

TABEL DE REFERINȚĂ PENTRU IDENTIFICAREA PIETREOR PREȚIOASE

Piatră Caracter optic	Indice refracție	Birefrangență	Transparență	Greutate specifică	Culoare
Hematit	PL 2.940 - 3.220	0.280 (de obicei, nedetectabilă)	O	4.9 - 5.3	metalic, de la gri închis la negru
Imitație hematit	PL	UR	O	4.0 - 7.00 uneori chiar 2.5	metalic, de la gri închis la negru
Pirită	PL	nedetectabilă	O	4.9 - 5.2	metalic, galben arămiu
Moisonit sintetic U	PL 2.648 - 2.691	0.043	TP	3.22	aproape incolor, deseori cu o tentă de verde, negru
Rutil sintetic U+	PL 2.616 to 2.903	0.287	TP	4.26	aproape incolor, de obicei cu o tentă de galben sau albastru
Diamant	PL 2.417	UR	TP	3.52	de obicei incolor, cu tentă de galben, dar poate apărea în orice culoare
Diamant sintetic (HPHT)	PL 2.417	UR	TP	3.52	galben, maro, albastru-verde, incolor; orice culoare este posibilă prin tratament
Diamant sintetic (CVD)	PL 2.417	UR	TP	3.52	maro, galben maroniu, incolor
CZ (zircon cubic sintetic)	PL 2.150 roz translucenț: 2.140	UR	TP la O	5.6 - 6.0	în mod tipic incolor, dar poate apărea în orice culoare
Zircon U-	PL înalt: 1.925 - 1.984 (+/-0.040) scăzut: 1.810 la 1.815 (+/-0.030)	înalt: 0.059 scăzut: poate fi aproape 0	TP	3.9 - 4.8	aproape toate culorile
Sfen B+	PL 1.900- 2.034 (+/-0.020)	0.100 to 0.135	TP	3.52	verde, de la galben la maro
Granat andradit	PL 1.888 (+0.007/-0.033)	UR	TP - O	3.82 - 3.85	verde (demantoid), de la galben la maro, rar cu catoianță sau iridiscență
Granat spesartin	1.810 (+0.004/-0.020)	UR	TP - TL	4.12 - 4.20	de la portocaliu roșiatic la portocaliu maroniu, rar cu catoianță

Piatră	Indice refracție	Birefranță	Transparență	Greutate specifică	Culoare
Gahnit	1.800 (poate fi aproape PL) (+0.005/-0.010)	UR	TP - TL	4.38 - 4.60	albastru foarte închis sau de la verde la negru
Granat uvavorit	PL 1.798 - 1.864 (de regulă, cristale prea mici pentru a fi testate)	UR	TP	3.77 - 3.81	verde
Granat alamandin	1.780 la PL	UR	TP	4.05	de la mov la roșu maroniu
Corindon (safir sau rubin) U-	1.762 - 1.770 (+0.009/-0.005) 1.76 sau 1.77 spot	0.008 - 0.010	TP - O	3.95 - 4.10	toate culorile, incolor; posibil asterism, catoianță sau schimbare de culoare
Corindon sintetic (safir sintetic sau rubin sintetic) U-	1.762 - 1.770 (+0.009/-0.005) 1.76 sau 1.77 spot	0.008 - 0.010	TP	3.95 - 4.10	toate culorile, incolor; posibil asterism, catoianță sau schimbare de culoare
Rubin-în-zoisit	Cristalele de rubin: 1.76 - 1.77 spot Matrice zoisit: 1.70 spot	nedetectabilă AGG	O	3.10 - 3.40	cristale roșii cu tentă mov în zoisit verde și matrice de blendă neagră
Gahnospinel	1.760 (+/-0.020)	UR	TP - TL		albastru foarte închis sau de la verde la negru
Benitoit U+	1.757 - 1.804	0.047 (clipește la PL)	TP	3.65	de la albastru la violet
Granat grosular - andradit	verde: 1.762 - 1.764 verde gălbui: 1.752 - 1.769 portocaliu la maro: 1.773 - 1.779	UR	TP	3.64 - 3.68	de la verde la galben și maro, rar cu catoianță
Granat pirop-spesartin	1.750 - 1.780	UR	TP	3.78 - 3.85	portocaliu cu tentă roz, portocaliu roșiatic, portocaliu; posibil cu schimbare de culoare
Granat pirop - alamandin	1.750 - 1.780	UR	TP	3.84	mov, de la roșu cu tentă de mov la roșu maroniu
Crisoberil alexandrit B+	1.746 - 1.755 (+0.004/-0.006)	0.008 - 0.010	TP	3.73	de la gălbui la verde albăstrui (lumină de zi), de la roșu cu tentă portocalie la roșu cu tentă mov (lumină incandescentă)

