



## Agate

L'agate est une variété de quartz caractérisée par une texture en zones concentriques ou parallèles de couleurs variées, remplissant généralement une cavité.

Elle est transparente à translucide, d'une dureté entre 6 et 7, son éclat est vitreux.

Les agates naturelles sont généralement dans les tons de gris, parfois bleu doux, ou dans des nuances du jaune au marron.

L'agate se forme dans les régions volcaniques, à partir de silice, d'eau et de différents minéraux qui donnent leur couleur aux bandes formées par une cristallisation rythmique.

Les principaux gisements exploités se trouvent dans le sud du Brésil (Rio Grande do Sul) et en Uruguay.

L'agate tire son nom du fleuve Akhatês, aujourd'hui le Dirillo, au sud de la Sicile, où elle se trouvait en abondance. Elle fut utilisée dès la Haute Antiquité pour des bijoux et des objets ornementaux, comme des vases, ou encore des objets cultuels.

### Description générale:

Nom(s) : Agate (variété de calcédoine): Sardoine, Onyx, Sardonyx, Agate flamme, Agate mousse, Agate dendritique, Agate paysage, Bois pétrifié, etc.

Étymologie : Agate: Du nom du fleuve Achates, dans le sud de la Sicile.

Groupe, Famille : Famille des Quartz (Microcristallin/Cryptocristallin) | Famille des Calcédoines

Type : Naturel

Couleur : Multicolore: Nombreuses couleurs et motifs | Rubanés, Rayés, Zonés: Incolore, Blanc, Gris, Jaune foncé, Orange (Sardoine), Rouge-brun, Brun, Noir (Onyx et Sardonyx), Parfois nuances de Bleus: Bleu clair à Bleu foncé, Bleu-mauve | Parfois Iridescence (Agate flamme / Agate de feu) | Arborescences Noires (Agate dendritique) | Motifs en paysages (Agate paysage) | Motifs du bois (troncs de bois pétrifiés/silicifiés) | Aspect mousse: Vert clair à Vert foncé (Agate mousse) | etc.

Lustre : Vitreux, Résineux, Gras

Genèse : Post-volcanique, Croûte d'altération, Sédimentaire, etc.

Origine : Allemagne, République Tchèque, Italie, Russie, Mongolie, Uruguay, Brésil, Madagascar, Mexique (Agate de feu), etc.

Système cristallin : Trigonal <sup>205</sup> / Microcristallin | Pseudo-morphes possibles (p.e. Agate après Calcite)

Composition chimique : SiO<sub>2</sub> | Coloration: Inclusions microscopiques, etc.

Transparence : Translucide à Opaque

### Propriétés optique:

Doublage : Nul

Caractère optique : Uniaxe positif, Microcristallisé

Polariscope : Anisotrope, Microcristallisé: Rétablit constamment

Indice de réfraction : Lecture difficile vers 1.53 à 1.54

Biréfringence : +0.004 à +0.009 (difficilement lisible)

Dispersion : Nulle

Pléochroïsme : Nul

Spectre d'absorption : Non observable / Non diagnostique

Luminescence : Variable: Nulle à Faible: Blanche, Bleue, Jaune ou Verte suivant couleur de l'agate

Réaction au filtre Chelsea : Généralement Inerte

### Propriétés physique:

Densité : Généralement 2.58 à 2.65, parfois jusqu'à 2.91

Dureté : 6 à 7

Clivage : Nul

Cassure : Irrégulière

Couleur du trait : Blanc

Résistance au choc : Bonne

Résistance à la chaleur : Probablement Variable suivant couleur