



Perlevennerne

Alt til smykkefremstilling

Smykkesten

Videre



Indhold



Perlevennerne
Alt til smykkefremstilling

Indhold	Bronzit	Kvarts	Rhodonit
Forord	Citrin	Kunzit	Rosakvarts
Stens Tilblivelse	Diamant	Labradorit	Rubin
Om Smykkesten	Diopsid	Lapis lazuli	Safir
Vægtfylde	Fluorit	Larimar	Sardonyx
Hårdhedsgrad	Fossilt træ	Magnesit	Serpentin
Krystalsystem	Granat	Malakit	Smaragd
Agat	Gyldensten	Mookait	Sodalit
Akvamarin	Hessonit	Morganit	Solsten
Amazonit	Hæmatit	Månesten	Tanzanit
Ametyst	Jade	Obsidian	Tigerøje
Ametrin	Japis	Onyx	Topas
Ammolit	Kalcit	Opal	Turkis
Andalusit	Kalcedon	Peridot	Turmalin
Apatit	Karneol	Prasiolit	Unakite
Aventurin	Koral	Prehnit	Yogosafir
Azurit	Krysoberyl	Pyrit	Zirkon
Beryl	Krysopras	Rav	Zoisit
Black Stone	Krystalglas	Rhodochrosit	

Forord

Smykkesten

Kære læser

Jeg håber du finder fornøjelse i at bruge dette lille opslagsværk. Her finder du en oversigt med helt faktuelle oplysninger over de mest brugte smykkesten.

Først beskrives det overordnede: Hvad er definitionen på, under et, det vi kalder smykkesten som virkelig favner bredt. Vi vil se på naturstenenes sammensætninger, som godt kan virke lidt langhåret. Så kommer vi ind på hårdhedsgrader, vægtfylde, egenskaber, beskrivelser, forekomster. En del af det er meget informativt og tørt, men nyttigt i forbindelse med opslag. Det bliver faktisk så informativt og tørt jeg ikke har kunne dy mig for at tage et par kunstneriske friheder. Dem finder du sikkert frem til ☺

Jeg har bestræbt mig på at gøre materialet, ordnet, overskueligt let at navigere i.

Jeg ønsker dig god læsning, med denne 1. Del. Del 2 er under udarbejdelse og vil omhandle alt det andet der skal bruges til smykkefremstilling. Del 3 eksisterer kun i min ret begrænsede fantasi. Den kunne omhandle design og praktiske teknikker i smykkefremstillingen. Vi må se hvor langt vi når.

Ejlif Bjørkved

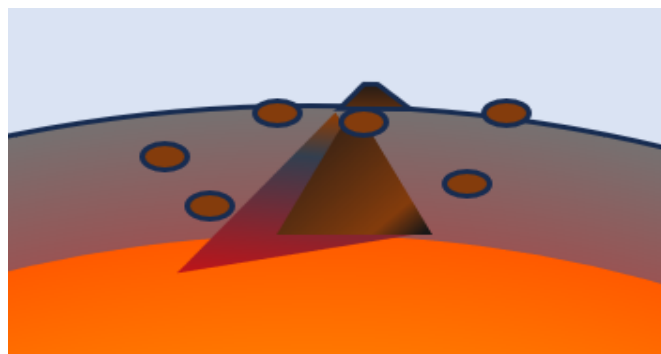
www.perlevennerne.dk

Alt til smykkefremstilling

Stens tilblivelse Cyklus

Sten, eller bergarter, gennemgår en kompleks cyklus af dannelse, omdannelse og nedbrydning på Jorden. Denne cyklus kaldes "stens cyklus" eller "bjergarts cyklus." Denne cyklus påvirkes af en kombination af faktorer, herunder temperatur, tryk og kemiske processer. Her er en grundlæggende beskrivelse af stens cyklus:

- 1. Dannelse af bjergarter:** Sten dannes primært gennem to hovedprocesser: Magmatisk og sedimentær. Magmatisk bjergarter dannes, når magma (smeltet sten) afkøles og størkner enten under jorden (intrusivt) eller på jordens overflade (ekstrusivt). Sedimentære bjergarter dannes ved ophobning og forvitningsprocesser af eksisterende bjergarter, hvilket kan omfatte sedimenter, mineraler og fossiler.
- 2. Metamorfose:** Bjergarter kan undergå metamorfose, hvilket er en proces, hvor eksisterende bjergarter omdannes under høj temperatur og tryk. Dette kan ændre deres mineralogiske sammensætning og struktur. For eksempel kan skifer dannes fra skifer ved metamorfose.
- 3. Erosion og sedimentation:** Over tid udsættes bjergarter for erosion og forvitring, hvor de nedbrydes i mindre partikler som sand, mudder og grus. Disse partikler kan transporteres af vand, vind eller is og aflejres som sedimentære lag.
- 4. Forvitningscyklus:** Sedimentære lag kan over tid ophobe sig, og når de begravet dybt nok under jorden, udsættes de for øget temperatur og tryk. Dette kan føre til dannelse af nye metamorfe bjergarter.
- 5. Subduktion:** Nogle bjergarter kan blive involveret i pladetektonikprocesser, hvor en plade kan synke under en anden (subduktion). Dette fører til øget temperatur og tryk, hvilket kan forårsage omdannelse af bjergarter i undergrunden.
- 6. Udspring af bjergarter:** Gennem tiden kan bjergarter også blive udsat på jordens overflade igen som følge af geologiske processer som bjergbygning, erosion og tektoniske bevægelser. Disse eksponerede bjergarter kan igangsætte en ny cyklus af forvitring og sedimentation.



Denne cyklus er kontinuerlig og kan tage millioner af år at fuldføre. Stens cyklus er central for dannelsen af Jords overflade, og det spiller en væsentlig rolle i geologiske og geokemiske processer, herunder dannelse af mineralforekomster og ressourcer.

Stens tilblivelse *Magmatiske*

Lad os begynde med begyndelsen. Jorden, som vi kender den i dag, havde sin oprindelse som en glødende masse, der svævede rundt i et iskoldt verdensrum. Denne tidlige jord var absolut steril og manglede ethvert tegn på vand eller liv. Gradvis begyndte Jorden at ændre sig, og en proces med dannelse og afkøling begyndte at forme planeten, som vi kender den i dag.

I denne tidlige periode begyndte Jorden at udvikle en varm, men urolig, stivnet skorpe. Vulkanaktiviteter var udbredte, og gradvist opstod de første faste stenarter. Disse tidlige stenarter danner grundlaget for smykkestenes tilblivelse, da de indeholder en rigdom af mineraler og metaller, der med tiden ville blive formet og forædlet til naturens kunstværker, fascinerende smykkesten i alle farver og som mesterligt jonglerer med lysindfald.

Magmatiske stenarter

De tidlige stenarter kan groft klassificeres som magmatiske stenarter og deles yderligere i to hovedkategorier:

(intrusive) stenarter: Disse stenarter dannes dybt nede i jordskorpen, hvor smeltematerialer stivner langsomt over tid. Eksempler på sådanne stenarter inkluderer granit og diorit. Disse stenarter er rige på forskellige mineraler og metaller, og det er her, vi ser de første spor af smykkestens tilblivelse.

Mineralerne i plutoniske stenarter integrerer sig med de omkringliggende materialer, og under de intense tryk- og temperaturforhold dybt nede i jorden begynder de at danne krystaller med unikke egenskaber og farver. Nogle af disse mineraler vil senere blive udvundet og forarbejdet til smykkestenene, der fanger øjet med deres skønhed.

Vulkaniske (ekstrusive) stenarter: Disse stenarter dannes ved hurtig afkøling af lava på jordoverfladen. Eksempler på vulkanske stenarter inkluderer basalt og ryolit. Selvom de vulkanske stenarter normalt ikke er så rigelige i ædelsten, spiller de stadig en rolle i smykkestens historie.

Med tiden og under påvirkning af geologiske processer som erosion og metamorfose vil mineraler fra både plutoniske og vulkanske stenarter blive frigivet og omdannet til smykkestenene. Dette er begyndelsen på rejsen for smykkestens tilblivelse og frem til dit smykkebord. Dannelsen af ædelstene af sjælden skønhed og værdi, som har fascineret mennesker i årtusinder, har en meget lang fortid, der strækker sig tilbage til Jordens tidligste dage, og de fortsætter med at indfange vores fantasi og beundring den dag i dag ved deres evne til at indfange beundrende opmærksomhed. Men vi skal igennem to epoker mere som hører med til stenedens historie.

Stens tilblivelse *Sedimentære*

Sedimentære stenarter: Disse stenarter dannes gennem en proces med akkumulering og kompaktion af sediment, der kan omfatte materialer som sand, ler og fragmenter af ældre stenarter. De sedimentære stenarter repræsenterer et andet aspekt af smykkestens tilblivelse, da de også kan indeholde mineraler og krystaller af værdi.

Klastiske sedimentære stenarter: Den første kategori, de klastiske sedimentære stenarter, dannes ved akkumulering og kompaktion af fragmenter eller klastiske partikler. Disse fragmenter kan indeholde mineraler og krystaller, der er blevet nedbrudt og transporteret af geologiske processer som erosion og strømme af vand eller vind. Eksempler på klastiske sedimentære stenarter inkluderer sandsten, skifer og konglomerat.

Mineraler og smykkestenene kan også indgå i disse stenarter som en del af de fragmenterede materialer. For eksempel kan små ædelstene eller krystaller af mineraler som kvarts findes i sandsten. Når sedimentære stenarter dannes, presser tryk og kompaktion fragmenterne sammen, og det er muligt, at ædelstene kan blive indlejret i stenens matrix.

Kemiske sedimentære stenarter: Den næste kategori, de kemiske sedimentære stenarter, dannes gennem kemiske præcipitationer fra opløste stoffer i vand. Eksempler inkluderer kalksten og dolomit. Disse stenarter dannes, når vandmættede med mineraler som kalk eller siliciumoxid begynder at tabe opløste materialer ved fældning, som kan indeholde smykkestenene som krystaller af kalkspat eller kvarts.

Biogene sedimentære stenarter: Den sidste kategori, de biogene sedimentære stenarter, dannes fra akkumulerede organiske materialer som skaller, koraller og planterester. Eksempler inkluderer kalksten og kul. I nogle tilfælde kan organiske materialer indeholde perler (et eksempel på en organisk ædelsten) eller krystaller af mineraler som calcit eller aragonit, der er almindelige i koraller og skaller.

Så selvom sedimentære stenarter ikke er kendt for deres rigdom af smykkestenene som magmatiske eller metamorfe stenarter, kan de stadig indeholde smykkestenene og mineraler, der har værdi og skønhed. De afspejler de geologiske processer, der har formet Jorden i årtusinder, og har bidraget til smykkestens mangfoldighed og skønhed over hele verden.





Perlevennerne
Alt til smykkefremstilling

Indhold

Næste
Side

Forrige
Side

Afslut Side

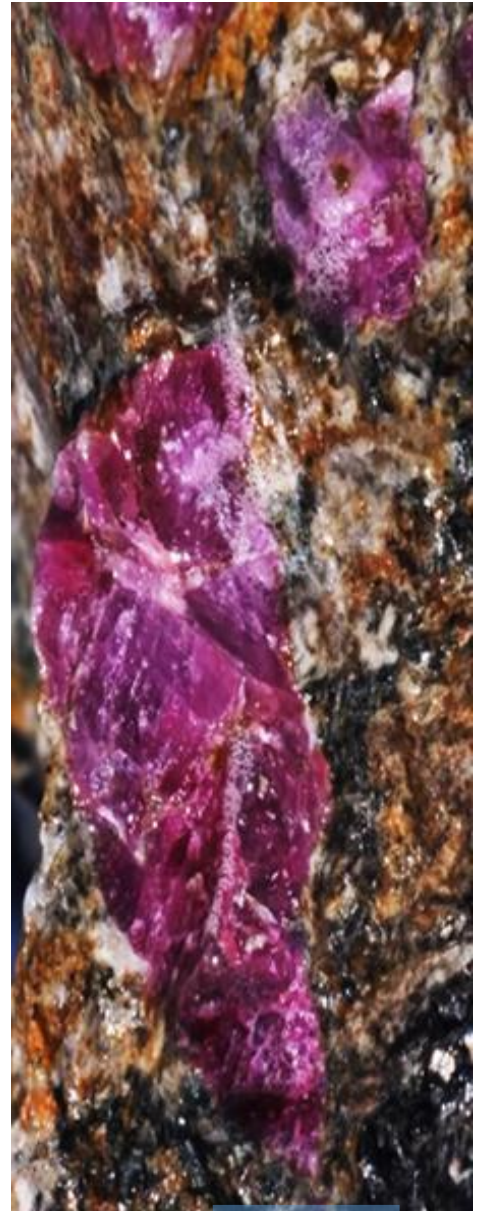
Stens tilblivelse *Metamorfe*

Metamorfe stenarter: Disse stenarter dannes gennem en kompleks proces med omdannelse af eksisterende stenarter under høje temperaturer og trykforhold. Metamorfe stenarter tilbyder en yderligere kilde til smykkestens tilblivelse og variation, da de kan indeholde ædelstene og mineraler, der er unikke for disse geologiske miljøer. De metamorfe stenarter kan opdeles i tre hovedkategorier:

Folierede metamorfe stenarter: Disse stenarter har en karakteristisk tekstur, hvor mineralerne er udstrakt i parallelle lag eller folier. Denne lagdeling skyldes den intense tryk- og temperaturpåvirkning, som stenen har været underlagt under metamorfose. Eksempler på folierede metamorfe stenarter inkluderer skifer, glimmerskifer og gnejs. Disse stenarter kan indeholde mineraler som kvarts, glimmer og feldspat, og nogle gange findes ædelstene som smaragder og granater i deres krystallinske matrix.

Ikke-folierede metamorfe stenarter: I modsætning til folierede stenarter har ikke-folierede metamorfe stenarter ikke en klar lagdeling eller foliation. De dannes under lignende høje tryk- og temperaturforhold som folierede stenarter, men mineralerne er mere tilfældigt orienteret. Eksempler inkluderer marmor og kvartsit. Marmor, der er dannet fra kalksten, er kendt for sin smukke tekstur og bruges ofte som en ædelsten i skulpturer og bygningsmateriale.

Granulære metamorfe stenarter: De granulære metamorfe stenarter har en grovkornet tekstur uden klar lagdeling eller foliation. De dannes under høje tryk- og temperaturforhold, men mineralernes krystallinske strukturer er ikke nødvendigvis orienteret i parallelle lag. Eksempler på granulære metamorfe stenarter inkluderer hornfels og amfibolit. Disse stenarter kan indeholde mineraler som kvarts, feldspat og amfiboler og kan også indeholde ædelstene som granater eller spinel.



Videre



Perlevennerne

Alt til smykkefremstilling

Indhold

Næste
Side

Forrige
Side

Afslut Side

Stens tilblivelse *Identifikation*

Hver af de tre geologiske stenfamilier (magmatiske, sedimentære og metamorfe) har karakteristiske træk, der kan bruges som fingeraftryk eller identifikationsmærker til at bestemme, hvilken gruppe en bestemt sten tilhører. Her er nogle af de træk, der kan hjælpe med at identificere sten i hver kategori:

Magmatiske stenarter:

- **Krystallinsk struktur:** Magmaiske stenarter har normalt en krystallinsk struktur, da de stivner fra smeltede materialer.
- **Mineralrigdom:** De kan indeholde en bred vifte af mineraler, herunder kvarts, feldspat og glimmer.
- **Kornstørrelse:** Kornstørrelsen kan variere fra fin til grovkornet afhængigt af stenart og afkølingshastighed.

Sedimentære stenarter:

- **Fragmenter eller korn:** Sedimentære stenarter kan indeholde fragmenter eller korn fra ældre stenarter, organiske materialer som skaller og planterester eller kemisk aflejrede mineraler.
- **Lagdeling:** De har ofte tydelig lagdeling, der skyldes akkumulering af sedimenter over tid.
- **Kompakt struktur:** Sedimentære stenarter har ofte en tæt og kompakt struktur på grund af tryk og kompaktion under sedimentationen.

Metamorfe stenarter:

- **Ændret struktur:** Metamorfe stenarter har gennemgået en betydelig ændring af deres oprindelige struktur som følge af høje temperaturer og trykforhold.
- **Foliation:** Folierede metamorfe stenarter viser lagdeling eller foliation som følge af mineralernes orientering.
- **Grovkornet struktur:** De kan have en grovkornet eller granulær struktur, og mineralernes krystalstruktur kan være mere tydelig i metamorfe stenarter. Disse karakteristiske træk kan hjælpe geologer og eksperter med at identificere stenarter og afgøre, hvilken geologisk gruppe de tilhører. Yderligere analyser af mineraler, tekstur og kemisk sammensætning kan give mere præcise identifikationer. Sammen med information om den geologiske kontekst og oprindelsesstedet for stenen kan dette hjælpe med at identificere stenens specifikke type og kategori.

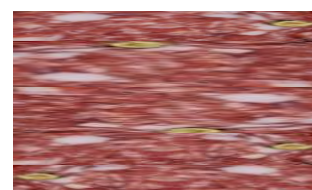
Det er med stenarter som det er med spegepølser. Det er de lyse og mørke nuancer der danner mønsteret.



Magmatiske sten har været meget varmt flydende og mønsteret er kaotisk som et komprimeret puslespil.



Sedimentære sten har også en fortid som flydende men ikke komprimerede og ikke rigtig varme. Spegepølseudseende



Metamorfe sten er som spegepølser med indeslutninger af andre pølser og så er de predsede så grundigt, at indeslutninger er blevet til striber.

Videre



Stens tilblivelse *Eksempel*

Lige et eksempel fra noget de fleste har stiftet bekendtskab med, nemlig ørkenrosen, også kendt som "rosetone" eller "selenitrose." Vi kender måske denne smukke, fascinerende geologisk dannelse, der findes i ørkener og andre tørre områder rundt om i verden, herunder i Tunesien hvor jeg fik min fra. Sådant en formation dannes normalt i ørkenområder med særlige geologiske forhold. Her er en oversigt over, de trin der indgår i dannelsen af en ørkenrose:

1. Gipskrystallization: Ørkenrosen dannes primært ved gipskrystallisation. Gips er en mineral, der består af calciumsulfat og vand. Når der er vand til stede i jorden, kan det opløse gipsminerale i undergrunden.
 2. Fordampning: Når vandet begynder at fordampe på grund af de høje temperaturer og tørre forhold i ørkenen, stiger koncentrationen af gips i jorden.
 3. Krystaldannelse: Gipskrystaller begynder at vokse, når vandet fordamper. Krystallerne former sig normalt i flade, skiveformede lag, der ligner blade i en rose, hvilket giver formationen sit navn.
 4. Akkumulation: Over tid fortsætter gipskrystallerne med at vokse i størrelse, og de akkumuleres i lag. Dette skaber de karakteristiske stenformationer, der minder om blomster.
- og vups så har vi en ørkenrose efter bare en lille million år 😊



Om Smykkesten

Generelt om tilblivelsen af sten

Som vi kunne se i eksemplet ørkenrosen, sådan er tilblivelsen af ædelsten. Der er dog i mange tilfælde tale om langt kraftigere kemiske, geologiske og termiske påvirkninger. Tidshorizonten kan også være længere.

