

Calretinin

特性：

Calretinin 是分子量为 29kDa 的钙结合蛋白，与 S-100 蛋白同属于 EF-hand 蛋白家族成员。Calretinin 在神经元中表达丰富，亦表达于间皮细胞、类固醇生成细胞（肾上腺皮质细胞、睾丸间质细胞、卵巢卵泡膜细胞）、睾丸支持细胞、卵巢表面上皮、部分神经内分泌细胞、乳腺、外分泌汗腺、毛囊细胞、胸腺上皮细胞、子宫内膜间质细胞和脂肪细胞。使用 SWant 和 Zymed 公司的兔多克隆抗体，肾曲小管会有阳性信号，但是使用 DAKO 公司的克隆为 5A5 鼠单抗没有检测到这种表达，其意义目前不详。在 Calretinin 阳性细胞中，蛋白一般表达于细胞质和细胞核。

肿瘤中的表达：

在绝大多数的恶性间皮瘤中均可检测到 Calretinin 的表达，某些研究中阳性率可达 100%，由于实验步骤（包括抗体）有所不同，导致各种研究数据中阳性率的差别相当大。肉瘤样和小细胞间皮瘤的阳性率远远小于 100%。其它常见 Calretinin 阳性的肿瘤包括腺肉瘤样瘤、性索间质瘤（绝大多数支持-间质肿瘤）、中胚层来源的宫颈腺癌、Wolffian 附件肿瘤（WAT）、滑膜肉瘤和成釉细胞瘤。

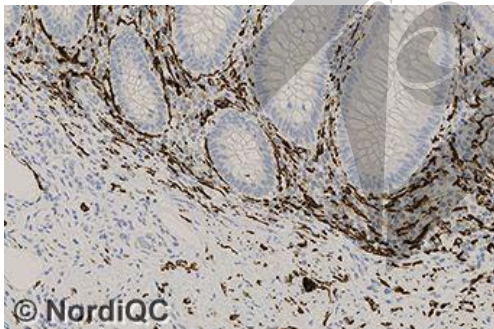
某些腺癌也可阳性染色（例如结肠和胰腺腺癌有报道阳性率可达 20%），但是染色通常是局灶性的，而且经常局限在细胞质，细胞核并未染色。在神经嵴和神经内分泌肿瘤中的染色情况尚无报道。

应用：

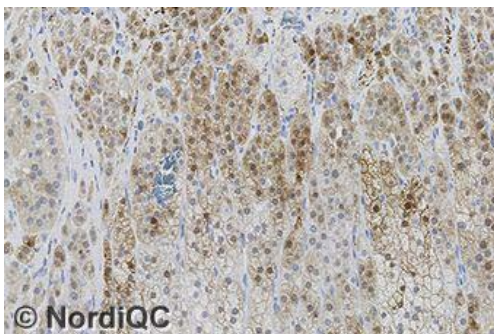
Calretinin 是一种鉴别恶性间皮瘤和癌的有力标记物，亦可应用于卵巢间质肿瘤的鉴别诊断。

检测：

小鼠单抗（克隆 2E7、5A5、CAL6、DAK-Calret 1）和兔单抗（SP13、SP65）以及兔多抗（Zymed:18-0211）均可用于 Calretinin 的检测，高度推荐使用碱性修复液进行抗原热修复。肾上腺和阑尾作为阳性和阴性对照组织，前者可视为“低表达量”的阳性对照组织，其绝大多数的皮质上皮细胞必须可见至少弱至中等强度的细胞质和细胞核染色；阑尾作为“高表达量”阳性对照组织，其柱状上皮细胞和平滑肌细胞应该是阴性的，而周围神经（神经节细胞和轴突）和巨噬细胞可见强的细胞质和细胞核染色，而且，阑尾粘膜下的脂肪细胞亦可作为“高表达量”对照组织。



阑尾



肾上腺

