



检 测 报 告

Test Report

样品名称： 朵可丽时光之钥弹润面霜

项目编号： 3178-5-4

委托单位： 蔻施曼嘉化妆品（中国）有限公司

检测日期： 2022 年 03 月 02 日

杭州环特生物科技股份有限公司
HUNTER BIOTECHNOLOGY, INC.

检测报告

客户信息:

蔻施曼嘉化妆品(中国)有限公司

浙江省嘉兴市平湖市平湖经济技术开发区新明路 1789 号

项目信息:

样 品 名 称: 朵可丽时光之钥弹润面霜

规 格 及 数 量: 30 g/瓶 × 3 瓶

颜 色 及 物 态: 粉色面霜

生产日期或批号: 2021.11.24

储 存 条 件: 阴凉

收 样 日 期: 2022.02.09

完 成 日 期: 2022.03.01

检 测 项 目: 抗皱、紧致功效

检测结论: 样品朵可丽时光之钥弹润面霜具有抗皱、紧致功效。

检测方法: 请详见附页

检测结果: 请详见附页

备 注: 本检测报告仅对接收样品的测试结果负责

杭州环特生物科技股份有限公司

授权签名:



周示玉 环特生物授权签字人

- 第 1 页, 共 5 页 -



测试样品的斑马鱼检测结果为“有效”时,可授予其“Verified by Zebrafish”功效有效认可标识。本单位已通过国家 CNAS 实验室认可、CMA 资质认定及 AALAC 国际实验动物认证。本单位保证检测的公正性、独立性和诚实性,对检测结果负责,对委托方所提供的检测样品及在检测活动中获得的国家秘密、商业秘密、技术秘密保密。本报告未盖本单位检测专用章无效。本报告涂改、缺页、部分复印无效,复制报告未重新加盖本单位检测专用章无效。委托方若对本报告有异议,须在检测报告收到之日起 15 日内向本单位提出。本单位接收的委托送检样品,其代表性、真实性和准确性由委托方负责。本报告的检测数据和结果仅对接收的样品负责。

杭州环特生物科技股份有限公司 浙江省杭州市滨江区江陵路 88 号万轮科技园 5 号楼 2 楼

www.zhunter.com 0571-83782130 info@zhunter.com

检测项目 1：抗皱功效

一、实验室试验简述

方法名称	斑马鱼抗皱功效试验方法	
方法来源	《斑马鱼抗皱功效评价实验标准操作规程》	
试验起止日期	2022 年 02 月 09 日-2022 年 03 月 01 日	
结果简述	体系及样本量	试验体系：野生型 AB 品系斑马鱼。 斑马鱼鱼龄：受精后 4 天（4 dpf）。 每组实验样本量：30 尾（三次生物学重复，N=3） 成鱼饲养及繁殖方法：按照本公司实验室标准饲养和繁殖方法，符合国际 AAALAC 认证（认证编号：001458）的要求。
	原理方法	皮肤的生长、修复、营养以及弹性、张力都与胶原蛋白有关，它的流失会使皮肤光滑度下降，产生皱纹。在四足动物中，I 型胶原蛋白是一个三聚体，主要由两个$\alpha 1$ 链和一个$\alpha 2$ 链组成，分别由 <i>colla1a</i> 和 <i>colla2</i> 基因编码，在结缔组织和骨中执行胶原蛋白相关生物功能。在斑马鱼中存在三种 I 型胶原基因，分别编码$\alpha 1$（I）、$\alpha 2$（I）和$\alpha 3$（I）链的 <i>colla1a</i>、<i>colla1b</i> 和 <i>colla2</i>。 因此，通过检测 <i>colla1a</i> 或（和）<i>colla1b</i> 或（和）<i>colla2</i> 基因相对表达量可表明样品是否具有抗皱功效。
	适用性及局限性	适用于化妆品及其原料的抗皱功效测试，要求样品能溶解于水或制备成能在水中均匀分散的悬浮液。
	判定依据	统计学分析 $p < 0.05$ ，判定为有显著性差异。

