

Sólidos

| Nombre | Fórmula | Temperatura °C (λ) | n |
|-------------------------------|---|---------------------------------|-------------|
| Ágata | SiO ₂ | 25 | 1,53-1,54 |
| Aguamarina | Be ₃ Al ₂ (SiO ₃) ₆ ::Fe | 25 | 1,56-1,60 |
| Amatista | SiO ₂ ::Fe ³⁺ | 25 | 1,54 |
| Ámbar | | 25 | 1,55 |
| Arseniuro de galio | GaAs | 25 | 3,927 |
| Berilo | Be ₃ Al ₂ (SiO ₃) ₆ | 25 | 1,56-1,60 |
| Cloruro de plata | AgCl | 25 | 2,0668 |
| Cloruro de sodio | NaCl | 25 | 1,544 |
| Córnea humana | | 37 | 1,3375 |
| Criolita | Na ₃ AlF ₆ | 25 | 1,338 |
| Cristalino humano | | 37 | 1,386-1,406 |
| Cuarzo | SiO ₂ | 25 | 1,544 |
| Diamante | C | 25 | 2,417 |
| Dióxido de titanio (Rutilo) | TiO ₂ | 25 | 2,496 |
| Esmeralda | Be ₃ Al ₂ (SiO ₃) ₆ ::Cr | 25 | 1,576-1,582 |
| Fluoruro de calcio (Fluorita) | CaF ₂ | 25 | 1,43 |
| Fosfato de aluminio | AlPO ₄ | 25 | 1,53 |
| Fosfuro de galio | GaP | 25 | 3,5 |
| Germanio | Ge | 25 | 4,01 |
| Hielo | H ₂ O | 25 | 1,309 |
| Lapislázuli | | 25 | 1,5 |
| Malaquita | Cu ₂ CO ₃ (OH) ₂ | 25 | 1,655-1,909 |
| Polimetil metacrilato (PMMA) | (C ₅ O ₂ H ₈) _n | 25 | 1,491 |
| Nylon | ...-NH-C(=O)-(CH ₂) _n - C(=O)-NH-(CH ₂) _m -... | 25 | 1,53 |
| Obsidiana | | 25 | 1,50 |
| Ópalo | SiO ₂ ·nH ₂ O | 25 | 1,45 |
| Óxido de aluminio | Al ₂ O ₃ | 25 | 1,76 |
| Óxido de cinc | ZnO | 25 (390 nm) | 2,4 |
| PET | (C ₁₀ H ₈ O ₄) _n | 25 | 1,575 |
| Policarbonato | (OC(OC ₆ H ₄) ₂ CMe ₂) _n | 25 | 1,585 |
| Poliestireno | (C ₈ H ₈) _n | 25 | 1,55-1,59 |
| Rubí | Al ₂ O ₃ | 25 | 1,77 |
| Silicio | Si | 25 | 4,01 |
| Teflón | (C ₂ F ₄) _n | 25 | 1,36 |
| Topacio | Al ₂ SiO ₄ (F,OH) ₂ | 25 | 1,606 |
| Turmalina | | 25 | 1,610-1,675 |
| Turquesa | CuAl ₆ (PO ₄) ₄ (OH) ₈ ·4H ₂ O | 25 | 1,61 |
| Vidrio Crown | | 25 | 1,52 |
| Vidrio Flint denso | | 25 | 1,66 |
| Vidrio Flint ligero | | 25 | 1,58 |
| Vidrio Flint medio | | 25 | 1,62 |
| Vidrio Pirex® (borosilicato) | | 25 | 1,470 |
| Yodo | I ₂ | 25 | 3,34 |
| Zafiro | Al ₂ O ₃ | 25 | 1,762-1,778 |
| Zircón | ZrSiO ₄ | 25 | 1,923 |
| Zirconia cúbica | ZrO ₂ | 25 | 2,15-2,18 |

