

név:	kor	szemcse jellemzői	pleokroizmus	törésmutató, optikai tul	Chelsea	infra	lumi	sav érz.	lúg érz.	egyéb
HAN KÉK mesterséges bárium-réz- szilikát	kínai tárgyakon ie. 475-221 közöttieken. 1899-ben Németországban szabaldalmaztatták, de műtárgyakon még nem azonosították.	fejlett szabályos vagy szabálytalan szemcsék, változó, áttetsző-átlátszó fakó kék, zárványok., szintelen-lilás akár opak szennyező-anyagok, vagy a kiindulási anyagok maradványai	erősen pleokróos (kéktől a szintelenig)	n₀=1.633 n_e= 1.593	lilás szürke	sötét (de változó)?	sötét (de változó)?	?	?	
BaCuSi₄O₁₀				tetragonális (egy tengelyű)						
				rendellenes interferencia. szín, saját szín						
EGYIPTOMI KÉK mest. kalcium-réz-szilikát	kb. ie. 3100-tól a kora középkorig, kb. 900-ig, modern változata: 1815 után, főleg a papíriparban.	nagy, sokszor lapos, szemcsék, intenzív kék szín, porított, szabálytalanul szögletes, négyzetes formák	színtelentől kékig	n₀=1.636 n_e=1.591	lilás-tompa vörös, változó	sötét (de változó)	sötét (de változó)	nem (csak H ₂ F savban oldódik, más savban nem,	erős lúgok (NaOH, KOH)	
CaCuSi₄O₁₀				tetragonális (egy tengelyű)						
				egyenes kioltás, rendellenes interferencia szín, saját szín						
AZURIT természetes bázisos réz-karbonát	ókorban előfordulhat, de ritka, a középkorban gyakori, a 18. sz.-ban már ritka, majd a század vége felé szinte eltűnik.	kagylósan törött, nagyobb szemcsék , akár 20-30µm , zöldes mellék tónus , a kisebb szemcsék szintelenek. ká.: kuprit, malachit, kvarc	kékes-zöldes árnyalatokban	α=1,730 β=1.758 γ=1.838,	sötét kékes szürke	sötét foltként jelenik meg	sötét, nem lumin. gátolja a kötőa lumineszcenciáját, de átvilágítható	igen, nagyon már gyenge savra is pezseg	csak melegítve bamul el	H ₂ S és melegítésre elbarnul, el-zöldülés (só hatására)
2CuCO₃ .Cu(OH)₂				monoklin (két tengelyű, +)						
				egyenes kioltás, erősen kettőtörő, saját szín,						
VIVIANIT természetes kék vas-foszfát ásvány	római tárgyakon vannak az első azonosított példák és barokk falképeken az utolsók, lelőhelyek környékén lehetett elterjedt	nagy táblás , pálcás, lapos meghosszabbodott szemcsék (gyors meghosszabbítással), vagy aggregátumok kékeslilától az átlátszóig Lehet nagyon apró szemcsés is, ez nem határozható meg.	nagyon karakteresen szintelen és sötét kék között	α= 1.580, β=1.603 γ=1.636	kékes, zöldes	sötét folt	nem lumineszkál és sötétén jelenik meg	híg savra is elszíntelenedik	?	elsárgul, ezért zöldes lesz a réteg
Fe₃(PO₄)₂ 8 H₂O				monoklin (két tengelyű, +)						
				Kékes, rózsaszínes, bronzos interferencia színek is						
ULTRAMARIN természetes S tartalmú Na-Al szilikát	6-7. sz. Afganisztánban, Eu. 12. sz.-tól kb.1830-40-es évekig, amikor a mest. szinte teljesen kiszorította.	szabálytalan méret, forma, lekerekített szemcsék , de szögletes is, lilás melléktónus, ká: szintelen szilikát, kalcit, pirit, (ezek közt van kt.)	nem	n=1.5, alacsony tm.,	erős vörös	infra sugárzást átengedi	ált. világos kék, gyengén, lumin, de ez nem látható, inkább a kötőa. lumineszkál	igen, elszíntelenedik	nem	vörösre hevítve nem változik
Na, Ca)₈(AlSiO₄)₆(S O₄,S,Cl)₂]				szabályos, izotróp, de lehet benne kt. zárvány						
SMALTE mesterséges kobalttal színezett üveg	legkorábban a 14 sz.-tól, de bizonyosan csak a 15. sz.-tól, csúcspontja a 17. sz., majd a 19. sz.-ban szinte eltűnik.	durván őrölt üveg , élesen, kagylósan töredezett, nagy szemcsék amiben légbuborékok, zárványok , a vékonyabb szemcsék világosabbak, áttetszőbbek.	nem	n=1.46-1.55 (eltérő az egyes fajtáknál)	vöröses, de változó színezettség-től függ	infra nagyrészt átengedi	nem lumineszkál, a kötőanyag lumineszcenciáját a színezettségtől függően átengedi	nem	nem	hevítésre olvad smalte betegség
CoO.SiO₂ + K, As, esetleg Zn				amorf, izotróp, de lehetnek benne kettőtörő zárványok.						
