

Na-Ti, Zr, Hf

Na_2TiO_3 , $\text{Na}_8\text{Ti}_{15}\text{O}_{14}$, $\text{Na}_2\text{Ti}_3\text{O}_7$ (v.) 1968.
X 4536

Бодрова А.М., Жигун И.Г., Браун М.И.,
Гонимов А.А.

Ж.Трив. Сибир., 1968, 8(1), 96-101 7

И.К. Сибирь полевые исследования
соединения Рутана



10

СД, 1968, 68, 126, 1181815

1978

$\text{Na}_2\text{ZrSi}_2\text{O}_7$
 $\text{K}_2\text{ZrSi}_2\text{O}_7$ (unpublished)
 $\text{Rb}_2\text{ZrSi}_2\text{O}_7$, $\text{Cs}_2\text{ZrSi}_2\text{O}_7$

89: 33497h IR spectra of the zirconium disilicates of alkali metals. Polupanova, T. I.; Shul'gin, B. V.; Ilyukhin, V. V.; Belov, N. V. (Ural. Politekh. Inst., Sverdlovsk, USSR). Dokl. Akad. Nauk SSSR 1978, 238(5), 1113-15 [Chem.] (Russ). The IR spectra of $\text{M}_2\text{ZrSi}_2\text{O}_7$ (where $\text{M} = \text{Na}, \text{K}, \text{Rb}, \text{Cs}$) were recorded at 400-1300 cm^{-1} and analyzed. The spectra are discussed in relation to Si-O-Si bridges and SiO_3 end groups. The Cs salt differed from others and showed an Si-O-Si angle of 180° with sharp band of ν_{as} Si-O-Si at 1035 cm^{-1} . W. S. Brud

Si-O-Si



(+3)



C.A., 1978, 89, N4

$\text{Na}_2 \text{Hf Y}_6$

1982

Michamečino S.B.,

Robert H.

Vi;

Z. Chem., 1982, 22, N⁷,
273.

(see $\text{Li}_2 \text{Zr Y}_6$; III)

Na_2HfI_6

1982

Mukhametshina Z.B.,
Hobert Martmut.

UK
снекмп

Z. Chem. 1982, 22 (7),
273.

(corr. Li_2ZrI_6 ; III).

Na_2ZrI_6

1982

Mukhametshina Z.B.,

UK
Cherkov

Robert Martmut.

Z. Chem. 1982, $\frac{22(7)}{273}$.

(See Li_2ZrI_6 ; III)

Na_2HfCl_6 [om. 23018] 1985

Kipouros G. J., Flint J. H.,
et al.,

Рачман.
спектр.

Inorg. Chem., 1985, 24,
N 23, 3881-3884.

Na_2ZrCl_6 [Am. 23018]

1985

Kipouros G. J., Flint J. H.,
et al.,

Раман-
спектр

Inorg. Chem., 1985, 24, N 23,
3881-3884.



$\text{Na}_4\text{TiP}_2\text{O}_9$

1943

Болотина Н.Б., Максимов Б.А.
и др.,

атомная
структура

Кристаллография. — 1993,
38, № 4, с. 51-55.

Атомная структура
полимерной фазы

монокристаллической
 $\text{Na}_4\text{TiP}_2\text{O}_9$ при
663 К.

Р.З.Х. №, 1994, 45 2055