

检测报告

报告编号: SHA01-23070896-JC-01

样品名称: SOTUY

送检单位: 浅花堂健康科技（中国）有限公司

样品来源: 送检单位提供

上海微谱检测科技集团股份有限公司



检测报告

报告编号: SHA01-23070896-JC-01

页码: 1/5

样品中文名称	/		
产品外文名称	SOTUY		
样品编号	2307003897-1		
样品数量及规格	20 g	生产日期或批号	20230427
颜色和物态	浅黄色液体	保质期或限期使用日期	20260426
送检单位	浅花堂健康科技(中国)有限公司		
送检单位地址	广州市天河区金穗路3号1703室(部位:自编A房)(仅限办公)		
生产企业	弘美制药(中国)有限公司		
生产企业地址	吉林省梅河口市弘美工业园		
抽样日期	20230620	样品接收日期	2023-06-27
检测周期	2023-06-27 ~ 2023-07-19		
检测依据及项目	半胱氨酸含量测试		
评价依据和结论	结果:测试样品有修复受损发束化学键,稳固发丝蛋白链结构的效果。		
备注	/		

编制: 张岗健

审核: 施红

批准: 施红

签发日期: 2023.09.01

检测报告

报告编号: SHA01-23070896-JC-01

页码: 2/5

1、测试目的

环境中许多物理或化学因素可破坏胱氨酸,使其结构中二硫键发生断裂转化为半胱氨酸。例如,长时间的日光曝晒,基于化学药品处理的染发或烫发等。角蛋白质化学性质的改变,反映在头发纤维机械强度下降,梳理性变差。因此,头发角蛋白质二硫键断裂的情况一直被作为头发受损程度的评价依据。

本测试报告为 SOTUY 对热损发束的半胱氨酸含量检测报告,通过测试热损后发束的半胱氨酸含量,评价产品对发束化学键的改善效果。

2、测试样品

样品名称	生产批号	样品规格	限用日期	使用说明
SOTUY	20230427	20 g	20260426	使用方法:按照产品的使用方法使用 使用部位:体外真发

3、测试仪器及材料

3.1 试剂和材料

- 发束规格:离体真人发束 18 cm*1.5 cm*3 g free16 cm
- 10%SLES (十二烷基醚硫酸钠) 溶液 (基础洗发水)

3.2 测试仪器

- 分析天平
- TU-1901 双光束紫外可见光光度计

4、测试指标

半胱氨酸含量

本页结束

检测报告

报告编号: SHA01-23070896-JC-01

页码: 3/5

5、测试环境

恒温恒湿环境, 温度 $26\pm 2^{\circ}\text{C}$; 相对湿度 $60\pm 10\%\text{RH}$ 。

6、测试流程

6.1 高温受损发束半胱氨酸含量测试流程

① 取 2 束发束, 随机分为 2 组, 对照组和样品组各 1 束, 测试前均使用 1 mL 10% SLES 进行基础清洗, 完成后将发束悬挂在 $26\pm 2^{\circ}\text{C}$, $60\pm 10\%\text{RH}$ 的恒温恒湿环境中干燥、平衡 24 小时。

② 将两束发束进行高温受损, 完成后依据产品使用说明, 样品组取约 0.5 g 样品 (样品质量与发束质量 1: 5) 均匀涂抹于发束上, 停留 3 分钟, 清水洗净。完成后将发束悬挂在 $26\pm 2^{\circ}\text{C}$, $60\pm 10\%\text{RH}$ 的恒温恒湿环境中干燥、平衡 24 小时。对照组发束不使用样品, 处理方式同样品组。

