

Zn

ZINK

Zink är ett kalkofilt grundämne som bildar ekonomiskt viktiga förekomster med mineralet zinkblände, som vanligtvis uppträder tillsammans med blyglans och andra sulfider. Zink bildar också karbonater (t.ex. smithsonit) och oxider (t.ex. zinkit, gahnit). Som spårelement förekommer zink i många mineral, t.ex. i magnetit, pyroxen, amfibol, biotit, granat och dolomit. Zink tenderar att ackumulera i mafiska bergarter, metamorf skiffer och lerskiffer. I sedimentära bergarter finns zink i lermineral (t.ex. kaolinit), karbonater och magnetit. Järn-mangannoduler kan innehålla höga zinkhalter.

Då zink frigörs via vittring faller det ut tillsammans med järn-mangan-aluminium-oxhydroxider och adsorberar till lermineral och organiskt material. Zink är mobilt under oxiderande och sura förhållanden, men mobiliteten är lägre i reducerande (bildning av zinkblände) och basiska (bildning av karbonater) miljöer.

Höga zinkhalter i glaciala avlagringar förekommer i norra Sverige, speciellt inom Kaledoniderna. Dessa anomalier har sitt ursprung i polymetalliska sulfidmineraliseringar med blyglans och zinkblände, exempelvis i centrala Jämtland. I Kaledoniderna förekommer zinkmineraliseringar i metasedimentära bergarter (kvartssit, gråvacka) och kvartsgångar. Många spridda zinkanomalier i landet speglar sulfidmineraliseringar med Zn-Pb, Cu, Ag och Au i olika bergarter, t.ex. kalksten, diabas, skarn och metavulkaniter. Zinkanomalier i Jämtland, Östergötland och Västergötland speglar höga zinkhalter i morän som överlagrar svartskiffer. De höga zinkhalterna i morän i sydöstra Skåne kan kopplas till Pb-Zn-fluorit-mineraliseringar i kambrisk sandsten och till skiffer.

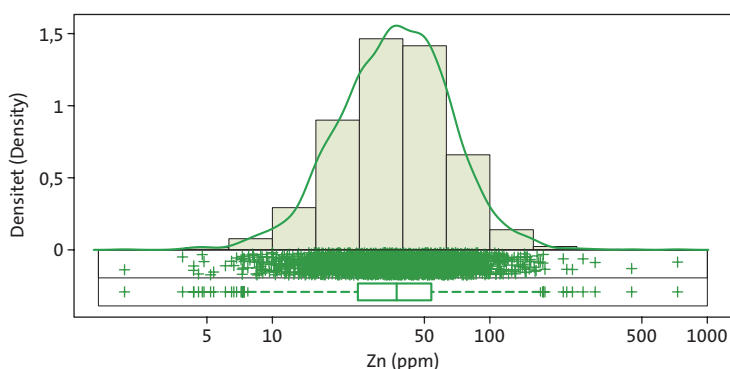
ZINC

Zinc is a strongly chalcophile element, which forms economically important deposits with the mineral sphalerite, which is usually accompanied by galena and other sulphides. Zinc also forms carbonates (e.g. smithsonite) and oxides (e.g. zincite, gahnite). As a trace element, zinc occurs in many minerals, for instance in magnetite, pyroxene, amphibole, biotite, garnet and dolomite. Zinc tends to be enriched in mafic rocks, metamorphic schist and shale. In sedimentary rocks, zinc occurs in clay minerals (e.g. kaolinite), carbonates and magnetite. Ferromanganese nodules can contain high zinc concentrations.

Zinc released during weathering co-precipitates with iron-manganese-aluminium oxyhydroxides, and is adsorbed to clay minerals and organic matter. Zinc is mobile under oxidising and acidic conditions, but the mobility decreases in reducing (formation of sphalerite) and alkaline (formation of carbonates) environments.

High zinc contents in glacial deposits occur in northern Sweden, especially within the Caledonides. These anomalies originate from polymetallic sulphide mineralisations with galena and sphalerite, for example in central Jämtland. In the Caledonides, zinc deposits are hosted mainly by metasedimentary rocks (quartzite, greywacke) and quartz veins. Many of the single zinc anomalies spread over the country reflect Zn-Pb, Cu, Ag and Au sulphide mineralisations, hosted by different rocks, for example limestone, dolerite, skarn, and metavolcanic rocks. Zinc anomalies in Jämtland, Östergötland and Västergötland reflect high zinc concentrations in till overlying black shale. The high zinc concentrations in till in south-eastern Skåne correspond to Pb-Zn-fluorite mineralisations in Cambrian sandstone and shale.

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



Kumulativ sannolikhetsfördelning
Cumulative probability plot

