

На месторождениях встречаются мелкие кристаллы гумита переменного габитуса, очень богатые гранями; спайность явная; плотность 3,1-3,2. Цвет кристаллов гумита бесцветный, желтовато-белый, светло-желтый, медово-желтый, каштаново-бурый, красновато-бурый.

Минерал встречается в основном в контакте с глиной и доломитом, а также в жилах. Типичный минерал в рудниках штата Нью-Йорк (США); нередко гумит находят вместе с клиногумитом в вулканических бомбах ( на Везувии, Италия) и в известняках (провинция Андалусия, Испания), находят также в Швеции и различных местах Финляндии.

Хим. Теор. состав для  $3\text{Mg}_2\text{SiO}_4\text{-Mg}(\text{F}, 2\text{H}_0,8)$  :  $\text{MgO}$  — 58,46,  $\text{SiO}_2$  — 37,32,  $\text{F}$  — 4,72,  $\text{H}_2\text{O}$ —1,48. Колебания состава зависят от содержания изоморфных примесей  $\text{Fe}^{2+}$ ,  $\text{Mn}^{2+}$ ,  $\text{Ti}^{4+}$ .

Характ. выдел. Округлые зерна и их агрегаты. Хорошо образованные кристаллы редки. Размер отдельных зерен и кристаллов обычно 2—10 мм.

Структ. и морф, крист. Ромб. с.  $D^{16}2h$  —  $P_{\text{nam}}$ . Ромбо-дипирамид. кл.  $D_2h$  —  $mmm$  ( $3L33PC$ );  $a : b : c = 2,1605 : 1 : 4,4013$ . Кристаллы менее богаты гранями, чем кристаллы хондродита и клиногумита. Обычно хорошо развиты грани с (001), а (113), e (114), C (013) и грани пояса [010]. Некоторые кристаллы толстотаблитчатые, уплощенные по (001). Встречаются двойники и тройники по (607) и (207) (в принятой установке) — такие грани на кристаллах не наблюдались; распространены крестообразные прорастания индивидов.

Физ. св. Сп. по (001) несовершенная.

Микр. В шлифах желтые или бесцветные округлые зерна, обычно без кристаллографических очертаний и спайности. Плеохроирует: по  $N_g$  — бесцветный, по  $N_m$  — бесцветный, бледно-желтый, по  $N_p$  — желтый, темно-желтый;  $N_p > N_m > N_g$  [3]. Двуосный (+). Пл. опт. осей (001),  $N_g = b$ ,  $N_m = c$ . Показатели преломления зависят от изоморфных замещений  $\text{Mg}$  на  $\text{Fe}^{2+}$  и  $\text{Ti}^{4+}$ ,  $\text{OH}$  на  $\text{F}$ ;  $n_g = 1,639$ — $1,675$ ,  $n_m =$

1,619—1,653,  $n_p = 1,607—1,643$ ;  $n_g — n_r = 0,029—0,036$ ;  $2 V = 65—84^\circ$ ; дисперсия очень слабая,  $r > v$ .

**Химическая формула:**  $3Mg_2[SiO_4] \cdot Mg(F,OH)_2$

**Удельный вес (г/см<sup>3</sup>):** 3,20 - 3,32

**Цвет:** желтый и коричневый различных оттенков; иногда темный красно-коричневый

**Блеск:** стеклянный

**Спайность:** несовершенная

**Излом:** раковистый, неровный

**Твердость:** 6 - 6,5

**Хрупкость:** Да

**Дополнительно:** В HCl и H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> растворяется с выделением студенистого кремнезема

П. п. тр. белеет, плавится с большим трудом. С фосфорной солью дает реакцию на F. С раст.