

Petalite, LiAlSi₄O₁₀

Petalite

Tagai T, Ried H, Joswig W, Korekawa M

Zeitschrift für Kristallographie 160 (1982) 159-170

Kristallographische untersuchungen eines petalits mittels neutronenbeugung und transmissionselektronenmikroskopie

11.737 5.171 7.630 90 112.54 90 P2/a

atom	x	y	z	Wyckoff
Li	0.25	0.2553	0	2e
Al	0.25	0.7564	0	2e
Si1	0.9980	0.5128	0.2896	4g
Si2	0.1477	0.0099	0.2896	4g
O1	0	0.5	0.5	2b
O2	0.25	0.9654	0.5	2f
O3	0.0938	0.3012	0.2704	4g
O4	0.3617	0.5358	0.1342	4g
O5	0.0381	0.8011	0.2518	4g
O6	0.2076	0.9779	0.1353	4g

$$(6 \times 4g) + (1 \times 2f) + (2 \times 2e) + (1 \times 2b)$$

Raman Active Modes

WP	A _g	A _u	B _g	B _u
4g	3	·	3	·
2f	1	·	2	·
2e	1	·	2	·
2b	·	·	·	·

Total number of modes:

$$21A_g + 24B_g = 45$$