



BIRGEM
GEMSTONE SPECIALIST
SINCE 1990

Nieuwsbrief voorjaar 2018

Onze voorjaarsbeurs komt er weer aan.

Zet alvast in uw agenda:

Zaterdag 14 april - Zondag 15 april en Maandag 16 april.

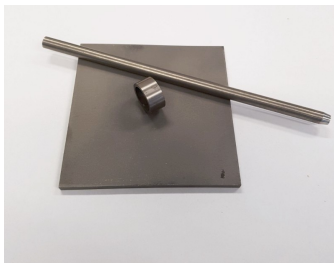
Deze drie dagen zijn wij geopend van 10 tot 17 uur.

!!Let op: deze beurs zijn de dagen en tijden veranderd!!

Houd u rekening met onze sluitingen rondom de komende feestdagen?

Wij zijn **gesloten** op de volgende data:

- 30 maart (goede vrijdag)
- 2 april (tweede paasdag)
- 27 april (koningsdag)
- 10 mei (hemelvaartsdag)
- 11 mei



Zirkonium



Zirkoon

Zirkoon, Zirkonium, zirkonia

Zirkoon, zirkonium, zirkonia, CZ... Volgt u het nog? Zirkoon is één van de meest onbegrepen edelstenen die we kennen. Het wordt verward met zirkonia, met CZ en dan is er ook nog het metaal zirkonium. Laten we bij het begin beginnen.

Zirkonium

Zirkonium is een scheikundig element en valt onder de metalen, net als bijvoorbeeld goud, titanium of platina. Dit betekent dat het is opgebouwd uit enkel zirkoniumatomen en geen combinatie is van verschillende stoffen. Het is licht, sterk en warmgrijs van kleur. Ondanks dat men tot nu toe geen biologische noodzaak heeft ontdekt, bevat het menselijk lichaam gemiddeld 250 milligram van het sporelement zirkonium.

Bij verhitting vormt op het metaal een harde zwarte oxidelaag die u misschien wel kent uit de sieradenwereld.

Zirkoon

Zirkoon is zirkoniumsilicaat, oftewel een combinatie van zirkonium, silicium en zuurstof. Omdat zirkonium (het metaal) niet puur voorkomt, wordt het vooral gewonnen uit zirkoniumsilicaat van niet-edelsteenkwaliteit. Slechts een heel klein deel van het zirkoniumsilicaat in onze aardkorst vormt kristallen die groot en helder genoeg zijn om gebruikt te worden als edelsteen. Sommige zirkonen verliezen over miljoenen jaren hun kristalstructuur, waardoor ze verkleuren naar ondoorzichtig bruingroen en geelgroen.

Zirkoniumsilicaat wordt veel toegepast in industrieën waar harde, hittebestendige materialen nodig zijn die chemisch bestendig zijn zoals in de chirurgie, ruimtevaart en kernreactoren.

Zirkonia en CZ

Zirkonia, scheikundig gezien zirkonium dioxide, is een door de mens gemaakt materiaal bestaand uit zirkonium en zuurstof in oxidevorm. Als men dit mineraal laat uitkristalliseren vormt het monokliene kristallen. Om het optisch meer de eigenschappen van diamant te geven en omdat het sterker is, forceert men de groei tot kubische kristallen. Daarom is het ook wel bekend als kubische zirkonia of in het Engels CZ (cubic zirconia). Het wordt in grote aantallen geproduceerd en vooral gebruikt als goedkope imitatie van diamant.

Ook kan dit mineraal aan keramische materialen worden toegevoegd om deze harder te maken, keramische messen bijvoorbeeld, of in schuurpapier gebruikt worden.

In 1937 ontdekten twee Duitse mineralogen in een zirkoon piepkleine vreemde kristallen. Omdat ze dachten dat deze kristallen een natuurlijk onderdeel vormden van het verval in kristalstructuur, kregen ze geen eigen naam. Pas veel later werd bevestigd dat het om natuurlijke kubische zirkonia ging! Het bestaat dus wel in de natuur maar is zo verschrikkelijk zeldzaam dat er maar enkele gevallen bekend zijn.

De monokliene vorm van zirkonium dioxide vormt het mineraal



Zirkonia

Zirkonium en Zirkonia
hebben wij niet in onze
collectie.

Baddeleyiet, genoemd naar zijn ontdekker Joseph Baddeley. Ook dit is zeer zeldzaam en een echt verzamelaarsmineraal.

Om het in één zin samen te vatten: zirkonium is een metaal, zirkonia een edelsteensimulant en zirkoon die prachtige edelsteen in blauw, wit en warme aardetinten die u bij ons kunt komen bewonderen!

Met medewerking van B. M. Muste, M. Noordam, E. Kofman, M. Bimmel, E. Wolff en J. Janssen.