



中华人民共和国国家标准

GB/T 14926.52—2001

实验动物 免疫荧光试验

Laboratory animal—Immunofluorescence assay (IFA)

2001-08-29 发布

2002-05-01 实施

中华人民共和国
国家质量监督检验检疫总局 发布

前 言

本标准修订了 GB/T 14926.18—1994《实验动物 淋巴细胞脉络丛脑膜炎病毒检测方法》中的免疫荧光试验方法,将其作为一个独立标准列出。

本标准由中华人民共和国科学技术部提出并归口。

本标准起草单位:中国实验动物学会。

本标准主要起草人:贺争鸣。

中华人民共和国国家标准

实验动物 免疫荧光试验

GB/T 14926.52—2001

Laboratory animal—Immunofluorescence assay (IFA)

1 范围

本标准规定了免疫荧光试验(IFA)所用试剂、器材和操作步骤等。

本标准适用于实验动物病毒抗体的检测。

2 原理

含有病毒抗原的细胞(组织培养细胞或动物组织细胞)固定于玻片上,遇相应抗体形成抗原抗体复合物。此抗原抗体复合物仍保持其抗原活性,可与相应的第二抗体荧光素结合物结合。荧光素在紫外光或蓝紫光的照射下,可激发出可见的荧光。因此,在荧光显微镜下以荧光的有无和强弱判定结果。

3 主要试剂与器材

3.1 试剂

3.1.1 抗原片的制备

将病毒接种于敏感细胞上(见表1),待细胞出现病变或确知细胞内含有丰富的病毒抗原后,用胰酶消化下细胞,PBS洗涤三次,用适量PBS悬浮细胞,将细胞悬液滴于玻片孔中。同时消化未感染病毒的同批细胞,滴加同一玻片另一孔内,作为正常细胞对照。孔内滴加的细胞以细胞铺开、不重叠为宜。室温干燥后,冷丙酮(4℃)固定10 min。PBS漂洗后,充分干燥,置于-20℃备用。在-20℃条件下可保存一年。

3.1.2 羊或兔抗小鼠、大鼠、地鼠、豚鼠、兔、犬或猴IgG异硫氰酸荧光素结合物,使用时用含0.01%~0.02%伊文思蓝PBS稀释至适当浓度。

3.1.3 阳性血清

用病毒抗原免疫清洁或SPF小鼠、大鼠、豚鼠、地鼠或普通级兔、犬、猴所获得的抗血清;或自然感染恢复后的犬、猴血清。

3.1.4 阴性血清

清洁或SPF小鼠、大鼠、豚鼠、地鼠血清;或确认无相应病毒感染的兔、犬、猴血清。

3.1.5 PBS(0.01 mol/L,pH7.4)

氯化钠	8 g
氯化钾	0.2 g
磷酸二氢钾	0.2 g
磷酸氢二钠($\text{Na}_2\text{HPO}_4 \cdot 12\text{H}_2\text{O}$)	2.83 g
蒸馏水	加至1 000 mL

3.1.6 50%甘油PBS

甘油	5 mL
PBS(0.01 mol/L,pH7.4)	5 mL