

## BrdU

**产品编号:** ED1100

**产品批号:** 见外包装标签

**产品规格:** 100mg

**保存条件:** -20°C 保存，一年有效。

**产品介绍:** BrdU是一种合成的胸苷溴化类似物，在S期可替代胸苷选择性插入细胞DNA。BrdU通常和广泛用于测定DNA合成和标记分裂细胞，最后用来研究诱导细胞增殖的信号通路和其他生理过程。BrdU通过体外细胞培养或体内注射的方式进行探针加载，然后用抗BrdU的抗体进行特异性检测。BrdU标记后，对组织或细胞进行固定和透化后，需要额外的DNA水解步骤（有时也称DNA变性），从而允许抗BrdU的抗体能够与插入DNA的BrdU结合。BrdU抗体能够与其他细胞标记物如Ki67，双皮质素(DCX)和NeuN联合使用来鉴定增殖细胞和新分化神经元。

**使用方法:** 在1M的氢氧化铵中的溶解度为50mg/ml；也可以溶于DMF、DMSO，溶解度在50-100mg/mL。0.16-500mg/mL的BrdU可以抑制胚胎肾细胞细胞的生长，1.0mg/mL有较强的抑制作用。在免疫组化中的应用：BrdU标记细胞免疫组化染色(SP法)，BrdU(溴化脱氧尿嘧啶核苷)可以在体内和体外掺入到处于S期的细胞所合成的DNA链中，以标记DNA。通过流式检测BrdU的掺入量可以从单个细胞水平评价DNA合成细胞频率。用于在单细胞水平检测功能性激活，即同时检测DNA合成、细胞表面激活抗原表达以及胞内细胞因子分泌。包括在BrdU存在下培养激活的单个核细胞，固定通透后，以抗BrdU荧光抗体检测BrdU的摄取。同时，以适宜浓度的DNA酶使胞内DNA变性，加强掺入BrdU与抗体的亲和力，同时保留胞内蛋白结构和荧光素荧光强度。此方法避免了DNA变性条件与胞内及表面标志同时检测条件的冲突。持续的BrdU的掺入可以用于确定和分析处于DNA合成活跃状态的细胞，区别于那些处于静止期的细胞，从而进行细胞增殖比例的分析；另一方面，不同时间点加入BrdU，可以分析细胞周期动力学。BrdU掺入研究已在很多实验中得到广泛开展，包括体外和体内标记实验。