Líquidos

| Nombre | Fórmula | Temperatura °C (λ) | <i>n</i> |
|---|--|---------------------------------|----------|
| Aceite vegetal | | 50 | 1,47 |
| Acetaldehído | CH ₃ CHO | 20 | 1,35 |
| Acetona | CH ₃ -CO-CH ₃ | 20 | 1,36 |
| Ácido nítrico | HNO ₃ | 25 | 1,393 |
| Ácido perclórico | HClO ₄ | 50 | 1,3819 |
| Ácido sulfúrico | H ₂ SO ₄ | 20 | 1,4183 |
| Agua | H ₂ O | 0 | 1,33432 |
| Agua | H ₂ O | 20 | 1,33336 |
| Agua | H ₂ O | 100 | 1,31861 |
| Amoniaco | NH ₃ | -77 (578 nm) | 1,3944 |
| Argón | Ar | -188 | 1,2312 |
| Azúcar (disolución al 25%) | | 20 | 1,3723 |
| Azúcar (disolución al 50%) | | 20 | 1,4200 |
| Azúcar (disolución al 75%) | | 20 | 1,4774 |
| Ázufre | S | 125 | 1,9170 |
| Benceno | C ₆ H ₆ | 20 | 1,501 |
| Bromo | Br ₂ | 15 | 1,659 |
| Bromuro de estaño(IV) | SnBr ₄ | 31 | 1,6628 |
| Bromuro de fósforo(III) | PBr ₃ | 25 | 1,687 |
| Bromuro de germanio (IV) | GeBr ₄ | 26 | 1,6269 |
| Bromuro de hidrógeno | HBr | 10 | 1,325 |
| 1-Butanol | CH ₃ (CH ₂) ₂ CH ₂ OH | 20 | 1,399 |
| Cianuro de hidrógeno | HCN | 20 | 1,26136 |
| Cloro | Cl ₂ | 20 | 1,3834 |
| Cloroformo | CHCl ₃ | 20 | 1,48 |
| Cloruro de antimonio(V) | SbCl ₅ | 22 | 1,5925 |
| Cloruro de arsénico (III) | AsCl ₃ | 16 | 1,604 |
| Cloruro de estaño(IV) | SnCl ₄ | 25 | 1,5086 |
| Cloruro de fósforo(III) | PCl ₃ | 21 | 1,5122 |
| Cloruro de germanio (IV) | GeCl ₄ | 25 | 1,4614 |
| Cloruro de hidrógeno | HCl | 18 (581 nm) | 1,3287 |
| Cloruro de titanio(IV) | TiCl ₄ | 18 | 1,6076 |
| Dicloruro de azufre | SCl ₂ | 14 | 1,557 |
| Dióxido de azufre | SO ₂ | 25 | 1,3396 |
| Dióxido de carbono | CO ₂ | 24 | 1,6630 |
| Disulfuro de carbono | CS ₂ | 20 | 1,62774 |
| Etanol | CH ₃ CH ₂ OH | 20 | 1,361 |
| Fluoruro de hidrógeno | HF | 25 | 1,1574 |
| Fosfina | PH ₃ | 17 | 1,317 |
| Glicerina (glicerol) | C ₃ H ₈ O ₃ | 20 | 1,4729 |
| Helio | He | -269 (546 nm) | 1,02451 |
| 1-Heptanol | CH ₃ (CH ₂) ₅ CH ₂ OH | 25 | 1,423 |
| Hexafluoruro de azufre | SF ₆ | 25 | 1,167 |
| Hidracina | N ₂ H ₄ | 22 | 1,470 |
| Hidrógeno | H ₂ | -253 | 1,1096 |
| Kriptón | Kr | -157 (546 nm) | 1,3032 |
| Leche | | 20 | 1,35 |
| Metanol | CH ₃ OH | 20 | 1,329 |
| Miel con un 13% de agua | | 20 | 1,504 |
| Miel con un 17% de agua | | 20 | 1,494 |
| Miel con un 21% de agua | | 20 | 1,484 |
| Nitrógeno | N ₂ | -196 (578 nm) | 1,19876 |
| Óxido nítrico / monóxido de nitrógeno | NO | -90 | 1,330 |
| Óxido nitroso / monóxido de dinitrógeno | N ₂ O | 25 | 1,238 |

