

Ba

BARIUM

Barium bildar egna mineral, det vanligaste är baryt. Barium förekommer även i små mängder i bergartsbildande silikater som fältspat och glimmer i vilka det ersätter kalium. De högsta bariumhalterna (upp till 2000 ppm) påträffas i felsiska och alkalina bergarter. Även sedimentära bergarter som är rika på kalifältspat, t.ex. arkos, kan ha höga bariumhalter. Barium kan anrikas i hydrotermalt omvandlade områden och i mineraliseringar av basmetaller, speciellt Pb-Zn-sulfid-mineraliseringar i kalksten och dolomit.

Mobiliteten hos barium är låg. Det faller ofta ut som sulfat eller karbonat och anrikas i mangan- och fosforkonkretioner. Barium har en stark tendens att adsorberas till lera och järnoxider.

De högsta halterna av barium i glaciala avlagringar förekommer i nordvästra Sverige, där de främst orsakas av sedimentära bergarter (t.ex. arkos) och deras metamorfa motsvarigheter. Bariumanomalier i nordligaste Sverige överlappar med höga halter av aluminium i morän som korrelerar med arkeiska till paleoproterozoiska kristallina bergarter rika på kalifältspat (främst granitoider och alkalina bergarter). Mesoproterozoiska magmatiska bergarter (svekonorvegiska och möjligen äldre) i södra Sverige är lokala källor till höga bariumhalter i morän.

I Kaledoniderna förknippas höga bariumkoncentrationer med närvaron av svartskiffer och metasedimentära bergarter rika på kalifältspat, t.ex. neoproterozoisk arkos. Höga halter av barium finns även i tektoniska fönster med paleoproterozoiska kristallina bergarter. Höga bariumhalter relaterade till den underliggande svartskiffen förekommer även i Västergötland (Billingen) och på södra Öland. I sydöstra Skåne finns höga bariumhalter i morän som täcker kambrisk sandsten och skiffer som är rik på fältspat.

BARIUM

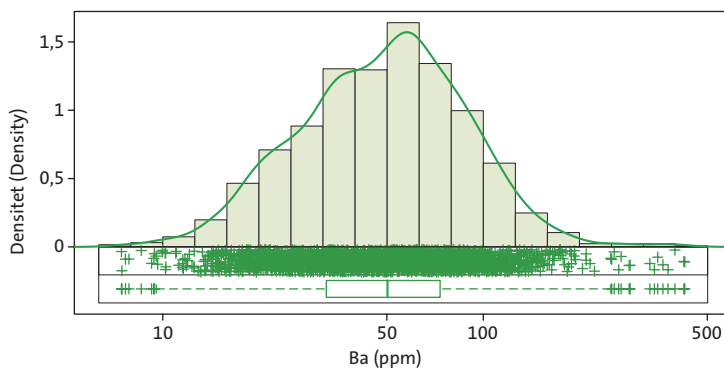
The most common mineral that barium forms is baryte. Barium also occurs in trace amounts in rock-forming silicates like feldspar and mica where it usually substitutes for potassium. The highest barium concentrations (up to 2000 ppm) are found in felsic and alkaline rocks. High concentrations also occur in sedimentary rocks that are rich in potassium feldspar, for example, arkosic sandstone. Barium can be enriched in hydrothermally altered regions and in base-metal mineralisations, especially Pb-Zn sulphide deposits in limestone and dolomite.

The mobility of barium is low. It commonly precipitates as sulphate or carbonate and is enriched in manganese and phosphorus concretions. It also shows a strong tendency to adsorb to clay and iron oxides.

The highest barium concentrations in glacial deposits occur in north-western Sweden, where they mainly originate from sedimentary rocks (e.g. arkose) and their metamorphic equivalents. Barium anomalies in northernmost Sweden overlap with high aluminium concentrations in till that correlate with Archean to Paleoproterozoic crystalline rocks rich in potassium feldspar (mainly granitoids and alkaline rocks). Mesoproterozoic igneous rocks (Sveconorwegian and possibly older) of southern Sweden are local sources of elevated barium concentrations in till.

In the Caledonides, high barium concentrations point to the presence of black shale and metasedimentary rocks that are rich in potassium feldspar, for example Neoproterozoic arkose. High barium concentrations also outline tectonic windows with Paleoproterozoic crystalline rocks. Elevated barium concentrations related to the underlying black shale also occur in Västergötland (Billingen) and on southern Öland. In south-eastern Skåne, high barium concentrations in till can be connected to underlying feldspar-rich Cambrian sandstone and shale.

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



Kumulativ sannolikhetsfördelning
Cumulative probability plot

