

Gemologiske egenskaber:

Opal "ild":

• Kemisk formel	:	Vandholdig siliciumoxid
• Krystalstruktur	:	Amorf
• Optiske egenskaber	:	ingen
• Farve	:	Gul, orange, rød og toner deri mellem (intens glød i farven) <i>Grønne blink(farvespil) kan forekomme</i> (Australsk har farvespil, men meget mindre glød)
• Glans	:	Glasglans
• Klarheds graduering	:	Type (transparent/semi-transparent) sten
• Hårdhed (mohs)	:	5,5 – 6,5
• Brydningsindeks (RI)	:	1.370 – 1.470
• Dobbelt brydning	:	ingen
• Massfylde (SG)	:	1,88 – 2,50
• Pleokroisk	:	ingen
• Absorberings linjer	:	4000-5700, 6400-7000
• Florescens	:	Normalt ingen. <i>Grønlig-brun kan forekomme</i>
• Chelsea	:	Rød: Rødbrun Orange: Gylden Gul: Svag Gylden
• Fremstilles syntetisk	:	Ja, ofte

Type I sten (normalt øje-ren)

VVS-sten har små indeslutninger, som er vanskelige at se under forstørrelse.

VS-sten har indeslutninger, der er lidt lette at se under forstørrelse. Måske ikke øje-rene.

SI-I-kvalitet har indeslutninger er synlige for det utrænede øje.

Type II sten (de fleste er normalt inkluderede)

VVS-sten er normalt øje-rene med mindre indeslutninger, der er lette at se under lup.

VS-sten har en tendens til at have synlige indeslutninger, der kan ses under forstørrelse og undertiden også for det utrænede øje.

SI-I-kvalitet har indeslutninger, der er åbenlyse under forstørrelse og for det utrænede øje.

Type III sten (næsten altid inkluderede)

VVS-sten har synlige indeslutninger under forstørrelse, men er normalt øje-rene.

VS-sten har indeslutninger, som er åbenlyse under forstørrelse, er nogle gange ikke øje-rene.

SI-I-kvalitet har åbenlyse til fremtrædende indeslutninger, der er synlige under lup og for det utrænede øje.

Henrik Mathiesen