Her er en generel oversigt over, hvordan ædelsten/halvædelsten/sten dannes:

- **Magma og Krystaldannelse:** Mange ædelsten dannes dybt inde i jorden under højt tryk og temperaturer. De begynder som mineralholdige opløsninger eller smeltemasser kaldet magma. Når magmaen langsomt afkøles og størkner, begynder mineraler at krystallisere og danne sten.
- **Metamorfe Processer:** Ædelsten som rubiner, safirer og smaragder kan dannes gennem metamorfe processer. Dette sker, når eksisterende sten undergår intense varme og trykforhold, hvilket forvandler dem til ædelsten ved at ændre deres mineralstruktur.
- **Sedimentære Aflejringer:** Nogle ædelsten som diamanter kan dannes i sedimentære aflejringer. Diamanter dannes dybt inde i jorden under ekstreme forhold og kan blive bragt op til overfladen af vulkaner eller andre geologiske processer.
- **Hydrotermal Aktivitet:** Mange ædelsten dannes gennem hydrotermale processer, hvor varmt vand fyldt med mineraler trænger ind i sprækker og revner i jordskorpen. Når vandet køler af, afsættes mineralerne som krystaller, der gradvist opbygger ædelsten.
- **Organisk Dannelse:** Perler dannes i østers og andre bløddyr, når et irritationslegeme, såsom et sandkorn, indkapsles i perlemorslagene, der udvikler sig i østersen over tid.
- **Tidsfaktor:** Tilblivelsen af ædelsten kræver en betydelig tidsperiode, ofte millioner af år. Under de rette forhold og med tilstrækkelig tid gennemgår mineraler og krystaller gradvise processer, der former dem til smukke og værdifulde ædelsten.

Om Smykkesten *Familieforholdet*

Grupperinger af smykkesten

Der er en lang række forskellige sten og mineraler, der bruges som smykkesten, og de kan klassificeres i forskellige grupper baseret på deres egenskaber. Her er nogle af de mest almindelige grupper af smykkesten og nogle eksempler på sten, der tilhører hver gruppe:

- 1.Kvartsgruppen:** Denne gruppe inkluderer en bred vifte af kvartsvarianter, herunder klar kvarts (farveløs), ametyst (lilla), citrin (gul til orange), røgkvarts (brun til sort), rosekvarts (lyserød), og meget mere.
- 2.Korundgruppen:** Korundgruppen omfatter korund (farveløs), rubin (rød), safir (blå), og padparadscha (rosa-orange).
- 3.Beryllgruppen:** Smaragd (grøn), aquamarin (blå til blågrøn), heliodor (gul), morganit (lyserød) og goshenit (farveløs) er eksempler på smykkesten i denne gruppe.
- 4.Granatgruppen:** Granater inkluderer almandin (rød til brun), pyrop (dybrød), spessartin (orange til rød), grossular (grøn til gul) og andradit (grøn til sort).
- 5.Feldspatgruppen:** Denne gruppe omfatter labradorit (med labradoriserende farver), månesten (blåglødende effekt) og solsten (glitrende med inderlig glød).
- 6.Turmalin-gruppen:** Turmalinvarianter inkluderer sort turmalin, grøn turmalin, pink turmalin (rubellit), og blå turmalin (indicolite).
- 7.Opalgruppen:** Opaler kan variere i farve og inkluderer sorter som sort opal, hvid opal og krystalopal.
- 8.Jaspisgruppen:** Jaspis findes i mange farver og mønstre, herunder rød jaspis, gul jaspis, leopardjaspis og dalmatisk jaspis.
- 9.Larimar:** Dette er en sjælden blå sten, der kun findes i Den Dominikanske Republik.
- 10.Lapis Lazuli:** Dette er en blå sten, der indeholder gyldne pyritindeslutninger.
- 11.Perler:** Selvom perler ikke er en enkelt sten, bruges de ofte i smykker og er lavet af perlemor, som dannes inde i skaller af visse bløddyr.
- 12.Kunstige og syntetiske sten:** Ud over naturlige sten findes der også mange syntetiske og kunstige sten, der anvendes i smykker. Disse inkluderer cubisk zirkonia, syntetisk spinel, lab-creaturer safir og meget mere.

Bemærk, at dette kun er nogle eksempler, og der findes mange flere sten og variationer, der anvendes som smykkesten. Valget af sten afhænger ofte af deres farve, skønhed, sjældenhed og personlige præferencer.



Om Smykkesten *Familieforholdet*

Beskrivelsen af de smykkesten der herefter vil blive beskrevet en efter en vil omfatte en række kriterier, der hjælper med identifikation og give dig en ide om anvendelsesmuligheder i dine egne projekter.

Her er nogle af de vigtigste kriterier og de fysiske egenskaber, der er relevante for smykkesten, samt de materialer, der ofte anvendes:

Kriterier for Smykkesten:

- **Farve:** Farven er ofte en af de mest afgørende faktorer for en smykkesten. Farvens intensitet, renhed og ensartethed spiller en vigtig rolle i stenens skønhed og værdi.
- **Klarhed:** Klarhed henviser til mængden og synligheden af eventuelle indeslutninger eller urenheder i stenen. Sten med høj klarhed og få indeslutninger er normalt mere værdifulde.
- **Skær:** Skær eller slibning refererer til måden, stenen er blevet slebet på, for at fremhæve dens skønhed og refleksion af lys. God skær kan give stenen glans og briljans.
- **Carat-vægt:** Carat er en måleenhed for vægten af en ædelsten. Større sten har normalt højere værdi, forudsat at de opfylder andre kriterier som farve og klarhed.
- **Hårdhed:** Hårdhed er en vigtig fysisk egenskab og måles normalt på Mohs-skalaen. Sten med høj hårdhed er mere modstandsdygtige over for ridser og slid.

Om Smykkesten *Familieforholdet*

Fysiske Egenskaber:

- **Hårdhed:** Hårdhed er en stens modstandsdygtighed over for ridser og slid. Det måles normalt på Mohs-skalaen, hvor 1 er meget blød (talk) og 10 er meget hård (diamant).
- **Densitet og vægtfylde:** Dette refererer til stenens masse i forhold til dens rumfang. Densitet og vægtfylde kan påvirke balancen i det færdige smykkeprojekt og i hvordan stenen skal håndteres og monteres.
- **Brydning:** Brydningsindekset beskriver, hvordan lys brydes og reflekteres i stenen. Det påvirker stenens glans og skæret.
- **Farve:** Farve er en afgørende faktor for en stens skønhed i forhold til hvad den skal sammensættes med. Nogle sten har en ensartet farve, mens andre kan have farvevariationer eller være multifarvede.

Materialer:

- **Ædelstene:** Dette er naturlige mineraler eller krystaller, der er slebet og poleret til smykkebrug. Eksempler inkluderer diamanter, safirer, rubiner, smaragder og perler.
- **Halvædelstene:** Selvom betegnelsen "halvædelsten" bruges mindre i dag, henviser den normalt til ædelstene, der ikke er diamanter, rubiner, safirer eller smaragder. Dette inkluderer sten som ametyst, citrin, og granat. Det er helt fint at begrebet udvides.
- **Organiske materialer:** Dette inkluderer smykkesten som perler (lavet af perlemor), rav og koraller, som er af biologisk oprindelse.
- **Syntetiske og kunstige materialer:** Dette er smykkesten, der er fremstillet i laboratoriet og kan have lignende egenskaber som naturlige ædelstene. Eksempler inkluderer syntetisk diamant og cubic zirkonia. Viften af kunstige materialer er kæmpe stor og inkludere glas, keramik, metal eller plast mv. Er kvaliteten fin afspejles dette også i prisniveauet på disse materialer.

Sammenfattende er smykkesten vurderet ud fra en række kriterier, herunder farve, klarhed, skær, karat-vægt og hårdhed, og deres fysiske egenskaber og materialekomposition kan variere betydeligt afhængigt af den specifikke sten

Om Smykkesten *Sporstof mv.*

Et sporstof i forbindelse med smykkesten refererer til en meget lille mængde af et sjældent eller karakteristisk element eller forurening, der kan være til stede i en ædelsten eller mineral. Disse sporstoffer kan have betydelig indflydelse på stenens farve, klarhed og værdi. Her er nogle eksempler på sporstoffer og deres virkning på forskellige smykkesten:

Diamanter: I diamanter kan sporstoffer som nitrogen og bor påvirke deres farve. Diamanter med sporstoffer som nitrogen kaldes "fancy farvede diamanter" og kan have smukke farver som blå, pink eller gul.

Smaragder: Chromium og vanadium er sporstoffer, der ofte findes i smaragder og er ansvarlige for deres karakteristiske grønne farve.

Rubiner og safirer: Sporstoffer som jern og titanium kan påvirke farven af rubiner og safirer. For eksempel kan et spor af titanium give en safir en blå farve.

Ametyst: Jern er et sporstof, der kan påvirke farven af ametyst, idet det kan give stenen en violet farve.

Jade: Jade kan indeholde sporstoffer som chrom og jern, der påvirker stenens farve og klarhed.

Det er vigtigt at bemærke, at nogle gange kan sporstoffer også indikere stenens oprindelse. For eksempel er blå safirer fra Kashmir kendt for deres karakteristiske farve på grund af sporstofferne i stenene, og dette påvirker deres værdi.

Sporstoffer er en vigtig faktor i vurderingen af smykkesten, da de kan gøre stenen mere unik og eftertragtet. Derfor undersøger gemmologer ofte nøje disse sporstoffer for at bestemme en stens ægthed og værdi.

Der er rigtig mange smykkesten der ligner hinanden, fordi de ofte optræder i hinandens kendte farver

Dertil kommer at stenene kan være udsat for samme overflade behandling for at fremme en bestemt glans eller methed

En del naturlige smykkesten kan være udsat for en farvebehandling der forstærker eller ændre på den oprindelige farve.

Tænk bare på hvad en fasttering kan gøre af forandringer når man lader en smykkesten lege med bevægelse og lys.



Den ligner en million. Men er en glimrende simili af en Østrigs krystalperle.

Det er ikke let at være smykkefremstiller



Perlevennerne
Alt til smykkefremstilling

Indhold

Næste
Side

Forrige
Side

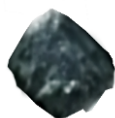
Afslut Side

Om Smykkesten, Værdi

Giv smykkerne værdi

Ædelsten har gennem tiderne fået tillagt stor betydning vedrørende indflydelse på menneskers holdninger, følelser, mentale evner og sundhed.

*En rå diamant fra et
utilgængeligt sted*



*Skønheden er inden i
og du får den frem.*

Vores sten har ikke disse evner.

Men brug dem som et afsæt til din personlige udvikling. Gør noget aktivt, opsøg det smukke, udsmyk med det fascinerende, det der ligger dybt og utilgængeligt. Det der kræver arbejde og indsigt at finde frem til. Gør det smukt gør det fuldendt.

Find dernæst ind til kærligheden til alt det, der er smukt, Ja, gør noget aktivt, sæt høje forventninger og styrk dig med *dem*, søg dybt, søg intenst, tålmodigt, Bryd igennem det ydre, efterforsk det indre, der hvor det er svært, der hvor det kræver indsigt. Og se, det er der! Den indre skønhed ser ikke ud af meget. Undseelig som en usleben diamant, er skønheden i mennesket - og kan du finde ind til den, udvikler du en sjælden smuk personlighed, mens du designer et smukt smykke.

Morale: Gode personlige egenskaber kan ikke købes, de skal oparbejdes indefra, personligt!

Indhold

Næste
Side

Forrige
Side

Afslut Side

Vægtfylde

Vægtfylden er et udtryk for volumen i forhold til vægt.

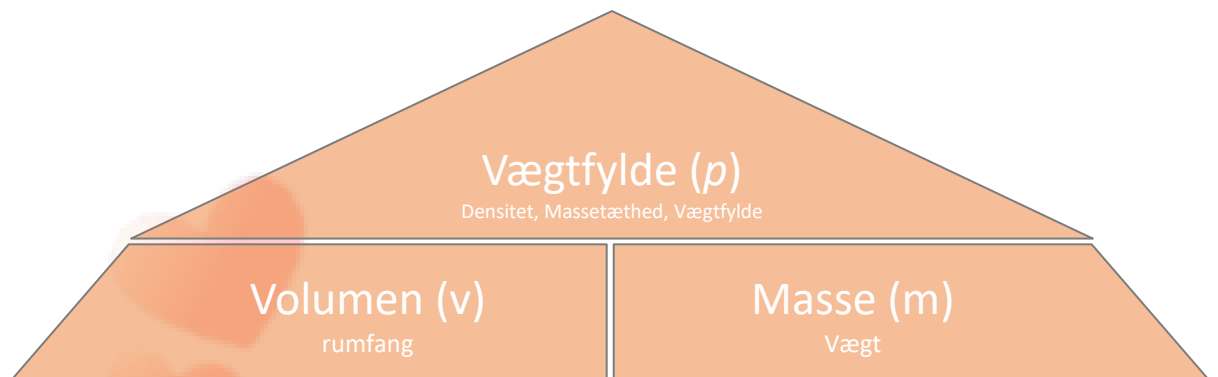
1 liter (1000 kubikcentimeter) vand vejer 1 kg som er = 1 g. pr. kubikcentimeter.

Vi har her tre værdier som vi kalder: ρ , v og m

ρ vægtfylde som er massen af genstanden pr. volumenehed (i gram pr. cm^3).

m masse som er vægten af en genstanden (i gram).

v rumfang eller volumen af genstanden (i cm^3).



Videre

Indhold

Næste
Side

Forrige
Side

Afslut Side

Vægtfylde

1. Masse (m) = Vægtfylde * Volumen
2. Vægtfylde (ρ) = Masse / Volumen
3. Volumen (v) = Masse / Vægtfylde

Disse ligninger kan bruges når man kender 2 af værdierne.

Starter vi helt fra bunden kan det gøres med disse enkle trin.

1. Mål massen af det af en sten, ved at veje den på en vægt. Lad os kalde denne masse for "m" (antal af gram).
2. Brug et måleglas der indstreges i milliliter (1ml svare til 1 cm³) fyld op til et rundt tal sådan at stenen kan dækkes helt. Sænk stenen ned og aflæs hvor mange ml vandet steg. Volumen kalder vi "V" (i cm³).
3. Nu kan du beregne vægtfylden (densitet) ved at bruge følgende formel:
4. Vægtfylden = Masse (m) / Volumen (V)
5. Vægtfylden vil blive angivet i enheden g/cm³, da vi brugte massen i gram og volumen i cm³.



Videre



Perlevennerne
Alt til smykkefremstilling

Indhold

Næste
Side

Forrige
Side

Afslut Side

Historien om Vægtfylde

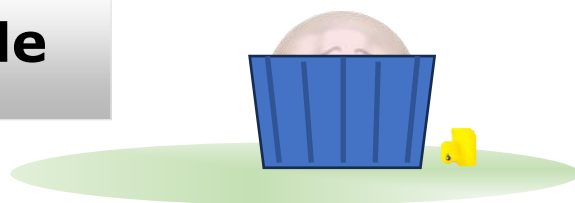


Lidt Historie om vægtfylde

Der var engang, i en fjern fortid, længe før jumbojetten og damplokomotivet. Ja, vi skal faktisk så langt tilbage i tiden at pizzaerne ikke blev lagt i papæsker og gullerødderne ikke voksede i frostposer. Dengang levede en ældre herre, der skulle blive kendt i eftertiden. Han havde en usædvanlig vane med at nyde sine stunder i et badekar. Mens han lå i det dejlige varme vand og flød i badekaret, tillod han sine tanker at gå på langfart. Tankerne var mange, rækker af dybe spørgsmål til livet. Hans tanker kredsede om det uudgrundelige, alle fænomenerne og dem var der betydelig flere af den gang. Denne aldrende mand var en ypperlig iagttager. Han bemærkede noget helt fantastisk: Når han trådte ned i badekaret, syntes han at miste noget af sin egen vægt. Denne opdagelse fortryllede ham. "Jeg føler mig næsten som om, jeg svæver vægtløst," tænkte han. Men hvordan kunne han mon udnytte denne indsigt? Han følte, der var mere at afdække – ikke alt blev lige vægtløst. Hans fingerring sank med det samme til bunds, mens hans badeand flød på overfladen som en korkprop. Der måtte være overensstemmelser en slags symfoni i dette fænomen, en form for regelmæssighed. Men hvad var den underliggende lov? Hvor meget af sin egen vægt tabte han egentlig, når han trådte ned i vandet?

Videre

Historien om Vægtfylde



Badekarret blev langsomt fyldt op, helt op til kanten. Da vandet var faldet til ro og lå spejlblankt og flugtede kanten.

Vores kloge gamle ven fra antikkens Grækenland trådte forsigtigt op i karet og sænkede sig ned i vandet samtidigt med, at vandet væltede ud over karets sider. Dette overskydende vand blev omhyggeligt opsamlet. Det blev vejjet, og vægten var meget tæt på Arkimedes' egen vægt.

Nu begyndte en dybere undersøgelse af de underliggende principper. Arkimedes kunne endelig formulere sin førsteudgave af erkendelsen: "Når et legeme nedsænkes i vand, bliver det meget vådt men derudover vil vægten af det fortrængte vand være lige så stor som legemets egen vægt." Men denne opdagelse ville ikke være særlig interessant, hvis ikke dens potentielle konsekvenser blev nøjere udforsket. Arkimedes tog denne udfordring op. Han afslørede det, der mindede om skræddernes svigagtighed i historien om "Kejserens Nye Klæder". Et dyrebart kunstværk, skabt af det reneste guld, var kommet under mistanke. Varedeklarationens påstand var at kunstgenstanden bestod af 100% guld. Men tvivlen var sået og man nedsatte en undersøgelseskommission, med Arkimedes som formand, der skulle udarbejde en uvildig rapport til de dømmende myndigheder, som med et kommissorie der tog sigte på at afdække dette ubehagelige tvivlsspørgsmål. Om, hvorvidt den deklarerede værdi af kunstværket svarede til dets sande guldindhold. Efter utallige målinger af guldets vægtfylde, sølvets vægtfylde og kunstværkets egen vægtfylde, kunne Arkimedes med sikkerhed fastslå mængden af guld og sølv i kunstværket. - Det var pinligt, åbenlyst pinligt!

Sådan kom det sig, at det er Arkimedes' fortjeneste, at nutidens smykkefremstillere kan identificere materialernes "fingeraftryk," så vi kan fortsætte med glæde os og leve lykkeligt til vore dages ende. Sådan blev formlen "Masse divideret med volumen giver vægtfylde" en uundværlig, evig sandhed, vi bærer med os videre og videre ud ind i vores fremtid. Og så, som i enhver god historie, er der slutningen: Snip snap snude. Masse divideret med volumen giver vægtfylde – og al diskussion er ude.



Perlevennerne
Alt til smykkefremstilling

Indhold

Næste
Side

Forrige
Side

Afslut Side

Hårdhedsgrad

Bemærk

Massefylde og hårdhedsgrader er uafhængige egenskaber af et materiale og følger ikke indbyrdes ad.

Skalaen til mineralers hårdhedsgrader hedder "Mohs hårdhedsskala." Den blev udviklet af den tyske mineralog Friedrich Mohs i 1812 som en metode til at klassificere mineralers relative hårdhed baseret på deres evne til at ridse hinanden. Skalaen består af 10 mineraler, hvoraf diamant, med hårdhed 10, er det hårdeste mineral, mens talk, med hårdhed 1, er det blødeste. De øvrige mineraler på skalaen rangerer mellem disse to ekstremer og kan bruges som reference til at bestemme hårdheden af et ukendt mineral ved at sammenligne, om det kan ridses af eller ridse visse mineraler i skalaen.

Friedrich Mohs' Hårdhedsskala

Talkum (Hårdhed 1)

Gips (Hårdhed 2)

Kalcit (Hårdhed 3)

Fluorit (Hårdhed 4)

Apatite (Hårdhed 5)

Feltspat (Hårdhed 6)

Kvarts (Hårdhed 7)

Topas (Hårdhed 8)

Korund (Hårdhed 9)

Diamant (Hårdhed 10)

Da diamant er det hårdeste naturlige stof, har det ikke andre mineraler med samme hårdhedsgrad.