③ 测试两组发束中的半胱氨酸含量。

7、结果与分析

7.1 头发半胱氨酸含量测试结果与分析

2 组发束的半胱氨酸含量测试结果如表 1 所示。

表 1. 两组发束半胱氨酸含量测试结果

参数	组别	含量	P 值
半胱氨酸	对照组	9.340	< 0.001
含量	样品组	8.452	

以组别为横坐标, 半胱氨酸含量为纵坐标作图, 见图 1。

本页结束

检测报告

报告编号: SHA01-23070896-JC-01

页码: 4/5

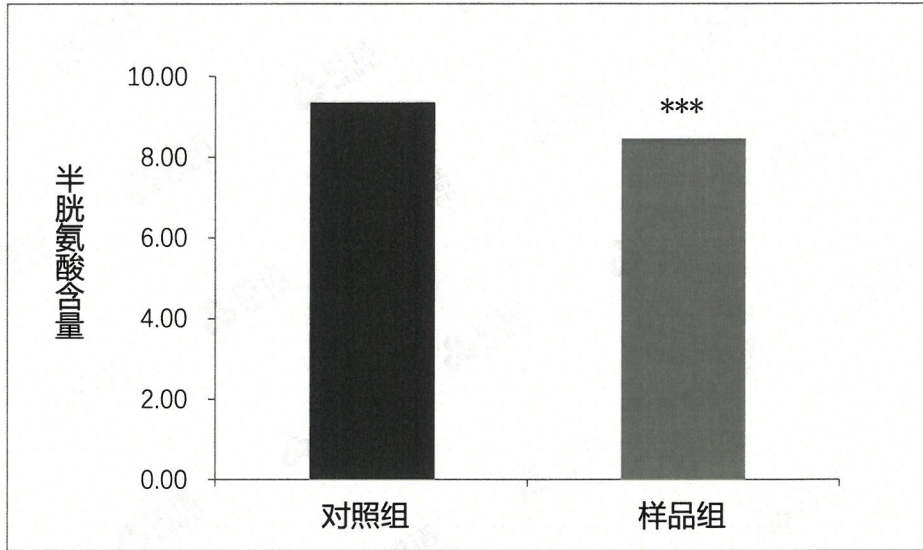


图 1.头发半胱氨酸含量对照图形分析

“*”表示 $p < 0.05$; “**”表示 $p < 0.01$; “***”表示 $p < 0.001$ 。

表 1 和图 1 分别列出了热损伤后对照组和样品组发束的半胱氨酸含量,使用样品的样品组和未使用样品的对照组相比,样品组发束的半胱氨酸含量较对照组降低。应用 SPSS 软件对样品组和对照组的半胱氨酸含量进行统计分析,检验水平 $\alpha=0.05$,样品组发束的半胱氨酸含量较对照组降低且结果具有显著性差异 ($p < 0.001$),表示测试样品有修复受损发束化学键,稳固发丝蛋白链结构的效果。

8、结论

通过半胱氨酸含量分析可以看出,经过热损伤的两组发束,使用样品的样品组和未使用样品的对照组相比,样品组发束的半胱氨酸含量较对照组降低且结果具有显著性差异 ($p < 0.001$),表示测试样品有修复受损发束化学键,稳固发丝蛋白链结构的效果。

综上所述,测试样品有修复受损发束化学键,稳固发丝蛋白链结构的效果。

报告结束

检测报告

报告编号: SHA01-23070896-JC-01

页码: 5/5

—— 声明 ——

1. 报告若未加盖“检验检测专用章或报告专用章”或编制人、审核人、批准人未全部签字,一律无效。
2. 本报告不得擅自修改、增加或删除,否则一律无效。
3. 报告部分提供或部分复制均视为无效。全复制件未重新加盖“检验检测专用章或报告专用章”视为无效。
4. 如对报告有疑问,请在收到报告后 15 个工作日内提出。
5. 本报告结果仅对本次受测样品负责。未加盖 CMA 标志的报告中全部/部分检测项目未取得资质认定,仅供科研、教学、企业内部质量控制、企业产品功效研究等目的使用。
6. 委托方对样品及其相关信息的真实性负责。
7. 未经本公司同意,委托人不得擅自使用检验检测结果进行不当宣传。
8. 本报告的符合性判定未考虑测量不确定度对结果的影响。