Piatră	Indice refracție	Birefranță	Transparență	Greutate specifică	Culoare
Crisoberil alexandrit sintetic B+	1.746 - 1.755 (+0.004/-0.006)	0.008 - 0.010	TP	3.73	la fel ca la natural
Crisoberil B+	1.746 - 1.755 (+0.004/-0.006) 1.75 spot	0.008 - 0.010	TP - TL	3.73	verde, de la galben la maro, posibil cu catoianță
Crisoberil sintetic non-fenomenal	1.742 - 1.755 (+0.004/-0.006)	0.008 - 0.010	TP	3.73	verde intens
Granat grosular	1.740 (+0.020/-0.010)	UR	TP	3.61	de la verde la galben, maro și incolor
Rodonit în cristal singular B+	1.733 - 1.747 (+0.010/-0.013)	0.010 - 0.014	TP	3.50	roșu, roșu cu tentă portocalie, roz
Rodonit opac	1.733 - 1.747 1.73 -1.75 spot	UR	O	3.50	roșu, de la roșu maroniu la roșu cu tentă mov, roz
Azurmalachit	Azurit: 1.730 - 1.836 (+/-0.010) Malachite: 1.655 - 1.909	Azurit: 0.106 Malachit: 0.254	O	3.80	benzi de albastru și verde
Azurit B+ pt material transparent (rar)	1.730 to 1.836 (+/-0.010)	0.106	STP - O	3.80	de la albastru închis la albastru-violet
Granat pirop	1.730 - 1.750 (1.740 în mod normal, dar poate coborî până la 1.717)	UR	TP	3.78	de la roșu cu tentă mov la roșu maroniu, roz deschis (rar)
Unakit	1.729 - 1.768 (1.74 - 1.76 sau 1.52 - 1.54 spot funcție de locul de testare)	AGG	O	3.00	verde marmorat, roz, și cu aspect gri
Epidot B-	1.729 - 1.768 (+0.012/-0.035)	0.019 - 0.045	TP - TL	3.40	verde, maro, galben, negru
Spinel sintetic (fuziune la cald)	1.728 (+0.012/-0.008) roșu (foarte rar): 1.722 (+/-0.003)	UR	TP	3.64	roșu (rar), roz, albastru verde deschis, incolor !!! culori precum mov, galben-verde nu pot fi sintetizate și ele indică triplet de spinel sintetic
Spinel sintetic (soluție cu flux)	roșu, roz: 1.719 (+/-0.003) albastru: 1.714 (+/-0.003)	UR	TP	3.64	roșu, roz, albastru