En hårdhedsskala vil ikke være jævn stigende fordi de enkelte trin hviler på valgte mineraler.

Skalaen vil se nogen lunde jævnt stigende ud op til Korund, som ligger på hårdhedsgrad 9. men herfra vil der være en stejl stigning op til Diamant, hvilket viser at diamanten er forbavsende hårdere end Korund.

Indhold

Næste
Side

Forrige
Side

Afslut Side

Krystalsystemet

Krystalsystemet

Et krystalsystem refererer til den geometriske opstilling og rumlige arrangement af atomer, ioner eller molekyler i et fast stof.

Der er syv forskellige krystalsystemer, som mineraler og krystallinske materialer kan organisere sig i.

Hvert krystalsystem har sine egne karakteristika og geometriske egenskaber:

Det individuelle krystalsystem

Hvert krystalsystem giver forskellige geometriske former og mønstre for vækst af krystaller.

Denne organisation af atomer og molekyler er ansvarlig for mange af de unikke fysiske og optiske egenskaber, som krystallinske materialer udviser.

Krystalsystemer er en vigtig del af mineralogi og krystallografi, da de hjælper med at identificere og klassificere forskellige mineraler og krystallinske materialer baseret på deres krystalstruktur.



Videre



Krystalsystemet

Kubisk krystalsystem:

1. Atomer er anbragt i et kubisk gitter.
2. Der er tre underkategorier: enkel kubisk, kropscentreret kubisk og rumdiagonalt kubisk.
3. Eksempler: Natriumchlorid (bordsalt) og jern.

Tetragonal krystalsystem:

1. Atomer er anbragt i et gitter, der er kvadratisk i tværsnit.
2. Den ene akse er længere end de to andre.
3. Eksempler: Zirkoniumdioxid og kalkspat.

Ortorombisk krystalsystem:

1. Atomer er anbragt i et rektangulært gitter.
2. Alle tre akser er forskellige i længde.
3. Eksempler: Topas og olivin (mineralgruppe).

Monoklint krystalsystem:

1. Atomer er anbragt i et gitter med en ikke-retvinklet base.
2. To akser er vinkelrette, og den tredje er skrå.
3. Eksempler: Gips og pyroxener.

Trigonalt krystalsystem (Rhombohedral):

1. Atomer er anbragt i et gitter med rhombohedrale enheder.
2. Hjørnevinklerne er alle lige store.
3. Eksempler: Kalkspat (krystalstruktur med høj symmetri).

Trigonalt krystalsystem (Hexagonal):

1. En underkategori af trigonalt, hvor atomerne er anbragt i et sekskantet gitter.
2. Tre akser i samme plan, med 120 graders vinkler mellem dem.
3. Eksempler: Grafen og grafit.

Triklin krystalsystem:

1. Atomernes gitter er asymmetrisk med forskellige akser og vinkler.
2. Ingen af vinklerne er 90 grader.
3. Eksempler: Turkis og feldspar.

Indhold

Næste
Side

Forrige
Side

Afslut Side

Agat (agate)

Krystalsystem X

Hårdhedsgrad

Vægtfylde

Kryptokristallinsk

6,5 og 7

2,58-2,64 g/cm³

Agat, en type smykkesten, der er kendt for sine smukke og varierede båndmønstre og farver.

Her er en beskrivelse:

- **Udseende:** Agat er en type af kryptokristallinsk kvarts, hvilket betyder, at den består af mikroskopiske krystaller, der ikke er synlige for det blotte øje. Agat har typisk en glat overflade og findes i en bred vifte af farver og mønstre. De mest almindelige farver inkluderer hvide, grå, blå, grønne, brune og røde nuancer. Agat har også karakteristiske bånd af forskellige farver eller toner, der kan skabe unikke mønstre i stenen.
- **Sammensætning:** Agat er en form for kiseloxid og tilhører kvartsfamilien. Den dannes ofte i hulrum og sprækker i magmatiske og sedimentære bjergarter. Agat dannes, når silicatrige væske fylder disse hulrum og langsomt afkøles og krystalliseres over tid.
- **Forekomster:** Agat findes i forskellige dele af verden, herunder Brasilien, Uruguay, Indien, Mexico og USA. Det er en relativt almindelig sten og findes i mange forskellige geologiske formationer.

Agat anvendes ofte til smykkefremstilling, stearbejde og dekorative genstande. Dets unikke farver og mønstre gør det populært i smykker som halskæder, armbånd, øreringe og ringe.



Indhold

Næste
Side

Forrige
Side

Afslut Side

Akvamarin (aquamarine)

Krystalsystem ✓

Hexagonal

Hårdhedsgrad

7,5 til 8

Vægtfylde

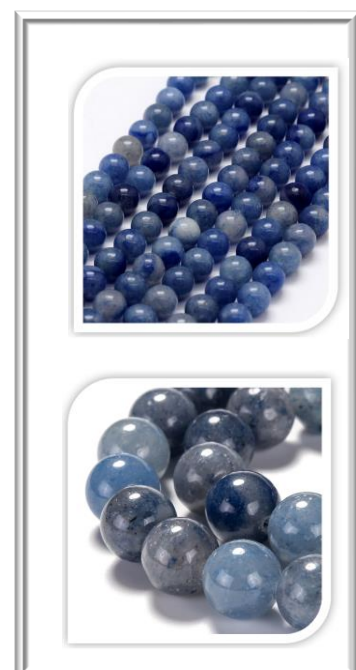
2,68-2,74 g/cm³

Akvamarin, en smuk smykkesten med en karakteristisk blå farve, der minder om farven på havet.

Her er en beskrivelse af akvamarin:

- **Udseende:** Akvamarin har en lys til mediumblå farve, der kan variere i intensitet. Den kan have en klarhed, der tillader lys at trænge igennem stenen og give den en livlig glans. Akvamarin kan være gennemsigtig til let uigennemsigtig og har en glasagtig glans. Den kan også optræde med bånd af farver eller naturlige inklusioner.
- **Sammensætning:** Akvamarin tilhører beryllium-aluminiumsilicat-familien og er en variation af mineralet beryllium. Farven skyldes spor af jern i stenen. Kemisk set består akvamarin af silicium, aluminium, beryllium og oxygen.
- **Forekomster:** Akvamarin findes i forskellige dele af verden. Nogle af de mest berømte og betydningsfulde forekomster inkluderer Brasilien, Madagaskar, Mosambik, Colombia og USA (især Colorado og Californien). Brasilien er en af de største producenter af kvalitetsakvamarin.

Akvamarin er meget værdsat som smykkesten og anvendes i en bred vifte af smykker som halskæder, armbånd, øreringe og ringe.



Indhold

Næste
Side

Forrige
Side

Afslut Side

Amazonit (amazonite)

Krystalsystem ✓

Trigonal

Hårdhedsgrad

6 til 6,5.

Vægtfylde

2,56 til 2,58 g/cm³

Amazonit, kendt som "amazonsten" er en smuk halvædelsten.

Her en beskrivelse:

- **Udseende:** Amazonit har en karakteristisk lysegrøn til blålig-grøn farve (turkisgrøn). Den kan have en marmorlignende eller let gennemsigtig struktur og er kendt for sin næsten neonstrålende farve.
- **Sammensætning:** Amazonit tilhører feldspatfamilien og er en variation af mikroklin-feldspat. Den kemiske formel for amazonit er $(KAlSi_3O_8)$, hvor den grønne farve skyldes tilstedeværelsen af sporelementer såsom bly eller kobber.
- **Udbredelse:** Amazonit findes i forskellige dele af verden, herunder Rusland, USA, Brasilien, Madagaskar og Australien. Nogle af de mest kendte forekomster inkluderer Amazonas-regionen i Brasilien, hvor stenen har fået sit navn, og Colorado og Virginia i USA.
- **Anvendelsesmuligheder:** Amazonit anvendes primært som en ædelsten i smykker såsom halskæder, armbånd, øreringe og ringe. Den er også populær til fremstilling af dekorative genstande og håndværk.

Forekomster: Amazonit findes ofte i granitiske bjergarter og pegmatitgange. Den dannes normalt ved høj temperatur og tryk under dannelse af granit og magmatiske processer. Forekomster af amazonit kan variere i størrelse og kvalitet afhængigt af det specifikke geografiske område.



Indhold

Næste
Side

Forrige
Side

Afslut Side

Ametyst (amethyst)

Krystalsystem ✓

Trigonal

Hårdhedsgrad

7

Vægtfylde

2,65-2,91 g/cm³

Ametyst, en smuk lilla smykkesten, der er kendt og elsket for sin farve.

Her er en detaljeret beskrivelse af ametyst:

- **Udseende:** Ametyst har en karakteristisk lilla farve, der kan variere fra lyse lavendeltoner til dyb mørklilla. Nogle ametyster kan have farvetoner som pink eller violet. Stenen kan have en klar til gennemsigtig kvalitet og har en glasagtig glans. Den kan optræde i forskellige former som krystallinske klumper eller tætte druser (beklædning i hulrum).
- **Sammensætning:** Ametyst er en variation af kvarts og består hovedsageligt af siliciumdioxid (SiO₂). Farven skyldes spor af jern, der er indlejret i krystallerne.
- **Krystalsystem:** Ametyst tilhører den trigonale krystalfamilie. Den dannes i sekskantede prismeformede krystaller med pyramideformede ender.
- **Vægtfylde:** Vægtfylde for ametyst ligger typisk mellem 2,65-2,91 g/cm³.
- **Forekomster:** Ametyst findes i forskellige dele af verden, herunder Brasilien, Uruguay, Zambia, Madagaskar og USA. Brasilien er en af de største producenter af kvalitetsametyst.

Ametyst er en eftertragtet smykkesten og anvendes i forskellige smykker som halskæder, armbånd, øreringe og ringe. Stenen har været værdsat gennem historien for sin skønhed.



Indhold

Næste Side

Forrige Side

Afslut Side

Ametrin (ametrine)

Krystalsystem ✓

Trigonale

Hårdhedsgrad

7

Vægtfylde

2,6 til 2,7 g/cm³

Ametrin, en smuk og sjælden variation af kvarts, der kombinerer farverne fra ametyst og citrin i samme krystal.

Her er nogle oplysninger om ametrin:

- **Udseende:** Ametrin er en blanding af ametyst og citrin, hvilket giver den en unik farvekombination af lilla og gul. Farverne kan være fordelt i zoner eller bånd på krystallen, hvilket skaber et smukt og iøjnefaldende udseende. Ametrin kan have en gennemsigtig til gennemskinnelig kvalitet med en glasagtig glans.
- **Sammensætning:** Ametrin består af siliciumdioxid som andre kvartsvarianter og indeholder spor af jern, der giver den lilla farve (ametyst) og spor af jernoxid, der giver den gul-orange farve (citrin).
- **Forekomster:** Ametrin er relativt sjælden sammenlignet med andre kvartsvarianter, og den findes primært i nogle få steder over hele verden. Nogle af de mest kendte forekomster kommer fra lande som Bolivia, Brasilien, Uruguay og Madagaskar.
- **Anvendelsesmuligheder:** Ametrin bruges primært som smykkesten i form af cabochoner, facetterede ædelsten, perler og figurer. Den unikke farvekombination af ametrin gør den til en eftertragtet sten til smykker, især i form af halskæder, armbånd, øreringe og ringe. Ametrin bruges også til at skabe kunstværker og dekorative genstande, herunder skulpturer og figurer.

På grund af sin sjældenhed og unikke farvekombination er ametrin eftertragtet blandt samlere og smykkeentusiaster verden over.



Sammensætningen af gul og lilla er meget udtalt her.



Indhold

Næste
Side

Forrige
Side

Afslut Side

Ammolit (ammolite)

Krystalsystem	Hårdhedsgrad	Vægtfylde
Langdannede skaller	3,5 til 4,5	2,6 g/cm ³

Ammolit, er en ædelsten, der har en usædvanlig og smuk farveskiftende egenskab.

Her er nogle oplysninger om ammolit:

- **Udseende:** Ammolit er en organisk ædelsten dannet af fossile skaller fra en gruppe af havbløddyr kendt som ammonitter. Den har en farverig og skinnende overflade med mønstre og iriserende toner i grønne, røde, orange og blå nuancer. Grønne ammoliter kan variere i farveskalaen fra lysegrøn til dyb smaragdgrøn. Nogle kan også have et farverigt iriserende skær og mønster, der ændrer sig afhængigt af belysningen og betragningsvinklen.
- **Sammensætning:** Ammolit består primært af calciumcarbonat (CaCO₃) med små mængder organisk materiale.
- **Krystalsystem:** Ammolit har ikke et krystalsystem, da det er dannet af lagdannede skaller og ikke krystaller.
- **Forekomster:** Ammolit findes hovedsageligt i Rocky Mountains i Nordamerika, især i Alberta, Canada.



Denne Ammolit er en god efterligning, grundet et skrabet budget. Billeder på internettet er næsten lige så dyre som de sten man gerne vil have et billede af.

Indhold

Næste
Side

Forrige
Side

Afslut Side

Andalusit (andalusite)

Krystalsystem 

Hårdhedsgrad

Vægtfylde

Orthorhombisk

7

3,2 g/cm³

Andalusit: er en ædelsten, der kan have forskellige farver, men de mest eftertragtede varianter er dem, der viser en kombination af grønne, brune og røde nuancer i samme sten.

Stenen kan have en glasagtig til mat overflade og en prisme- eller krystalformet struktur. Den findes også i form af afrundede korn.

Egenskaber: Andalusit er kendt for sin høje holdbarhed og hårdhed, hvilket gør den velegnet til smykker og andre anvendelser.

Den har en relativt lav brydningsindeks, hvilket betyder, at den ikke skaber de skarpe farvespil eller glitrende effekter, som nogle andre ædelstene gør.

Andalusit er også kendt for sin termiske stabilitet, hvilket betyder, at den kan tåle temperaturændringer uden at splintres eller sprække.

Sammensætning: Andalusit er et aluminium-silikat-mineral med kemisk formel Al_2SiO_5 . Den tilhører mineralgruppen silimanit, sammen med kyanit og silimanit. Farven i andalusit varierer på grund af tilstedeværelsen af forskellige sporstoffer, såsom jern og titanium.

Forekomster: Andalusit forekommer i forskellige dele af verden, herunder Brasilien, Sri Lanka, Madagaskar, USA og flere europæiske lande.

Den findes ofte i metamorfe bjergarter som skifer og skifergnejs samt i pegmatitter og granitter.

Anvendelsesmuligheder som smykkesten:

Nogle mennesker værdsætter andalusitens unikke farveskift, hvor stenen kan se grøn, rød eller brun ud afhængigt af belysningen, hvilket gør den til et interessant valg for smykkeentusiaster.



Indhold

Næste
Side

Forrige
Side

Afslut Side

Apatit (apatite)

Krystalsystem ✓

Hexagonal

Hårdhedsgrad

5

Vægtfylde

3,1 til 3,3 g/cm³

Apatit: En gruppe af fosfatmineraller, der findes i forskellige farver og former.

Her er en generel beskrivelse af udseendet på apatit:

- **Farve:** Apatit kan forekomme i en bred vifte af farver, herunder blå, grøn, gul, lyserød, lilla, brun og farveløs. Den mest kendte farve er den smukke blågrønne nuance, der ofte bruges som smykkesten.
- **Gennemsigtighed:** Apatit kan være gennemsigtig til gennemskinnelig, hvilket betyder, at nogle typer af apatit kan lade lys passere igennem dem og skabe en glans.
- **Krystalstruktur:** Apatit har en hexagonal krystalstruktur, der ofte findes i form af små sekskantede prismatiske krystaller. Disse krystaller kan være små og ørsmå eller vokse i større klumper og krystaller.
- **Glans:** Apatit har en glasagtig til harpiksagtig glans på sin overflade, hvilket giver den et skinnende udseende.
- **Hårdhed:** Apatit har en hårdhed på 5 på Mohs-skalaen, hvilket betyder, at den er moderat hård og kan ridse med en kniv eller en anden mineral med en hårdhed over 5.
- **Spaltning:** Apatit har en god spaltning langs dens krystalplaner, hvilket betyder, at den kan opdeles i små flager eller skiver med en jævn overflade.
- **Stregfarve:** Stregfarven af apatit varierer afhængigt af dens farve. For eksempel vil blå apatit have en hvid stregfarve, mens grøn apatit kan have en lysere grøn stregfarve.

Apatit er en smuk og alsidig sten, der bruges i smykker og også findes i mange geologiske sammenhænge som en vigtig komponent i bjergarter og mineralforekomster. På grund af dens farvevariationer og skinnende udseende er apatit meget eftertragtet i smykkeindustrien.



Indhold

Næste
Side

Forrige
Side

Afslut Side

Aventurin (aventurine)

Krystalsystem ✓

Trigonal

Hårdhedsgrad

6,5 til 7

Vægtfylde

2,65 til 2,69 g/cm³

Aventurin, har et karakteristisk glimmer eller skinnende effekt.

Her er nogle oplysninger om aventurin:

- **Udseende:** Aventurin har en grundlæggende farve, der kan variere fra grøn til rødbrun, men den mest almindelige farve er grøn. Den har en skinnende eller glimmer effekt, som skyldes indeslutninger af fuchsit eller andre glimmermineraller.
- **Sammensætning:** Aventurin er en variation af kvarts og består hovedsageligt af siliciumdioxid (SiO₂). Det er indeslutninger af fuchsit, en grønlig form for glimmer, der giver aventurin sin karakteristiske farve og glimmerende effekt.
- **Udbredelse:** Aventurin findes i forskellige dele af verden, herunder Indien, Brasilien, Rusland, USA, Tyskland og Tanzania. Hver region kan have sin egen specifikke variant af aventurine med forskellige farvetoner eller indeslutninger.
- **Forekomster:** Aventurin dannes i metamorfe bjergarter, især i områder med kvarts- og glimmerholdige mineraler. Det dannes ved højt tryk og temperatur, når kvarts og glimmerinteraktioner sker i jordskorpen. Forekomsterne kan variere i størrelse og kvalitet afhængigt af det specifikke geografiske område.



Indhold

Næste
Side

Forrige
Side

Afslut Side

Azurit (azurite)

Krystalsystem ✓

Monoklint

Hårdhedsgrad

3,5 til 4

Vægtfylde

3,6 til 3,8 g/cm³

Azurit, en smuk og unik ædelsten kendt for sin karakteristiske blå farve.

Her er nogle oplysninger om azurit:

- **Udseende:** Azurit har en dybblå farve, der kan variere fra mørkeblå til lysere nuancer. Den kan være opak (ikke gennemskinnelig) eller gennemskinnelig og har normalt en glasagtig til silkeagtig glans. Azurit findes ofte i form af små krystaller eller massive aggregater.
- **Sammensætning:** Azurit er en kobberkarbonat-mineral med den kemiske formel $\text{Cu}_3(\text{CO}_3)_2(\text{OH})_2$. Den indeholder kobber, der giver stenen dens karakteristiske blå farve.
- **Forekomster:** Azurit findes i forskellige dele af verden, og det er et af de mest udbredte kobberminerale. Nogle af de mest kendte forekomster kommer fra lande som Marokko, USA, Kongo, Australien, Chile og Namibia.
- **Anvendelsesmuligheder:** Azurit bruges primært som smykkesten i form af cabochoner, facetterede ædelsten, perler og figurer. Den dybblå farve af azurit gør den til en eftertragtet sten til smykker, især i form af halskæder, armbånd, øreringe og ringe. Azurit bruges også til at skabe kunstværker og dekorative genstande, herunder skulpturer og figurer.

