

# 功效检测报告

## Efficacy Test Report

报告编号: XYJCR240618-027-3

检测项目: 控油功效

样品名称: 黄花蒿叶提取物

委托单位: 西安洛迦生物技术有限公司

签发日期: 2025.02.18



**GUANGDONG XINYAN INSPECTING & TESTING CO., LTD.**

## 声 明

- 一、本检测报告仅对接收样品负责。
- 二、本检测报告涂改增删无效，未加盖检验检测专用章无效，复印件无效，纸质版多页报告无骑缝章无效（PDF 电子版报告除外）。
- 三、本机构对委托单位所提供的样品和技术资料保密。
- 四、除全文复制外，未经本机构同意不得部分复制本报告。
- 五、对本报告若有异议，应于收报告之日起十五日内向本机构提出，逾期不予受理。
- 六、对检测报告的修改，原报告编号为XYJCR240618-027-2，新报告编号为XYJCR240618-027-3，新报告编号代替原报告编号，原报告作废，以新报告为准。

检测机构：广东欣研检验检测有限公司

联系地址：佛山市三水区大塘镇工业园区大塘园清盈路 2 号 F4 2 楼、3 楼、4 楼（住所申报）

联系电话：0757-87271826

邮政编码：528143

(.....**本页结束**.....)

## 一、检测及样品信息

委托人(单位)	西安洛迦生物技术有限公司	地 址	西安市高新区高新二路 14 号联创智荟 A-108-30 号
联 系 人	/	联 系 电 话	/
商 标	/	邮 箱	/
样品名称(中文)	黄花蒿叶提取物	样品名称(英文)	/
生产商	西安洛迦生物技术有限公司	生产商地址	西安市高新区高新二路 14 号联创智荟 A-108-30 号
样品规格及数量	30g/瓶, 共 5 瓶	生产日期或批号	P20240613
样品颜色及性状	油状液体	有效期或限用日期	2 年
接 样 日 期	2024.06.18	试验开始日期	2024.06.18
		试验完成日期	2024.06.22
检 测 项 目	控油功效测试	检 测 依 据	实验室方法 (XYJC-SOP-CE-020 人皮脂腺细胞内脂质含量测定法)
检测结论	按照实验室方法 (XYJC-SOP-CE-020 人皮脂腺细胞内脂质含量测定法), 在满足试验系统有效的基础上, 样品细胞活性较高, 其细胞内脂质含量约为空白对照组的 85.84 %, 样品组与空白对照相比, 细胞内脂质含量降低, 且具有显著性差异 ( $0.001 \leq P < 0.010$ ), 即试验样品具有抑制细胞内脂质含量的能力, 表明样品具有控油功效。		
备注	送检样品浓度为 0.2%。		

编制人签字:

2025 年 02 月 18 日

校核人签字:

2025 年 02 月 18 日

授权签字人签字:

2025 年 02 月 18 日

(.....本页结束.....)

## 二、原理和方法

### 1. 测试原理

痤疮是毛囊、皮脂腺慢性炎症性疾病，痤疮的发病机理比较复杂，脂质的过量分泌、毛囊皮脂腺导管的角化异常、痤疮丙酸杆菌的大量增殖及炎症等四个因素或病理过程构成了痤疮发生的主要环节。其中在青春期雄性激素的作用下，皮脂腺大量分泌脂质是痤疮发生的前提条件之一。

人皮脂腺细胞（SZ95 细胞）可以作为研究化妆品控油能力的细胞模型，通过利用油红 O（又名苏丹红 5B）染液测定受试物给药后，空白对照与受试物给药后人皮脂腺细胞内脂质含量，来评价试验样品在控油方面是否具有功效。

### 2. 主要仪器设备与试剂

#### 2.1 主要仪器设备：

Yamato/HQIP610 二氧化碳培养箱；  
BSC-1300IIA2 生物安全柜；  
HQ/HQICX 倒置荧光显微镜；  
DL-6000B 低速冷冻离心机；  
SYNERGY-H1 全波长多功能酶标仪。

#### 2.2 主要试剂耗材：

人皮脂腺细胞（SZ95 细胞）；  
DMEM 高糖培养基；  
胎牛血清；  
青霉素-链霉素混合溶液(100×双抗)；  
噻唑蓝（MTT）；  
油红 O 试剂盒。

(.....本页结束.....)