MESTERSÉGES AZURIT mest. bázisos-réz-karbonát	kb. 16. sz.-tól de lehet, hogy korábban, egyes források szerint a gyártása 1781-ben indul be, ma is előfordulhat.	egységes méret, gömbölyded szemcse, aggregátumok, nincsenek kísérő-ásványok, mint a természetesnél, szferolitok jellemzőek	gyengén látható, kékes színekben	α=1,730 β=1.758 γ=1.838	sötét kékes szürke	sötét foltként jelenik meg	sötét, nem lumineszkál	igen, nagyon már gyenge savra is	csak melegítve bamul el	ld. azurit
2CuCO₃ .Cu(OH)₂				monoklin (két tengelyű, +)						
				szferolitok, saját szín						

PÁRIZSI KÉK mesterséges. hidratált vas- hexacianoferrát komplex	1704-ben fedezték fel, 1720/30-tól gyártják, az 1970-es évektől a <i>ftalo- cianin kék</i> megjelenésével vesztített a népszerűségéből.	színezékszerű , 0,01-0,2μm, aggr.- ba áll össze, átmenő fényben zöldes kék, vagy átlátszatlan . Az aggr. lehet szögletes is (indigó, ftalo- cianin kizárásával azonosítható)	nem	n=1.56 alacsony tm.,	sötét, szinte fekete	sötét, infrában magas az elnyelése	sötét, nem lumineszkál	nem (de tömény savakra már igen)	igen modernebb változatok kevésbé	140°-on meg- gyullad, zöldülés, bronzosodás, fakulás
Fe₄[Fe(CN)₆]₃. H₂O				szabályos, izotróp, de az adalékanyagai lehetnek kettőstörők						
KOHALTKÉK mest. kobalt- aluminát	1775, 1804-től gyártják, ma is használt pigment.	szilánkos, szabálytalan méretű, kerekded felhőszerű szemcse, a nagyobb szemcsék kérges felületűek , élénk kék.	nem	n= 1.69 , közepes tm.,	vöröses, a szemcsék széle lilás	infravörös sugárzást átengedi	ált. világos kék, gyengén lumi, de ez szinte nem látható, inkább a kötőa	nem	nem	izzításkor nem változik a színe,
CoO·Al₂O₃				szabályos, izotróp						
MESTERSÉGES ULTRAMARIN Na-Al-Si- poliszulfid	1828 után már előfordul (esetleg 1826), 1840-es évektől már gyakori.	finom, 0,5-5μm , homogén, szabá- lyos szemcsék , aggregátumok, színe tipikus	nem	n=1.5 -1.54 , alacsony tm.,	erős vörös	az infrát átengedi (világos)	a kötőanyag lumineszcenciáj a átvilágíthatja	igen, elszíntelenedi k	nem	vörösödésig hevítve nem változik
Na₆₋₁₀ Al₆ Si₆ O₂₄ S₂₋₄				szabályos, izotróp						
CÖLIN KÉK mest. kobalt-II- sztannát	1805-ben fedezték fel, de csak 1860 óta gyártják.	kicsi, gömbölyű szemcsék , aggregátumok, átmenőfényben zöldeskék	nem	n=1.84 , magas tm.,	sötét fakó vörös	az infrát átengedi (világos)	nem látható, inkább a kötőa. luminesz- cenciája átvilágíthatja	nem	nem	
CoO. nSnO₂				szabályos, izotróp						
MANGAN KÉK mest. bárium- manganát-szulfát	szabadalma 1935-ös, és az 1990-es évekig elég elterjedt, azóta egészségvédelmi okok miatt csökkent a forgalmazása	változó méretű, kerekded, lekerekített szögletes, sima felületű türkizkék színű szemcsék, közepén soknak fekete folt , növekedési zóna	igen sötét és a fakó türkiz	n= 1.65 körül,	fakó kék, szürke	sötét, elnyeli, de hosszabb hh. kissé átengedi	nem, és általában sötéten jelenik meg	nem	nem	
xBaSO₄.yBaMn O₄				rombos rendszerű kettőstörő, interferencia színek kékes-bronzos						