



检测报告

Test Report

样品名称： 莹肌泉玻色因抗皱淡纹面霜

项目编号： GZ7029

委托单位： 广州品赫生物科技有限公司

报告日期： 2023年08月10日

广州环特智鱼优检生物科技有限公司
GUANGZHOU HUNTER BIOTECHNOLOGY CO., LTD.

检测报告

客户信息:

广州品赫生物科技有限公司

广州市花都区新雅街迎春路3号(可作厂房使用)

项目信息:

样品名称: 莹肌泉玻色因抗皱淡纹面霜
规格及数量: 20 g/瓶 × 1 瓶
颜色及物态: 淡黄色带珠光膏霜
生产日期或批号: 20230725
限期使用日期: 保质期3年
生产企业: 广州品赫生物科技有限公司
生产地址: 广州市花都区新雅街迎春路3号(可作厂房使用)
储存条件: 请置于干燥通风处, 避免高温及阳光直接照射
收样日期: 2023.07.27
完成日期: 2023.08.10
检测项目: 抗皱功效

检测结论: 样品莹肌泉玻色因抗皱淡纹面霜具有抗皱功效。

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

广州环特智鱼优检生物科技有限公司

授权签名:



周示玉 环特生物授权签字人

-第1页, 共3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 AAALAC 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。

广州环特智鱼优检生物科技有限公司 广东省广州市白云区嘉禾街广云路 408 号 410 室

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

检测项目：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	2023年08月07日-2023年08月10日
结果简述	<p>体系及样本量</p> <p>试验体系：野生型 AB 品系斑马鱼。</p> <p>斑马鱼鱼龄：受精后 4 天（4 dpf）。</p> <p>每组实验样本量：30 尾（三次生物学重复，N=3）</p> <p>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。</p>
	<p>原理方法</p> <p>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>coll1a1</i> 和 <i>coll1a2</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>coll1a1</i>、<i>coll1a1b</i> 和 <i>coll1a2</i>。因此，通过检测 <i>coll1a1</i> 或（和）<i>coll1a1b</i> 或（和）<i>coll1a2</i> 基因相对表达量可表明样品是否具有抗皱功效。</p>
	<p>实验步骤</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 随机选取斑马鱼于 6 孔板中，每孔 30 尾。 2. 水浴给予样品，同时设置正常对照组，每孔容量为 3 mL。三次生物学重复。 3. 28 °C 条件下避光孵育 24 h。 4. 提取各实验组斑马鱼总 RNA，合成 cDNA，利用 q-PCR 检测 β-actin 和目的基因的基因表达。 5. 用 β-actin 作为基因表达的内参，计算目的基因的 RNA 相对表达量。 <p style="text-align: center;">$RNA \text{ 相对表达量} = 2^{-\Delta\Delta C(t)}$</p>



		$\Delta\Delta C(t) = \overline{\Delta C(t)}_{\text{正常对照组}} - \Delta C(t)_{\text{样品组}}$ $\Delta C(t) = C(t)_{\text{目的基因}} - C(t)_{\beta\text{-actin}}$
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>coll1a1</i> 基因相对表达量	p 值	检测结果
抗皱功效	0.5	1.77	< 0.01	显著

该样品功效实验柱形图，如下图 1 所示：

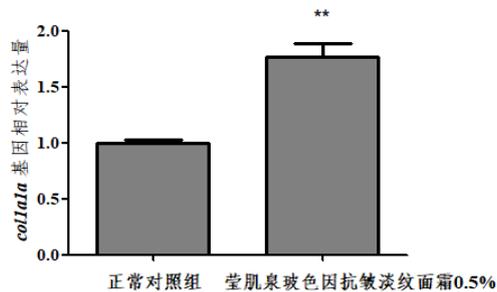


图 1. *coll1a1* 基因相对表达量柱形图

与正常对照组比较，** $p < 0.01$

观察发现，样品莹肌泉玻色因抗皱淡纹面霜组 *coll1a1* 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，样品莹肌泉玻色因抗皱淡纹面霜，具有抗皱功效。

四、参考文献

[1] Gistelinck 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.

-第3页，共3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 AAALAC 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。

广州环特智鱼优检生物科技有限公司 广东省广州市白云区嘉禾街广云路 408 号 410 室

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

检测：高楚丹、庄培杰、张晓仪
日期：2023年08月10日

审核：沈宇滩
日期：2023年08月10日

-第4页，共3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 AAALAC 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。

广州环特智鱼优检生物科技有限公司 广东省广州市白云区嘉禾街广云路 408 号 410 室

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