

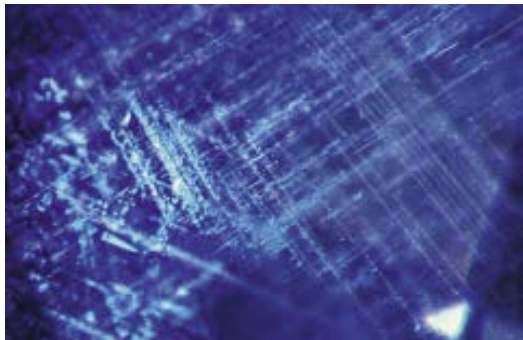
# Safir – hva skal man se etter?

Safiren tilhører korundumfamilien som i sin reneste form er fargeløs og består av aluminium oksid (Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>), men i forbindelse med titanium og jern dannes det en blåfarge. Safirer forekommer i alle farger, men vi kjenner best den blå.

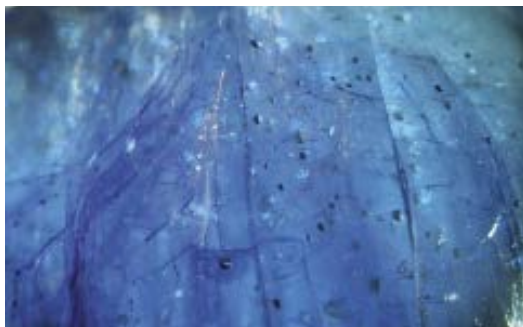
## BRUK LUPEN OG LET ETTER INNSLUTNINGER

Utviklingen av en safir kan ta millioner av år og hver temperatur- og/eller trykkforandring skaper nye spesifikke inneslutninger. De mest kjente er «silke», nål-lignende rutiler som ligger i en 60 graders vinkel på sammen plan i rette linjer. Men vi kan også se krystaller (spinell, kvarts, etc.) og hulrom som er fylt med væske eller gass.

Etterspørselen etter safirer har lenge vært større enn de naturlige forekomster og dette har ført til at ikke salgbar korundum er blitt behandlet på diverse måter for å «fremkalle» en pen safir.



Etter varmebehandlingen av safiren blir silke-inneslutninger spaltet opp i mindre deler. Gemological Institute of America (GIA). Reprinted by permission.



Den konsentrerte blåfargen legger seg langs fasetter hos en diffusjonsbehandlet safir. Gemological Institute of America (GIA). Reprinted by permission.



Inneslutninger hos en glassfylt komposittsafir. Christopher P. Smith (AGL). Reprinted by permission.

## NESTEN ALLE SAFIRER ER VARMEBEHANDLET OG DET ER HELT OK!

Minst 95 prosent av alle safirer er varmebehandlet for å forbedre fargen og klarheten. Safiren blir varmet opp til minst 450 C til max 1900 C i minst 1 time inntil 14 dager og deretter langsom nedkjølt. Dette fører til at «silken» forandre seg til små prikkete linjer. Resultater er sterkere blåfarge, bleking av for mørk blåfarge og fylling av sprekker for å bedre klarheten. Varmebehandlingsresultat er varig og derfor akseptert i edelstenbransjen.

## MEN HVA GJØR ET BLÅ SPINDELVEV I SAFIREN?

«Lattice diffusion» er det neste steget hvis varmebehandlingen alene ikke fører til det ønskede resultat. Behandleren varmer opp den slipte safiren i en smeltedigel som inneholder fargestoffer i form av beryllium eller titanium.

Desto lengre behandlingen varer, desto lengre trenger fargen inn i stenen og etterlater seg en fargekonsentrasjon langs fasettene. Bruker du en lupe eller mikroskop kan du se et blått spindellev som bekrefter diffusjonsbehandlingen.

## GLASS-FYLTE SAFIRER EROBRER MARKET.

En del safirer, som har så dårlig kvalitet at ikke diffusjonsbehandlingen gjør de salgbare, blir fylt med kobolt-farget glass. Som oftest kan man ane et glimt av blå-violett under mikroskopet eller bittesmå glassbobler. Noen ganger er glassinnholdet i den naturlige safiren såpass stort at man kan spørre seg om man fremdeles har med en natursten å gjøre. CIBJO klassifiserer slike sten som kompositter. Fra å være den hardeste edelstenen etter diamanten er den nå ikke hardere enn glass. En «kompositt»-safirring er ikke til daglig bruk. Kosmetika og såpe kan sette seg inn i de glassfylte sprekker og ødelegge stenen.

## DESTO MER BEHANDLING EN SAFIR TRENGER DESTO LAVERE VERDI HAR DEN

Den mest verdifulle er den ubehandlede safir med en sterk, klar kornblå farge med et anerkjent sertifikat. Den kan oppnå en caratpris på 23.000 eller mer. En 1 carat varmebehandlet safir av middels kvalitet koster fra 900 Kr til 14.000 Kr! Mens en kompositt-safir ikke skulle koste mer enn 6 Kr per carat.

Dessverre opplyser ikke alle forhandlere om statusen til sine «naturlige» safirer. Bli du tilbudt en naturlig safir til en lav pris, ikke la være å spørre om diverse behandlingsmetoder.

**Du kan lese mer om safir:**  
[www.ruby-sapphire.com](http://www.ruby-sapphire.com)  
[www.themelis.com](http://www.themelis.com)

**Maria  
Katharina  
Schenk**

Cand.oecon./  
diplomgemmolog