



КАОЛІНІТ — мінерал класу силікатів, водний алюмосилікат шаруватої будови. Осн. складова частина **глин**, зокрема **каоліну**. Хім. формула: $\text{Al}_4[\text{Si}_4\text{O}_{10}](\text{OH})_8$. Містить (%): Al_2O_3 — 39,56; SiO_2 — 46,5; H_2O — 13,94; можлива наявність Fe^{3+} , Cr, Ti, Fe^{2+} , Mg, Ca, Na, K у вигляді ізоморф. домішок. Кристалічна структура спостерігається лише за великих збільшень під електрон. мікроскопом. Сингонія моноклінна (за ін. даними — триклінна). Твердість 1. Густина 2,54–2,6 г/см³. Близько перламутровий, матовий; на дотик жирний. У чистому вигляді білий, іноді з голубуватим або бурим відтінками.

При нагріванні до 500–600 °С втрачає воду, а при 1000–1200 °С розкладається з виділенням тепла й утворенням спочатку силіманіту, а потім муліту. Утворює пухкі прихованокристалічні скупчення, суціль. маси, конкреції, ооліти тощо з переваж. розмірами частинок 1–3 мкм. Легко розмокає у воді, набуваючи високої пластичності, аж до повної дисперсії. К. утворюється в корах вивітрювання при гідролізі алюмосилікат., гол. чином польовошпат. гірських порід. В Україні широко розповсюджений, має різноманітне практичне застосування.

В. М. Палій

Бібліографічний опис:

Каолініт / В. М. Палій // *Енциклопедія Сучасної України* [Електронний ресурс] / Редкол.: І. М. Дзюба, А. І. Жуковський, М. Г. Железняк [та ін.] ; НАН України, НТШ. — К. : Інститут енциклопедичних досліджень НАН України, 2012. — Режим доступу: <https://esu.com.ua/article-9385>

2001-2025 © Ця енциклопедична стаття захищена авторським правом згідно з чинним законодавством України ([докладніше](#)).