

消毒剂小鼠骨髓嗜多染红细胞微核试验

产品名称	消毒剂小鼠骨髓嗜多染红细胞微核试验
公司名称	山东持正环境检测技术有限公司
价格	.00/件
规格参数	
公司地址	章丘青年创业创新园A座
联系电话	0531-83222682 18865955988

产品详情

实验目的

检测消毒剂对小鼠骨髓嗜多染红细胞微核形成的影响，评价消毒剂的染色体损伤毒性。

动物分组

选用体重为25g~30g的小鼠，雌雄各半，随机分组。受试物至少设3个剂量组，每个剂量组用10只动物，雌雄各半。另设阴性（溶剂）和阳性对照组。剂量组一般取受试物的1/2LD50、1/5LD50、1/20LD50等剂量，以得到剂量-反应关系。高剂量组应不引起动物死亡，不引起明显骨髓抑制。若采用一次最大限度试验测得LD50大于5000mg/kg体重，即以5000mg/kg体重为高剂量。

操作方法

- （1）动物采用30h灌胃染毒法，即两次染毒间隔24h，第二次染毒后6h取材。
- （2）用颈椎脱臼法处死动物，取股骨或胸骨。剔除肌肉，擦净血污。切断股骨或胸骨两端，暴露骨髓腔。
- （3）用注射器吸取0.1ml小牛血清，冲洗骨髓腔。用冲洗液常规涂片，晾干或热风吹干。
- （4）将已干的涂片，在甲醇中固定5min~10min。用姬姆萨应用液染色10min~15min，然后用PH6.8PBS缓冲液冲洗，晾干。

(5) 阳性或阴性对照组的操作程序同试验组。阳性组选用环磷酰胺(40mg/kg体重)或丝裂霉素(1mg/kg~1.5mg/kg体重)。阴性(溶剂)对照组用受试物溶剂。

(6) 选择细胞分布均匀、完整、着色适当的区域。在油镜下计数含微核的嗜多染红细胞(PCE)数。PCE呈灰蓝色[成熟红细胞(NCE)呈粉红色]，微核多呈圆形、边缘光滑、整齐，嗜色性与有核细胞核质一致，呈紫红色或蓝紫色。直径通常为红细胞的1/20~1/5。

(7) 每只动物计数1000个PCE。微核细胞率指含有微核的细胞数，以千分率表示。1个PCE中出现有2个或多个微核，仍按1个计数。此外，还应观察PCE/NCE的比值，作为对细胞毒性的指标。一般计数200个PCE，同时计数所看到的NCE。当PCE/NCE小于0.1时，提示对骨髓具有明显抑制作用，应降低受试物剂量，重新进行试验。

评价规定

阴性对照组小鼠，微核细胞率一般不超过0.3%。

用泊松分布u检验或其他适当的显著性试验方法，进行统计学处理。当各剂量组与溶剂对照组相比，微核细胞率的增加有显著性意义，并有剂量-反应关系，或仅一个剂量组微核细胞率增加有显著性意义，并经重复实验证实时，均可判为受试物具有体内染色体损伤作用。