Piatră	Indice refracție	Birefranță	Transparență	Greutate specifică	Culoare
Granat hidrogrosular	1.720 (+0.010/-0.050) 1.72 spot	AGG	TL - O	3.47	roz, verde
Tafeit U-	1.719 to 1.723 (+/-0.002)	0.004 - 0.005	TP	3.61	roz, roșu, mov, violet, maro, incolor
Spinel	1.718 (+0.017/-0.008) 1.72 sau 1.73 spot negru: 1.740 - 1.770 sau mai mult	UR	TP - O	3.60	roșu, roz, mov, albastru, violet, negru
Kianit B+	1.716 - 1.731 (+/-0.004)	0.012 - 0.017	TP - TL	3.68	albastru, deseori cu zone verzi și incolor
Idocraz transparent U+/-	1.713 - 1.718 (+0.003/-0.013)	0.001 - 0.012	TP	3.40	verde, maro, galben
Idocraz translucenț și opac	1.713 - 1.718 (+0.003/-0.013) 1.70 sau 1.71 spot	nedetectabilă AGG	TL - O	3.40	verde, verde gălbui, galben maroniu, gri, alb
Zoisit B+	1.691 - 1.700 (+/-0.005) 1.69 spot	0.008 - 0.013	TP - TL	3.35	albastru, violet, mov (tanzanit), verde (zoisit transparent verde)
Tulit zoisit	1.691 - 1.700 (+/-0.005) 1.70 spot în mod obișnuit, dar poate cobori până în jur de 1.5 datorită impurităților	nedetectabilă AGG	TL - O	3.35	de la roz și roz cu tentă portocalie la roșu, deseori marmorat cu gri și alb
Axinit B-	1.678 - 1.688 (+/-0.005)	0.010 - 0.012	TP - TL	3.29	maro cu tentă mov
Diopsid B+	1.675 - 1.701 (+0.029/-0.010) 1.68 spot	0.024 - 0.030	TP - O	3.29	verde sau negru, posibil asterism sau catoianță
Sinhalit B-	1.668 - 1.707 (+0.005/-0.003)	0.036 - 0.039	TP - TL	3.48	galben, maro
Kornerupin B-	1.667 - 1.680 (+/-0.003)	0.013 - 0.017 Ochi de pisică: 0.012 - 0.017	TP - TL	3.30	de la verde gălbui la verde maroniu, albastru-verde, galben, maro, incolor
Jadeit	1.666 - 1.680 (+/-0.008) 1.66 spot Gri: 1.65 sau 1.66	nedetectabilă AGG	STP - O	3.34	verde, galben, lavandă, alb, gri, negru; deseori cu aspect marmorat

Piatră	Indice refracție	Birefranță	Transparență	Greutate specifică	Culoare
Enstatit B+	1.663 - 1.673 (+/-0.010) 1.66 sau 1.67 spot	0.008 - 0.011	TP - O	3.25	de la maro roșiatic la maro verzui, galben, incolor, posibil cu catoianță asterism
Spodumen B+	1.660 - 1.676 (+/-0.005)	0.014 - 0.016	TP	3.18	de la roz la roz-violet, verde, galben, incolor, posibil gri
Jet	1.660 (+/-0.020) 1.68 spot	UR	STL - O	1.32	de la maro foarte închis la negru
Silimanit	1.659 - 1.680 (+0.004/-0.006)	0.015 - 0.021	TL	3.25	gri sau posibil maro, posibil cu catoianță
Malachit	1.655 - OTL (1.909) spot	0.254 (clipit)	O	3.95	cu benzi de verde deschis și verde închis, uneori circulare
Peridot (olivină) B+/-	1.654 - 1.690 (+/-0.020) 1.65 - 1.69 spot	0.035 - 0.038	TP	3.34	verde, verde gălbui, galben verzui; rar cu catoianță
Euclaz B+	1.652 - 1.671 (+0.006/-0.002)	0.019 - 0.020	TP	3.08	albastru, verde, incolor
Jeremejevit U- (cel mai des!)	1.640 - 1.651 (+0.002/-0.001)	0.009	TP	3.27 - 3.31	albastru, albastru verzui, galben, poate fi bicolor
Forsterit sintetic B+	1.635 - 1.670	0.034 - 0.035	TP	3.23	de la albastru la violet
Andaluzit B-	1.634 - 1.643 (+/-0.005)	0.007 - 0.013	TP	3.17	verde, roșu, portocaliu până la maro
Chiastolit andaluzit	1.63 sau 1.64 spot	nedetectabilă AGG	TL -O	3.17	maro, gri
Apatit U-	1.634 - 1.638 (+0.012/-0.006) 1.63 spot	0.002 - 0.008 incolor: 0.002 - 0.006	TP	3.18	aproape toate culorile, incolor, posibil cu catoianță
Danburit B+	1.630 - 1.636 (+/-0.003)	0.006	TP - TL	3.00	roz, galben, incolor

