

???????? (?????), ????????? ??????? ??????? ???????, $\text{Ca}_{19}(\text{Al,Mg})_{13}\text{B}_{0-5}\text{Si}_{18}\text{O}_{68}(\text{OH,O,F})_{10}$.
???????? ?? ???, ??? ?? ????? ??, ? ????????? ?????????, ? ??? ? ???? , ????????? ? ?????????
?? ?? . ????????? ?? ?? ????????? ???????, ????????????? ?????, ??????? 6–7 ?? ??????? ????? . ????? ??
???? ? ????? ??????-???????????? ?? ??????-???????????? ???????, ????????????? ??????????
???????????? . ??? ?? ?? ????????? ??????????? ?? ????????? ?????????, ??? ????? ? ????? .
K???????? ????????????? . ??????? ????? ????????????? ?? ????????????? Si_2O_7 ? SiO_4 ????? . ??????
???????????? ????????????? ??????? ? ????? ?? ? ?????????, ? ??? ??????? ?????????????
???????????????? ????????? ? ????????? . ????????? ?? ????????? ????????? ? . ??? ?? ??????????? ??
???????? ????? . ????????? ?? 1795 . ?? ????????? ????? ? ???????, ?? ????? ?? ? ????? ????? . ? ????? ??
?????????? ?? ??????? ???????, ? ??????????? ?????, ?????????, ??????? ?? ., ? ??? ? ??????? ????????? ? .
????-?????? ??? ? ????????? ?? 6 ?? ??????? ?? ? ??????????? ??????? ??, ? ??????? ????????? .

?????????: ? . ???, „???????? ? ??????? ??????? – ??????? ???????“, ??????? ??????? ????????? ?
?????????? ?????????, 1958, 5; ? . ???, ?????????????, ?? 2003.

?????????? ?????????

*???? ? ? ????????? ? ????? II ??? ?????? ????????????? (2013)

???????? #2
???????? 18 januar 2024 10:03:44 o? Admin
???????? 24 jun 2024 09:18:05 ?? ?????????? ???????