Det er vigtigt at bemærke, at azurit er et kobberholdigt mineral og kan have toksiske egenskaber, især når det indtages eller håndteres uden tilstrækkelig forsigtighed. Når det bruges i smykker eller kunstgenstande, er det normalt indkapslet og beskyttet, så det ikke udgør en fare for brugeren.



Indhold

Næste
Side

Forrige
Side

Afslut Side

Beryl (beryl)

Krystalsystem ✓

Hexagonal

Hårdhedsgrad

7,5 til 8

Vægtfylde

2,63 til 2,91 g/cm³

Beryl, en ædelsten der findes i flere forskellige farver, hver med sit eget navn. Nogle af de mest kendte variationer af beryl inkluderer smaragd (grøn), akvamarin (blå), morganit (pink) og goshenit (farveløs).

Her er nogle oplysninger om beryl generelt:

- **Udseende:** Beryl findes i en bred vifte af farver, men de mest kendte er smaragd (grøn) og akvamarin (blå). Den har normalt en gennemsigtig til gennemskinnelig kvalitet med en glasagtig glans. Beryl kan danne krystaller i form af sekskantede prismer med flade ender.
- **Sammensætning:** Beryl er en aluminium-beryllium-silikatmineral med den kemiske formel $\text{Be}_3\text{Al}_2(\text{SiO}_3)_6$. Farverne i beryl skyldes forskellige sporelementer, der er til stede i mineralstrukturen.
- **Forekomster:** Beryl findes i mange lande over hele verden. Nogle af de mest betydningsfulde forekomster kommer fra lande som Brasilien, Colombia, Zambia, Madagaskar, Pakistan, Rusland, USA og andre.
- **Anvendelsesmuligheder:** Beryl bruges primært som smykkesten i form af cabochoner, facetterede ædelsten, perler og figurer.

Beryls popularitet som smykkesten skyldes dens skønhed.



Indhold

Næste
Side

Forrige
Side

Afslut Side

"Black Stone"

Krystalsystem X

Hårdhedsgrad X

Vægtfylde X

Black Stone, generisk betegnelse, Den danske, men ikke særligt anvendte betegnelse ville være "Sorte sten". Der refereres til forskellige stentyper eller mineraler, der har en overvejende sort farve. Da der ikke er en specifik sten med navnet "Black Stone", kan betegnelsen referere til flere forskellige mineraler eller stentyper. Herunder et lille udsnit:

- 1. Obsidian:** Obsidian er en naturlig glasagtig sten dannet af vulkansk lava. Den har en sort farve og kan have en glat, skinnende overflade.
- 2. Jet:** Jet er en organisk sten dannet af forstenede træstrukturer. Den er dyb sort og kan have en mat eller poleret overflade.
- 3. Shungit:** Shungit er en sort, kul-lignende sten, der findes i Rusland.
- 4. Basalt:** Basalt er en mørk vulkansk bjergart, der ofte har en sort eller mørkegrå farve. Den bruges i byggeri og som belægning.
- 5. Hematit:** Hematit er et jernoxidmineral, der kan have en sort, metallisk glans. Det bruges til smykker og som råmateriale til fremstilling af jern og stål.

Det er vigtigt at bemærke, at "Black Stone" ikke er en specifik teknisk term, men mere en almindelig betegnelse, der bruges til at beskrive forskellige stentyper eller mineraler med en sort farve. Den præcise kontekst eller specifikke egenskaber kan hjælpe med at identificere den nøjagtige sten eller det mineral, der omtales.



Bronzit (bronzite)

Krystalsystem

Ortorhombisk

Hårdhedsgrad

5,5 til 6

Vægtfylde

3,2 til 3,4 g/cm³

Bronzit, en mineraltype inden for pyroxengruppen og tilhører det magnesiumholdige endemembranfamiliens enstatitiske gren.

Her er nogle faktuelle oplysninger om bronzite:

- **Udseende:** Bronzite har en karakteristisk brunlig eller brunlig-grøn farve, der kan have en metallisk eller skinnende glans. Den har en glat og silkeagtig overflade og kan vise en submetallisk glans.
- **Sammensætning:** Bronzite er en magnesium-jernsilikat med den kemiske formel $(\text{Mg,Fe})_2\text{Si}_2\text{O}_6$. Den indeholder både magnesium (Mg) og jern (Fe), og variationer i deres indhold kan påvirke farven og udseendet af bronzite.
- **Udbredelse:** Bronzite findes i forskellige dele af verden, herunder Østrig, Indien, USA, Italien og Australien. Nogle kendte forekomster inkluderer Østrig, Madagaskar og Virginia i USA.
- **Anvendelsesmuligheder:** Bronzite anvendes primært som en ædelsten i smykkefremstilling. Den bruges til fremstilling af halskæder, armbånd, øreringe og cabochoner. På grund af sin holdbarhed og unikke udseende er den populær inden for smykkeindustrien.
- **Forekomster:** Bronzite findes typisk i metamorfe bjergarter, såsom gnejs, glimmerskifer og amfibolit. Den dannes under højt tryk og temperatur som reaktion på metamorfose af magnesium- og jernholdige mineraler i jordskorpen.

Bemærk

Det er vigtigt at bemærke, at bronzite kan variere i farve, sammensætning og udseende afhængigt af den specifikke kilde eller forekomst.



Indhold

Næste
Side

Forrige
Side

Afslut Side

Citrin (citrine)

Krystalsystem 

Trigonal

Hårdhedsgrad

7

Vægtfylde

2,65 g/cm³

Citrin, en smuk gul eller gylden ædelsten, der er kendt for sin solrige farve og popularitet i smykkefremstilling.

Her er nogle oplysninger om citrin:

- **Udseende:** Citrin har en karakteristisk gul til gylden farve, der kan variere fra bleg gul til dyb gyldenorange. Den kan have en gennemsigtig til gennemsinnelig kvalitet med en glasagtig glans. I nogle tilfælde kan citrin også forekomme i klare krystalformer.
- **Sammensætning:** Citrin er en variation af kvarts, og dens farve skyldes tilstedeværelsen af spor af jern i kvartsens struktur. Den kemiske formel for citrin er SiO₂, hvilket betyder, at den består af siliciumdioxid ligesom andre kvartsvariationer.
- **Forekomster:** Citrin findes i forskellige steder over hele verden, men nogle af de mest betydningsfulde forekomster kommer fra lande som Brasilien, Madagaskar, Rusland, USA og Spanien.
- **Anvendelsesmuligheder:** Citrin bruges ofte i smykkefremstilling til at lave forskellige typer smykker som ringe, halskæder, armbånd og øreringe. Den gyldne farve af citrin gør den særlig populær i smykkeindustrien, og den bruges ofte som en budgetvenlig erstatning for guld- eller gulddiamanter. Citrin er også en favorit blandt juveler, der ønsker at skabe varme og solrige smykkekollektioner.



Indhold

Næste
Side

Forrige
Side

Afslut Side

Diamant (diamond)

Krystalsystem 

Hårdhedsgrad

Vægtfylde

Kubisk

10

3,5n g/cm³

Diamant er en af de mest kendte og eftertragtede ædelsten på grund af sin unikke skønhed og hårdhed.

Her er nogle oplysninger om diamant:

- **Udseende:** Diamant er kendt for sin enestående hårdhed og klare gennemsigtighed. Den har en glasagtig glans og kan forekomme i forskellige farver, men farveløse diamanter er mest eftertragtede.
- **Sammensætning:** Diamant består af rent kulstof, hvor kulstofatomerne er ordnet i en krystalstruktur.
- **Krystalsystem:** Diamant krystalliserer i kubisk krystalsystem.
- **Vægtfylde:** Den gennemsnitlige vægtfylde for diamant er omkring 3,5 g/cm³.
- **Forekomster:** Diamanter findes i forskellige dele af verden, og de kan dannes under højt tryk og temperatur dybt nede i jorden. Nogle af de vigtigste diamanforekomster findes i lande som Rusland, Botswana, Canada, Australien og Sydafrika.



Indhold

Næste
Side

Forrige
Side

Afslut Side

Diopsid (diopside)

Krystalsystem ✓

Hårdhedsgrad

Vægtfylde

Monoklin

5,5 til 6,5

3,2 til 3,5 g/cm³

Diopsid, en grøn til grønlig sort ædelsten, der tilhører den pyroxen-familie af mineraler.

Her er nogle oplysninger om diopsid:

- **Udseende:** Diopsid er normalt gennemsigtig til gennemskinnelig og har en karakteristisk grøn farve. Farven kan variere fra lys limegrøn til mørkere grønlig sort. Den kan forekomme i form af prismeformede krystaller, men findes også ofte som massive aggregater.
- **Sammensætning:** Diopsid er et calcium-magnesium-silikatmineral med den kemiske formel $\text{CaMgSi}_2\text{O}_6$. Det tilhører gruppen af pyroxener og er en del af det store silikatgruppe af mineraler.
- **Forekomster:** Diopsid findes i forskellige steder over hele verden. Nogle af de mest betydningsfulde forekomster kommer fra lande som Italien, Rusland, Pakistan, USA og Brasilien. Diopsid forekommer ofte i mafiske og ultramafiske bjergarter som basalt og peridotit.
- **Anvendelsesmuligheder:** Diopsid bruges primært som smykkesten i form af cabochoner, facetterede ædelsten og perler. Den grønne farve og gennemsigtighed af diopsid gør den til en attraktiv sten til smykker. På grund af dens hårdhed er diopsid også velegnet til brug i forskellige typer smykker som ringe, halskæder og øreringe, men det er vigtigt at bemærke, at diopsid ikke er så udbredt eller kendt som nogle andre ædelsten. Derfor kan den være mere sjælden og sværere at finde i smykkebutikker sammenlignet med mere populære ædelsten.

Som en relativt sjælden sten kan diopsid have en vis samler værdi, især hvis den har en usædvanlig farve eller en exceptionel klarhed. Udover smykkefremstilling er diopsid også blevet brugt i forskellige videnskabelige og industrielle anvendelser, især i undersøgelser af geologiske processer og mineraler.



Fluorit (fluorite)

Krystalsystem

Kubisk

Hårdhedsgrad

4

Vægtfylde

3,0 til 3,3 g/cm³

Fluorit, også kendt som fluorspat, er et mineral med en række interessante egenskaber. Lad os se nærmere på dets udseende, sammensætning, anvendelsesmuligheder og forekomster:

- **Udseende:** Fluorit forekommer ofte i krystallinske former, hvor den dannes i en kubisk eller oktaedrisk krystalstruktur. Krystallerne kan være gennemsigtige, klare eller farvede i forskellige nuancer, herunder lilla, grøn, blå, gul, pink og sjældnere farver som rød og sort. Nogle fluoritkrystaller kan også vise flerfarvede zoner.
- **Sammensætning:** Fluorit er et calciumfluoridmineral, hvis kemiske formel er CaF₂. Det indeholder calcium- og fluoridioner og kan også have små mængder af andre elementer, som sjældne jordarter.
- **Anvendelsesmuligheder:** Fluorit har flere anvendelser, både industrielt og som smykkesten. Metallurgi, Kemisk industri, der anvendes i forskellige kemiske processer, optik og glasproduktion, og vigtigst Smykker.
- **Forekomster:** Fluorit findes i mange lande over hele verden. Nogle af de store producenter inkluderer Kina, Mexico, Sydafrika, Mongoliet, Rusland og Spanien. Det findes ofte i forbindelse med metal- og mineralforekomster som bly, zink, tin og tungsten.

Bemærk

Nogle varianter af fluorit kan fluorescere under ultraviolet lys, hvilket giver dem en ekstra attraktion som de såkaldte "fluorescerende fluoritter." Disse varianter er populære blandt samlere og udstilles ofte som spektakulære skærme i mineraludstillinger.



Indhold

Næste
Side

Forrige
Side

Afslut Side

Fossilt træ (petrified)

Krystalsystem ✓

Kubisk

Hårdhedsgrad

4

Vægtfylde

3,0 til 3,3 g/cm³

Fossilt træ: Træ, der har gennemgået en proces med fossilisering, hvor organiske materialer i træet erstattes af mineralske materialer over tid. Dette resulterer i dannelse af et træliggende materiale, der bevarer træets struktur og nogle gange endda dets oprindelige cellulære struktur, men som nu består af mineraler som kvarts, jern, eller kalksten. Fossilt træ er ofte blevet gravet op fra jorden eller fundet i klipper, og det kan være flere millioner år gammelt.

Her er nogle nøglepunkter om fossilt træ:

- **Fossiliseringsproces:** Fossiliseringen af træ sker normalt, når døde træstammer eller dele af træer bliver begravet under sediment eller vulkansk aske. Over tid erstattes de organiske materialer i træet gradvist af mineraler fra det omgivende materiale. Denne proces kan tage millioner af år.
- **Bevaring af træets struktur:** En af de bemærkelsesværdige egenskaber ved fossilt træ er, at det ofte bevarer træets oprindelige struktur, herunder årringe og træfibre. Dette giver forskere og samlere mulighed for at studere fortidens klima og vegetation.
- **Variation i farve og sammensætning:** Fossilt træ kan variere betydeligt i farve og sammensætning afhængigt af de mineraler, der er blevet brugt i fossiliseringsprocessen. Nogle fossile trætyper kan have smukke og farverige mønstre takket være forskellige mineralindeslutninger.
- **Alder:** Fossilt træ kan være millioner af år gammelt. Det ældste kendte fossile træ er over 300 millioner år gammelt.
- **Anvendelser:** Fossilt træ har forskellige anvendelser. Det bruges ofte i smykkefremstilling og som dekorative materialer på grund af dets skønhed og unikke mønstre. Det har også videnskabelig betydning for studier af jordens historie og klima.
- **Indsamling og handel:** På grund af sin skønhed og sjældenhed er fossilt træ populært blandt samlere og kunsthåndværkere. Der er også en kommerciel handel med fossilt træ, hvor særlige stykker kan være meget værdifulde.

Det er vigtigt at bemærke, at fossilt træ er en begrænset ressource, og indsamling af det kan have miljømæssige og økologiske konsekvenser. Det er derfor vigtigt at følge lokale love og reguleringer vedrørende indsamling og handel med fossilt træ for at beskytte disse unikke naturressourcer.



Indhold

Næste
Side

Forrige
Side

Afslut Side

Granat (garnet)

Krystalsystem ✓

Hårdhedsgrad

Vægtfylde

Kubisk

7-7,5

3,5-4,3 g/cm³

Granat, er en gruppe af mineraler, der findes i en række farver, men den mest almindelige er den dybrøde variation.

Her er nogle oplysninger om granat:

- **Udseende:** Granat forekommer i en bred vifte af farver, herunder rød, grøn, brun, sort og farveløs. Det har en glasagtig glans og kan have en krystalstruktur i form af dodekaeder eller icositetraeder.
- **Sammensætning:** Granat er en gruppe af mineraler med lignende sammensætning. Det primære mineral i granatgruppen er almandin, der består af jernaluminiumsilikat ($\text{Fe}_3\text{Al}_2(\text{SiO}_4)_3$). Andre medlemmer af granatgruppen inkluderer pyrope, spessartin, grossular, uvarovit og andradit.
- **Krystalsystem:** Granatkrystaller har et kubisk eller rombisk krystalsystem, afhængigt af medlemmet af granatgruppen.
- **Vægtfylde:** Den gennemsnitlige vægtfylde for granat varierer afhængigt af dens sammensætning og kan typisk ligge mellem 3,5-4,3 g/cm³.
- **Forekomster:** Granat findes i forskellige dele af verden og kan forekomme i metamorfe, magmatiske og sedimentære bjergarter. Nogle vigtige forekomster inkluderer Indien, Brasilien, USA, Rusland og Sydafrika.



Indhold

Næste
Side

Forrige
Side

Afslut Side

Gyldensten (goldstone)

Krystalsystem X

Hårdhedsgrad X

Vægtfylde X

Ingen krystaller

Gyldensten, bedst kendt som goldstone en glasagtig sten, der er kendt for sit gnistrende og glitrende udseende. Den findes typisk i farver som rødbrun, blå eller grøn, men den kan også optræde i andre farver. Det karakteristiske ved gyldensten er de små, skinnende partikler, der er indlejret i stenen og skaber en stjernelignende effekt, når de reflekterer lys. Disse partikler er ofte kobberoxid, men andre metaller såsom mangan eller krom kan også bruges til at skabe forskellige farver.

Sammensætning: Gyldensten er en kunstig sten og ikke en naturlig mineral. Den er lavet af glas og indeholder små metalliske partikler. Den primære sammensætning af Gyldensten inkluderer:

- **Glas:** Basismaterialet er lavet af smeltet glas, normalt en kombination af kvarts (sand), soda og kalk.
- **Metalliske partikler:** De skinnende partikler, der giver Goldstone dets karakteristiske glitrende effekt, er normalt kobberoxid, men andre metaller som mangan eller krom kan også bruges for at opnå forskellige farver.
- **Produktionsmetode:** Produktionen af Gyldensten indebærer en kompleks og nøje kontrolleret proces for at skabe den ønskede glitrende effekt.

Bemærk

Selvom Goldstone ikke er en naturlig sten, har den stadig en vis popularitet på grund af dens unikke glitrende udseende og relativt lavere omkostninger sammenlignet med ægte ædelsten.



Indhold

Næste
Side

Forrige
Side

Afslut Side

Hessonit (hessonite)

Krystalsystem ✓

Trigonal

Hårdhedsgrad

6,5 til 7,5

Vægtfylde

3,6 til 3,7 g/cm³

Hessonit, kendt som kanelsten eller cinnamonspar, er en sjælden variation af granat, der har en karakteristisk rødbrun til orangebrun farve.

Her er nogle oplysninger om hessonit:

- **Udseende:** Hessonit har en unik rødbrun til orangebrun farve, der minder om farven på kanel eller krydderier. Den kan forekomme i form af prismeformede krystaller, men findes også ofte som massive aggregater.
- **Sammensætning:** Hessonit er en variation af granat, der tilhører den calcium-aluminiumsilikat-mineralgruppe. Den kemiske formel for hessonit er $\text{Ca}_3\text{Al}_2(\text{SiO}_4)_3$.
- **Forekomster:** Hessonit findes i nogle få steder over hele verden, men det er en sjælden ædelsten. Nogle af de mest betydningsfulde forekomster kommer fra lande som Indien, Sri Lanka, Tanzania, Brasilien og Rusland.
- **Anvendelsesmuligheder:** Hessonit bruges primært som smykkesten i form af cabochoner, facetterede ædelsten og perler. Den unikke rødbrune farve af hessonit gør den til en eftertragtet sten blandt samlere og smykkeentusiaster. Hessonit bruges ofte i smykker som ringe, halskæder, armbånd og øreringe, og det er også blevet brugt i nogle kunstobjekter og dekorative genstande.

På grund af sin sjældenhed og skønhed er hessonit en sten med høj samler værdi, og den kan være dyrere end mere almindelige granatvarianter som almandin og pyrop.



[Indhold](#)[Næste Side](#)[Forrige Side](#)[Afslut Side](#)

Hæmatit

Krystalsystem	Hårdhedsgrad	Vægtfylde
Trigonal	5,5 til 6,5	4,9 til 5,3 g/cm ³

Hæmatit er en interessant mineral med en række karakteristika, der gør det bemærkelsesværdigt. Her er nogle nøgleaspekter ved hæmatit:

Udseende

Hæmatit forekommer i forskellige former, men det mest almindelige er stålgrå til sølvfarvet med en metalglans. Det kan også forekomme som røde, brune eller sorte krystaller.

Sammensætning

Hæmatit er jernoxid med den kemiske formel Fe_2O_3 . Det indeholder ca. 70% jern, hvilket gør det til en vigtig kilde til jernmalm.

