



## 人外周血树突状细胞 (DC 细胞)

### 细胞信息

细胞名称	人外周血树突状细胞 (DC 细胞)
细胞品牌	通蔚生物
种属来源	人
组织来源	外周血
生长特性	半贴半悬浮
细胞形态	树突状细胞样
细胞简介	<p>人外周血 DC 细胞采用密度梯度离心法分离外周血单个核细胞、培养过程添加细胞因子诱导而来，人外周血 DC 细胞分离自外周血，由外周血单核细胞诱导而成的；外周血是除骨髓之外的血液，临床上常用一些方法把骨髓中的造血干细胞释放到血液中，再从血液中提取分离得到造血干细胞，我们把这样得到的干细胞称为外周血干细胞，在二十一世纪初人类开始的生命方舟计划中首次提出外周血这一新概念。DC 细胞，全称树突状细胞(DC)，是近年来备受们关注的专职抗原呈递细胞 (APC)，能摄取、加工及呈递抗原，启动 T 细胞介导的免疫反应。由美国学者 Steinman 于 1973 年首次在淋巴结中发现，从脾脏中分离出一类与粒细胞、巨噬细胞和淋巴细胞形态和功都不同的白细胞，因其细胞膜向外伸出，形成与神经细胞轴突相似的膜性树状突起，故而命名为树突状细胞。未成熟 DC 具有较强的迁移能力，成熟 DC 能有效激活初始型 T 细胞，处于启动、调控、并维持免疫应答的中心环节。树突状细胞 (Dendritic cells, DC) 是机体功能最强的专职抗原递呈细胞，它能高效地摄取、加工处理和递呈抗原，未成熟 DC 具有较强的迁移能力，成熟 DC 能有效激活初始型 T 细胞，处于启动、调控、并维持免疫应答的中心环节。</p> <p>DC 的来源有两条途径：①髓样干细胞在 GM-CSF 的刺激下分化为 DC，称为髓样 DC，也称 DC1，与单核细胞和粒细胞有共同的前体细胞；包括朗格汉斯细胞，间皮 (或真皮) DCs 以及单核细胞衍生的 DCs 等，②来源于淋巴样干细胞，称为淋巴样 DC 或浆细胞样 DC，即 DC2，与 T 细胞和 NK 细胞有共同的前体细胞。树突状细胞(DC)表面具有丰富的抗原递呈分子、共刺激因子和粘附因子，是功能强大的专职抗原递呈细胞(APC)。DC 自身具有免疫刺激能力，是目前发现的惟一能激活未致敏的初始型 T 细胞的 APC。</p>
质量检测	纤维连接蛋白 (Fibronectin) 或波形蛋白 (Vimentin) 免疫荧光染色为阳性，纯度高于 90%且不含有 HIV-1、HBV、HCV、支原体、细菌、酵母和真菌等
细胞规格	5x10 <sup>5</sup> cells/T25 或 1mL 冻存管
培养基	人外周血树突状细胞专用培养基
培养条件	气相：95%空气+5%二氧化碳；温度：37℃
换液频率	每 2-3 天换液一次



消化液	0.25%胰蛋白酶
细胞货期	7-8 周左右
发货方式	复苏发货（免运输费用）/ 冻存发货（需加干冰运输费用）
供应范围	仅限于科研实验使用，绝不可作为动物或人类疾病的治疗产品使用
特别说明	具体操作步骤以随货产品说明书为主