Piatră	Indice refracție	Birefranță	Transparență	Greutate specifică	Culoare
Topaz B+	roșu, roz, mov, galben, maro 1.629 - 1.637 albastru: 1.619 - 1.627 (+/-0.010)	0.008 - 0.010	TP	3.53	roz, de la roșu la mov, portocaliu roșiatic la galben și maro , albastru
Turmalină U-	1.624 - 1.644 (+0.011/-0.009) negru: 1.620 - 1.644 (+0.011/-0.009) 1.62 or 1.64 spot	0.018 - 0.020 (până la 0.040 posibil în pietre închise la culoare)	TP	3.06	toate culorile, incolor, posibil cu catoianță
Prehnit	1.616 - 1.649 1.63 spot	0.020 - 0.033 DR/AGG	STP - TL	2.90	verde deschis la verde gălbui, verde apio/țelină
Actinolit B+	1.614 - 1.641 (+0.014) 1.63 spot	0.022 - 0.027	TP - O	3.00	de la verde deschis la verde închis, verde gălbui, negru; c u catoianță
Lazulit B-	1.612 to 1.643 (+/-0.005)	0.031	TP - O	3.09	de la albastru verzui mediu și închis la albastru violet
Turcuoaz	1.610 - 1.650 1.61 impregnat cu polimeri: poate coborî până la 1.56	nedetectabilă AGG	STL - O	2.74	albastru verzui, verde albăstrui
Turcuoaz sintetic	1.610 - 1.650 1.61 spot	nedetectabilă AGG	STL - O	2.74	albastru deschis și mediu și verde albăstrui
Topaz: incolor - albastru B+	1.609 - 1.617 Topaz roz/roșu: 1.619 to 1.627 (+/-0.010)	0.008 to 0.010	TP	3.53	albastru, incolor, gri
Pezotait U-	1.608 - 1.617 (+0.010)	0.008 - 0.009	TP	3.04	roz cu tentă mov
Sugilit	1.607 - 1.610 (+0.001/-0.002) poate fi 1.54 spot datorită impurităților de cuart	nedetectabilă AGG	STP - O	2.74	de la mov cu tentă de roșu la mov cu tentă violet, rar roz
Nefrit	1.606 to 1.632 (+0.009/-0.006) 1.61 spot RI common	nedetectabilă AGG	TL - O	2.95	de la verde deschis la verde închis, de la galben la maro, alb, gri, negru; deseori marmorat