Oprindelse

Hæmatit dannes ved oxidation af jernholdige mineraler og findes ofte i sedimentære, metamorfe og magmatiske bjergarter.

Udbredelse

Hæmatit er udbredt og findes på mange steder over hele verden. Betydelige forekomster findes i Australien, Brasilien, Kina, Indien, Rusland og USA.

Forekomster

Hæmatit kan forekomme i mange forskellige geologiske sammenhænge, herunder bjergarter som skifer, kalksten, og i jernmalmlag. Det er også kendt for dets forekomst som botryoidale eller stalaktitiske formationer i huler og miner.

Anvendelsesmuligheder

Hæmatit bruges primært som en kilde til jern, og det er en af de mest vigtige jernmalmtyper. Jern ekstraheres fra hæmatit gennem en proces kaldet jernudvinding. Ud over sin vigtige rolle i stålproduktion har hæmatit også anvendelser som smykker og i form af poleringsmidler og farvestoffer. Det er også blevet brugt i folkemedicin og i produktionen af rød oker til kunstnerisk brug.

Hæmatit er således en alsidig og betydningsfuld mineralressource med en lang historie i både industriel og kulturel sammenhæng.

Indhold

Næste
Side

Forrige
Side

Afslut Side

Jade (jade)

Krystalsystem 

Hårdhedsgrad

Vægtfylde

Monoklin

6,5 til 7

3,3 til 3,5 g/cm³

Jade, en ædelsten kendt for sin skønhed i en del variationer.

Her er nogle oplysninger om jade:

- **Udseende:** Jade findes i forskellige farver, herunder grøn, hvid, lilla, blå, sort og gul. Den mest almindelige farve er grøn. Jade har en glat og voksagtig overflade og kan have en tæt krystalstruktur.
- **Sammensætning:** Jade er en kompleks sammensætning af to mineraler, nemlig jadeit og nefrit. Jadeit-jade er mere sjælden og betragtes som den fineste form for jade, mens nefrit-jade er mere udbredt. Begge mineraler består af komplekse silikatstrukturer.
- **Forekomster:** Jade findes i forskellige dele af verden. Jadeit-jade er mere udbredt i Asien og findes primært i lande som Myanmar (tidligere Burma), Guatemala og Rusland. Nefrit-jade findes i Kina, New Zealand, Canada, USA og mange andre steder.
- **Anvendelsesmuligheder:** Jade har en lang historie med anvendelse til fremstilling af smykker og dekorative genstande. Det bruges ofte til fremstilling af smykker som armbånd, halskæder, øreringe, ringe og brocher. Jade er også blevet brugt til at skabe kunstværker, skulpturer og ornamentale genstande, da dens skønhed og holdbarhed gør det til et ideelt materiale til kunstneriske formål.



Indhold

Næste
Side

Forrige
Side

Afslut Side

Jasper (jaspis)

Krystalsystem X

Hårdhedsgrad

Vægtfylde

Massivt materiale

6,5 til 7

2,5 til 2,9 g/cm³

Jasper, en smuk og varieret ædelsten med mange forskellige farver og mønstre.

Her er nogle oplysninger om jaspis:

- **Udseende:** Jasper findes i en bred vifte af farver og mønstre, herunder rød, gul, brun, grøn, blå, lilla og sort. Den kan have et ensfarvet udseende eller være mønstret med striber, bånd eller pletter. Jaspis er normalt opak, hvilket betyder, at den ikke er gennemsigtig.
- **Sammensætning:** Jasper er en kryptokristallin form af kvarts, hvilket betyder, at den består af meget fine kvarts-korn, der er sammenpressede. Jaspis indeholder også mineraler som chalcedon, opal og andre mineralaflejringer, der giver den forskellige farver og mønstre.
- **Forekomster:** Jasper findes over hele verden, og det er et af de mest udbredte ædelstensmaterialer. Nogle af de mest kendte forekomster kommer fra lande som Indien, Brasilien, USA, Australien, Egypten og Rusland.
- **Anvendelsesmuligheder:** Jaspis har været brugt i mange tusinde år til fremstilling af smykker, kunstværker og dekorative genstande. På grund af dets varierede farver og mønstre, bruges jaspis til at skabe unikke og iøjnefaldende smykker som halskæder, armbånd, øreringe, og fingerringe. Jaspis anvendes også til at skabe skulpturer, figurer og relieffer.

På grund af sin alsidighed og tilgængelighed, er jaspis en populær ædelsten inden for smykkefremstilling og kunsthåndværk, og den er blevet beundret og værdsat i mange forskellige kulturer gennem historien.



Jaspis er som Agat perlerlen med mange variationer

Indhold

Næste
Side

Forrige
Side

Afslut Side

Kalcit (calcite)

Krystalsystem ✓

Trigonale

Hårdhedsgrad

3

Vægtfylde

2,71 g/cm³

Kalcit, et mineral, der tilhører gruppen af calciumcarbonater.

Her er nogle oplysninger om kalcit:

- **Udseende:** Kalcit forekommer i mange forskellige krystalformer, herunder romboedrisk, hexagonalt og prismeformet. Krystallerne kan være gennemsigtige til gennemskinnelige med en glasagtig til voksagtig glans. Kalcit kan også findes i form af stalaktitter, stalagmitter og knuder samt i masseform som krystallinsk eller kornet aggregat.
- **Sammensætning:** Kalcit består hovedsageligt af calciumcarbonat (CaCO₃). Det kan dog indeholde små mængder af forskellige urenheder, der kan give farvevariationer, herunder jern, magnesium og zink.
- **Forekomster:** Kalcit findes i forskellige geologiske miljøer over hele verden. Det dannes i sedimentære, metamorfe og magmatiske bjergarter. Det kan også findes som en sekundær mineralaflejrning i huler og sprækker.
- **Anvendelsesmuligheder:** Kalcit har mange anvendelsesmuligheder. Det bruges som en vigtig råvare i produktionen af cement, kalk, kalksten og marmor. Det anvendes også i fremstillingen af kalkuld og som fyldstof i industrier som plastik, maling og papirproduktion. Kalcit anvendes også i smykkeindustrien og som en dekorativ sten i form af cabochoner, perler og krystaller.

Kalcit er også kendt for at have visse optiske egenskaber som dobbeltopløsning, hvilket betyder, at det kan dele lysstråler i to retninger og vise fænomener som dobbeltopløsning og polarisering. Dette gør kalcit til en vigtig komponent i visse videnskabelige instrumenter som polarisatorer og analytiske værktøjer.



Kalcedon (chalcedony)

Krystalsystem	Hårdhedsgrad	Vægtfylde
Kryptokrystallinsk	6,5-7	2,58 til 2,64 g/cm ³

Kalcedon, en form for kryptokrystallinsk kiseloxid (SiO₂) og tilhører den kvartsfamilie.

Her er nogle oplysninger om kalcedon:

- **Udseende:** Kalcedon er normalt gennemsigtig til halvtransparent med en vokset eller glasagtig glans. Det kan findes i forskellige farver, herunder hvid, grå, blå, lyserød, rød, gul, brun og grøn. Ofte viser den et båndet eller agat-lignende mønster.
- **Sammensætning:** Kalcedon består hovedsageligt af kiseloxid (SiO₂) og kan indeholde små mængder af forskellige mineraler, der giver farvevariationer.
- **Krystalsystem:** Kalcedon har ingen veldefinerede krystaller, da det er kryptokrystallinsk. Det betyder, at dets krystaller er så små og tæt sammenpakket, at de ikke er synlige for det blotte øje.
- **Forekomster:** Kalcedon forekommer over hele verden. Det kan findes i aflejringer i vulkanske sten, sedimentære aflejringer og som sekundære mineraler i hulrum i andre mineraler.
- **Anvendelsesmuligheder:** Kalcedon har været anvendt som smykkesten og ornamentalt materiale i årtusinder. Det skæres ofte til cabochoner, perler, vedhæng og andre smykkedele. Det anvendes også i kunsthåndværk, som pyntegenstande og i dekorative genstande. Nogle varianter af kalcedon, såsom agat og onyx, er meget eftertragtede som ædelsten og har høj kommerciel værdi.

Det er værd at bemærke, at der er mange variationer og handelsnavne inden for kalcedonfamilien, så egenskaberne og anvendelsen kan variere lidt afhængigt af den specifikke type kalcedon.



Indhold

Næste
Side

Forrige
Side

Afslut Side

Karneol (carnelian)

Krystalsystem ✓

Trigonal

Hårdhedsgrad

6,5 til 7

Vægtfylde

2,6 til 2,7 g/cm³

Karneol, en smuk ædelsten med en karakteristisk orange farve, der ofte bruges til smykkefremstilling.

Her er nogle oplysninger om karneol:

- **Udseende:** Karneol har en karakteristisk orange farve, der kan variere fra bleg orange til mørkere, dyb orangebrun. Den kan være gennemsigtig til gennemskinnelig og har en voksagtig glans. Karneol findes normalt i form af kornede krystaller eller som massive aggregater.
- **Sammensætning:** Karneol er en variation af chalcedon, der er en form for kryptokristallin kvarts. Den kemiske formel for karneol er SiO₂, hvilket betyder, at den består af siliciumdioxid ligesom andre kvartsvariationer.
- **Forekomster:** Karneol findes i forskellige steder over hele verden. Nogle af de mest betydningsfulde forekomster kommer fra lande som Indien, Brasilien, Uruguay, USA, Madagaskar og Australien.
- **Anvendelsesmuligheder:** Karneol bruges primært som smykkesten i form af cabochoner, facetterede ædelsten, perler og figurer. Den varme orange farve af karneol gør den til en populær sten i smykkefremstilling, især i efterårs- og sommersæsonerne. Karneol anvendes ofte i smykker som halskæder, armbånd, øreringe og ringe. Den bruges også til at skabe kunstgenstande og dekorative genstande.



Indhold

Næste
Side

Forrige
Side

Afslut Side

Koral (corel)

Krystalsystem X

Hårdhedsgrad X

Vægtfylde X

Kalkstensskeletstruktur

Koral, en organisk materiale dannet af marine koraller.

Her er nogle oplysninger om koral:

- **Udseende:** Koral er kendt for sin karakteristiske forgrenede og knudrede struktur. Den findes i forskellige farver, herunder hvid, rød, lyserød, orange og brun. Koral har en mat til glansfuld overflade og kan poleres for at give en mere glat og skinnende finish.
- **Sammensætning:** Koral er primært sammensat af calciumkarbonat, hvilket er det samme materiale, der udgør skallen for marine koraller. Det er organisk materiale dannet af kalkholdige skeletter fra koraller, der har akkumuleret over tid.
- **Krystalsystem:** koraller er ikke krystallinske strukturer og hører derfor ikke til i noget krystalsystem. Koraller er marine organismer, mere specifikt kolonidannende polypper, der opbygger kalkstensskeletstrukturer over tid. Disse skeletter dannes af organismerne ved at udskille calciumcarbonat (kalk) og er ikke forbundet med et krystalgitter eller krystallografiske egenskaber. Derfor kan man ikke placere koraller i et krystalsystem.
- **Udbredelse:** Koraller findes i havområder over hele verden, især i tropiske og subtropiske farvande. Nogle af de mest kendte koralflugtsteder inkluderer Det Store Barriererev i Australien, Rødehavet, Det Caribiske Hav og Stillehavet.
- **Anvendelsesmuligheder:** Koral har længe været brugt i smykker og dekorative genstande. Den bruges til fremstilling af halskæder, armbånd, øreringe, ringe og vedhæng. Koral er også populær inden for kunsthåndværk og kan bruges til at lave perler, cameer, inlægninger og skulpturer.
- **Forekomster:** Koraller dannes i kolonier af marine polypper, der udskiller kalkholdige skeletter, som danner den karakteristiske struktur af koraller. De kolonier kan vokse over tid og danne koralrev. Når levende koraller dør, kan deres skeletter akkumulere og danne koralformationer.



Krysoberyl (chrysoberyl)

Krystalsystem ✓

Ortorhombisk

Hårdhedsgrad

8,5

Vægtfylde

g/cm³

Krysoberyl, en ædelsten kendt for sin karakteristiske farve og hårdhed.

Her er nogle oplysninger om krysoberyl:

- **Udseende:** Krysoberyl forekommer normalt i form af prismatiske krystaller eller som afrundede korn. Den mest kendte variation er "katteøje", hvor stenen viser et slående lysstribemønster, der minder om en kats øje. En anden variation kaldet "alexandrit" ændrer farve afhængigt af lyskilden og kan vise grøn, rød eller blå farve. Krysoberyl kan også forekomme i forskellige farver, herunder gul, gulgrøn, brun og brungrøn.
- **Sammensætning:** Krysoberyl er en aluminium-beryllium-oxid og har den kemiske formel Al_2BeO_4 . Det er tæt beslægtet med andre ædelsten som beryll og smaragd.
- **Forekomster:** Krysoberyl findes primært i metamorfe bjergarter og placerminer. Nogle af de mest betydningsfulde forekomster kommer fra lande som Brasilien, Sri Lanka, Indien, Tanzania og Rusland.
- **Anvendelsesmuligheder:** Krysoberyl er en populær ædelsten, der bruges til fremstilling af smykker som ringe, halskæder, armbånd og øreringe. På grund af dens høje hårdhed er den velegnet til daglig brug i smykker, da den er modstandsdygtig over for ridser og slitage. Alexandrit-variationen er særligt eftertragtet på grund af dens farveskiftende egenskaber, hvilket gør den til en sjælden og dyrebar sten blandt samlere og smykkeentusiaster.



Indhold

Næste
Side

Forrige
Side

Afslut Side

Krysopras (Chrysoprase)

Krystalsystem ✓

Trigonale krystalsystem

Hårdhedsgrad

6,5-7

Vægtfylde

2,58-2,64 g/cm³

Krysopras, en ædelsten tilhørende chalcedon-familien.

Her er nogle oplysninger om krysopras:

Udseende: Krysopras er en ædelsten, der tilhører chalcedon-familien. Den har en karakteristisk æblegrøn til smaragdgrøn farve, som skyldes tilstedeværelsen af nikkel og spor af krom. Stenen kan have en let uigennemsigtig til halvgennemsigtig kvalitet og er ofte blevet brugt som smykkesten. Egenskaber:

Sammensætning: Krysopras har en kemisk sammensætning, der er en variation af siliciumdioxid (SiO₂), ligesom kvarts og de fleste andre mineraler i chalcedon-familien. Den grønne farve i krysopras skyldes tilstedeværelsen af nikkel og spor af krom.

Forekomster: Krysopras forekommer primært i sedimentære sten, især i forbindelse med kiselholdige aflejringer. Nogle af de mest kendte kilder til krysopras inkluderer Australien, Rusland, Brasilien, USA og Tyskland. Derudover findes krysopras også andre steder i verden i mindre mængder.

Samlerobjekter: Sjældne og spektakulære krysopras-ædelsten, især dem med intens farve og klarhed, kan være efterspurgte samlerobjekter blandt ædelstensentusiaster.

De mest værdifulde krysopraser er dem med den mest levende grønne farve og færrest indeslutninger.



Krystalglas (crystal glass)

Krystalsystem	Hårdhedsgrad	Vægtfylde
Amorfte sten	6	2,8 g/cm ³

Med lidt god vilje kan man godt kalde glas en kunstig stenart. Jeg vil endda våge den påstand at glas er en halvædelsten, ikke sjælden men *så* smuk. at en juveler skal finde øjeluppen frem eller måle ledeevnen for, at afgøre om et krystalglas er forvekslet med en dyr diamant.

Her er nogle oplysninger om krystalglas:

- **Sammensætning:** Perler af krystalglas fremstilles ved at smelte glasmasse med blyoxid eller andre metaller i en ovn, det giver glasset en høj brydningsindeks og en flot glans. Glasmassen formes derefter til perler ved hjælp af forskellige teknikker, såsom at trække glasstrimler gennem et hul, at blæse glasbobler og skære dem i skiver, eller at presse glas i forme. Perlerne slibes og poleres derefter for at give dem en skinnende overflade og skarpe kanter. Perlerne kan også farves eller belægges med forskellige materialer for at give dem forskellige effekter.
- **Krystalsystem:** Krystalglas har ikke et krystalsystem, da det er en amorft fast stof og ikke har en regelmæssig krystalstruktur.
- **Hårdhedsgrad:** Krystalglas er relativt blødt og har en hårdhedsgrad på omkring 6 på Mohs-skalaen, hvilket er lidt hårdere end almindeligt glas.
- **Forekomster:** Krystalglas fremstilles kunstigt ved at smelte sand og andre kemiske stoffer ved høje temperaturer. Det findes ikke naturligt og forekommer ikke i naturen.



Krystalperle Jade farve- og formmix. Tjekkisk krystalperlestykker i rundede former og forskellige farvenuancer. Kan anvendes til et helt projekt eller indgå som kombinationsmulighed. - Er det Jade, Diamant eller ander? Nej men vidundermaterialet krystalglas.

Kvartst (Quartz)

Krystalsystem

Trigonal

Hårdhedsgrad

7

Vægtfylde

2,6-2,7 g/cm³

Kvarts er et af de mest almindelige mineraler på jorden og findes i mange forskellige former og farver.

Her er nogle oplysninger om kvarts:

- **Udseende:** Kvarts kan forekomme i forskellige krystalformer, herunder sekskantede prismeformede krystaller eller i massive, kornede eller krystallinske aggregater. Det kan være gennemsigtigt til gennemskinnet eller helt ugennemsigtigt, afhængigt af typen af kvarts.
- **Sammensætning:** Kvarts er et siliciumdioxid (SiO₂) og består udelukkende af silicium- og oxygenatomer. Kvarts kan have forskellige farver afhængig af eventuelle urenheder. For eksempel er ametyst og røgvarts variationer af kvarts, hvor farven skyldes tilstedeværelsen af spor af forskellige elementer.
- **Forekomster:** Kvarts er udbredt over hele verden og findes i forskellige typer bjergarter, herunder granit, sandsten og kvartsitter. Det kan også danne sig som sekundær mineralaflejring i hulrum i bjergarter eller som en del af sedimentære aflejringer.
- **Anvendelsesmuligheder:** Kvarts har mange anvendelsesmuligheder. Det bruges som smykkesten i form af cabochoner, facetterede ædelsten, perler og krystaller. Kvarts er også et vigtigt råmateriale i glas- og keramikindustrien. Nogle variationer af kvarts, såsom ametyst og citrin, er særligt eftertragtede i smykkeindustrien.



Indhold

Næste
Side

Forrige
Side

Afslut Side

Kunzit (kunzite)

Krystalsystem



Monoclin

Hårdhedsgrad

6,5-7

Vægtfylde

g/cm³

Kunzit, en sjælden og smuk lyserød til lilla farvet ædelsten.

Her er nogle oplysninger om kunzit:

- **Udseende:** Kunzit har en karakteristisk farve, der spænder fra lys pastelrosa til intens lilla. Den kan have en klar eller let uigennemsigtig struktur, og nogle sten kan have en subtil farveændring afhængigt af belysningen. Kunzite kan også vise en glimtende effekt, kendt som "adularescens".
- **Sammensætning:** Kunzit er en variation af spodumen, der er et lithium-aluminium-silikatmineral. Den kemiske formel for kunzite er $\text{LiAlSi}_2\text{O}_6$. Farven i kunzite skyldes spor af mangan, der erstatter aluminium i krystallen.
- **Udbredelse:** Kunzit blev først opdaget i Californien, USA, men findes nu i forskellige dele af verden. Nogle af de kendte forekomster inkluderer Afghanistan, Brasilien, Madagaskar og USA.
- **Anvendelsesmuligheder:** Kunzit er en populær ædelsten og bruges til smykker såsom halskæder, armbånd, øreringe og ringe. Den bløde, pastelagtige farve gør den ideel til romantiske og feminine smykker. På grund af sin relativt lave hårdhed skal kunzit dog behandles forsigtigt for at undgå ridser og stød.
- **Forekomster:** Kunzit dannes normalt i pegmatitgange, der er store, krystalholdige aflejringer dannet af afkølet magmatisk materiale. Det dannes under højt tryk og temperatur i forbindelse med metamorfose af aluminium- og lithiumholdige mineraler.



