

# 广东中创检测科技有限公司

## 功效检测报告

报告编号: GDZC-GX-202500007-3

样品名称: 丝影植物防脱洗发水

委托单位: 广州市辉影化妆品有限公司

功效项目: 化妆品护发功效

2025年01月08日

检验检测专用章

检测地址: 广州市白云区嘉禾街长湴十五亩工业路2号9栋303房  
咨询电话: 4008 398 358

# 广东中创检测科技有限公司 功效检测报告

报告编号：GDZC-GX-202500007-3

样品名称	丝影植物防脱洗发水	样品编号	GX202500007
委托单位	广州市辉影化妆品有限公司	商标	丝影
生产单位	广州市辉影化妆品有限公司	生产日期/ 生产批号	2025.01.02
生产单位地址	广州市白云区人和镇秀水村第八经济社自编1号	保质期/限期 使用日期	2028.01.01
样品数量	2支	检测类型	委托检测
规格/型号	300ml/支	来样方式	送样
颜色和物态	淡褐色乳液	收样日期	2025/01/03
检验项目	梳理力变化率		
试验起止日期	自2025年01月03日至2025年01月08日，共计5日		
试验依据	实验室方法（发用产品护发功效测评方法）		
试验结论	试验样品具有护发功效。 批准人：郑南荣 签发日期：2025年01月08日 (此处及骑缝处未盖公司“检验检测专用章”，本报告无效)		
备注	——		

## 声明：

1. 本公司保证检测的公正性、科学性和准确性，对检测的数据负责；并对委托单位所提供的样品和技术资料保密。
2. 本检测报告无报告签发人签字、无检验检测专用章及无报告骑缝章均视作无效。
3. 对本检测报告如有疑问，请于报告签发之日起15日内向本公司提出。
4. 本检测报告中的检测数据仅对本次来样负责，样品由客户提供，本公司不对样品完整性、样品及其标识信息的真实性负责。
5. 未经本公司批准，不得部分复制本报告（全文复制除外）。
6. 未加盖CMA章的检测报告，仅供内部参考，不具有对社会的证明作用。

# 广东中创检测科技有限公司

## 功效检测结果

报告编号: GDZC-GX-202500007-3

### 1、试验目的和原理

具有护发功效的产品应从三个方面体现护发功效,其护发原理分别为能改善头发的梳理性,或增强毛发光泽、又或具有一定的抗静电效果。本试验通过评价头发梳理性来体现护发功效。

影响头发梳理性的单根头发的因素包括头发纤维之间和头发纤维与梳子之间的摩擦系数、头发直径、头发刚性、静电荷存在等。发用产品可通过改变头发的摩擦系数、油脂、黏着性等因素,使得头发容易梳理。本方法通过设备测定发片使用样品前后的梳理性,以梳理性降低程度来衡量样品改善梳理性的功效。

本试验方法为体外法,适用于宣称护发、改善发质等类似功效发用产品的效果评价,发用产品包括但不限于洗发液、洗发膏、护发素、焗油膏、发油、发乳等。

作用于人体头发外其它部位毛发的产品宣称毛发护理功效或护发功效可参考本试验方法。

### 2、试验指标

表 1 试验指标及判定标准

试验指标	判定标准
梳理力变化率	与用样前相比,用样后的头发梳理性变化率 $K < 0$ 且 $P < 0.05$ ,即梳理性显著改善,表明该样品具有护发功效。

### 3、试验方法

3.1 选择同一批次的6束真人离体发束,外观无任何差别,修整为同一规格。将挑选的发束经浸泡5g/L十二烷基硫酸钠溶液、(40.0±1.0)℃恒温水浴等处理用清水冲洗干净,将发束在的恒温恒湿箱中平衡4 h以上。

3.2 通过头发梳理仪测定每束发片的梳理性,每束发片重复测试3次,取其平均值作为该发片的初始值,剔除初始值偏离较大的发束,最终至少保证5个有效初始值( $A_{用样前}$ )。

3.3 将测试样品按使用方法定量均匀涂抹或喷涂在发束上,按照样品使用说明处理发束,将处理后发的束在的恒温恒湿箱中平衡4 h以上。测定用样后发束的梳理性测量值( $A_{用样后}$ )。

3.4 应用IBM SPSS统计分析软件对数据进行统计分析。

### 4、试验结果

表 1 头发梳理力原始数据/N

发束编号	$A_{用样前}$				$A_{用样后}$				数据采用情况
	1	2	3	均值	1	2	3	均值	
1	0.086	0.085	0.091	0.087	0.069	0.048	0.047	0.055	√
2	0.071	0.052	0.060	0.061	0.045	0.032	0.081	0.053	√
3	0.063	0.044	0.063	0.057	0.032	0.054	0.016	0.034	√
4	0.092	0.098	0.072	0.087	0.056	0.034	0.029	0.040	√
5	0.093	0.080	0.067	0.080	0.028	0.034	0.017	0.026	√
6	0.116	0.065	0.078	0.086	0.037	0.047	0.057	0.047	√



# 广东中创检测科技有限公司

## 功效检测结果

报告编号: GDZC-GX-202500007-3

表 2 自身前后梳理性变化率K

用样前头发梳理力均值/N	0.074	用样后头发梳理力均值/N	0.043
梳理力变化率K	-42.60%	$K_A = (A_{\text{用样后}}/A_{\text{用样前}} - 1) \times 100\%$ , K结果以均值表示。	

用IBM SPSS统计分析软件对每组数据进行数据统计分析,用样前和用样后的正态性检验(Shapiro-Wilk检验)数据符合正态分布,因此本次试验采用配对t检验分析用样前后的差异性。

表3 自身前后对照差异性分析(配对样本t检验)

项目	显著性P(双尾)	是否显著
$A_{\text{用样后}} - A_{\text{用样前}}$	0.001	是

注:显著性分析中,  $P < 0.05$  有显著性差异;  $P \geq 0.05$  无显著性差异。

### 5、结论

本次测试中,真人离体发束使用样品后,其梳理性改善-42.60%,显著性 $P=0.001$ ,符合用样后的头发梳理性变化率 $K < 0$ 且 $P < 0.05$ ,即梳理性显著改善,表明该样品具有护发功效。

### 6、参考文献

1. T/GDCA 017-2023 发用产品护发功效测评方法
2. GB/T 4882-2001数据的统计处理和解释正态性检验
3. GB/T 4883-2008 数据的统计处理和解释正态样本离群值的判断和处理

\*\*\*报告结束\*\*\*