### 2.3 受试物：

样品：样品原液；

空白对照：基础培养基。

## 3. 测试方法

### 3.1 细胞培养：

取冷冻保存的细胞培养物以一个合适的密度接种到常规培养基中用于试验。

### 3.2 细胞活性检测：

采用 MTT 法测定不同受试浓度下的细胞存活率，细胞在不同浓度的受试培养液中培养结束后，观察并记录细胞状态，弃去培养液，用 PBS 清洗后加入 MTT 工作液，继续置于二氧化碳培养箱培养 2h ~ 6h，弃去培养液，每孔加入一定量的 DMSO 溶液震荡，用酶标仪测定 490 nm 处吸光度值，根据结果计算细胞存活率。

### 3.3 细胞内相对脂质含量测定：

根据细胞活性测定的结果，将细胞置于含有一定样品的培养液中培养一段时间后。采用油红 O 染色处理，将处理液吸移到 96 孔板中，放入酶标仪检测 490 nm 处的吸光值。

## 4. 分析

### 4.1 计算公式：

#### 4.1.1 各浓度药物干预后的细胞存活率：

$$\text{存活率 (\%)} = \frac{A_{\text{样品}}}{A_{\text{空白}}} \times 100\%$$

#### 4.1.2 细胞内脂质的相对含量：

$$\text{人皮脂腺细胞内脂质相对含量 (\%)} = \frac{A_{\text{样品}}}{A_{\text{空白}}} \times 100\%$$

(.....本页结束.....)

#### 4.2 数据分析:

经统计学软件分析可知, 受试物在所选取的浓度时, 样品组和空白对照之间的比较采用双尾检验, 显著性水平为 $\alpha=0.05$ 。 $P \geq 0.05$ , 表示两组之间无显著性差异;  $P < 0.05$ , 表示两组之间具有显著性差异。

#### 5. 结果分析

①当样品对应浓度的细胞存活率 $\geq 90\%$ , 且样品组的细胞与空白组细胞的形态无明显差异时, 则说明样品在该浓度下无明显细胞毒性, 则选用该浓度进行试验。

②受试物组与空白对照相比, 细胞内脂质相对含量降低, 且具有显著性差异 ( $P < 0.05$ ), 说明受试物在该受试浓度下, 具有抑制细胞内脂质含量的能力, 表明样品具有控油功效。