Indhold

Næste
Side

Forrige
Side

Afslut Side

Labradorit (labradorite)

Krystalsystem ✓

Trigonalt eller rhombisk

Hårdhedsgrad

6-6,5

Vægtfylde

2,68-2,72 g/cm³

Labradorit, kendt for sin spektakulære spil af farver.

Her er nogle oplysninger om labradorit:

- **Udseende:** Labradorit har en mørk eller sort basefarve, men den mest iøjnefaldende egenskab er dens "labradoriserende" effekt. Den viser en iriserende spil af farver, der kan variere fra blå, grøn, gul, orange, rød til lilla. Dette spil af farver kaldes også "labradorescens" eller "schiller-effekt" og skaber en unik og levende visuel effekt.
- **Sammensætning:** Labradorit er en plagioklasfeldspat og tilhører en gruppe af mineraler kendt som "feldspater". Den kemiske sammensætning af labradorit er $(\text{Na,Ca})\text{Al}_{1-2}\text{Si}_{3-2}\text{O}_8$. Den labradoriserende effekt skyldes optisk interferens fra mikroskopiske lag eller inhomogeneiteter i mineralstrukturen.
- **Udbredelse:** Labradorit findes i forskellige dele af verden. Nogle af de kendte forekomster inkluderer Canada, Finland, Madagaskar, Australien, Rusland og Mexico. Labradorit, der er kendt som "søblå labradorit" eller "sølabradorit", er navngivet efter Labradorhalvøen i Canada, hvor den blev først opdaget.
- **Anvendelsesmuligheder:** Labradorit anvendes primært som en ædelsten i smykkefremstilling. Den bruges til fremstilling af halskæder, armbånd, øreringe, ringe og vedhæng. På grund af sin unikke farveeffekt er labradorite meget populær og værdsat i smykkeindustrien. Den bruges også til kunstneriske formål såsom skulpturer, inlægninger og dekorative genstande.



Indhold

Næste
Side

Forrige
Side

Afslut Side

Lapis lazuli (lapis lazuli)

Krystalsystem ✓

Hårdhedsgrad

Vægtfylde

Massivt materiale

5,5 til 6

2,7 til 2,9 g/cm³

Lapis lazuli, en ædelsten, der har været værdsat i århundreder for sin intense blå farve og smukke mønstre.

Her er nogle oplysninger om lapis lazuli:

- **Udseende:** Lapis lazuli har en karakteristisk dybblå farve, ofte med indeslutninger af gyldne pyritkrystaller og hvide kalcitaflejringer. Disse naturlige mønstre giver stenen et unikt og attraktivt udseende. Den polerede overflade af lapis lazuli har en glans, der kan variere fra mat til let skinnende.
- **Sammensætning:** Lapis lazuli er en metamorfisk bjergart, der hovedsageligt består af flere mineraler. Dets primære sammensætning er lazurit, som er ansvarlig for den intense blå farve. Udover lazurit indeholder lapis lazuli også mineraler som pyrit (gyldne krystaller) og kalcit (hvide aflejringer), og det kan også have spor af andre mineraler som sodalit, hauyn og næsetit.
- **Forekomster:** Lapis lazuli findes primært i Afghanistan, hvor nogle af de mest berømte og højkvalitets eksemplarer stammer fra. Det findes også i mindre mængder i andre lande som Chile, Rusland og USA.
- **Anvendelsesmuligheder:** Lapis lazuli har været brugt som smykkesten og dekorativt materiale i tusinder af år. Den har en dybblå farve og et unikt udseende, der gør den populær til fremstilling af smykker som halskæder, armbånd, ringe og øreringe.

På grund af sin relative sjældenhed og skønhed er lapis lazuli en eftertragtet ædelsten, og den betragtes som en værdifuld og værdsat ressource inden for smykkeindustrien og kunsthåndværk.



Indhold

Næste
Side

Forrige
Side

Afslut Side

Larimar (Iarimar)

Krystalsystem ✓

Tetragonal

Hårdhedsgrad

4,5 til 5

Vægtfylde

2,7 til 2,9 g/cm³

Larimar, en sjælden og smuk blå sten, der primært findes på Den Dominikanske Republiks ø, Hispaniola, i Caribien.

Her er nogle oplysninger om Iarimar:

- **Udseende:** Larimar har en karakteristisk lyseblå til himmelblå farve, der ligner det klare blå havvand i Caribien. Det kan også have hvide eller lysegrå inddelinger, som minder om skummet på bølgerne. Larimar er normalt gennemsigtig til gennemskinnelig med en glasagtig glans.
- **Sammensætning:** Larimar er en variation af pectolit, et mineral der består af natrium-kalciumsilikat-hydroxid. Hvad der gør Iarimar unik er tilstedeværelsen af kobber, hvilket giver den sin karakteristiske blå farve.
- **Forekomster:** Larimar er sjældent og findes kun i begrænsede mængder på Den Dominikanske Republiks ø, Hispaniola. Det siges at være dannet i vulkanske klipper og bliver ofte fundet som løse sten i flodlejer og havstrande i området.
- **Anvendelsesmuligheder:** Larimar er en populær smykkesten og bruges til at fremstille forskellige smykker såsom ringe, halskæder, armbånd og øreringe. Den unikke blå farve og den eksotiske oprindelse gør den til en eftertragtet sten til smykkefremstilling og samlinger.

Som en sjælden og lokaliseret ressource er Iarimar også et symbol på Den Dominikanske Republiks kultur og natur. Turister, der besøger øen, køber ofte Iarimar-smykker som souvenirs for at mindes deres rejse til det caribiske paradys.



Indhold

Næste
Side

Forrige
Side

Afslut Side

Magnesit (magnesite)

Krystalsystem ✓

Trigonale

Hårdhedsgrad

3,5 til 4,5

Vægtfylde

2,9 til 3,1 g/cm³

Magnesit, en mineraltype, der består af magnesiumcarbonat.

Her er nogle oplysninger om magnesit:

- **Udseende:** Magnesit har en hvid til farveløs farve og kan nogle gange have en let gullig eller grålig tone. Den kan forekomme i massive form eller danne krystaller, der er sekskantede prismatiske eller skiveformede. Overfladen af magnesit kan være glat, mat eller ru afhængigt af krystalstrukturen og forekomstens karakter.
- **Sammensætning:** Magnesit er en magnesiumcarbonat-mineral og har den kemiske formel $MgCO_3$. Den består primært af magnesium, carbon og ilt. Magnesit kan indeholde spor af andre mineraler, der påvirker dens farve og egenskaber.
- **Udbredelse:** Magnesit findes i forskellige dele af verden. Nogle af de kendte forekomster inkluderer Kina, USA, Tyrkiet, Australien, Sydafrika og Brasilien. Magnesite er ofte forbundet med magnesiumholdige bjergarter som serpentiner og dolomit.
- **Anvendelsesmuligheder:** Magnesit har forskellige anvendelser inden for industri og produktion. Det bruges som en kilde til magnesium, der er et vigtigt industrielt metal. Magnesit anvendes også i produktionen af cement, isoleringsmaterialer, fyldstof i plastik, tekstiler, kosmetik og farmaceutiske produkter. På grund af sin relativt bløde karakter er magnesit mindre egnet til smykker sammenlignet med andre ædelstene.



Indhold

Næste
Side

Forrige
Side

Afslut Side

Malakit (malachite)

Krystalsystem X

Hårdhedsgrad

Vægtfylde

Massivt materiale

3,5 til 4

3,6 til 4,0 g/cm³

Malakit, en smuk grøn ædelsten, der er kendt for sin unikke farve og mønstre.

Her er nogle oplysninger om malakit:

- **Udseende:** Malakit har en karakteristisk rig grøn farve, der kan variere fra lys til mørkere nuancer af grønt. Den har ofte en båndet eller stribet mønster, der giver den et unikt og iøjnefaldende udseende. Malakit er normalt opak, hvilket betyder, at den ikke er gennemsigtig.
- **Sammensætning:** Malakit er en kobberkarbonat-hydroxid-mineral med den kemiske formel $\text{Cu}_2\text{CO}_3(\text{OH})_2$. Den indeholder kobberatomer, hvilket giver stenen dens karakteristiske grønne farve.
- **Forekomster:** Malakit findes i forskellige dele af verden, og det er et af de mest udbredte kobberminerale. Nogle af de mest kendte forekomster kommer fra lande som Congo, Zambia, Namibia, Rusland, USA, Australien og Chile.
- **Anvendelsesmuligheder:** Malakit bruges primært som smykkesten i form af cabochoner, facetterede ædelsten, perler og figurer. Den unikke grønne farve og det bandede mønster af malakit gør den til en eftertragtet sten til smykker. Malakit bruges ofte i smykker som halskæder, armbånd, øreringe og ringe. Den bruges også til at skabe kunstværker og dekorative genstande.



Indhold

Næste
Side

Forrige
Side

Afslut Side

Mookait (mookaite)

Krystalsystem ✓

Trigonalt eller rhombisk

Hårdhedsgrad

6,5 til 7

Vægtfylde

2,6 til 3,0 g/cm³

Mookait, en type ædelsten eller jaspis, der er kendt for sine varierende farver og mønstre.

Her er nogle oplysninger om mookait:

- **Udseende:** Mookait har en bred vifte af farver, herunder rød, gul, brunt, beige, cremefarvet og lilla. Den viser ofte et flerfarvet mønster og kan have en marmoreret eller plettet struktur. Mookaite kan have en glat, voksagtig overflade.
- **Sammensætning:** Mookait er en variation af jaspis, som er en mikrokrySTALLINSK variation af kvarts. Den kemiske sammensætning af mookaite er primært siliciumdioxid (SiO₂), som er det samme som kvarts. De forskellige farver i mookaite skyldes indeslutninger af forskellige mineraler som jernoxid, mangan og andre sporstoffer.
- **Udbredelse:** Mookait kommer fra Australien og findes primært i Kimberley-regionen i det vestlige Australien. Navnet "mookait" stammer faktisk fra et Aboriginal-ord, der refererer til et bestemt sted i dette område.
- **Anvendelsesmuligheder:** Mookait bruges primært som en ædelsten i smykker. Den bruges til fremstilling af halskæder, armbånd, øreringe, ringe og vedhæng. På grund af sine varierende farver og mønstre er mookait populær i smykkeindustrien. Den kan også bruges til dekorative genstande og kunsthåndværk.
- **Forekomster:** Mookait dannes i sedimentære aflejringer som resultat af sedimentation og kemiske processer over tid. De farverige indeslutninger i stenen dannes som følge af mineraludskillelser og oxidation. Mookait findes typisk i nærheden af kvartsit og sandsten.

Bemærk

Farver og mønstre i mookait kan variere afhængigt af den specifikke kilde eller forekomst. Da mookaite er en naturlig sten, vil hver sten have sit eget unikke ud



Indhold

Næste
Side

Forrige
Side

Afslut Side

Morganit (Morganite)

Krystalsystem ✓

Hexagonal

Hårdhedsgrad

7,5 til 8

Vægtfylde

2,7 til 2,9 g/cm³

Morganit, en smuk og delikat rosa ædelsten.

Her er nogle oplysninger om morganit:

- **Udseende:** Morganit har en varierende farvepalette inden for det rosa spektrum. Farven kan variere fra bleg rosa til intens lyserød. Nogle sten kan have en let orange eller laksfarvet nuance. Den har en glasagtig glans og kan have en gennemsigtig til let uigennemsigtig struktur.
- **Sammensætning:** Morganit tilhører berylfamilien og er kemisk sammensat af aluminiumberylliumsilikat. Den har den kemiske formel $\text{Be}_3\text{Al}_2\text{Si}_6\text{O}_{18}$. Den lyserøde farve i morganit skyldes spor af manganes i krystallen.
- **Udbredelse:** Morganit findes i forskellige dele af verden. Nogle af de kendte forekomster inkluderer Brasilien, Mozambique, Afghanistan, Pakistan og USA. Morganit, som blev opkaldt efter den berømte finansmand og samler J.P. Morgan, blev først opdaget i Californien, USA, i begyndelsen af det 20. århundrede.
- **Anvendelsesmuligheder:** Morganit bruges primært inden for smykkedesign. Den bruges til fremstilling af halskæder, armbånd, øreringe, ringe og vedhæng. På grund af sin rosa farve og sin popularitet som ædelsten er morganit en attraktiv mulighed inden for smykkeindustrien. **Forekomster:** Morganit dannes i pegmatitgange, som er store krystalholdige aflejringer af magma. Det dannes under højt tryk og temperatur dybt nede i jorden. Morganit kan også findes i alluviale aflejringer, hvor det er blevet transporteret og aflejret af vand og erosion over tid.



Indhold

Næste
Side

Forrige
Side

Afslut Side

Månesten (moonstone)

Krystalsystem ✓

Monoklint

Hårdhedsgrad

6 til 6,5

Vægtfylde

2,55 til 2,58 g/cm³

Månesten er også kendt under følgende navne: adularia, selenit og cymophane.

Her er nogle oplysninger om månesten:

- **Udseende:** Månesten har en blød, skinnende overflade og en glasagtig til perlemoragtig glans. Den har en blid glød. Den kan også vise en blålig, sølvlig eller regnbuefarvet adularescens, der bevæger sig, når stenen drejes.
- Den kan variere i farver fra hvid, grå, beige til en blålig eller regnbueagtig spil af farver, kendt som adularescens. Den har normalt en glat, ujævn tekstur og kan forekomme som cabochoner (udskårne, polerede sten) eller facetterede ædelsten.
- **Sammensætning:** Månesten er en type kaliumaluminumsilikat og tilhører en gruppe af mineraler kendt som feldspat. Den indeholder en vis mængde vand, som er ansvarlig for den karakteristiske blålige eller regnbueagtige spil af farver, der kaldes adularescens.
- **Forekomster:** Månesten findes i forskellige dele af verden, herunder Indien, Sri Lanka, Myanmar, USA, Australien og nogle dele af Afrika.
- **Anvendelsesmuligheder:** Månesten bruges primært som smykkesten i form af cabochoner, facetterede ædelsten, perler og figurer. Den unikke spil af farver og den perlemoragtige glans af månesten gør den til en eftertragtet sten til smykker.



Indhold

Næste
Side

Forrige
Side

Afslut Side

Obsidian (obsidian)

Krystalsystem

X

Hårdhedsgrad

Vægtfylde

Glasagtigt materiale

5 til 5,5

2,4 til 2,6 g/cm³

Obsidian er også kendt under navne som vulkansk glas og naturglas.

Her er nogle oplysninger om obsidian:

- **Udseende:** Obsidian er en naturlig form for vulkansk glas dannet af afkølet lava, der er blevet afkølet så hurtigt, at det ikke havde tid til at danne krystaller. Obsidian har normalt en blank, glat og skinnende overflade, der minder om glas. Den findes i forskellige farver, herunder sort, brun, grøn, rød og blå, afhængigt af de mineraler, der er til stede.
- **Sammensætning:** Obsidian er primært sammensat af siliciumdioxid (SiO₂), som er hovedbestanddelen af glas. Det indeholder normalt også mindre mængder af andre elementer, der giver den forskellige farver.
- **Forekomster:** Obsidian findes i områder med vulkansk aktivitet, hvor lava hurtigt afkøles. Nogle af de mest kendte forekomster kommer fra steder som Island, Mexico, USA, Italien, Japan og New Zealand.
- **Anvendelsesmuligheder:** Obsidian har været brugt af mennesker i mange tusinde år til fremstilling af skærende værktøjer, våben og smykker. På grund af sin skarphed og skærende kvalitet har obsidian været anvendt som skæreredskaber i jagt og andre praktiske formål.



Indhold

Næste
Side

Forrige
Side

Afslut Side

Onyx (onyx)

Krystalsystem X

assivt materiale

Hårdhedsgrad

6,5 til 7

Vægtfylde

2,55 til 2,70 g/cm³

Onyx, en smuk ædelsten, der har en karakteristisk sort farve med hvide eller farvede bånd eller striber.

Her er nogle oplysninger om onyx:

- **Udseende:** Onyx har en sort basefarve og kan have parallelle hvide eller farvede bånd eller striber, der løber gennem stenen. Disse bånd kan variere i bredde og farve og skaber en unik og iøjnefaldende udseende. Onyx har normalt en glat, poleret overflade med en glasagtig glans.
- **Sammensætning:** Onyx er en form for kryptokristallin kvarts og tilhører samme familie som agat. Den består hovedsageligt af siliciumdioxid (SiO₂) og kan også indeholde forskellige andre mineraler, der giver de farvede bånd.
- **Krystalsystem:** Onyx har ikke et veldefineret krystalsystem, da den dannes som massivt materiale med kornede krystaller i stedet for en veldefineret krystalstruktur.
- **Forekomster:** Onyx findes i forskellige dele af verden, og den er blevet udvundet fra lande som Brasilien, Uruguay, Indien, Pakistan, USA og Mexico.
- **Anvendelsesmuligheder:** Onyx bruges primært som smykkesten i form af cabochoner, facetterede ædelsten, perler og figurer. Den karakteristiske farve og mønster af onyx gør den til en eftertragtet sten til smykker, især i form af halskæder, armbånd, øreringe og ringe.



Indhold

Næste
Side

Forrige
Side

Afslut Side

Opal (opal)

Krystalsystem	Hårdhedsgrad	Vægtfylde
Amorfe sten	5,5 til 6,5	1,98 til 2,20 g/cm ³

Opal, en smuk ædelsten, der er kendt for sit spil af farver.

Her er nogle oplysninger om opal:

- **Udseende:** Opal er en sten med en unik optisk egenskab kaldet "opalescens", hvor den viser et spil af farver, når den udsættes for lys. Dette skyldes den regnbueagtige interferens og diffraktion af lys i de mikroskopiske siliciumdioxidkugler, der udgør opalens struktur. Opal findes i forskellige farver, herunder hvid, sort, blå, grøn, rød, orange og pink.
- **Sammensætning:** Opal er dannet af siliciumdioxid (SiO₂) kombineret med vand. Den kan indeholde op til 20% vand, hvilket er en betydelig mængde i forhold til andre ædelsten. Opal klassificeres i to hovedkategorier: ædelopal, som inkluderer sorte opaler og krystalopaler, og common opal, som inkluderer sten som hvid opal og opal-AG.
- **Forekomster:** Opal findes i forskellige dele af verden, men nogle af de mest kendte forekomster kommer fra Australien, herunder Lightning Ridge (kendt for sorte opaler), Coober Pedy (kendt for hvid opal) og Andamooka (kendt for krystalopaler). Opal findes også i lande som Mexico, USA, Brasilien, Etiopien og Honduras.
- **Anvendelsesmuligheder:** Opal bruges primært som smykkesten i form af cabochoner, hvor den poleres til en rundet form for at fremhæve dens farvespil. Den unikke farvespil og skønhed af opal gør den til en eftertragtet sten til smykker, især i form af halskæder, armbånd, øreringe og ringe.



Indhold

Næste
Side

Forrige
Side

Afslut Side

Peridot (peridot)

Krystalsystem ✓

Ortorombisk

Hårdhedsgrad

6,5 til 7

Vægtfylde

3,27 til 3,37 g/cm³

Peridot, også kendt som olivin eller chrysolit, er en smuk ædelsten med en karakteristisk olivengrøn farve.

