

3. Gruppen(Soro)-Silicate

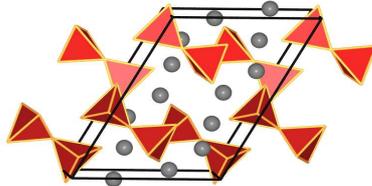
3.1. Disilicate

reine Disilicate (nur isolierte Si_2O_7 -Anionen)

Thortveitit $\text{Sc}_2\text{Si}_2\text{O}_7$



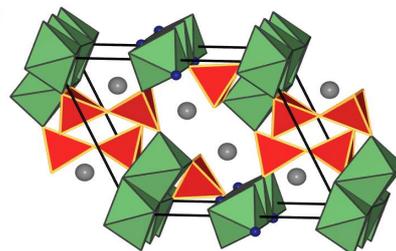
Rankinit $\text{Ca}_2\text{Si}_2\text{O}_7$



$[\text{SiO}_4]$ - und $[\text{Si}_2\text{O}_7]$ -Baugruppen

Epidot:

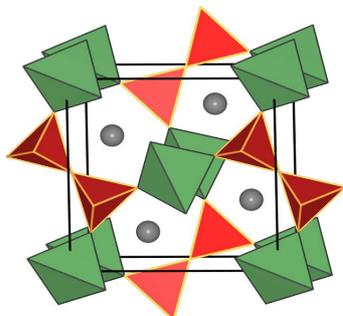
$\text{Ca}_2\text{Fe}^{3+}\text{Al}_2[\text{SiO}_4][\text{Si}_2\text{O}_7]\text{O}(\text{OH})$



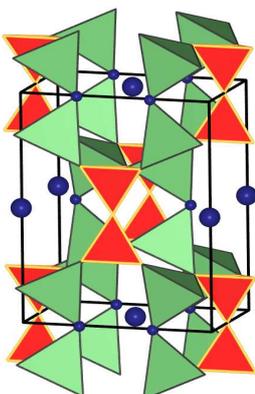
Minerale mit durch weitere Tetraeder ausgedehnten Verbänden

Mineralname	Zusammensetzung	Tetraederkomplex
Melilith	$\text{Ca}_2\text{Mg}[\text{Si}_2\text{O}_7]$	A_3X_7 -Schichten
Hemimorphit	$\text{Zn}_4(\text{OH})_2[\text{Si}_2\text{O}_7] \cdot \text{H}_2\text{O}$	A_2X_3 -Raumnetz
Danburit	$\text{CaB}_2[\text{Si}_2\text{O}_7]\text{O}$	AX_2 -Raumnetz

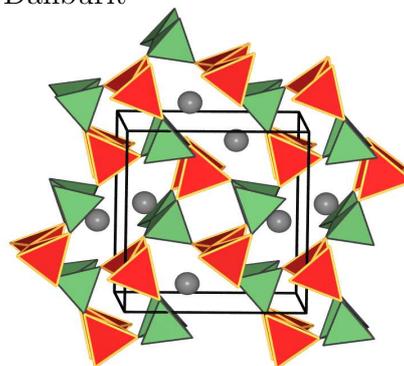
Melilith



Hemimorphit



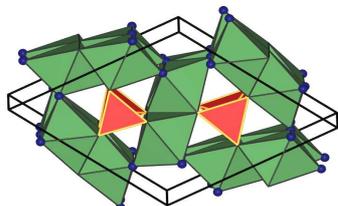
Danburit



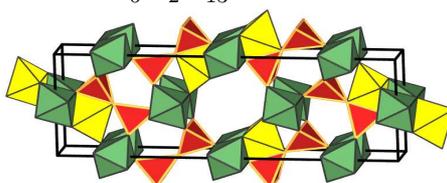
weitere Verbindungen mit Disilicat-Gruppen

Tricalciumsilicathydrat

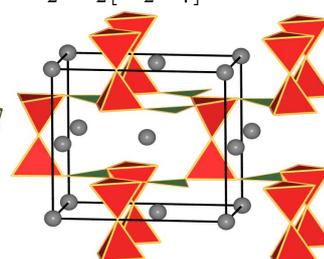
$\text{Ca}_6[\text{Si}_2\text{O}_7](\text{OH})_6$ (Jaffeit)



Mullit $\text{Al}_6\text{Si}_2\text{O}_{13}$



$\text{Rb}_2\text{Be}_2[\text{Si}_2\text{O}_7]$



3.2. Trisilicate

Thalenit	$\text{Y}_3[\text{Si}_3\text{O}_{10}](\text{OH})$
Aminoffit	$\text{Ca}_3\text{Be}_2[\text{Si}_3\text{O}_{10}](\text{OH})_2$
Kinoit	$\text{Ca}_2\text{Cu}_2^{2+}[\text{Si}_3\text{O}_{10}] \cdot 2\text{H}_2\text{O}$
synthetisch	z.B. $\text{Na}_4\text{Mg}_2[\text{Si}_3\text{O}_{10}]$

3.3. Weitere Gruppensilicate

unverzweigte Ketten:

$\{\text{uB, mt}\}[\text{Si}_m\text{O}_{3m+1}]^{(2m+2)-}$

M=4: $\text{Ag}_{10}[\text{Si}_4\text{O}_{13}]$ (synthetisch)

M=5: Medait $\text{Mn}_6\text{V}[\text{Si}_5\text{O}_{16}]\text{O}_2(\text{OH})$

M=8, 9 und 10: synthetische Beispiele

verzweigte Ketten:

Zunyt $\text{Al}_{12}^{[6]}\text{Al}^{[4]}\{\text{oB, 3t}\}[\text{Si}_5\text{O}_{16}](\text{OH, F})_{18}\text{O}_4\text{Cl}$

$\text{NaBa}_3\text{Nd}_3[\text{Si}_2\text{O}_7]\{\text{oB, 3t}\}[\text{Si}_4\text{O}_{13}]$, synthetisch