

什么是碳酸锂？

碳酸锂是一种无机化合物，为无色单斜晶系结晶体或白色粉末，化学式为 Li_2CO_3 。溶于稀酸，微溶于水，在冷水中溶解度较热水下大。不溶于醇及丙酮。密度 $2.11\text{g}/\text{cm}^3$ ，熔点 723°C ($1.013 \times 10^5\text{Pa}$)。可用于制陶瓷、药物、催化剂等，常用的锂离子电池原料。

碳酸锂的药理作用是怎样的？

治疗剂量的碳酸锂对正常人精神活动无明显影响，但可显著改善躁狂症或躁狂抑郁症患者失眠、多动等症状，使行为、言语恢复正常，亦可改善精神分裂症的情感障碍。锂盐发挥药理作用的是锂离子，其作用机制可能与以下三方面有关：①锂离子通过离子通道进入细胞后，置换细胞内 Na^+ ，抑制 Na^+ 产生动作电位，从而使细胞兴奋性降低。②抑制脑内NA和DA的释放，促进突触间隙中儿茶酚胺再摄取，使突触间隙中NA和DA浓度降低。③抑制肌醇磷酸激酶活性，抑制脑组织中肌醇的生成，减少二磷酸磷脂肌醇（PIP2）的含量，干扰脑内PIP2系统第二信使的代谢，抑制细胞应答，发挥抗躁狂作用。

以上是我对于这个问题的回答，希望能够帮到大家。