Líquidos (continuación)

| Nombre | Fórmula | Temperatura °C (λ) | <i>n</i> |
|-------------------------|---|---------------------------------|----------|
| Oxígeno | O ₂ | -183 (546 nm) | 1,2243 |
| Oxisulfuro de carbono | COS | 25 | 1,3506 |
| Pentafluoruro de bromo | BrF ₅ | 25 | 1,3529 |
| Peróxido de hidrógeno | H ₂ O ₂ | 28 | 1,4061 |
| Sulfuro de hidrógeno | H ₂ S | -80 | 1,460 |
| Sulfuro de hidrógeno | H ₂ S | 20 | 1,3682 |
| Tetrabromosilano | SiBr ₄ | 31 | 1,5685 |
| Tetraclorosilano | SiCl ₄ | 25 | 1,41156 |
| Tetracloruro de carbono | CCl ₄ | 25 | 1,461 |
| Trementina | | 25 | 1,472 |
| Tribromuro de boro | BBr ₃ | 16 | 1,312 |
| Trifluoruro de bromo | BrF ₃ | 25 | 1,4536 |
| Trióxido de azufre | SO ₃ | 20 | 1,40965 |
| Trióxido de difósforo | P ₂ O ₃ | 27 | 1,540 |
| Xenón | Xe | -112 (546 nm) | 1,3918 |
| m-Xileno | C ₆ H ₄ (CH ₃) ₂ | 20 | 1,49722 |
| o-Xileno | C ₆ H ₄ (CH ₃) ₂ | 20 | 1,5058 |
| p-Xileno | C ₆ H ₄ (CH ₃) ₂ | 20 | 1,4958 |
| Yoduro de hidrógeno | HI | 16 | 1,466 |

Gases (1 atm)

| Nombre | Fórmula | Temperatura °C | <i>n</i> |
|---|-------------------------------------|-------------------|-----------|
| Acetona | CH ₃ -CO-CH ₃ | 0 | 1,001090 |
| Agua (vapor) | H ₂ O | 0 | 1,000256 |
| Aire seco | | 0 | 1,0002924 |
| Amoniaco | NH ₃ | 0 | 1,000376 |
| Argón | Ar | 0 | 1,000281 |
| Benceno | C ₆ H ₆ | 0 | 1,001762 |
| Bromo | Br ₂ | 0 | 1,001132 |
| Cloro | Cl ₂ | 0 | 1,000773 |
| Cloroformo | CHCl ₃ | 0 | 1,001450 |
| Cloruro de hidrógeno | HCl | 0 | 1,000447 |
| Deuterio | D | 0 | 1,000137 |
| Dióxido de azufre | SO ₂ | 0 | 1,000686 |
| Dióxido de carbono | CO ₂ | 0 | 1,0004493 |
| Disulfuro de carbono | CS ₂ | 0 | 1,001481 |
| Etanol | CH ₃ CH ₂ OH | 0 | 1,000878 |
| Helio | He | 0 | 1,000036 |
| Hidrógeno | H ₂ | 0 | 1,0001392 |
| Metano | CH ₄ | 0 | 1,000444 |
| Metanol | CH ₃ OH | 0 | 1,000586 |
| Neón | Ne | 0 | 1,000066 |
| Nitrógeno | N ₂ | 0 | 1,0002990 |
| Óxido nítrico / monóxido de nitrógeno | NO | 0 | 1,000297 |
| Óxido nitroso / monóxido de dinitrógeno | N ₂ O | 0 | 1,000516 |
| Oxígeno | O ₂ | 0 | 1,0002709 |
| Pentano | C ₅ H ₁₂ | 0 | 1,001711 |
| Sulfuro de hidrógeno | H ₂ S | 0 | 1,000634 |
| Xenón | Xe | 0 | 1,000702 |