二、检测结果

检测项目	检测浓度 (%)	<i>colla1b</i> 基因相对表达量	p 值	检测结果
抗皱功效	0.5	1.90	< 0.05	显著

该样品功效实验柱形图，如下图 1 所示：

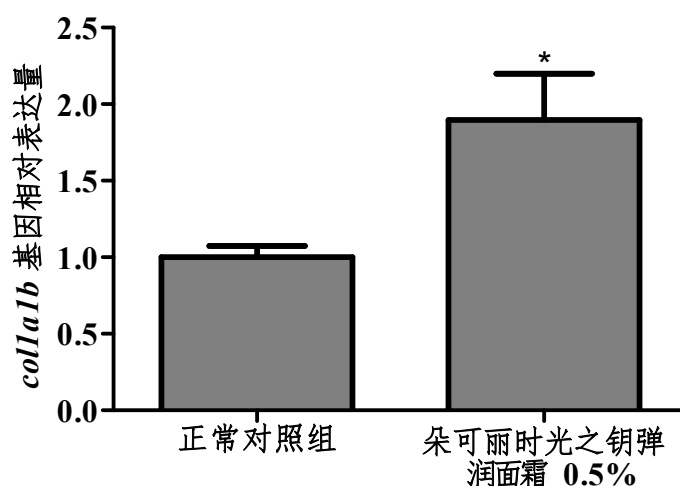


图 1. *colla1b* 基因相对表达量柱形图
与正常对照组比较，* $p < 0.05$

观察发现，样品朵可丽时光之钥弹润面霜的 *colla1b* 基因相对表达量与正常对照组相比，明显增加，揭示了该样品具有抗皱功效。

三、结论

在本次实验条件下，样品朵可丽时光之钥弹润面霜，具有抗皱功效。

四、参考文献

[1] Gistelinc C, Gioia R, Gagliardi A, et al. Zebrafish Collagen Type I: Molecular and Biochemical Characterization of the Major Structural Protein in Bone and Skin[J]. Sci Rep. 2016,6:21540.

检测项目 2：紧致功效

一、实验室试验简述

方法名称	斑马鱼紧致功效试验方法		
方法来源	《斑马鱼紧致功效评价实验标准操作规程》		
试验起止日期	2022 年 02 月 09 日-2022 年 03 月 01 日		
结果简述	体系及样本量	试验体系：野生型 AB 品系斑马鱼。 斑马鱼鱼龄：受精后 4 天（4 dpf）。 每组实验样本量：30 尾（三次生物学重复，N=3） 成鱼饲养及繁殖方法：按照本公司实验室标准饲养和繁殖方法，符合国际 AAALAC 认证（认证编号：001458）的要求。	
	原理方法	弹性蛋白是皮肤组织中弹性纤维的主要成分，能为肌肤提供结构性支撑，让肌肤免受老化、松弛的困扰。弹性蛋白由二种类型的短肽段交替排列构成， <i>eln1</i> 、 <i>eln2</i> 负责编码弹力蛋白不同的肽段，两个基因共同负责调控弹力蛋白的表达水平，使皮肤紧致，具有弹性。斑马鱼具有与人相似的弹性蛋白（ <i>eln1</i> 、 <i>eln2</i> ）基因。因此，通过检测 <i>eln1</i> 或（和） <i>eln2</i> 基因相对表达量可表明样品是否具有紧致功效。	
	适用性及局限性	适用于化妆品及其原料的紧致功效测试，要求样品能溶解于水或制备成能在水中均匀分散的悬浮液。	
	判定依据	统计学分析 $p < 0.05$ ，判定为有显著性差异。	

二、检测结果

检测项目	检测浓度 (%)	<i>eln1</i> 基因相对表达量	p 值	检测结果
紧致功效	0.5	6.38	< 0.01	显著

该样品功效实验柱形图，如下图 2 所示：

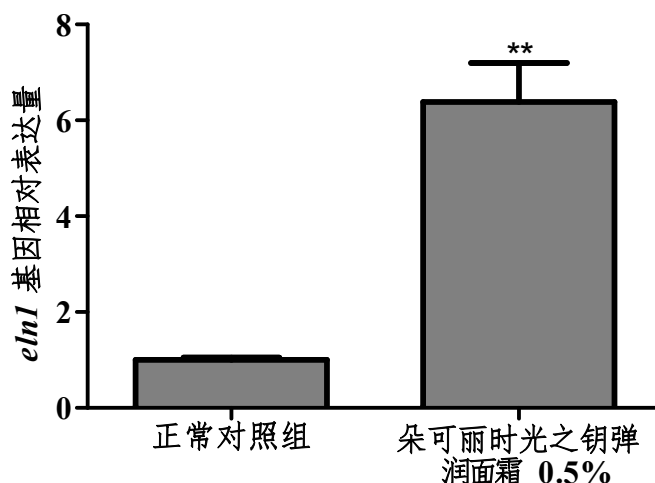


图 2. *eln1* 基因相对表达量柱形图
与正常对照组比较，**p < 0.01

观察发现，样品朵可丽时光之钥弹润面霜的 *eln1* 基因相对表达量与正常对照组相比，明显增加，揭示了该样品具有紧致功效。

三、结论

在本次实验条件下，样品朵可丽时光之钥弹润面霜，具有紧致功效。

四、参考文献

[1] Miao M, Bruce A E E, Bhanji T, et al. Differential expression of two tropoelastin genes in zebrafish[J]. Matrix Biology, 2007, 26(2):115-124.

检测：彭逸、程紫莹、何高先
日期：2022 年 03 月 01 日

审核：张露娜
日期：2022 年 03 月 02 日