

HYDROGROSSULAIRE



Hydrogrossulaire sur grossulaire
Asbestos, Québec, 5 mm

GROUPEHYDROGRENAT

Ce terme s'applique à différents types de grenats dans lesquels fut mis en évidence, à l'intérieur des tétraèdres ZO_4 , un taux élevé de remplacement du silicium par de l'eau, les deux « hydrogrenats » les plus communs se nommant « l'hydrogrossulaire » et « l'hydroandradite ».

Leur formule générale s'écrit : $X_3Y_2(ZO_4)_{3-m}(OH)_{4m}$

Leur densité et leur dureté apparaissent plus faibles que celles de leurs homologues silicates anhydres.

HYDROGROSSULAIRE

D'après la nomenclature internationale, « hydrogrossulaire » est un nom de groupe pour les grenats hydratés de la série hibschite $Ca_3Al_2(SiO_4)_{3-m}(OH)_{4m}$ (avec $m = 0,2$ à $1,5$) — katoïte $Ca_3Al_2(SiO_4)_{3-m}(OH)_{4m}$ (avec $m = 1,5$ à 3).

« L'hydrogrossulaire » de formule $3CaO \cdot Al_2O_3 \cdot 6(H_2O)$ est d'une grande rareté dans la nature mais c'est un constituant fréquent des ciments alumineux hydratés (ciments blancs à prise rapide). Il existe en fait une série continue depuis le grossulaire, la hibschite étant un terme médian de cette série. Les « hydrogrossulaires » naturels, rarement développés en cristaux de dimensions supérieure au millimètre, représentent toujours, en fait, des solutions solides entre la hibschite et « l'hydrogrossulaire ».

Le terme « hydrogrossulaire » reste applicable, en tant que nom de groupe, désignant tous les membres de la série contenant d'une manière appréciable (OH), mais avec un rapport $SiO_4/(OH)_4$, non spécifié.

Ce minéral massif, dense, opaque, de couleur verte, ressemble au jade d'où ses anciens noms de « jade du Transvaal », « grenat-jade » (appellations interdites).

Il est moins résistant que le grossulaire et lentement soluble dans l'acide chlorhydrique ou nitrique.