

## Prussian Blue Iron Stain Kit

### 普鲁士蓝染色试剂盒（铁染色）

#### 产品信息

产品名称	产品编号	规格
Prussian Blue Iron Stain Kit 普鲁士蓝染色试剂盒（铁染色）	60533ES20	20 T
	60533ES60	100 T

#### 产品描述

正常骨髓中存在一定量的储存铁，以含铁血黄素的形式储存于组织巨噬细胞中，可供有核红细胞利用合成血红蛋白，这种存在于红细胞以外的储存铁称为细胞外铁；部分中、晚幼红细胞及少数成熟红细胞也含有铁颗粒，分别称为铁粒幼红细胞及铁粒红细胞，它们属于细胞内铁。

组织学中常使用普鲁士蓝法检测细胞内、外铁，其检测原理是：在酸性条件下亚铁氰化物能与铁离子（三价）结合形成蓝色的亚铁氰化铁沉淀（也即普鲁士蓝），定位于含铁部位，该法也是诊断学中检测灵敏度极高的一种铁染色方法。

本试剂盒适用于石蜡切片、冰冻切片、细胞染色。包括脑阔骨髓细胞涂片及血液细胞涂片的染色检查，另配备核固红做复染以区分含铁部位及细胞其他部位。

#### 产品组分

组分编号	组分名称	产品编号/规格	
		60533ES20 (20 T)	60533ES60 (100 T)
60533-A	Fixation Buffer 固定剂	20 mL	100 mL
60533-B	Potassium Ferrocyanide Solution 亚铁氰化钾溶液	20 mL	100 mL
60533-C	Acid Solution 酸性反应液	20 mL	100 mL
60533-D	Nuclear Fast Red solution 核固红溶液	20 mL	100 mL

#### 运输和保存方法

冰袋运输。4℃避光保存。有效期1年。

#### 注意事项

- 1) 使用前应恢复室温，用前请摇匀试剂。
- 2) 工作液现配现用。
- 3) 所有玻片及器具应洁净、无铁污染（事先经除铁处理，尤其是载玻片），Perls stain 染色时，应根据样本情况调整着色时间。
- 4) 切片脱蜡应尽量干净。组织固定常采用10%中性福尔马林，经普通福尔马林长期固定后，组织会有损伤。避免使用酸性固定剂，铬酸盐处理也会妨碍铁的保存。
- 5) 所有切片都应使用同一个阳性对照切片，选择适合的对照非常重要。尸检肺组织是一个很好的对照，包含相当数量的铁阳性巨噬细胞(心衰细胞)。
- 6) 每次试剂使用后，请迅速盖好密封保存，以免挥发及影响效果。
- 7) 本试剂盒仅限于形态学染色观察使用。
- 8) 冰冻切片和细胞染色，最好根据具体情况摸索实验条件。
- 9) 为了您的安全和健康，请穿实验服并戴一次性手套操作。
- 10) 本产品仅用于科研用途。

## 使用方法

### 工作液配制

临用前，取 B 和 C 等量混合即为 Perls stain，**不宜提前配制**。

### 样品染色

#### （一）石蜡切片染色：

- 1、组织固定于 Fixation Buffer 固定剂中，常规脱水包埋。
- 2、切片厚度 4  $\mu\text{m}$ ，常规脱蜡至水。
- 3、蒸馏水水洗 1 min。
- 4、切片入 Perls stain (见注意事项 3)，浸染 20~40 min。
- 5、蒸馏水充分冲洗 2~5 min。
- 6、入核固红染色液，淡染细胞核 1~5 min。
- 7、自来水冲洗 1~5 s。
- 8、常规脱水透明，中性树胶封固。

#### （二）冰冻切片染色：

- 1、无需脱蜡，直接迅速用蒸馏水冲洗 2~3 min。
- 2、染色、封固步骤同石蜡切片的染色步骤，时间可以相应缩短。

#### （三）细胞染色：

- 1、Fixation Buffer 固定剂固定 10~20 min。
- 2、自来水冲洗 2 次，每次 2 min。
- 3、蒸馏水冲洗 2 次，每次 2 min。
- 4、染色、封固步骤同石蜡切片的染色步骤，但操作时间应相应延长。

## 结果参考

含铁血黄素或三价铁，结果呈蓝色；细胞核、其他组织，结果呈红色。

## 阴性对照

取相同切片脱蜡至水。入 5% 草酸孵育 2~6 h，经 Perls stain，其余步骤同上。结果为阴性。