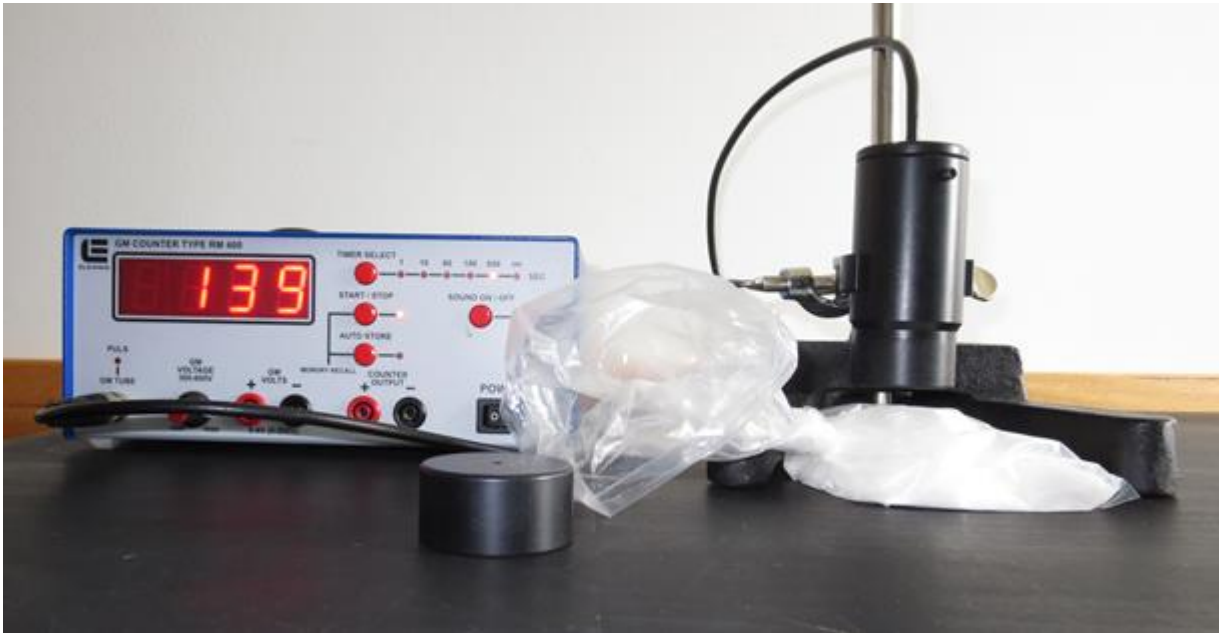


Sundhedssalt.

Formålet med øvelsen er at undersøge om sundhedssalt er radioaktivt, og at bestemme kaliumindholdet i sundhedssalt.

Apparatur: Stort og meget følsomt GM rør, tæller, stativstænger, poser med Bordsalt (NaCl), Seltin (Sundhedssalt) , Kaliumchlorid (KCl), vægt der kan veje 400g.

Opstilling



Fremgangsmåde:

Fjern hættten på GM røret.

Mål baggrundsstrålingen i 10 min.

Afvej i tynde plasticposer ca 150 g almindeligt køkkensalt (NaCl) , Seltin (sundhedssalt) og kaliumchlorid (KCl).

Mål i tre forsøg med geiertæller på hver af poserne der er formet som en pude med en højde på ca. 1,5 cm.

Måletiden skal ved hvert forsøg være 10 minutter. Træk baggrundsstrålingen fra tællertallene.

Er NaCl radioaktivt?

Er KCl radioaktivt?

Er Seltin radioaktivt?

Forholdet A_{Sund}/A_{KCl} mellem de to korrigerede tælletal A_{Sund} og A_{KCl} må være det samme som forholdet mellem kaliummængden i sundhedssalt og kaliummængden i det rene kaliumchlorid.

Udregn dette forhold . Sammenlign med fabrikantens deklaration.

EH 17-05-2015