Piatră	Indice refracție	Birefranțență	Transparență	Greutate specifică	Culoare
Brazilianit B+	1.602 - 1.621 (+/-0.003)	0.019 - 0.021	TP - TL	2.97	de la verde gălbui la galben verzui
Pectolit	1.599 - 1.628 (+0.017/-0.004) 1.60 spot	0.029 - 0.038	STP - O	2.81	alb cu tentă gri sau galbenă, verde sau albastru, uneori roz deschis
Rodocrozit în cristal unic U-	1.597 - 1.817 (+/-0.003)	0.220	TP	3.70 - 3.71	de la roz la roșu închis
Rodocrozit translucid - opac	1.597 - 1.817 (+/-0.003)	0.220 (clipit) AGG	TL - O	3.60 - 3.70	roz, roșu maroniu, roz cu tentă portocalie, deseori cu benzi similare agatei
Howlit	1.586 to 1.605 (+/-0.003) 1.59 spot	0.019 (greu detectabilă) AGG	STL - O	2.58	alb, poate fi vopsit orice culoare
Beril (cu excepția berilului roșu și a smaraldului) U-	1.577 to 1.583 (+/-0.017) Morganite: 1.583 to 1.590 (+0.012/-0.011) Aquamarine: 1.569 to 1.575	0.005 - 0.009 Morganit: 0.007 - 0.008	TP - O	2.72 2.67 acvamarin 2.80 - 2.91 morganite	de obicei deschis, verde cu ușoară tentă galbuie (beril verde), de la albastru verzui la albastru-verde (acvamarin), de la galben (heliodor) la incolor și gri; de la roz la roz cu tentă mov (morganit)
Smarald U-	1.577 - 1.583 (+/-0.017) Trașiș: 1.56 sau 1.57 spot	0.005 - 0.009 Trașiș: nedetectabilă	TP - TL	2.72	de la verde mediu-deschis la verde închis, de la verde cu ușoară tentă de galben la verde cu tentă de albastru, rareori cu catoianță
Beril sintetic hidrotermal (altele decât smarad sau beril roșu) U-	1.577 - 1.583 (+/-0.017)	0.005 - 0.009	TP	2.63 - 2.73 depinde de producător	la fel ca cel natural
Beril roșu sintetic hidrotermal U-	1.571 - 1.578 (+0.002/-0.003)	0.006 - 0.008	TP	2.66 - 2.70	de la roșu la roșu cu tentă portocalie
Smarald sintetic hidrotermal U-	1.571 - 1.577 (+0.007/-0.002) (depinde de producător)	0.004 - 0.008 (depinde de producător)	TP	2.63 - 2.73 depinde de producător	de la verde mediu-deschis la verde închis, de la verde cu ușoară tentă de galben la verde cu tentă de albastru
Beril roșu U-	1.566 - 1.572 (+0.002/-0.003)	0.006 - 0.008	TP	2.66 - 2.70	de la roșu la roșu cu tentă portocalie

Piatră	Indice refracție	Birefranță	Transparență	Greutate specifică	Culoare
Smarald sintetic cu supracreștere sau "sandviș"	1.566 - 1.570 (cu supracreștere) 1.575 - 1.581 (sandviș)	0.006 (supracreștere) 0.004 (sandviș)	TP	2.68 - 2.70	de la verde mediu și verde închis până la verde-albăstrui
Smarald sintetizat cu flux	1.562 - 1.566 (+/-0.003) depinde de producător	0.003 - 0.005 depinde de producător	TP	2.66 - 2.69	de la verde mediu-deschis la verde închis, de la verde cu ușoară tentă gălbuie la verde cu tentă albăstrui
Variscită	1.560 - 1.590 (+0.003/-0.006) 1.57 spot	de obicei nedetectabilă AGG	TL - O	2.50	verde gălbui, verde albăstrui, deseori marmorat cu matrice galbenă
Coral	1.560 to 1.570 (+/-0.010)	AGG	STL - O	1.35	maro închis, negru, auriu
Serpentină	1.560 - 1.570 (+0.004/-0.070)	de obicei nedetectabilă AGG	STP - O	2.57	de la verde la galben verzui, alb, maro, gri, negru deseori marmorat
Corn	1.560	AGG	STP - O	1.70 - 1.85	de la galben la maro, alb, de la gri la aproape negru
Labradorit feldspar B+	1.559 - 1.568 (+/-0.005) 1.56 spot Material din Oregon: de obicei 1.563 - 1.572	0.009	TP - O	2.70	incolor, verde, galben, portocaliu până la roșu maroniu; posibil cu labradorescență, aventurescență sau adulerescență
Sausurit	1.56 sau 1.70 spot (depinde de zona de testare)	AGG	O	3.30	de la verde gri la verde cu tentă gălbuie, deseori marmorat
Carapace de țestoasă	1.550 (-0.010)	AGG	STP - STL	1.29	galben și maro marmorat
Scapolit U-	1.550 - 1.564 (+0.015/-0.014) mov-violet: 1.536 - 1.541 maro cu catoianță: 1.560 - 1.585	0.005 - 0.038 galben: 0.004 - 0.037	TP - O	2.68	violet, roșu, mov, portocaliu, galben, verde, albastru, incolor; posibil cu catoianță

