

## 游离原卟啉(FEP)检测试剂盒(荧光比色法)

### 产品简介:

原卟啉(Protoporphyrin IX)分子量为 562.66, CAS 号为 553-12-8, 在生物体内原卟啉的含量可间接反应铁的缺乏与否, Leagene 游离原卟啉(FEP)检测试剂盒(荧光比色法)是利用酸化液破坏红细胞并提取原卟啉(FEP), 后者在紫外线照射下会发出荧光, 可通过荧光比色法测定 FEP 含量, 该试剂盒主要用于检测人、动物血液的红细胞内游离原卟啉(FEP)的含量, 反映缺铁性贫血的程度, 但应事先或者事后检测相应的红细胞比容。该试剂盒仅用于科研领域, 不适用于临床诊断或其他用途。

### 产品组成:

名称	编号	TC0266 50T	Storage
试剂(A): 肝素钠溶液(125U/ml)		0.5ml	-20°C
试剂(B): 原卟啉IX标准(5mg/L)		1ml	-20°C 避光
试剂(C): FEP 酸化液		2×100ml	RT
使用说明书			1 份

### 自备材料:

- 1、生理盐水
- 2、漩涡振荡器、离心机、荧光分光光度计

### 操作步骤(仅供参考):

- 1、配制肝素抗凝全血: 按新鲜全血: 肝素钠溶液(125U/ml)=9: 1 配制。
- 2、配制原卟啉IX标准工作液(50µg/L): 室温溶解原卟啉IX标准(5mg/L), 取 10µl 加至 990 µl 的 FEP 酸化液, 混匀, 即为原卟啉IX标准工作液(50µg/L), 4°C可保存 1 周。
- 3、按下表进行操作, 并以生理盐水作为空白对照:

	空白管	标准管	待测管
肝素抗凝全血	—	—	0.05
原卟啉IX标准工作液(50µg/L)	—	0.05	—
生理盐水	0.05	—	—
FEP 酸化液(ml)	3.5	3.5	3.5

- 4、置于漩涡振荡器上振荡 2~3min, 3000 r/min 离心 6min, 取上清。
- 5、荧光分光光度计进行荧光度测定(激发滤片 400nm, 发射滤片 600nm), 以空白管作为调

零点, 标准管校正荧光强度并调至 100, 读取待测管的荧光强度读数( $F_u$ )。

- 6、另用该肝素抗凝全血测红细胞比容( $PCV$ ), 红细胞比容常采用临床检验科的血细胞自动分析仪进行测定。

**结果计算:**  $FEP(\mu\text{g/L,RBC})=35 \times (F_u/PCV)$

**参考区间:** 正常人:  $(398.4 \pm 131.7)\mu\text{g/L RBC}$

**注意事项:**

- 1、 整个操作均应在避光条件下进行, 并尽快完成。
- 2、 原卟啉在强光下易分解, 收集好的血液样本应立即 4°C 避光保存, 24h 以内用完。
- 3、 荧光强度会随着时间的延长而逐渐衰退, 但 2h 以内基本稳定。
- 4、 为了您的安全和健康, 请穿实验服并戴一次性手套操作。
- 5、 试剂开封后请尽快使用, 以防影响后续实验效果。

**有效期:** 6 个月有效。低温运输, 按要求保存。

**相关产品:**

产品编号	产品名称
CC0007	磷酸缓冲盐溶液(10×PBS,无钙镁)
CS0001	ACK 红细胞裂解液(ACK Lysis Buffer)
DC0032	Masson 三色染色液
DF0135	组织细胞固定液(4% PFA)
DZ2011	环保浸蜡脱蜡透明液
NR0001	DEPC 处理水(0.1%)
TO1013	丙二醛(MDA)检测试剂盒(TBA 比色法)