

# САНИДИН - $K[AlSi_3O_8]$

Название происходит от греч. “санидос” — табличка (санидин — полевой шпат с характерными плоско таблитчатыми кристаллами)

**Химический состав:** Такой же, как у ортоклаза; кроме того, нередко содержит окись натрия ( $Na_2O$ ), в этом случае химическая формула минерала приобретает вид  $(K, Na)[AlSi_3O_8]$  и он называется калинатровым полевым шпатом или щелочным полевым шпатом.



**Цвет:** Стеклянно-серый.

**Блеск:** Стеклянный, перламутровый.

**Прозрачность:** Прозрачный, мутный, непрозрачный.

**Черта:** Белая.

**Твердость:** 6, хрупкий.

**Плотность:** 2,53—2,56.

**Излом:** Раковистый, неровный.

**Сингония:** Моноклиная.

**Форма кристаллов:** Таблитчатые вкрапленники в эффузивных породах (риолитах, трахитах, фонолитах).

**Спайность:** Совершенная



**Агрегаты:** Плотные, зернистые.

**Поведение в кислотах:** Почти не растворяется.

**Сопутствующие минералы:** Кварц, биотит, роговая обманка, ортоклаз, андезин.

**Сходные минералы:** Плаггиоклаз.

**Практическое значение:** Не имеет.

**Происхождение:** Образуется при высоких температурах (около  $1000^{\circ}C$ , высокотемпературный минерал) в кислых и средних эффузивных породах; распространен в молодых вулканических провинциях.

Санидин представляет собой стабильную при высоких температурах фазу калиевого полевого шпата.

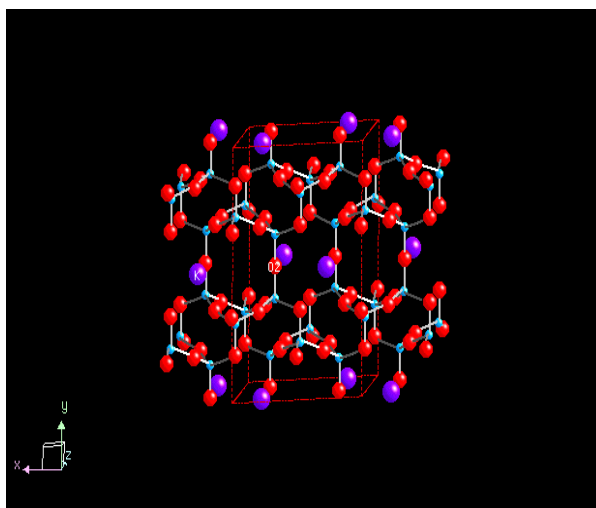
## Кристаллохимическое описание:

*Сингония:* моноклинная

*Z*=4

*Пространственная группа:* C

*Параметры элементарной ячейки:* a=8,56 ; b=13,03 ; c=7,17



2/m

*Отношение осей:* 0,65: 1: 0,551; b=115,059'

Силикат с бесконечным трехмерным каркасом (SiAl)O<sub>4</sub>. Представляет собой полностью неупорядоченную систему атомов Al-Si по двум восьмикратным позициям, что дает одинаковые расстояния (Al,Si)- O<sub>4</sub>, равные 1,64.

Атомы К замещаются атомами Na, причем степень совершенства изоморфизма очень зависит от температуры, с понижением которой происходит разделение на две фазы (пертитизация). В санидине отношение К : Na достигает 1 : 1.

Распределение Si и Al неупорядочено.

## Список литературы:

1. А.С. Поверенных «Кристаллохимическая классификация минеральных видов»
2. <http://www.catalogmineralov.ru/mineral/707.html>
3. <http://minpro.ru/sanidin>
4. <http://www.mindat.org/min-3521.html>