Piatră	Indice refracție	Birefranță	Transparență	Greutate specifică	Culoare
Charoît	1.550 - 1.559 (+/-0.002) 1.55 sau 1.56 spot	de obicei nedetectabilă AGG	STL - O	2.68	mov cu valuri gri, albe și maro, portocaliu, aspect fibros
Imitație de coral Gilson	1.55 spot	slabă, dar uneori detectabilă AGG	STL - O	2.44	roșu, roz
Cuarț U+	1.544 - 1.553 1.54 sau 1.55 spot	0.009	TP - O	2.66	mov către mov cu tentă violet (ametist), roz, galben (citrin), maro (cuarț fumuriu), portocaliu (citrin), verde gălbui cu incluziuni minuscule de mica, i ncolor (cristal de stâncă); posibil cu catoianță sau asterism, albastru, aqua-aura
Ochi de șoim (cuarț)	1.54 sau 1.55 spot	de obicei nedetectabilă AGG	STL - O	2.66	albastru cu tentă gri închis și catoianță în valuri
Ochi de tigru (cuarț)	1.544 t-1.553 1.54 sau 1.55 spot	de obicei nedetectabilă AGG	STL - O	2.66	de la galben maroniu la maro cu tentă de roșu și catoianță în valuri
Cuarț sintetic U+	1.544 - 1.553	0.009	TP	2.66	roz, mov, galben, portocaliu, incolor
Cuarțit vopsit U+	1.544 - 1.553	de obicei nedetectabilă AGG	TL - O	2.66	poate fi vopsit în orice culoare, uneori cu aventurescență
Iolit B-	1.542 - 1.551 (+0.045/-0.011)	0.008 - 0.012	TP - O	2.61	de la violet la albastru cu ușoară tentă violet
Talc	1.540 1.590 (+0.010/-0.002) 1.54 spot	0.050 de obicei nedetectabilă AGG	STL - O	2.75	alb, gri, maro, verde; deseori cu vene sau marmorat
Chihlimbar	1.540 (+0.005/-0.001)	UR	TP - O	1.08	galben, maro, portocaliu, alb
Copal	1.540 (-0.010)	UR	TP - TL	1.08	galben, portocaliu, maro