Her er nogle oplysninger om peridot:

- **Udseende:** Peridot har en olivengrøn farve, der kan variere fra en lys limegrøn til en mørkere olivenfarve. Den har normalt en gennemsigtig til gennemskinnelig kvalitet med en glasagtig glans. Peridot kan forekomme i forskellige former, herunder rå krystaller, cabochoner og facetterede ædelsten.
- **Sammensætning:** Peridot er en magnesium-jern-silikatmineral med den kemiske formel $(\text{Mg}, \text{Fe})_2\text{SiO}_4$. Den grønne farve skyldes tilstedeværelsen af jern i mineralstrukturen.
- **Forekomster:** Peridot findes i forskellige dele af verden, men nogle af de mest kendte forekomster kommer fra lande som USA (Arizona), Myanmar, Pakistan, Kina, Egypten, Australien, Mexico og Brasilien.
- **Anvendelsesmuligheder:** Peridot bruges primært som smykkesten i form af cabochoner, facetterede ædelsten, perler og figurer. Den smukke olivengrønne farve af peridot gør den til en eftertragtet sten til smykker, især i form af halskæder, armbånd, øreringe og ringe. Peridot bruges også til at skabe kunstværker og dekorative genstande, herunder skulpturer og figurer.



Indhold

Næste
Side

Forrige
Side

Afslut Side

Prasiolit (prasiolite)

Krystalsystem 

Hårdhedsgrad

Vægtfylde

Trigonalt

7

2,63 til 2,65 g/cm³

Prasiolit, også kendt som grøn kvarts, er en variation af kvarts, der har en smuk grøn farve.

Her er nogle oplysninger om prasiolit:

- **Udseende:** Prasiolit har en smuk grøn farve, der kan variere fra en lys limegrøn til en dybere smaragdgrøn nuance. Den har normalt en gennemsigtig til gennemskinnelig kvalitet med en glasagtig glans. Prasiolit findes ofte i form af rå krystaller, cabochoner eller facetterede ædelsten.
- **Sammensætning:** Prasiolit er en variation af kvarts og er dannet af naturlig ametyst, der er blevet opvarmet til høje temperaturer. Opvarmning ændrer farven fra lilla (ametyst) til grøn (prasiolit). Den kemiske formel for prasiolit er SiO₂ (siliciumdioxid) ligesom andre kvartsvarianter.
- **Forekomster:** Prasiolit findes i forskellige dele af verden, men nogle af de mest kendte forekomster kommer fra Brasilien, hvor naturlig ametyst opvarmes for at opnå den grønne farve.
- **Anvendelsesmuligheder:** Prasiolit bruges primært som smykkesten i form af cabochoner, facetterede ædelsten, perler og figurer. Den smukke grønne farve af prasiolit gør den til en eftertragtet sten til smykker, især i form af halskæder, armbånd, øreringe og ringe. Prasiolit bruges også til at skabe kunstværker og dekorative genstande, herunder skulpturer og figurer.



Indhold

Næste
Side

Forrige
Side

Afslut Side

Prehnit (prehnite)

Krystalsystem ✓

Orthorombisk

Hårdhedsgrad

6 til 6,5

Vægtfylde

2,80 til 2,95 g/cm³

Prehnit er en smuk ædelsten, der har en karakteristisk grøn farve og en glasagtig til mat overflade.

Her er nogle oplysninger om prehnit:

- **Udseende:** Prehnit har en grøn farve, der kan variere fra en lys limegrøn til en mere dyb olivengrøn nuance. Den har normalt en ujævn overflade og kan være gennemsigtig til gennemskinnelig. Prehnit findes normalt i form af rå krystaller, cabochoner eller facetterede ædelsten.
- **Sammensætning:** Prehnit er en calcium-aluminium-silikatmineral med den kemiske formel $\text{Ca}_2\text{Al}(\text{AlSi}_3\text{O}_{10})(\text{OH})_2$. Den grønne farve skyldes tilstedeværelsen af jern og mangan i mineralstrukturen.
- **Forekomster:** Prehnit findes i forskellige dele af verden, men nogle af de mest kendte forekomster kommer fra lande som Sydafrika, Australien, USA, Kina, Tyskland og Skotland.
- **Anvendelsesmuligheder:** Prehnit bruges primært som smykkesten i form af cabochoner, facetterede ædelsten, perler og figurer. Den smukke grønne farve af prehnit gør den til en eftertragtet sten til smykker, især i form af halskæder, armbånd, øreringe og ringe. Prehnit bruges også til at skabe kunstværker og dekorative genstande, herunder skulpturer og figurer.



Indhold

Næste
Side

Forrige
Side

Afslut Side

Pyrit (pyrite)

Krystalsystem ✓

Hårdhedsgrad

Vægtfylde

Kubisk

6 til 6,5

4,8 til 5 g/cm³

Pyrit, også kendt som "narreguld" eller "fool's gold" på engelsk, er en mineralsk sten, der har en gylden til messingfarvet overflade, der ligner guld. Her er nogle oplysninger om pyrit:

- **Udseende:** Pyrit har en karakteristisk gylden til messingfarvet overflade med en metalagtig glans, der ligner guld, hvilket er, hvorfor det også kaldes "narreguld". Det findes ofte i kubiske krystaller eller i kornet eller massiv form.
- **Sammensætning:** Pyrit er et jernsulfidmineral med den kemiske formel FeS₂. Den består primært af jern og svovl.
- **Forekomster:** Pyrit findes i forskellige dele af verden, og det er et almindeligt mineral i sedimentære, metamorfe og magmatiske bjergarter. Det findes ofte i forbindelse med andre mineraler og kan også findes i hydrotermale aflejringer.
- **Anvendelsesmuligheder:** Pyrit bruges primært til dekorative formål og som en samlersten. På grund af dets gyldne farve og metalagtige glans er det blevet brugt som et dekorativt element i smykker, kunsthåndværk og i arkitektur.

Det er dog vigtigt at bemærke, at pyrit ikke er egnet til smykker, da det er relativt skrøbeligt og kan splintres eller skalle af, hvis det udsættes for hårdt pres eller stød. Derfor bruges pyrit normalt til dekorative og dekorative formål og bør håndteres omhyggeligt for at undgå skader.



Indhold

Næste
Side

Forrige
Side

Afslut Side

Rav (amber)

Krystalsystem X

Hårdhedsgrad

Vægtfylde

Organisk sten

2 til 2,5

1,05 til 1,10 g/cm³

Rav er en organisk sten, der er dannet af forstenet harpiks fra træer. Men, også en vigtig smykkesten.

Her er nogle oplysninger om rav:

- **Udseende:** Rav forekommer normalt i forskellige gule, orange, brune og røde nuancer, men det kan også findes i grønne, blålige og sorte variationer. Det har ofte en gennemsigtig til halvtransparent kvalitet og kan indeholde små inklusioner eller fossiler.
- **Sammensætning:** Rav er hovedsageligt dannet af forstenet harpiks, der stammer fra træer. Det indeholder hovedsageligt kulstof, hydrogen og ilt, men kan også indeholde andre elementer afhængigt af dets oprindelse.
- **Forekomster:** Rav forekommer primært i kystnære områder, hvor harpiksen fra træer er blevet bevaret og forstenet over millioner af år. Det findes i forskellige dele af verden, herunder Baltikum, Polen, Rusland, Canada og USA.
- **Anvendelsesmuligheder:** Rav bruges primært til fremstilling af smykker og dekorative genstande. Det skæres ofte til cabochoner, perler, vedhæng eller figurer og bruges i halskæder, armbånd, øreringe, ringe og andre smykkevarer. Rav har også været brugt som en dekorativ genstand og kunsthåndværksprojekter i århundreder.

Det er vigtigt at bemærke, at rav er en organisk sten og ikke en mineral. Det er en af de ældste og mest værdifulde materialer, der er blevet brugt til smykker og dekorative formål gennem menneskets historie. Ravets unikke farver og teksturer gør det til en populær og eftertragtet sten i smykkeverdenen.



Indhold

Næste
Side

Forrige
Side

Afslut Side

Rhodochrosit (rhodochrosite)

Krystalsystem ✓

Trigonal

Hårdhedsgrad

3,5 til 4

Vægtfylde

3,45 til 3,70 g/cm³

Rhodochrosit, en smuk og farverig ædelsten, der er kendt for sin lyserøde til røde farve og bandede mønster.

Her er nogle oplysninger om rhodochrosit:

- **Udseende:** Rhodochrosit har en karakteristisk farve, der spænder fra lyserød til rød og kan undertiden have en orange nuance. Stenen har normalt et båndet eller stribet mønster i forskellige nuancer af lyserød og hvid. Rhodochrosit kan have en glasagtig til silkeagtig glans og en gennemsigtig til halvgennemsigtig struktur.
- **Sammensætning:** Rhodochrosit er et mangan-karbonat-mineral med den kemiske formel $MnCO_3$. Den indeholder mangan (Mn), carbon (C) og oxygen (O). De forskellige farver og bånd i Rhodochrosit skyldes forskellige koncentrationer af mangan i krystallen.
- **Udbredelse:** Rhodochrosit findes i forskellige dele af verden. Nogle af de kendte forekomster inkluderer Argentina, Peru, USA, Sydafrika og Bulgarien. Argentinas Rhodochrosit er især berømt for sin kvalitet og farveintensitet.
- **Anvendelsesmuligheder:** Rhodochrosit bruges primært inden for smykkedesign. Den bruges til fremstilling af halskæder, armbånd, øreringe, ringe og vedhæng. På grund af sin lyserøde farve og karakteristiske mønster er Rhodochrosit en populær ædelsten i smykkeindustrien.
- **Forekomster:** Rhodochrosit dannes normalt som et resultat af hydrotermal aktivitet og er ofte forbundet med mineralisering i mangan- og sølvaflejringer. Det dannes i sprækker, huler og klippespalter i sedimentære og metamorfe bjergarter.



Indhold

Næste
Side

Forrige
Side

Afslut Side

Rhodonit (rhodonite)

Krystalssystem ✓

Triklin

Hårdhedsgrad

5,5-6,5

Vægtfylde

3,57 til 3,70 g/cm³

Rhodonite er en smuk og populær ædelsten, der findes i forskellige nuancer af rosa og rød.

Her, en beskrivelse af Rhodonit:

- **Udseende:** Rhodonit har en karakteristisk farve, der spænder fra lyserød til dyb rød med undertoner af brunt eller sort. Den kan have en ensartet farve eller indeholde mørkere pletter eller striber. Rhodonit har en hårdhed på 5,5-6,5 på Mohs-skalaen, hvilket betyder, at den er relativt holdbar og velegnet til smykker.
- **Sammensætning:** Rhodonit tilhører gruppen af silicater og er en mangan-inosilikat. Den kemiske formel for rhodonite er $(\text{Mn,Fe,Mg,Ca})\text{SiO}_3$, hvor mangan (Mn) er det dominerende element. Den får sin karakteristiske farve fra indholdet af mangan.
- **Udbredelse:** Rhodonit findes i forskellige dele af verden, herunder Rusland, Sverige, USA, Canada, Australien, Brasilien og Argentina. Nogle af de mest kendte forekomster inkluderer Uralbjergene i Rusland, Broken Hill i Australien og regionen San Luis i Argentina.
- **Anvendelsesmuligheder:** Rhodonit anvendes primært som en ædelsten og bruges til fremstilling af smykker såsom halskæder, armbånd, ringe og øreringe. På grund af sin holdbarhed er den velegnet til daglig brug. Rhodonit anvendes også til udskæringer, cabochons og som indlægninger i smykkebokse og dekorative genstande.



Indhold

Næste
Side

Forrige
Side

Afslut Side

Rosakvarts (rose quartz)

Krystalsystem 

Hårdhedsgrad

Vægtfylde

Trigonalt

7

2,60-2,65 g/cm³

Rosakvarts er en smuk lyserød sten, der er kendt for sin bløde farve og skønhed.

Her er nogle oplysninger om rosakvarts:

- **Udseende:** Rosakvarts har en lyserød farve, der kan variere fra bleg lyserød til en mere intens rosa farve. Den har normalt en gennemsigtig til gennemskinnelig kvalitet og har en glasagtig glans. Rosakvarts findes ofte i form af rå krystaller, cabochoner eller facetterede ædelsten.
- **Sammensætning:** Rosakvarts er en variation af kvarts og består af siliciumdioxid (SiO₂) kombineret med spor af jern, titan eller andre mineraler, der giver den sin karakteristiske lyserøde farve.
- **Forekomster:** Rosakvarts findes i forskellige dele af verden, herunder Brasilien, Madagaskar, USA, Sydafrika og Indien.
- **Anvendelsesmuligheder:** Rosakvarts bruges primært som smykkesten i form af cabochoner, facetterede ædelsten, perler og figurer. Den smukke lyserøde farve af rosakvarts gør den til en eftertragtet sten til smykker, især i form af halskæder, armbånd, øreringe og ringe. Rosakvarts bruges også til at skabe kunstværker og dekorative genstande, herunder skulpturer og figurer.



Indhold

Næste
Side

Forrige
Side

Afslut Side

Rubin (ruby)

Krystalsystem ✓

Trigonalt

Hårdhedsgrad

9

Vægtfylde

3,97 til 4,05 g/cm³

Rubin, også kendt som "safirisk rubin," er en af de mest eftertragtede ædelstene på grund af sin røde farve og skønhed.

Her er nogle oplysninger om rubin:

- **Udseende:** Rubin har en dyb rød farve, der kan variere fra en lyserød til en blodrød nuance. Den har normalt en gennemsigtig til gennemskinnelig kvalitet og har en glasagtig glans. Rubin findes ofte i form af facetterede ædelsten, hvor dens skønhed og farve kan skinne.
- **Sammensætning:** Rubin er en variation af mineralet korund, og dens farve skyldes tilstedeværelsen af spor af krom i mineralstrukturen. Den kemiske formel for rubin er aluminiumoxid (Al_2O_3).
- **Forekomster:** Rubin findes i forskellige dele af verden, herunder Burma (Myanmar), Thailand, Sri Lanka, Indien, Madagaskar, Tanzania og USA.
- **Anvendelsesmuligheder:** Rubin bruges primært som smykkesten i form af facetterede ædelsten, hvor dens skønhed og farve kan skinne. Rubin er en meget eftertragtet sten til smykker, især i form af halskæder, armbånd, øreringe og ringe. På grund af sin sjældenhed og skønhed er rubin en af de "fire store" ædelsten sammen med safir, smaragd og diamant. Rubin er også blevet brugt til at skabe kunstværker og dekorative genstande, herunder kongelige regalier og smykker til fornemme begivenheder.



Indhold

Næste
Side

Forrige
Side

Afslut Side

Safir (sapphire)

Krystalsystem ✓

Trigonal

Hårdhedsgrad

9

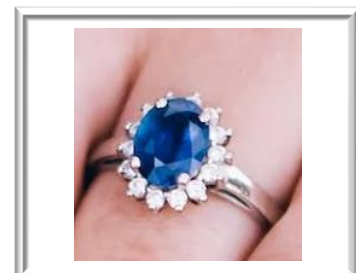
Vægtfylde

3,95 til 4,03 g/cm³

Safir er en smuk ædelsten kendt for sin intense blå farve, men den findes også i andre farver som gul, pink, orange, lilla og grøn.

Her er nogle oplysninger om safir:

- **Udseende:** Safir har en intens blå farve, men den kan også findes i andre farver som nævnt tidligere. Den har normalt en gennemsigtig til gennemskinnelig kvalitet og har en glasagtig glans. Safir findes ofte i form af facetterede ædelsten, hvor dens farve og skønhed kan skinne.
- **Sammensætning:** Safir er en variation af mineralet korund, ligesom rubin. Den blå farve skyldes tilstedeværelsen af spor af jern og titanium i mineralstrukturen. Safir er kemisk set aluminiumoxid (Al₂O₃).
- **Forekomster:** Safir findes i forskellige dele af verden, herunder Burma (Myanmar), Sri Lanka, Indien, Madagaskar, Tanzania, Australien og USA.
- **Anvendelsesmuligheder:** Safir bruges primært som smykkesten i form af facetterede ædelsten. Den blå safir er en af de mest eftertragtede sten til smykker, især i form af halskæder, armbånd, øreringe og ringe. Men safirer i andre farver bruges også til smykker og kan skabe unikke og farverige designs. Safirer har også været brugt i kronjuveler og kongelige regaler over hele verden.



Indhold

Næste
Side

Forrige
Side

Afslut Side

Sardonyx (sardonyx)

Krystalsystem ✓

Trigonal

Hårdhedsgrad

6,5 til 7

Vægtfylde

2,58 til 2,64 g/cm³

Sardonyx er en type af kryptokrystallinsk kvarts, som er en variation af chalcedon. Det er en sten kendt for sin karakteristiske bandede udseende og smukke farvekombinationer.

Her er nogle oplysninger om sardonyx:

- **Udseende:** Sardonyx har en karakteristisk båndet udseende med parallelle striber i forskellige farver. Typiske farvekombinationer omfatter brun, rød, orange eller gul bånd på en hvid eller lys farvet baggrund. Den findes ofte i form af cabochoner, hvor de farvede bånd fremhæves.
- **Sammensætning:** Sardonyx er en variation af chalcedon, som er en kryptokrystallinsk form for kvarts. Den består primært af siliciumdioxid (SiO₂), ligesom andre kvartsvarianter.
- **Forekomster:** Sardonyx findes i forskellige dele af verden, men nogle af de mest kendte forekomster kommer fra Indien, Brasilien, Uruguay og USA.
- **Anvendelsesmuligheder:** Sardonyx bruges primært til smykker og dekorative formål. Det er en populær sten til cabochoner, hvor de karakteristiske farvebånd kan skabe unikke og iøjnefaldende designs i halskæder, armbånd, øreringe og ringe. Sardonyx er også blevet brugt i kunsthåndværk og kunstværker, hvor dens smukke farvekontraster og bandede mønstre kan udnyttes til at skabe interessante og dekorative genstande.



Indhold

Næste
Side

Forrige
Side

Afslut Side

Serpentin (serpentine)

Krystalsystem X

Hårdhedsgrad

Vægtfylde

Massiv

2,5 til 4

2,5 til 2,6 g/cm³

Serpentine hører til en gruppe af mineraler, der ofte er forbundet med metamorfe bjergarter.

Her er nogle oplysninger om serpentine:

- **Udseende:** Serpentin kan have en bred vifte af farver og teksturer. Den kan variere fra lysegrøn til mørkegrøn, gul, brun eller sort. Serpentin kan have en glat og voksagtig overflade eller en mere skælet og ru struktur. Nogle variationer kan også vise en slangehudlignende mønster, hvilket har givet stenen sit navn.
- **Sammensætning:** Serpentin er en gruppe af silikatmineraler, der primært består af magnesiumsilikater. Det vigtigste mineral i serpentine-gruppen er antigorit. Andre mineraler, der findes i serpentin, inkluderer lizardit og chrysotil, som er asbestformer af serpentine (bemærk: chrysotilasbest er skadelig for helbredet og bruges ikke i kommerciel produktion).
- **Udbredelse:** Serpentin findes i forskellige dele af verden. Nogle af de kendte forekomster inkluderer USA, Canada, Storbritannien, Grækenland, Italien, Australien og New Zealand. I nogle regioner er serpentin kendt for at danne karakteristiske landskabsformationer, såsom serpentinbjergene.
- **Anvendelsesmuligheder:** Serpentin anvendes til forskellige formål. På grund af dens farvevariationer og teksturer bruges den ofte til fremstilling af smykker, herunder halskæder, armbånd, øreringe og vedhæng.



