

## 糖原D-PAS染色液（淀粉酶消化法）

货号：AC11574

规格：5×50mL/5×100mL

保存：2-8℃，避光保存，有效期6个月

### 产品组成：

名称	5×50mL	5×100mL	保存
试剂（A）：淀粉酶溶液	50mL	100mL	2-8℃
试剂（B）：氧化剂	50mL	100mL	2-8℃，避光
试剂（C）：Schiff 染色液	50mL	100mL	2-8℃，避光
试剂（D）：Mayer 苏木素染色液	50mL	100mL	2-8℃，避光
试剂（E）：酸性分化液	50mL	100mL	室温

### 产品介绍：

糖原染色是病理学中常规的染色方法之一，McManus 在 1946 年最先使用 PAS 技术显示黏蛋白，该法常用来显示糖原和其他多糖，该染色液不仅能够显示糖原，还能显示中性黏液性物质和某些酸性物质，以及软骨、垂体、霉菌、真菌、色素、淀粉样物质、基底膜等。

氧化剂能氧化糖类及有关物质中的 1, 2-乙二醇基，使之变为二醛，醛与 Schiff 试剂能结合成一种品红化合物，产生紫红色。由于氧化剂还可氧化细胞内其他物质，使用时应注意选择好氧化剂浓度和氧化时间，使氧化控制在即能把乙二醇基氧化成醛基，又不至于过氧化，这是很关键的步骤。

PAS 技术是唯一可检测不同种类的黏液物质（如糖原、黏蛋白和糖蛋白）的方法，但 PAS 技术却不能区别黏蛋白和糖原。若要准确鉴别黏液物质（如黏蛋白和糖原），需加入糖原消化步骤。大多数情况下可用 $\alpha$ -淀粉酶或麦芽淀粉酶来催化糖原的糖苷键水解。形成水溶性的双糖-麦芽糖，在应用 PAS 技术之前将糖原从组织切片上除去。人类的唾液被认为是消化糖原的一种有效手段，但是出于安全以及缺乏标准唾液的考虑，不主张应用唾液。

糖原 D-PAS 染色液的特点在于糖原 PAS 染色之前经淀粉酶处理，糖原消化时需要两张相同的切片，脱蜡后一张切片用含有淀粉酶的适当缓冲液处理，另一张仅用缓冲液处理。然后两张切片均用 PAS 法染色，消化后染色消失表明存在糖原。

### 操作步骤：（仅供参考）

1. 两张相同切片，二甲苯脱蜡，梯度乙醇入水。
2. 一张切片入淀粉酶溶液处理 20min。另一张不用淀粉酶溶液处理，入水 1h 作为对照。
3. 流水冲洗两张切片各 5-10min。
4. 入氧化剂中，室温放置 5-8min，一般不宜超过 10min。蒸馏水浸洗 2 次，每次 30s。
5. 入 Schiff 染色液，置于室温阴暗处，浸染 10-20min。自来水冲洗 10min。
6. 入 Mayer 苏木素染色液中，染细胞核 1-2min。
7. (可选)酸性分化液分化 2-5s。
8. 自来水冲洗 10-15min 使其返蓝。
9. 二甲苯透明，中性树胶封固。

### 染色结果：

糖原、中性、唾液黏蛋白	红紫色
各种糖蛋白	红紫色
细胞核	蓝色
未处理的切片，糖原呈亮红色或红紫色；淀粉酶处理的切片，糖原阴性。	

### 注意事项：

1. 切片脱蜡应尽量干净，否则影响染色效果。
2. 需使用一张阳性对照片验证酶的活性。

3. 氧化剂氧化时间不宜过久，氧化时的温度以 18-22℃最佳。
4. 试剂 A、试剂 B、试剂 C 应置于 4℃密闭保存，使用时避免接触过多的阳光和空气。使用前，最好提前取出恢复到室温，避光暗处使用。
5. 酸性分化液应经常更换新液，其分化时间应该依据切片厚薄、组织的类别和酸性分化液的新旧而定，另外分化后自来水冲洗时间应该足够。
6. 在氧化剂和 Schiff 染色液中作用时间非常重要，该依据切片厚薄、组织的类别等决定。
7. 冷冻切片染色时间尽量要短。
8. 为了您的安全和健康，请穿实验服并戴一次性手套操作。