Piatră	Indice refracție	Birefranță	Transparență	Greutate specifică	Culoare
Os	1.540	AGG	O	2.00	galben deschis, alb
Fildeș vegetal	1.540	AGG	O	1.4	galben deschis, alb
Feldspar oligoclaz B-	1.539 - 1.547 (+0.004/-0.006)	0.007 - 0.010 AGG	STP - O	2.65	galben, portocaliu, maro, varietățile de la maro la maro cu tentă de roșu pot avea aventurescență (piatra soarelui); incolor, gri, alb
Fildeș (elefant)	1.535 - 1.540 1.54 spot	AGG	TL - O	1.70 - 2.00	de la alb la galben deschis
Calcedonie	1.535 - 1.539 1.53 - 1.54 spot	de obicei nedetectabilă AGG	STP - O	2.60	teoretic poate fi orice culoare, uneori cu benzi sau structuri; poate prezenta iridescență (vezi note final)
Crisocol în calcedonie	1.535 - 1.539 1.53 - 1.54 spot	de obicei nedetectabilă AGG	TL - STL	2.50 - 2.60	de la albastru la verde- albastru; deseori culoare neuniformă; poate fi similar cu turcoaza fină
Calcedonie crisopraz	1.535 - 1.539 1.53 - 1.54 spot	de obicei nedetectabilă AGG	STP - TL	2.60	verde cu tentă gălbuie, de la deschis la mediu- închis
Crom calcedonie	1.535 - 1.539 1.53 - 1.54 spot	de obicei nedetectabilă AGG	TL - STL	2.60	galben, maro, de la verde la verde cu ușoară tentă albastruie.
Perlă naturală	1.530 - 1.685	0.155 clipit	TL - O	marină: 2.61 - 2.85 apă dulce: 2.66 - 2.78	de obicei albă sau galben deschis, posibil gri sau neagră; posibil cu supraton roz, verde sau albastru
Perlă de cultură	1.530 - 1.685	0.155 clipit	TL - O	2.72 - 2.78	de obicei albă sau galben deschis, posibil gri sau neagră; posibil cu supraton roz, verde sau albastru; poate fi vopsită orice culoare
Concrescențe calcaroase	1.530 - 1.685	0.155 clipit	TL - O	perle produse de melci marini maro- 2.85 2.18 - 2.77	roz, portocaliu, galben, maro

Piatră	Indice refracție	Birefranță	Transparență	Greutate specifică	Culoare
Scoică	1.530 - 1.685	0.155 clipit AGG	TL - O	2.86	de obicei albă, gri, maro, galbenă, portocalie sau roz cu zone de culoare în straturi sau structuri
Maw-sit-sit	1.53 - 1.74 spot	AGG	O	2.77	verde cu vene verde închis sau negre sau aspect marmorat
Imitație de lapis tip Gilson	1.530 - 1.550 (deseori vag)	AGG	O	2.33 - 2.53 se schimbă după ce este scufundat în apă	de la albastru intens mediu la albastru violet; posibil cu incluziuni aurii
Amazonit feldspat microclin B-	1.522 to 1.530 (+/-0.004) 1.53 spot	0.008 (de obicei nedetectabilă)	TL - O	2.56	de la verde deschis la albastru verzui cu structură de grilă
Amonit	1.520 - 1.680 (variază funcție de conținutul de minerale)	0.155 AGG	O	2.70	de la gri la maro cu culori iridiscente
Alabastru	1.520 - 1.529 (+/-0.001) 1.52 sau 1.53 spot	0.009 - 0.010 de obicei nedetectabilă	TL - O	2.30	alb, gri, cu aspect galben din cauza impurităților, roșiatic, maroniu sau verzui; poate avea benzi ca marmura
Feldspat ortoclaz B-	1.518 - 1.526 (+0.010) 1.52 spot	0.005 - 0.008	TP - O	2.58	incolor, portocaliu, de la galben la maro
Piatra lunii (feldspat ortoclaz) B-	1.518 - 1.526 (+0.010) 1.52 spot	0.005 - 0.008	STP - O	2.58	galben, maro, portocaliu, alb, incolor, verde
Magnezit	1.509 - 1.700	0.191 AGG	TL - O	3.00 - 3.20	alb, deseori vopsit în orice culoare
Lapis lazuli	1.50 sau 1.67 spot (depinde de zona de testare)	AGG	STL - O	2.7 - 2.9	de la albastru cu ușoară tentă verzuie mediu și închis la albastru violet; marmorat cu calcit alb și fulgi de pirită