### 三、试验结果

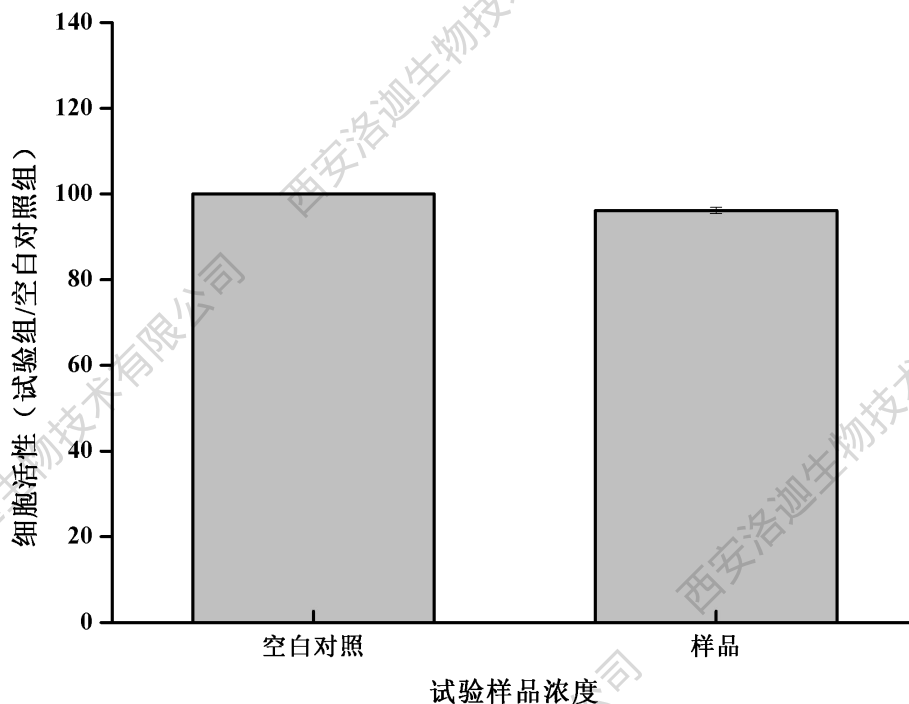
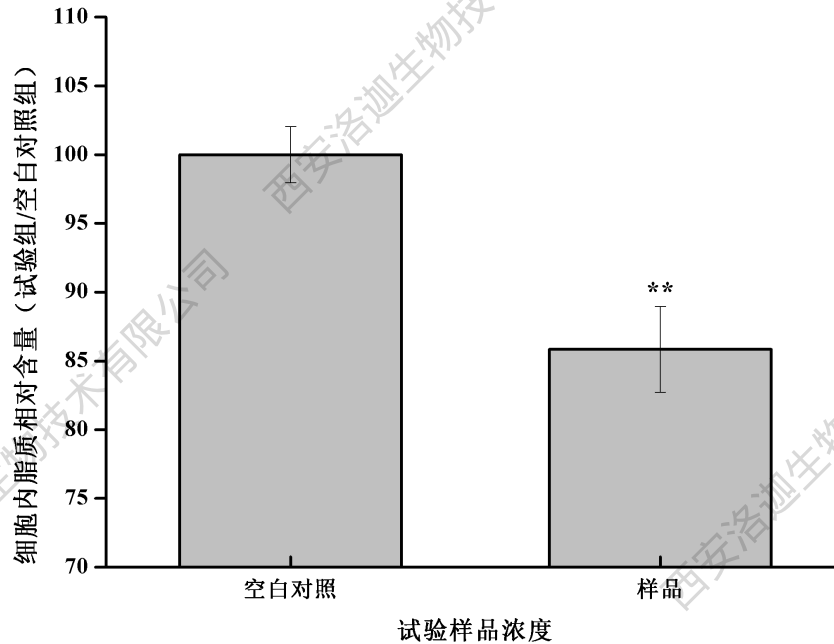


图 1.各浓度受试物对细胞活性的影响

(.....本页结束.....)


**图 2.样品组、空白对照组细胞内脂质相对含量的比较图**

注: “\*”表示样品与空白对照相比具有显著性差异, “n.s.”表示无统计学差异,  $P \geq 0.050$ ;

“\*\*”表示有显著性差异,  $0.010 \leq P < 0.050$ , 记“\*\*”;  $0.001 \leq P < 0.010$ , 记“\*\*\*”;  $P < 0.001$ , 记“\*\*\*\*”。

#### 四、结论

按照实验室方法 (XYJC-SOP-CE-020 人皮脂腺细胞内脂质含量测定法), 在满足试验系统有效的基础上, 样品细胞活性较高, 其细胞内脂质含量约为空白对照组的 85.84 %,样品组与空白对照相比, 细胞内脂质含量降低, 且具有显著性差异 ( $0.001 \leq P < 0.010$ ), 即试验样品具有抑制细胞内脂质含量的能力, 表明样品具有控油功效。

#### 参考文献:

- [1] 胡婷婷,魏子好,叶枫,莫小辉,鞠强.香烟烟雾提取物对 SZ95 人皮脂腺细胞增殖、凋亡及脂质合成的影响[J].环境与职业医学,2021,38(02):157-162+168.
- [2] 胡婷婷,侯品品,魏子好等.白细胞介素 6 体外对 SZ95 人皮脂腺细胞脂质合成的影响[J].实用皮肤病学杂志,2021,14(05):266-269.
- [3] 李雪,丁鑫,汪奇等.抗痤疮药物模型研究进展[J].中国麻风皮肤病杂志,2023,39(01):45-50.

\*\*\*\*\***报告结束**\*\*\*\*\*