



HaoKe®
Biotechnology Co., Ltd.

杭州浩克生物技术有限公司

免疫荧光分析报告

检查单号: _____

客户姓名: _____

数 量: _____



声 明

- 一、严格按照客户指定的要求或其他标准有效版本进行检查，确保检查数据的准确性，为客户提供科学、客观、准确、高效的服务。
- 二、对检查结果和客户提供的技术资料保密，保护客户的知识产权和经济利益。
- 三、检查报告以电子档的形式发送，一份本中心存档（半年内），一份发送委托方。
- 四、检查报告擅自修改无效，且只对本次检查样品负责。
- 五、若对检查报告有异议，应于收到报告之日起 15 日内向本中心提出，收到异议后立即复核结果，并做出相应说明。

机构信息：杭州浩克生物技术有限公司

地 址：杭州市下城区凤起路 43 号 308 室

联系电话：0571-86715009 13968143408

公司网址：<http://www.haokebio.com>

1. 材料与方法

1.1 样片

送检样本经 4%多聚甲醛固定，固定状态良好后，严格按照本单位病理实验检查 SOP 程序进行修剪、脱水、包埋、切片、染色、封片最后镜检合格的样片。（对于不同的委托方，对应制片实验报告详见公司官网，此处简述）

1.2 图像采集仪器

名称	厂家	型号
正置白光拍照显微镜	Nikon (Japan)	Eclipse Ci-L
3D Histech	丹吉尔	Pannoramic SCAN
数字化全切片病理扫描仪	江丰生物	KF-FL-020

1.3 浏览以及分析软件

名称	厂家	型号
分析软件	微视智能-丹吉尔	Visiopharm

1.4 测量方法（单标及多标共定位）

Visiopharm 微视智能全线 AI 数字病理定量分析软件是通过基于人工智能的图像分析和工程流程标准化实现病理学的转变。具体过程如下：

1.4.1 循迹：自动定位并沿待测组织圈定待测区域，可根据具体要求手动定位。

1.4.2 选色：利用 AI 读取细胞核上的各荧光信号表达信息，选取阳性信号，保存该选色标准。同一批切片的相同指标应用相同的选色标准。针对多重免疫荧光切片标本，可选用“Multiplex Phenotyping”功能自动分类、分级、显示目标。

注：每个细胞只识别判定一次，如， $CD3^+$ 细胞总数= $CD3^+CD8^-$ 细胞数+ $CD3^+CD8^+$ 细胞数。

1.4.3 运算：根据需求，软件自动识别定位 DAPI 蓝色荧光的细胞核并扩展胞质范围；计算阳性细胞数量以及面积、平均荧光强度、组织面积等不同参数。

1.4.4 分析：高倍下逐步计算待测区域。完成后根据原始基础数据以及算法公式自动对各个项目进行计算得出分析结果，并生成报告。

2、评价项目

2.1 阳性率=阳性细胞数/细胞总数

2.2 平均荧光强度

反应整张片子或者某个区域阳性的平均深浅度，数值越大阳性程度越强。在极端情况下会出现，阳性极少且颜色深时阳性强度值高，阳性点多且颜色浅时阳性强度值低。

3、分析结果

