

## SOX10

### 特性：

转录因子 SOX 家族参与胚胎发育的调节和决定细胞的最终走向。Sox10 是由位于 22q13.1 基因编码的神经嵴转录因子，对施万细胞和黑色素细胞的形成、成熟和维持至关重要。

SOX10 通过与 Olig1 相互作用，参与髓鞘的生成，在黑色素细胞中 SOX10 基因的表达受小眼转录因子的调节。

SOX10 核蛋白广泛表达于神经胶质细胞、施万细胞和肌上皮细胞（涎腺、支气管和乳腺）。

### 在肿瘤中的表达：

+ :SOX10 表达于几乎所有的痣和恶性黑色素瘤(包括 97-100%的促结缔组织增生性黑色素瘤和梭形细胞黑色素瘤)、神经鞘瘤、神经纤维瘤和颗粒细胞瘤。

+/- :SOX10 表达于大多数的以下病例,包括少突胶质细胞瘤、星形细胞瘤、胶质母细胞瘤(少量研究)、三阴乳腺癌、腺泡细胞癌、腺样囊腺癌、上皮-肌上皮和肌上皮癌、涎腺腺癌多形性腺瘤成分。

-/+ :SOX10 表达于约半数的恶性神经鞘瘤、透明细胞肉瘤(肌腱和腱膜)。

-(+) : 官腔型乳腺导管癌和滑膜肉瘤很少呈现阳性表达。

- : 除上述提及的肿瘤,上皮和间叶肿瘤通常为 SOX10 阴性;在副神经节瘤/嗜铬细胞瘤和上皮性神经内分泌肿瘤中 SOX10 仅表达于支持细胞,但是肿瘤细胞不表达。

### 应用：

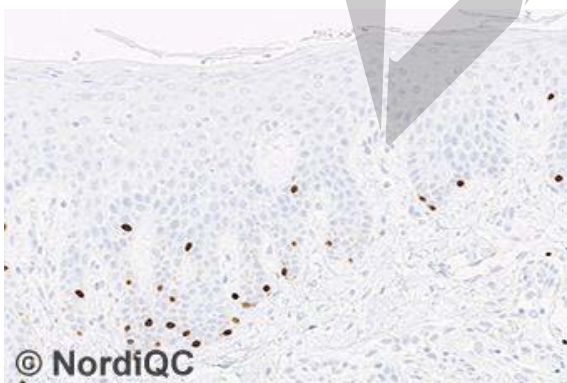
在黑色素肿瘤和神经鞘肿瘤中,SOX10 比 S100 更加特异,也有一些研究显示两者相比也更加敏感。

### 检测：

兔单抗EP268、SP267和小鼠单抗BC34、BS7、SOX10/1074均可获得优良的结果,多克隆抗体不推荐。碱性修复液进行修复是必需的,高灵敏度的检测系统可以提高优秀率。

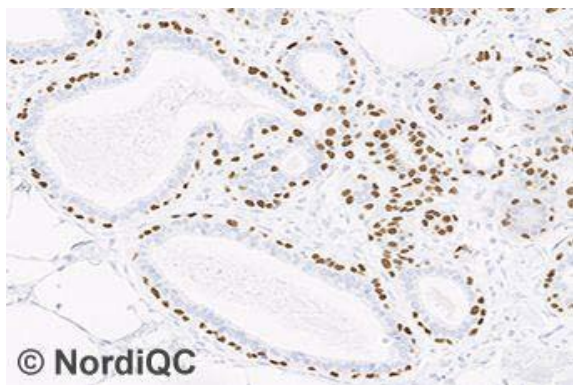
### 对照：

皮肤和阑尾目前被推荐作为阳性对照和阴性对照组织。在皮肤中,几乎所有的黑色素细胞必须可见中等至强的细胞核染色,皮肤汗腺的绝大多数肌上皮细胞也必须呈现中等强度以上的细胞核染色;在阑尾中,几乎所有的施万细胞必须呈现尽可能强的细胞核染色,而上皮细胞和平滑肌无染色或仅有尽可能少量的细胞质染色。目前,由于没有可依赖的持续低表达 SOX10 的组织可对技术敏感性进行校准,故而上述两种组织均需要同时作为对照组织。

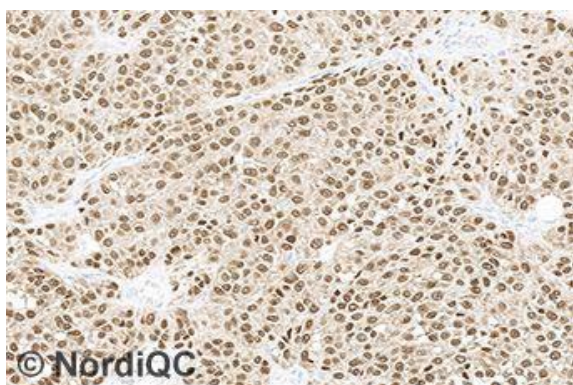


皮肤





乳腺增生中的肌上皮细胞



恶性黑色素瘤 肿瘤细胞细胞核强染，细胞质弱染色可见，无背景染色



结肠 施万细胞强阳性

