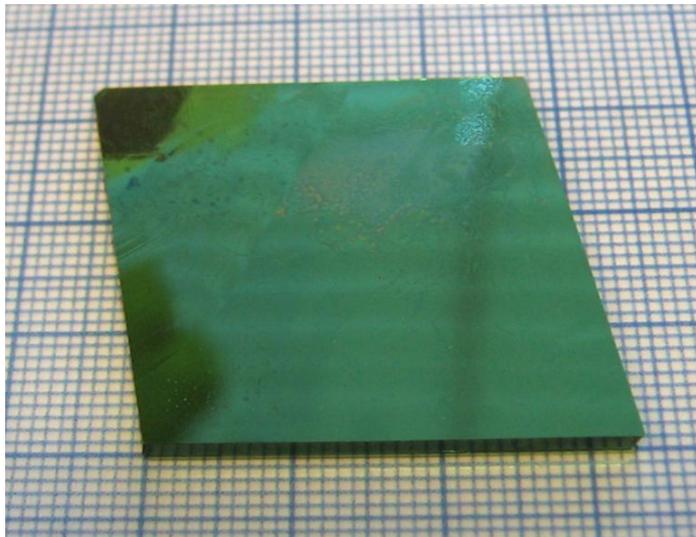




THz DSTMS 太赫兹电光有机晶体



总览

4-N, N-二甲基氨基-4'-N'-甲基己烯唑鎓 2,4,6-三甲基苯磺酸盐(4-N,N-dimethylamino-4' -N' -methyl-stilbazolium 2,4,6-trimethylbenzenesulfonate)

瑞士 Rainbow Photonics 公司推出 DSTMS 晶体用于产生太赫兹, 突破传统的光电导天线产生太赫兹的模式。

产品特点

- 高品质晶体
- 可切割、抛光用于各种应用
- 高非线性光学性质
- 高电光系数
- 在 720-1650nm 波段 相位匹配可产生太赫兹波

产品应用

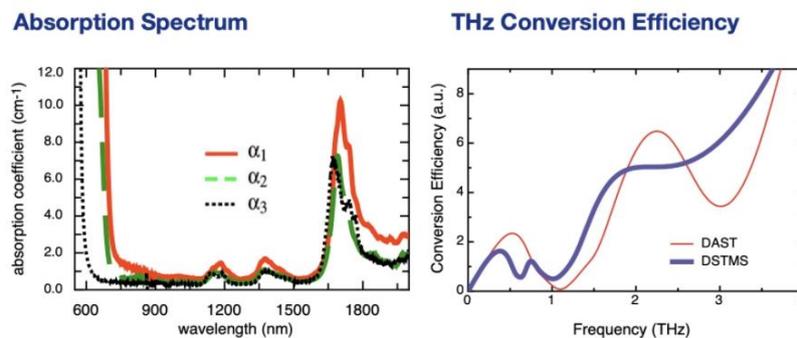
- 有效太赫兹产生和探测 (0.3 to >16 THz)
- 快速电光调制
- 光学参量产生
- 1550 nm 有效倍频



通用参数

物理性能	
熔融温度	250 ° C
点群对称 (point group symmetry)	m
折射率@1550nm	$n_1 = 2.07, n_2 = 1.64$
1900 nm 时的非线性光学系数	$d_{111} = 214 \pm 20 \text{ pm/V}$ $d_{122} = 31 \pm 4 \text{ pm/V}$ $d_{212} = 35 \pm 4 \text{ pm/V}$
1900 nm 时的电光系数	$r_{111} = 37 \pm 3 \text{ pm/V}$

吸收光谱曲线及太赫兹转换效率曲线



太赫兹发生器安装在 1 英寸圆盘上

如下所示, 无需额外费用。

