



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 101831699 B

(45) 授权公告日 2014. 03. 05

(21) 申请号 200910111255. 4

(22) 申请日 2009. 03. 13

(73) 专利权人 中国科学院福建物质结构研究所
地址 350002 福建省福州市杨桥西路 155 号

(72) 发明人 毛江高 孙传福

(51) Int. Cl.

G02F 1/355 (2006. 01)

C30B 29/12 (2006. 01)

C30B 7/10 (2006. 01)

(56) 对比文件

US 5592325 A, 1997. 01. 07,

CN 1070010 A, 1993. 03. 17,

CN 1834310 A, 2006. 09. 20,

审查员 王富强

权利要求书1页 说明书2页

(54) 发明名称

一种非线性光学晶体碘酸铌钡

(57) 摘要

本发明涉及非线性光学晶体碘酸铌钡。其化学式为 $\text{BaNbO}(\text{IO}_3)_5$, 分子量为 1120. 74, 属单斜晶系, 空间群 C_2 , 单胞参数为 $a = 13. 9886 \text{ \AA}$, $b = 7. 4843 \text{ \AA}$, $c = 14. 8896 \text{ \AA}$, $\alpha = \gamma = 90^\circ$, $\beta = 112. 969^\circ$, $V = 1435. 27 \text{ \AA}^3$, $Z = 4$ 。采用水热法制备。碘酸铌钡 ($\text{BaNbO}(\text{IO}_3)_5$) 具有优异的非线性光学性能, 其粉末倍频 (SHG) 系数为 $\text{KDP}(\text{KH}_2\text{PO}_4)$ 的 15 倍。