

Schiff 试剂

简介:

Schiff 试剂又称雪夫试剂、希夫试剂等, 是 Schiff 于 1866 年发现的一种有效的醛试剂, 用于检测醛基(-CHO), Schiff 试剂主要成分是副品红碱, 为三氨基三苯甲烷的氯化物, 其中的醌基是品红显色原因, 在酸化的品红液中加入亚硫酸或者亚硫酸盐, 品红被还原为品红-亚硫酸(或称白亚磺酸), 即 Schiff 试剂。

Schiff 试剂主要用于糖原、黏液物质等染色, 常与过碘酸(也称高碘酸)配合使用, 过碘酸是一种强氧化剂, 它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, 配制好的 Schiff 试剂接近于无色。该试剂仅用于科研领域, 不适用于临床诊断或其他用途。

组成:

名称	编号	R20524		Storage
	Schiff Reagent	50ml	100ml	4℃ 避光
说明书		一份		

自备材料:

- 1、10%福尔马林固定液
- 2、蒸馏水
- 3、过碘酸溶液
- 4、苏木素染色液,
- 5、酸性乙醇分化液
- 6、系列乙醇

操作步骤(仅供参考):

- 1、常规固定，常采用 10%福尔马林固定液，常规脱水包埋。
- 2、石蜡切片二甲苯或脱蜡透明液脱蜡入蒸馏水；冰冻切片直接入蒸馏水。
- 3、自来水冲洗 2~3min，再用蒸馏水浸洗 2 次。
- 4、切片入过碘酸溶液，室温放置 5~8min，一般不宜超过 10min。
- 5、自来水冲洗 1 次，再用蒸馏水浸洗 2 次。
- 6、切片入 Schiff Reagent 室温阴暗处浸染 10~20min，自来水冲洗 10min。
- 7、入苏木素染色液，染细胞核 1~2min，酸性乙醇分化液分化 2~5s。
- 8、自来水冲洗 10~15min 后，更换蒸馏水清洗使其返蓝。
- 9、逐级常规乙醇脱水，二甲苯或脱蜡透明液透明，中性树胶封固。

染色结果：PAS 反应阳性物质(糖原或多糖)呈红色或紫红色

阴性对照(可选):

- 1、取淀粉酶 1g 溶解于 PBS(pH5.3) 100ml，处理 30~60min，与其他切片共同入过碘酸溶液，结果应为阴性。
- 2、(备选方案)取唾液片(过滤后用)处理 30~60min，与其他切片共同入过碘酸溶液，结果应为阴性。
- 3、(备选方案)如果对照片采用其自身样本，对照片不经过碘酸溶液这一步，直接入 Schiff Reagent，结果应为阴性。

注意事项:

- 1、Schiff Reagent 应置于 4℃密闭保存，使用时避免接触过多阳光和空气，在室温过低(小于 15℃)情况下反应缓慢，可以置于适宜温水(小<30℃)中恢复后再使用。
- 2、理想的 Schiff Reagent 接近于无色，如果试剂颜色呈极轻微粉红色亦可



上海源叶生物科技有限公司
Shanghai yuanye Bio-Technology Co., Ltd
电话: 021-61312973 传真: 021-55068248
网址: www.shyuanye.com
邮箱: shyysw@sina.com

考虑使用，如试剂颜色呈明显的红色应弃用。

3、颜色深浅很大程度上取决于样品在过碘酸溶液和 Schiff Reagent 中作用时间的长短。

4、为了您的安全和健康，请穿实验服并戴一次性手套操作。

有效期： 12 个月有效。

