

## p40 ( $\Delta$ Np63)

### 特性：

p63 蛋白是一种核蛋白转录因子，其基因位于染色体 3q27-29，属于 p53 基因家族，在多种上皮器官的生长和发育中起着至关重要的作用。p63 表达于鳞状上皮（包括表皮和毛囊）和尿道上皮的基底细胞，也表达于乳腺、汗腺、涎腺和前列腺的基底细胞/肌上皮细胞。p63 存在两种异构体：TAp63 为 p53 样的肿瘤抑制因子，而  $\Delta$ Np63 则是一种原癌基因。p40（原为针对 p63 的  $\Delta$ N 功能区的抗体，但是现在为同义词）在基底细胞和足细胞中等同于 p63。

### 肿瘤阳性判断标准：

+	>90% 阳性，如鳞状细胞癌（85%-100%）、尿路上皮癌（80%-100%）
+/-	50~90% 肿瘤细胞阳性
-/+	10~ 50% 肿瘤细胞阳性
-(+)	1~ 10% 肿瘤细胞阳性，如少数肺腺癌（约 3%）局部表达 p40
-	<1% 肿瘤细胞阳性
?	证据冲突或不明确

### 应用：

在各种癌中，p40 与 p63 相比具有近似的敏感性，但是特异性更高，因为 p63 的表达谱更加广泛，在腺癌中，在淋巴瘤中 p63 均会产生阳性反应，而 p40 是阴性表达，所以 p40 在临床的应用越来越多。

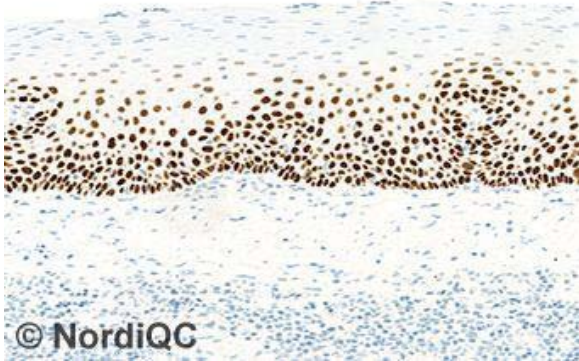
### 建议：

NordiQC 在 2015 年第一次进行 p40 的测评，差评主要表现在待测细胞出现太弱或完全阴性的染色，这种情况占 57%；另外一种情况是信噪比太差，出现太深的背景染色和错误的胞质染色（例如滋养细胞和淋巴细胞）。一般情况下，所有的参评实验室可以标记出鳞状细胞癌中的肿瘤细胞，而在弱表达的胎盘滋养细胞和前列腺的基底细胞中就有部分实验室未能得出阳性结果或检出的阳性细胞强度和数量降低。弱染色主要是由于使用了合适的抗体（例如鼠单抗克隆 BC28），但是抗体浓度过低；信噪比差多是由于一抗选择不合适所致。

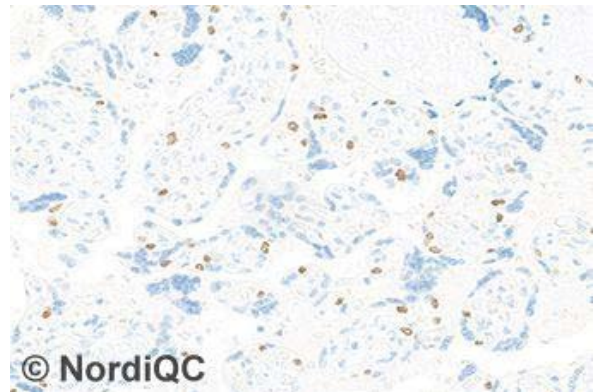
### 结论：

小鼠单抗克隆 BC28 和克隆 ZR8 均予以推荐，其中 BC28 的浓缩液在 Dako、Leica 和 Ventana 三大主要的自动化平台中均有优异表现。正确克隆的一抗、高 pH 值修复液的抗原热修复、敏感特异的二步法聚合物检测系统是获得优秀结果的关键。抗体的浓度必须经过仔细校验，多克隆抗体在本轮实验中通过率相对较低。

胎盘被推荐用于作为 p40 的阳性对照组织，分散的滋养细胞必须呈现至少弱至中等强度的细胞核染色。扁桃体可作为阴性对照，淋巴细胞不能出现细胞核染色。



扁桃体：一抗为克隆 BC28，pH9.0 修复液修复，二步聚合物检测系统。绝大多数鳞状细胞可见中至强的细胞核染色，背景干净



胎盘：一抗为克隆 BC28，pH9.0 修复液修复，二步聚合物检测系统。散在的滋养细胞呈现弱至中等强度的细胞核染色。

