

KIMZEYITE



Kimzeyite, magnetite et baddeleyite
Magnet Cove, Arkansas

Etymologie

nommée en l'honneur de la famille Kimzey qui pendant des générations a facilité les travaux et les études sur le célèbre site minier de Magnet Cove (Arkansas, U.S.A.).

Composition

L'analyse a donné 29,8% de CaO, 29,9% de ZrO₂, 5% de Ti₂O₃, 0,5% de MgO, 0,8% de FeO, 1% de Nb₂O₅, 11% d'Al₂O₃, 13,4% de Fe₂O₃, 9,6% de SiO₂.

Le titane remplace le zirconium ; le fer (Fe²⁺) et l'aluminium remplace le silicium.

Propriétés

Densité 4

Dureté 7 environ

indice de réfraction de 1,94

isotrope

possède souvent une microstructure pécilitique c'est-à-dire contenant de nombreux petits cristaux d'autres minéraux ; insoluble dans les acides.

Couleur brun jaune à brun foncé.

il se présente en cristaux combinant les faces du rhombododécaèdre et du trapézoèdre avec $a = 12,46 \text{ \AA}$,

Gisement

Découverte dans une carbonatite, décrite en 1961, et Appelée « grenat-zircon » à cause de sa teneur notable en zirconium

aussi connu dans la schorlomite de Magnet Cove et dans la « mélanite » du Kaiserstuhl.