Indhold

Næste
Side

Forrige
Side

Afslut Side

Smaragd (emerald)

Krystalsystem ✓

Hexagonal

Hårdhedsgrad

7,5 til 8

Vægtfylde

2,67 til 2,78 g/cm³

Smaragd er en af de mest værdifulde ædelstene og er kendt for sin intense grønne farve og skønhed.

Her er nogle oplysninger om smaragd:

- **Udseende:** Smaragd har en intens grøn farve, der kan variere fra en lys, blid grøn til en dyb, mørk skovgrøn nuance. Den har normalt en gennemsigtig til gennemskinnelig kvalitet og har en glasagtig glans. Smaragd findes normalt i form af facetterede ædelsten, hvor dens farve og klarhed kan skinne.
- **Sammensætning:** Smaragd er en variation af mineralet berylliumaluminiumsilikat. Den grønne farve skyldes tilstedeværelsen af spor af krom, vanadium og jern i mineralstrukturen.
- **Forekomster:** Smaragd findes i forskellige dele af verden, men nogle af de mest kendte forekomster kommer fra lande som Colombia, Zambia, Brasilien, Zimbabwe og Rusland.
- **Anvendelsesmuligheder:** Smaragd bruges primært som smykkesten i form af facetterede ædelsten. Den intense grønne farve og skønhed af smaragd gør den til en meget eftertragtet sten til smykker, især i form af halskæder, armbånd, øreringe og ringe. Smaragd er også blevet brugt i kronjuveler og kongelige regaler i mange kulturer.



Indhold

Næste
Side

Forrige
Side

Afslut Side

Sodalit (sodalite)

Krystalsystem ✓

Kubisk

Hårdhedsgrad

5,5 til 6

Vægtfylde

2,15 til 2,33 g/cm³

Sodalit er en smuk blå sten, der er kendt for sin intense farve og unikke mønstre.

Her er nogle oplysninger om sodalit:

- **Udseende:** Sodalit har en dyb, mørkeblå farve med hvide eller lysegrå striber og pletter, der giver den et karakteristisk marmorert udseende. Den har normalt en gennemsigtig til gennemskinnelig kvalitet og har en glasagtig glans. Sodalit findes ofte i form af polerede cabochoner eller smykkesten.
- **Sammensætning:** Sodalit er en variation af feldspatoid, og dens sammensætning består primært af natriumaluminiumsilikat ($\text{Na}_4\text{Al}_3\text{Si}_3\text{O}_{12}\text{Cl}$).
- **Forekomster:** Sodalit findes i forskellige dele af verden, herunder Canada, Rusland, Brasilien, Namibia, Indien og USA.
- **Anvendelsesmuligheder:** Sodalit bruges primært som smykkesten i form af cabochoner eller polerede sten. Den unikke blå farve og marmorerede mønstre gør den til en eftertragtet sten til smykker, især i form af halskæder, armbånd, øreringe og ringe. Sodalit bruges også i nogle kunsthåndværk og kunstværker, hvor dens skønhed og farvekontraster kan udnyttes til at skabe dekorative genstande.



Indhold

Næste
Side

Forrige
Side

Afslut Side

Solsten (sunstone)

Krystalsystem ✓

Trigonal

Hårdhedsgrad

6 til 6,5

Vægtfylde

2,6-2,7 g/cm³

Solsten, også kendt som aventurin-feldspat eller heliolit, er en smuk ædelsten, der er kendt for sine glinsende og skinnende egenskaber.

Her er nogle oplysninger om solsten:

- **Udseende:** Solsten har en karakteristisk orange-brun til guldlig farve med glitrende indeslutninger af fuchsit eller pyrit, der giver stenen dens karakteristiske glans. Den har normalt en gennemsigtig til gennemskinnelig kvalitet og har en glasagtig glans. Solsten findes ofte i form af polerede cabochoner eller smykkesten.
- **Sammensætning:** Solsten er en variation af feldspatoid og består hovedsageligt af kaliumfeldspat, plagioklas og andre mineraler som fuchsit og pyrit, der skaber de karakteristiske glinsende indeslutninger.
- **Forekomster:** Solsten findes i forskellige dele af verden, herunder Indien, Canada, USA, Norge, Rusland og Tanzania.
- **Anvendelsesmuligheder:** Solsten bruges primært som smykkesten i form af cabochoner eller polerede sten. Den glitrende effekt og den varme, gyldne farve gør den til en eftertragtet sten til smykker, især i form af halskæder, armbånd, øreringe og ringe. Solsten bruges også i nogle kunsthåndværk og kunstværker, hvor dens skønhed og glitrende effekt kan udnyttes til at skabe dekorative genstande.



Indhold

Næste
Side

Forrige
Side

Afslut Side

Tanzanit (tanzanite)

Krystalsystem 

Hårdhedsgrad

Vægtfylde

Ortorombisk

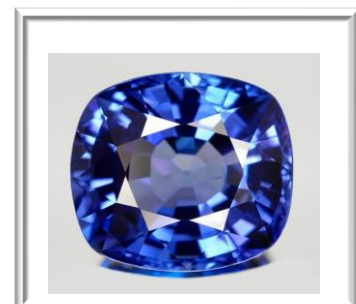
6,5 til 7

3,10 til 3,38 g/cm³

Tanzanit er en sjælden og dyrebar ædelsten, der er kendt for sin unikke blå-violette farve.

Her er nogle oplysninger om tanzanit:

- **Udseende:** Tanzanit har en smuk blå-violet farve, der kan variere fra en lys, himmelblå nuance til en dyb, intens violet farve. Den har normalt en gennemsigtig til gennemskinnelig kvalitet og har en glasagtig glans. Tanzanit findes normalt i form af facetterede ædelsten, hvor dens farve og skønhed kan skinne.
- **Sammensætning:** Tanzanit er en variation af mineralet zoisit og består primært af calcium-aluminium-silikat. Den blå-violette farve skyldes tilstedeværelsen af spor af vanadium og jern i mineralstrukturen.
- **Forekomster:** Tanzanit findes kun i en enkelt lokalitet i verden, nemlig i Tanzania, hvor den har fået sit navn fra. Den blev først opdaget i 1967 i nærheden af Kilimanjaro-bjerget, og siden da er det den eneste kendte forekomst af tanzanit.
- **Anvendelsesmuligheder:** Tanzanit bruges primært som smykkesten i form af facetterede ædelsten. Den unikke blå-violette farve gør den til en meget eftertragtet sten til smykker, især i form af halskæder, armbånd, øreringe og ringe. Tanzanit er også blevet brugt i nogle kunsthåndværk og kunstværker, hvor dens sjældenhed og skønhed kan udnyttes til at skabe unikke og dyrebare genstande.



Indhold

Næste
Side

Forrige
Side

Afslut Side

Tigerøje (tiger's eye)

Krystalsystem

X

Hårdhedsgrad

Vægtfylde

Massiv

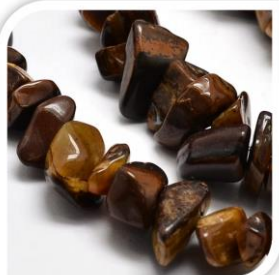
6,5 til 7

2,64 til 2,71 g/cm³

Tigerøje er en fascinerende ædelsten, der er kendt for sit karakteristiske båndede udseende og glinsende glans.

Her er nogle oplysninger om tigerøje:

- **Udseende:** Tigerøje har en gyldenbrun farve med karakteristiske bånd eller striber, der ligner øjnene på en tiger, hvilket giver den sit navn. Den har en glat og glinsende overflade og findes ofte i form af cabochoner eller polerede sten.
- **Sammensætning:** Tigerøje er en variation af kvarts, som er en af de mest almindelige mineraler på jorden. Den består primært af siliciumdioxid (SiO₂) med indeslutninger af jernoxid, der skaber de karakteristiske bånd og farver.
- **Forekomster:** Tigerøje findes i forskellige dele af verden, herunder Sydafrika, Australien, Indien, USA og Brasilien.
- **Anvendelsesmuligheder:** Tigerøje bruges primært som smykkesten i form af cabochoner eller polerede sten. Den gyldenbrune farve og båndede udseende gør den til en populær sten til smykker, især i form af halskæder, armbånd, øreringe og ringe. Tigerøje bruges også i nogle kunsthåndværk og kunstværker, hvor dens skønhed og farver kan udnyttes til at skabe dekorative genstande.



Indhold

Næste
Side

Forrige
Side

Afslut Side

Topas (topaz)

Krystalsystem ✓

Hårdhedsgrad

Vægtfylde

Orthorhombisk

8

3,4-3,6 g/cm³

Topas er en dejlig ædelsten, der findes i forskellige farver, men den mest almindelige er den transparente eller farveløse variation.

Her er nogle oplysninger om topas:

- **Udseende:** Topas kan være farveløs, men den findes også i farver som blå, gul, pink, grøn, brun og rødbrun. Den har normalt en gennemsigtig til gennemskinnelig kvalitet og har en glasagtig glans. Topas findes ofte i form af facetterede ædelsten, hvor dens skønhed og farver kan skinne.
- **Sammensætning:** Topas er en aluminiumsilikat og kan indeholde forskellige mængder af aluminium, fluor, hydroxid og silica, afhængig af dens farvevariation.
- **Forekomster:** Topas findes i forskellige dele af verden, herunder Brasilien, Sri Lanka, Rusland, USA, Mexico, Pakistan og Myanmar.
- **Anvendelsesmuligheder:** Topas bruges primært som smykkesten i form af facetterede ædelsten. Den forskellige farvevariation gør den til en eftertragtet sten til smykker, især i form af halskæder, armbånd, øreringe og ringe. Farveløs topas bliver undertiden brugt som en diamant erstatning i smykker. Topas bruges også i nogle kunsthåndværk og kunstværker, hvor dens skønhed og farver kan udnyttes til at skabe unikke og iøjnefaldende genstande.



Indhold

Næste
Side

Forrige
Side

Afslut Side

Turkis (turquoise)

Krystalsystem ✓

Triclinisk

Hårdhedsgrad

5 til 6

Vægtfylde

2,60 til 2,90 g/cm³

Turkis er en ædelsten, der er kendt for sin unikke blå-grønne farve og har været brugt i smykker og kunsthåndværk i århundreder.

Her er nogle oplysninger om turkis:

- **Udseende:** Turkis har en karakteristisk blå-grøn til lyseblå farve, der kan variere afhængigt af forekomststedet og sammensætningen. Den findes normalt i form af uregelmæssige klumper eller polerede cabochoner og har en porøs og mat overflade, som ofte bliver poleret til en glans.
- **Sammensætning:** Turkis er en fosfatmineral og består primært af kobber og aluminiumfosfat med tilstedeværelsen af vand. Den blå farve skyldes kobber, og den grønne farve skyldes jern.
- **Forekomster:** Turkis findes i forskellige dele af verden, herunder USA, Mexico, Iran, Kina og Egypten. Nogle af de mest kendte og værdsatte turkisforekomster kommer fra Sydvest USA, såsom Arizona og New Mexico.
- **Anvendelsesmuligheder:** Turkis bruges primært som smykkesten i form af cabochoner, perler eller polerede sten. Den unikke farve og naturlige skønhed gør den til en eftertragtet sten til smykker, især i form af halskæder, armbånd, øreringe og ringe. Turkis bruges også i nogle kunsthåndværk og kunstværker, hvor dens unikke farve og karakteristiske udseende kan udnyttes til at skabe iøjnefaldende genstande.



Indhold

Næste
Side

Forrige
Side

Afslut Side

Turmalin (tourmaline)

Krystalsystem 

Hårdhedsgrad

Vægtfylde

Trigonal

trigonalt

2,82 til 3,32 g/cm³

Turmalin er en farverig gruppe af mineraler, der findes i en bred vifte af nuancer.

Her er nogle oplysninger om turmalin:

- **Udseende:** Turmalin kan forekomme i forskellige farver, herunder grøn, blå, rød, pink, gul, brun, sort og farveløs. Nogle turmaliner kan endda have flere farver i samme krystal, hvilket kaldes "vandmelon turmalin" på grund af dets lighed med vandmelonskiver. Krystallerne er normalt aflange, prismatiske og har en glasagtig glans.
- **Sammensætning:** Turmalin er en kompleks gruppe af borosilikatmineraler med varierende sammensætninger af grundstoffer som aluminium, jern, magnesium, lithium og andre. Hver farve af turmalin er forårsaget af forskellige sporstoffer, der er til stede i mineralstrukturen.
- **Forekomster:** Turmalin findes i forskellige dele af verden, herunder Brasilien, Sri Lanka, Afghanistan, Pakistan, USA, Mozambique, Nigeria og mange andre lande.
- **Anvendelsesmuligheder:** Turmalin bruges primært som smykkesten i form af facetterede ædelsten eller polerede cabochoner. De forskellige farver af turmalin gør dem til en eftertragtet sten til smykker, især i form af halskæder, armbånd, øreringe og ringe. Turmalin bruges også i nogle kunsthåndværk og kunstværker, hvor dens skønhed og farver kan udnyttes til at skabe iøjnefaldende og unikke genstande.



Indhold

Næste
Side

Forrige
Side

Afslut Side

Unakit (unakite)

Krystalsystem

X

Hårdhedsgrad

Vægtfylde

Massiv

6,5 til 7

2,6 til 2,9 g/cm³

Unakit, også kendt som epidot-jaspis, er en interessant sten med en unik farvekombination og sammensætning.

Her er nogle oplysninger om unakit:

- **Udseende:** Unakit har en karakteristisk kombination af farver, herunder grøn, pink og undertiden brun. Den har normalt en grovkornet tekstur og kan have en båndet eller plettet udseende på grund af forskellige mineralindeslutninger.
- **Sammensætning:** Unakit er en metamorf sten, der består af forskellige mineraler, herunder epidot, feldspat og kvarts. Den grønne farve skyldes tilstedeværelsen af epidot, mens den pink farve skyldes feldspat.
- **Forekomster:** Unakit findes i forskellige dele af verden, herunder USA, Sydafrika, Brasilien, Kina og Grækenland.
- **Anvendelsesmuligheder:** Unakit bruges primært som en dekorativ sten i form af cabochoner, perler eller polerede sten. Den unikke farvekombination og tekstur gør den til en populær sten til smykker, især i form af halskæder, armbånd, øreringe og ringe. Unakit bruges også i nogle kunsthåndværk og kunstværker, hvor dens naturlige skønhed og farver kan udnyttes til at skabe unikke genstande.



Indhold

Næste
Side

Forrige
Side

Afslut Side

Yogosafir (yogo sapphire)

Krystalsystem ✓

Trigonal

Hårdhedsgrad

9

Vægtfylde

3,95 til 4,03 g/cm³

Yogosafir er en sjælden og eftertragtet form for safir, der er kendt for sin intense blå farve og høje kvalitet. Her er nogle oplysninger om yogosafir:

- **Udseende:** Yogosafir har en intens blå farve, der ofte beskrives som "cornflower blue" eller "royal blue." Den har normalt en klar og gennemsigtig kvalitet, der giver den en høj glans og skønhed.
- **Sammensætning:** Yogosafir er en variation af safir, som er en form for korund, et aluminiumoxidmineral. Den blå farve skyldes tilstedeværelsen af sporstoffer som jern og titanium i safiren.
- **Forekomster:** Yogosafir findes primært i Yogo Gulch i Montana, USA. Dette er en af de få steder i verden, hvor safirer med en så intens og ren blå farve findes.
- **Anvendelsesmuligheder:** Yogosafir bruges primært som smykkesten i form af facetterede ædelsten til smykker, især i halskæder, armbånd, øreringe og ringe. Den dybe blå farve og den høje kvalitet gør den til en eftertragtet ædelsten i smykkeindustrien. Yogosafir er også en populær sten blandt samlere på grund af dens sjældenhed og skønhed.

Det er vigtigt at bemærke, at yogosafir er en naturlig ædelsten og ikke er blevet behandlet for at forbedre sin farve eller klarhed. Det er en sjælden form for safir med en unik og smuk blå farve, der gør den til en særlig og eftertragtet sten i smykkeverdenen.



Indhold

Næste
Side

Forrige
Side

Afslut Side

Zirkon (zircon)

Krystalsystem ✓

Tetragonal

Hårdhedsgrad

6,5 til 7,5

Vægtfylde

4,6 til 4,7 g/cm³

Zirkon er en ædelsten, der findes i forskellige farver og er kendt for sin glans og skønhed.

Her er nogle oplysninger om zirkon:

- **Udseende:** Zirkon kan forekomme i en bred vifte af farver, herunder farveløs, brun, gul, grøn, blå, rød og sort. Den farveløse variation kaldes ofte "hyacinth" eller "jargon." Zirkon krystaller er normalt firkantede eller ottekantede og har en høj glans.
- **Sammensætning:** Zirkon er et zirconiumsilikat-mineral med kemisk formel $ZrSiO_4$. Det indeholder også sporstoffer, der er ansvarlige for de forskellige farver.
- **Forekomster:** Zirkon findes i forskellige geologiske miljøer og bjergarter, herunder granit, pegmatit, sand og sedimentære bjergarter. Det findes i forskellige dele af verden, herunder Australien, Brasilien, Sri Lanka, Madagaskar, USA og mange andre lande.
- **Anvendelsesmuligheder:** Zirkon bruges primært som smykkesten i form af facetterede ædelsten eller polerede cabochoner. Den farverige variation af zirkon gør den til en populær sten i smykker som halskæder, armbånd, øreringe og ringe. Zirkon er også populært som en dekorativ sten i nogle kunsthåndværksprojekter og som samleobjekter på grund af dens skønhed og farvevariationer.

Det er vigtigt at bemærke, at zirkon ikke skal forveksles med cubic zirconia (CZ), som er en syntetisk sten, der ligner diamanter, men er fremstillet af zirconiumoxid. Zirkon er en naturlig ædelsten, der er dannet i naturen, og dens skønhed og unikke farvevariationer gør den til en eftertragtet ædelsten i smykkeverdenen.



Indhold

Næste
Side

Forrige
Side

Afslut Side

Zoisit (zoisit)

Krystalsystem ✓

Orthorhombisk

Hårdhedsgrad

6,5 til 7

Vægtfylde

3,10 til 3,38 g/cm³

Zoisit er et mineral, der findes i forskellige farver og krystalformer.

Her er nogle oplysninger om zoisit:

- **Udseende:** Zoisit kan forekomme i forskellige farver, herunder grøn, blå, lilla, pink, gul, brun og farveløs. Den grønne variation er kendt som "tanzanit" og den lilla som "thulit." Krystallerne kan være prismatiske eller granulære, men den findes også i massive klumper.
- **Sammensætning:** Zoisit er en calcium-aluminium-silikat-mineral med kemisk formel $\text{Ca}_2\text{Al}_3(\text{SiO}_4)(\text{Si}_2\text{O}_7)\text{O}(\text{OH})$.
- **Forekomster:** Zoisit findes i forskellige dele af verden, men nogle af de mest kendte og eftertragtede variationer inkluderer tanzanit fra Tanzania og thulit fra Norge.
- **Anvendelsesmuligheder:** Zoisit bruges primært som smykkesten i form af cabochoner, polerede sten eller facetterede ædelsten. Den grønne tanzanit er særlig populær og eftertragtet på grund af sin unikke farveskiftende egenskab. Zoisit bruges i halskæder, armbånd, øreringe og ringe og er en populær sten inden for smykkeindustrien.

Det er vigtigt at bemærke, at tanzanit, som er en blå-violet variation af zoisit, er en af de mest eftertragtede ædelsten, især efter sin opdagelse i Tanzania i 1960'erne. Thulit, den lilla variation, er også en populær sten, men den er ikke så kendt som tanzanit. Zoisit er en unik og smuk ædelsten med forskellige farver, der gør den til en værdifuld tilføjelse til smykker og samlereobjekter.