## 细胞培养操作

收货处理	取出 T25 细胞培养瓶，用 75%酒精消毒瓶身，拆下封口膜，放入 37°C、5%CO <sub>2</sub> ，饱和湿度的细胞培养箱中静置 3-4h，以稳定细胞状态
传代密度	细胞密度达 80%-90%，即可进行传代培养
传代比例	首次传代建议 1: 2 传代，1:2 传代就是 1 个 T25 瓶传 2 个 T25 瓶或者 2 个 6cm 皿。不是 1 个 T25 瓶传 2 个 10cm 皿
传代方法	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 吸出 T25 细胞培养瓶中的培养基，用 PBS 清洗细胞一次；</li> <li>2. 添加 0.25%胰蛋白酶消化液 1mL 至 T25 培养瓶中，轻微转动培养瓶至消化液覆盖整个培养瓶底后，吸出多余胰蛋白酶消化液，37°C温浴 1-3min；倒置显微镜下观察，待细胞回缩变圆后，再加入 5ml 完全培养基终止消化；</li> <li>3. 用吸管轻轻吹打混匀，按 1:2 比例接种 T25 培养瓶传代，然后补充新鲜的完全培养基至 5mL，置于 37°C、5%CO<sub>2</sub>、饱和湿度的细胞培养箱中静置培养；</li> <li>4. 待细胞完全贴壁后，培养观察；之后每 2-3 天换液一次新鲜的完全培养基。</li> </ol>

## 注意事项

重要提醒	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 培养基于 4°C条件下可保存 3-6 个月。</li> <li>2. 在细胞培养过程中，请注意保持无菌操作。</li> <li>3. 传代培养过程中，胰酶消化时间不宜过长，否则会影响细胞贴壁及其生长状态。</li> <li>4. 运输用的培养基（灌液培养基）不能再用来培养细胞，请换用按照说明书细胞培养条件新配制的完全培养基来培养细胞。</li> </ol>
到货须知	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 收到细胞后，首先观察并拍照记录细胞瓶是否完好，培养液是否有漏液、浑浊等现象，干冰运输的细胞检查干冰是否完全挥发，细胞是否解冻，若有上述现象发生请及时和我们联系。</li> <li>2. 静置完成后，取出细胞培养瓶，镜检、拍照（当天以及第 2,3 天请拍照），记录细胞状态（所拍照片将作为后续服务依据）；建议细胞传代培养后，定期拍照、记录细胞生长状态。</li> <li>3. 由于运输的原因，部分细胞由于温度变化及剧烈碰撞死亡破碎形成碎片，是正常现象。个别敏感细胞会出现不稳定的情况，请及时和我们联系，告知细胞的具体情况，以便我们的技术人员跟踪回访直至问题解决。</li> <li>4. 仔细阅读细胞说明书，了解细胞相关信息，如细胞形态、所用培养基、血清比例、所需细胞因子等，确保细胞培养条件一致，若由于培养条件不一致而导致细胞出现问题，责任由客户自行承担。</li> </ol>



## 售后服务

### 细胞予重发

1. 细胞运输中遭遇的各种问题，细胞丢失瓶身破损、培养液严重漏液等，**重发**。
2. 收到细胞未开封，如出现污染状况，**重发**。
3. 收到细胞 3 天内，发现污染问题，经核实后，**重发**。
4. 常温发货细胞静置 2 小时后，干冰冻存发货细胞复苏 2 天后，绝大多数细胞未存活，经核实后，**重发**。
5. 常温发货的细胞静置 22 小时且未开封或干冰冻存发货的细胞复苏 2 天后，出现污染经核实后，**重发**。
6. 细胞活性问题在收到产品 3 天内提出真实实验结果，用台盼蓝染色法鉴定细胞活力，经核实后，**重发**。

### 细胞不予重发

1. 客户操作造成细胞污染，**不重发**。
2. 客户严重操作失误致细胞状态不好，**不重发**。
3. 非我们推荐细胞培养体系致的细胞状态不好，**不重发**。
4. 细胞状态不好，未提供真实清晰的培养前 3 天的细胞状态照片，**不重发**。
5. 细胞培养时经其它处理导致细胞出现问题的，**不重发**。
6. 收到细胞发现问题与客服人员沟通的时间证明大于 3 天的，**不重发**。

### 特别说明

上海通蔚生物客户在细胞培养过程中，有任何技术问题可以拨打免费服务电话 **021-54845833 或 15800441009**，我们随时给予实验中的免费解答。