

Norske, radioaktive sten

20.01.14

6702.55 AA



Dette sæt indeholder radioaktive sten (mineraller) og skal opbevares utilgængeligt for børn. For at få repræsentative målinger af de enkelte mineralers aktivitet, bør de lægges et stykke fra hinanden på et bord eller lign. Bemærk at stenene kan være blevet skøre efter at have været udsat for radioaktiv stråling gennem flere hundrede millioner år, så de skal behandles varsomt. Husk at vaske hænder efter at have håndteret stenene.

- Allanit (Orthit) $(\text{Ce, Ca, Y})_2(\text{Al, Fe}^{3+})_3(\text{OH})$ er et af de mest almindelige mineraler i den norske granit-pegmatit. De kan optræde i meget store krystaller på over 100 kg. De har en varierende sammensætning med bl.a. 0-3% uran og thorium. Minerallet kan også indeholde yttrium og cerium.
- Euxenit $(\text{Y, Ca, Ce, U, Th})(\text{Nb, Ta, Ti})_2\text{O}_6$ er et sort blankt mineral, som ofte forekommer i de norske granit-pegmanitter, specielt i Agderfylkene. Euxenit kan forekomme i klumper på op til

flere kilo. De indeholder sædvanligvis betydelige mængder uran og thorium (op til 10%) og vil i massive stykker give kraftige udslag på en geigertæller. Minerallet er også interessant med hensyn til yttrium, niobium og tantalium, som stadig har stigende anvendelse til elektroniske komponenter.

- Rødberg består primært af mørkerød siderit (FeCO_3) sammen med noget metallisk hematit, Fe_2O_3 . Denne type forekommer ved Fen, Ulefoss i Telemark hvor de sammen med andre carbonatholdige bjergarter er dannet ved størkning af smeltmasser i jordskorpen. Dette sjældne og specielle mineral blev tidligere udvundet pga af indholdet af thorium og sjældne jordarter. Prøven er kun svagt radioaktiv og bør måles på med en GM sensor med impulstæller evt. med et ekstra følsomt GM rør.