中性红染色液(活细胞染色用)

产品简介：

中性红染色液(活细胞染色用)(Neutral Red Staining Solution for Live Cells)是一种组织或细胞染色时常用的可以 把细胞核染成红色的染色液。本染色液配制在 pH 值较接近中性的，并且和普通的细胞培养液等渗的溶液中，可以用于外周 血细胞的活体染色，也可以用于其它活体细胞或组织的染色。

本染色液经过滤除菌，可以直接用于培养细胞的染色。

细胞对中性红的摄入取决于细胞对 pH 梯度的维持能力，而这种能力是通过产生 ATP 来维持的。在生理 pH 条件下，中性红染 料的净电荷几乎为零，从而使其能通过非离子被动扩散的方式穿透细胞膜进入细胞。溶酶体(lysosomes)中的质子梯度使溶酶 体中的 pH 值低于细胞质，从而可以使中性红带上电荷并在溶酶体中积累。在细胞增殖加快时，细胞数量增多，可以摄入的 中性红的量就会增加。在细胞受到损伤时，中性红的摄入能力会下降。经过一定时间摄入后，细胞经清洗并用裂解液裂解 即可释放中性红而用于检测。这样通过测定细胞对于中性红的摄入量，就可以确定细胞的增殖或毒性情况。

中性红同时也是一种 pH 指示剂，在酸性时呈红色，在 pH6.8 升至 pH8.0 时由红色逐渐转变为黄色。对于活细胞，中性红积累 在溶酶体中，而溶酶体中是酸性环境，因此溶酶体被中性红染成红色。

如果每样需使用 0.5ml 本染色液，一个包装的本染色液可检测 200 个样品。如用于涂片的染色，至少可染色 500 个样品

使用说明：

1. 样品处理

去除细胞培养液，用 PBS、DPBS 或 HBSS 等适当溶液洗涤一次。

2. 中性红染色

去除洗涤液，加入适量的染色液，确保充分覆盖细胞，染色 2-10 分钟(可以根据染色结果和要求调整时间)。 用 PBS、DPBS 或 HBSS 等适当溶液洗涤 1-2 次后即可进行观察和拍照

注：中性红染色液长期存放会产生沉淀。可以直接吸取染色液的上清液使用，也可以使用针头滤器等过滤去除沉淀后继续使用， 不会影响使用效果。因为染色液中的中性红本来就是过量的。

注意事项：

1---第一次使用本试剂盒时建议先取 1-2 个样品做预实验以确定染色时间。

2---本产品仅限于专业人员的科学研究用，不得用于临床诊断或治疗，不得用于食品或药品，不得存放于普通住宅内。

3---为了您的安全和健康，请穿实验服并戴一次性手套操作。

保存条件：

4ºC 避光保存，一年有效。-20ºC 避光保存可以存放更长时间。