上海源叶生物科技有限公司
Shanghai yuanye Bio-Technology Co., Ltd
电话：021-61312973　传真：021-55068248
网址：www.shyuanye.com
邮箱：shyysw@sina.com

LysoTracker Green DND-26（溶酶体绿色荧光探针）

产品简介：

本品为绿色荧光标记的溶酶体探针，具有 504/511nm 的最大激发/发射波长。本品以溶于无水 DMSO 的 1mM 储存液形式提供。

酸性细胞器的简单、高度特异性的一步染色和示踪：

LysoTracker 探针由一种与弱碱结合的荧光基团组成，仅在中性 pH 条件下被部分质子化。在中性电荷状态下，LysoTracker 探针可自由扩散穿过活细胞的完整质膜。 由于溶酶体内固有的酸性，在扩散进入溶酶体时，弱碱性基团会被质子化。在这种带电状态下，探针不易扩散穿过细胞器膜，为酸性细胞器(如溶酶体)的独特染色提供了局部积累。LysoTracker 探针在纳摩尔浓度下有效，对酸性细胞器具有高度选择性，并提供不依赖抗体检测的简单一步染色。

由于产生并储存消化酶（水解酶），溶酶体为酸性。溶酶体的酸性环境能够降解碳水化合物、脂质、核酸和多肽。细胞外蛋白、病毒或细菌还可被内化和运输至溶酶体，通过溶酶体蛋白水解途径降解。此外，错误折叠的蛋白质或受损的细胞器会通过诱导自噬成为溶酶体降解的靶标。自噬对细胞分化、营养剥夺期间的生存和正常生长控制都很重要。各种随酸性环境变化的探针可利用溶酶体内固有的酸性，以及生物合成或发病过程中 pH 值的任何变化。LysoTracker 产品可为酸性环境的活细胞染色提供荧光检测，还可用于标记和示踪溶酶体等酸性细胞器。

使用方法(仅供参考)：

使用前，先将本品取出回温至室温，并对其进行简短离心使 DMSO 溶液集中于管底。最佳工作浓度需根据不同的实验要求、细胞类型、细胞或组织的膜通透性等进行优化。

1.工作液的配制

利用培养基或合适的缓冲液将 1mM 储存液稀释至工作浓度，推荐工作液浓度为 50-75nM；

【注意】：1）为了降低探针加载过度可能引起的假阳性，建议在不影响染色效果的情况下尽量使用低浓度。2）若细胞在染色后于不含染料的培养基中孵育，会观察到荧光信号的衰减和细胞的空泡化现象。

2.染色

2 .1 对于贴壁细胞 1）将细胞置于培养皿中的盖玻片上，加入合适培养基，使其爬片生长。

2）待细胞生长到合适丰度，吸除培养液，加入适量 37℃预热的含探针工作液。于生长状态下孵育 30min～2h（具体孵育时间需根据细胞类型而定）。

【注意】：对 Lysotracker Green DND-26 内化过程的动力学研究表明，活细胞摄取此染料仅需数秒即可。缺点在于此探针可能引起溶酶体产生“碱性效应 Alkalizing effect”，也就是说过长孵育时间会诱导溶酶体 pH 值提高。建议仅当该探针于 37℃孵育细胞 1-5min 才可用作 pH 指示剂。

3）利用新鲜培养基替换上述染色液并在荧光显微镜（含合适滤片）下观察。若染色不够充分，建议增加染料浓度或延长染色时间。

2.2 对于悬浮细胞

1）离心，吸除上清。

2）利用 37℃预热的探针工作液重悬细胞，于生长状态下孵育 30min～2h（具体时间需根据细胞类型而定）。

3）离心，吸除染色液，加入新鲜培养液重悬细胞。

4）置于荧光镜下观察。若染色不够充分，建议增加染料浓度或加长染色时间。

【注意】：对于悬浮细胞，也可将细胞贴附于经 BD Cell-Tak 处理过的盖玻片上，然后使用类似于贴壁细胞的方法进行染色。

储存条件： -20℃，避光

注意：

部分产品我司仅能提供部分信息，我司不保证所提供信息的权威性，仅供客户参考交流研究之用。