



检测报告

Test Report

样品名称： 丸碧牡丹烟酰胺美肌精粹霜

项目编号： SH10365-4

委托单位： 河南尚研生物科技有限公司

报告日期： 2024 年 09 月 29 日

上海环特智鱼优检生物科技有限公司
SHANGHAI HUNTER BIOTECHNOLOGY CO., LTD.

检测报告

客户信息:

河南尚研生物科技有限公司

河南省洛阳市洛龙区开元大道 258 号世贸中心 A 座 1901

项目信息:

样 品 名 称: 丸碧牡丹烟酰胺美肌精粹霜

规 格 及 数 量: 50 g/瓶 × 1 瓶

颜 色 及 物 态: 黄色膏体

生产日期或批号: RFF2916A20270628G9

限期使用日期: 3 年

生 产 企 业: 芭薇

生 产 地 址: /

储 存 条 件: 常温

收 样 日 期: 2024.09.25

完 成 日 期: 2024.09.29

检 测 项 目: 美白功效

检测结论: 样品丸碧牡丹烟酰胺美肌精粹霜具有美白功效。

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

上海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。总公司杭州环特生物科技股份有限公司已通过国家 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。

上海环特智鱼优检生物科技有限公司 上海市奉贤区临港南桥科技绿洲 35 号楼一楼

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

检测项目：美白功效

一、实验室试验简述

方法名称		斑马鱼美白功效试验方法
方法来源		《斑马鱼美白功效评价实验标准操作规程》
试验起止日期		2024 年 09 月 27 日-2024 年 09 月 29 日
结果简述	体系及样本量	用鱼品系：野生型 AB 品系斑马鱼。 斑马鱼鱼龄：受精后 6 小时（6 hpf）。 每组实验样本量：15 尾（N=10）。 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	斑马鱼在发育初期全身透明，胚胎发育至 24 h 时黑色素开始从视网膜上皮生长。色素细胞起源于背部外胚层分化的一群细胞——神经嵴细胞，然后增殖、迁徙、分化成色素母细胞。在黑色素形成的过程中进行干预，可抑制黑色素的形成。通过斑马鱼皮肤白度评价样品是否具有美白功效。
	实验步骤	1. 随机选取斑马鱼于 6 孔板中，每孔 15 尾。 2. 水浴给予样品，同时设置正常对照组，每孔容量为 3 mL。 3. 28 °C 条件下避光孵育 45 h。 4. 每个实验组随机选取 10 尾斑马鱼置于解剖显微镜下拍照，用高级图像处理软件分析并采集数据，分析斑马鱼头部黑色素信号强度（S），根据公式计算并判断样品是否具有美白功效。 $\text{美白功效 (\%)} = \frac{S(\text{正常对照组}) - S(\text{样品组})}{S(\text{正常对照组})} \times 100\%$
	适用性及局限性	适用于化妆品及其原料的美白功效测试，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 (%)	功效 (%)	p 值	检测结果
美白功效	0.1	20	< 0.001	显著

该样品功效实验表型图，如图 1 所示：

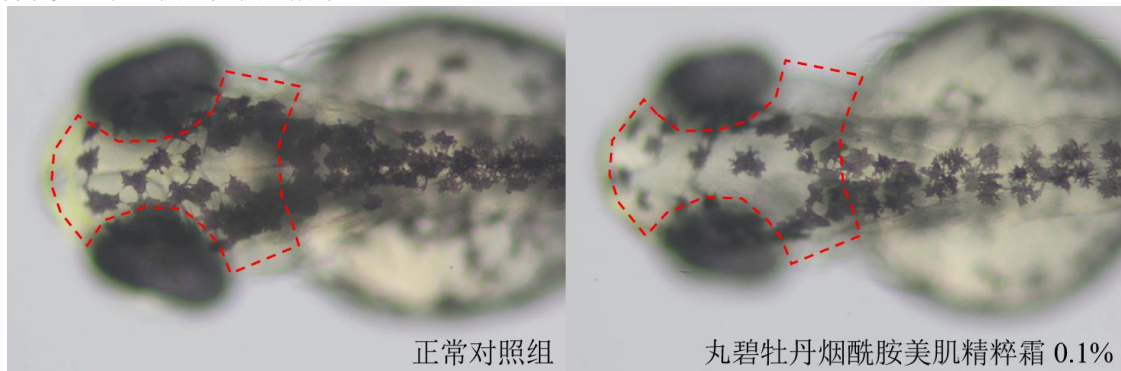


图 1. 美白典型图（红色虚线部位为定量区域）

观察发现，样品丸碧牡丹烟酰胺美肌精粹霜组的斑马鱼头部黑色素信号强度与正常对照组相比，明显减少，揭示了该样品具有美白功效。

三、结论

在本次实验条件下，样品丸碧牡丹烟酰胺美肌精粹霜，具有美白功效。

四、参考文献

- [1] Cooper C D. Insights from zebrafish on human pigment cell disease and treatment[J]. Dev Dyn, 2017, 246(11): 889-896.
- [2] Choi T Y, Kim J H, Ko D H, et al. Zebrafish as a new model for phenotype-based screening of melanogenic regulatory compounds[J]. Pigment Cell Res, 2007, 20(2): 120-127.
- [3] Chen L, Ren X, Liang F, et al. Characterization of two novel small molecules targeting melanocyte development in zebrafish embryogenesis[J]. Pigment Cell Melanoma Res, 2012, 25(4): 446-453.

检 测：张正邦
日 期：2024 年 09 月 29 日

审 核：陈欣苗
日 期：2024 年 09 月 29 日