

Sr

STRONTIUM

Strontium är ett relativt vanligt grundämne som ersätter kalcium, barium och kalium i bergartsbildande mineral som fältspat, plagioklas, gips, kalcit och dolomit. Strontium bildar egna mineral (strontianit och celestin) som förekommer i hydrotermalt omvandlade bergarter. Intermediära till mafiska (speciellt alkalina) och hydrotermalt omvandlade bergarter tenderar att vara strontiumrika. Tillsammans med barium och magnesium utgör strontium ett vanligt grundämne i bergarter som är rika på kalciumkarbonat.

Vid vittring är strontium mycket mobilt, särskilt under sura förhållanden. Det adsorberar vanligtvis till lermineral och binds i organiskt material. Trots att strontium är lösligt och rörligt är den relativa lösligheten i Sveriges moräner låg beroende på att merparten strontium är bundet i fältspater som är relativt vittringsresistenta.

Strontium korrelerar starkt med kalcium, och de högsta strontiumkoncentrationerna förekommer i kalkhaltig morän på Gotland och Öland, samt i sydvästra Skåne. Relativt höga strontiumhalter finns i morän som överlagrar arkeiska bergarter i nordligaste Sverige och i Kaledoniderna, och de har sannolikt sitt ursprung i fältspatrika felsiska, mafiska och metasedimentära bergarter. Lokalt har hydrotermalt omvandlade bergarter med järn- och polymetalliska sulfidmineraliseringar höga strontiumhalter. I Småland finns en utbredd anomali i morän i området Vetlanda–Oskarshamn, och den har sin källa där svekokarelsk gnejsgranit och mafiska (gabbro, diorite, diabas) till ultramafiska bergarter dominerar.

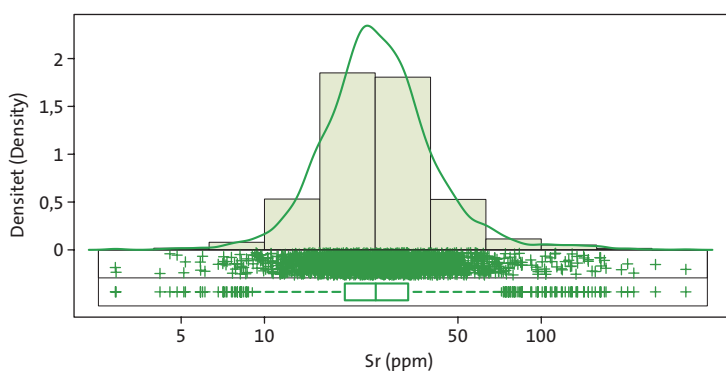
STRONTIUM

Strontium is a relatively common element which substitutes for calcium, barium and potassium in rock-forming minerals, such as feldspar, plagioclase, gypsum, calcite and dolomite. Strontium forms minerals (strontianite and celestine) that occur in hydrothermally altered rocks. Intermediate to mafic (especially alkaline) rocks, as well as hydrothermally altered rocks, tend to be enriched in strontium. Together with barium and magnesium, strontium is a common element in calcareous rocks.

Strontium is very mobile during weathering, especially under acidic conditions. It is usually adsorbed to clay minerals and binds to organic matter. Although strontium is very soluble and mobile, the element has relatively low extractability in Swedish till because most strontium resides in feldspars resistant to weathering.

Strontium correlates strongly with calcium, and the highest concentrations of strontium are found in calcareous till on Gotland and Öland and in south-western Skåne. Relatively high strontium contents occur in till overlying Archean rocks in northernmost Sweden and in the Caledonides, and they probably originate from feldspar-rich felsic, mafic and metasedimentary rocks. Locally, hydrothermally altered rocks hosting iron deposits and polymetallic sulphide mineralisations have elevated strontium contents. In Småland, a large strontium anomaly between Vetlanda and Oskarshamn originates from the bedrock dominated by Sveco-Karelian gneiss granite and mafic (gabbro, diorite, dolerite) to ultramafic rocks.

Histogram, endimensionellt spridningsdiagram och boxplot
Histogram, one-dimensional scatterplot and boxplot



Kumulativ sannolikhetsfördelning
Cumulative probability plot