Piatră	Indice refracție	Birefranță	Transparență	Greutate specifică	Culoare
Piatra Eilat	1.50/ 1.61 - PL	poate fi 0.250 (depinde de locul de testare)	STL - O	2.80 - 3.20	marmorat, de la albastru la verde
Moldavit	1.490 (+0.020/-0.010)	UR	TP - TL	2.36	de la verde cu tentă galben mediu și închis la verde cu tentă gri
Obsidian	1.490 (+0.020/-0.010)	UR	TP - O	2.36	gri, negru, maro, maro cu tentă galbenă, portocaliu, roșu, rar verde, albastru, mov; poate avea aspect perlat
Coral calcaros	1.486 - 1.658	0.172 AGG	STL - O	2.65	de la roz la roșu închis, alb
Calcit	1.486 - 1.658	0.172	TP - O	2.58 - 2.75	aproape în toate culorile (poate fi vopsit)
Calcit (Spat de Islanda)	1.486 - 1.658	0.172	TP	2.58 - 2.75	incolor
Sodalit	1.483 (+/-0.004)	UR	STP - O	2.3	de la albastru închis la albastru violet deseori cu vene albe
Sticlă	1.470 - 1.700 (uneori PL)	UR (DRA)	TP - O	2.0 - 4.2	toate culorile, poate prezenta schimb de culoare, fals efect de catoianță sau joc de culori
Plastic	1.460 - 1.700	UR (DRA)	TP - O	1.05 - 1.55	toate culorile
Opal	1.450 (+0.020/-0.080) 1.44 - 1.45 spot uneori 1.37 oentru opal de foc 1.38-1.39 pentru opal tratat cu fum	UR	TP - O	2.0 - 2.2	galben, portocaliu, roșu, negru, incolor, gri, alb, verde albastru, violet cu sau fără joc de culori
Fluorină	1.434 (+/-0.001)	UR	TP - O	3.0 - 3.2	roz, mov, albastru, violet, verde, portocaliu, galben, maro, incolor

Piatră	Indice refracție	Birefranță	Transparență	Greutate specifică	Culoare
Opal sintetic	1.430 - 1.470	UR	STP - O	1.97 - 2.20	joc de culori pe fundal gri, negru, alb, incolor, roșu, portocaliu, albastru sau galben
Pietre asamblate	variază după componente	variază după componente	TP	variază	pot fi orice culoare

Legendă:

UR - unirefractar

DR - dublu-refractar

DRA - dublu- refractar cu anomalie

TP - transparent

STP - semitransparent

TL - translucid

STL - semitranslucid

O - opac

U- =uniax negativ

U+ = uniax pozitiv

B- = biax negativ

B+ = biax pozitiv

IR - indice de refracție

Birefranța = Indice refracție max - IR min

Spot - citire în punct/ de la distanță pentru pietre caboșon sau neregulate

Clăpit - tehnică de identificare a birefrinței la pietre caboșon cu ajutorul filtrului de polarizare

Greutatea specifică = masa în aer/ masa în aer - masa în apă

În specia calcedoniei se găsesc mai multe varietăți denumite după aspectul distinct al fiecăreia, după cum urmează (lista nu este exhaustivă)

- Agat - calcedonia translucență cu benzi de culoare

- Agat de foc - calcedonie cu iridiscentă

- Carneol - calcedonia translucență de culoare maro cu tentă portocalie

- Sard - calcedonia opacă de culoare maro cu tentă portocalie

- Onix - calcedonia cu benzi negre și albe. Calcedonia de culoare neagră numită popular onix este, de regulă vopsită, și se denumește pur și simplu calcedonie (neagră)

- Piatra sângelui sau Heliotrop - calcedonie opacă de culoare verde închis sau verde-gri cu pete roșii/portocalii

- Jasp - calcedonie opacă cu pete de culoare

- **Bibliografie:**

- *Gem Identification Lab Manual*, The Gemological Institute of America, 2015

- *Practical Gemmology Handbook*, The Gemmological Association of Great Britain, 2014

- *Gemstones of the World*, Newly Revised Fifth Edition, Walter Schumann, Sterling, New York, 2013

- *Cristalografie și mineralogie*, Viorel Macauleț, Editura didactică și pedagogică, București, 1996