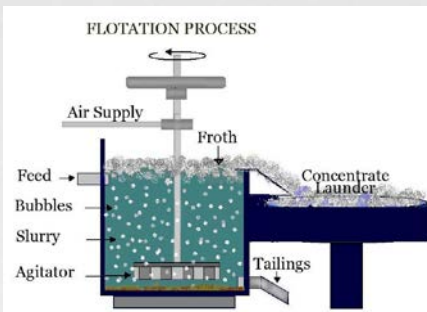
Boliden Mineral och SP Sveriges Tekniska Forskningsinstitut (SP Kemi, Material och Ytor i Stockholm)

Projektledare: Marie Ernstsson SP

Syftet

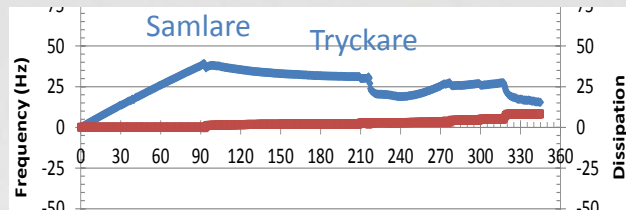
Tillhandahålla en effektiv strategi för att testa **nya flotationsreagens och nya betingelser i mineral-flotationsprocesser.**

Kunna följa adsorptions-/desorptionsförlopp av reagens på mineralytor!



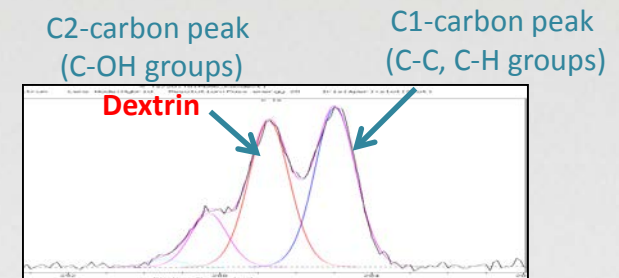
Hur gjorde vi? Vad kom vi fram till?

1. Utvärdera en **in-situ screening-metod QCM quartz crystal microbalance?**
OK för t ex: guld, Ti, glas, silika, ZnS, apatit.



1. QCM - NJA (= NEJ/JA)
För valda mineral och processbetingelser:
joner löses ut = svårare datautvärdering.
Viss info, men inte en enkel screeningmetod!

2. Kombinera med **kemisk ytanalys** för en ökad förståelse av ads./ des.
XPS x-ray photoelectron spectroscopy?



2. XPS - JA
Lätt att detektera och kvantifiera adsorption av flotationsreagens på mineralytor (samlare, tryckare, etc.)