



广州鲁比生物科技有限公司

GUANG ZHOU RUBY BIOTECHNOLOGY CO., LTD.

研 究 报 告

RESEARCHING REPORT

报告编号 AJY260421Z101-P1b

样品名称 伊芙之肌焕龄紧致脐带提取物冻干精华
套盒

委托单位 广州市暨源生物科技有限公司

广州鲁比生物科技有限公司
GUANG ZHOU RUBY BIOTECHNOLOGY CO., LTD

研究报告
RESEARCHING REPORT

收样日期: 2026 年 4 月 21 日
Date Received

检测日期: 2026 年 5 月 11 日
Date Analyzed

样 品 名 称	伊芙之肌焕龄紧致脐带提取物冻干 精华套盒	样 品 数 量	6 对
委 托 单 位	广州市暨源生物科技有限公司	型 号 规 格	冻干粉: 100 mg+精华 液: 4.5 mL
生 产 单 位	广州市暨源生物科技有限公司	样 品 性 状	冻干粉: 白色至微黄色 粉末+精华液: 无色透明 液体
生产日期或批号	2026.04.15	检 验 完 成 日 期	2026 年 5 月 11 日
检 验 类 别	委托检验		
检 验 项 目	温和(无刺激)功效的测试(鱼胚法)		
参 考 依 据	《RUBY/MS-s0027-A01》		

试验简述:

实验根据《RUBY/MS-s0027-A01》进行试验设计,通过空白对照验证样品的温和(无刺激)功效。实验结果显示:0.2%的伊芙之肌焕龄紧致脐带提取物冻干精华套盒处理 2 min 后,斑马鱼胚胎应激反应频率为 0.78 ± 0.03 次/秒,与加样前(0.75 ± 0.04 次/秒)相比频率增加 0.03 次/秒($p > 0.05$),说明 0.2%的伊芙之肌焕龄紧致脐带提取物冻干精华套盒对斑马鱼胚胎的应激反应频率未产生显著影响。在此实验条件下,0.2%的伊芙之肌焕龄紧致脐带提取物冻干精华套盒具有温和(无刺激)功效。斑马鱼是模拟体内环境开展实验,跟人体内环境具有一定差异性。

签发: 
Issuer

签发日期(研究报告专用章)
Date Reported



广州鲁比生物科技有限公司

研究报告

1. 试验依据

实验根据《RUBY/MS-s0027-A01》进行试验设计, 通过空白对照验证样品的温和(无刺激)功效。

2. 试验目的及原理

2.1 试验目的

通过检测样品对斑马鱼胚胎应激反应频率的影响, 探究样品的温和(无刺激)功效。

2.2 试验原理

斑马鱼是一种热带硬骨鱼, 与人类基因有着 87% 的高度同源性, 其生理、发育和代谢与哺乳类动物高度相似。研究表明斑马鱼的皮肤结构和功能与人体高度相似, 含有基底层、棘层、颗粒层、透明层和表皮角质细胞层, 对于活性物质的吸收及反应与人类高度相似^[1]; 除此以外, 斑马鱼的神经系统包含端脑、间脑、中脑、小脑、后脑和脊髓等基本结构, 可接受多种外界感觉信息并产生反应^[2]。当样品处理后, 鱼胚会产生应激反应, 表现为鱼胚摆动频率的变化。若样品温和无刺激性, 则鱼胚摆动频率不会发生明显变化; 若样品有刺激性, 则鱼胚摆动会发生显著性变化, 甚至鱼胚发生卵凝结或者死亡。

3. 试验材料

3.1 试验用鱼

本次测试所用斑马鱼为野生型 AB 系斑马鱼。

3.2 主要仪器试剂

3.2.1 主要试验仪器: Z-A-D5 五层单排独立养殖单元(上海海圣生物实验设备有限公司), SZ680 连续变倍体式显微镜(重庆奥特光学仪器有限公司), ZXSD-A1090 生化培养箱(上海智城分析仪器制造有限公司), SQP 万分之一电子秤(赛多利斯科学仪器(北京)有限公司)。

3.2.2 主要试验试剂: 十二烷基硫酸钠(SDS)。

4. 试验方法

4.1 分组与对照

产品剂量组: 0.2%伊芙之肌焕龄紧致脐带提取物冻干精华套盒。

对照信息: ①空白对照组: 标准稀释水; ②阳性对照组: 0.95 mg/mL SDS 溶液。

广州鲁比生物科技有限公司

研究报告

4.2 主要操作步骤

随机挑选发育正常的 24 hpf(受精后 24 小时)野生型 AB 系斑马鱼胚胎,置于 24 孔细胞培养板中,10 枚/孔,每组平行 3 个复孔。实验设置空白对照组、阳性对照组和受试样品组。各孔先加入 1.0 mL 标准稀释水,浸泡处理 2 min,统计斑马鱼胚胎的应激反应频率;随后,分别更换对应处理液继续浸泡 2 min(空白对照组中加入 1.0 mL 标准稀释水,阳性对照组中加入 1.0 mL 0.95 mg/mL SDS 溶液,受试样品组中加入 1.0 mL 受试样品溶液),再次统计斑马鱼胚胎的应激反应频率。

4.3 数据统计

采用 GraphPad Prism 8.0 软件统计处理数据,实验数据均用 mean ± SEM 表示,用 *t* 检验或单因素方差分析等统计方法对数据进行统计。

4.4 判定依据

评测标准	评测标准指标	评测刺激性分类
应激反应频率	各组别加入相对应溶液前后相比无显著性差异 ($p > 0.05$)。	无刺激性
(次/秒)	各组别加入相对应溶液前后相比有显著性差异 ($p < 0.05$)。	有刺激性

5. 实验结果

伊芙之肌焕龄紧致脐带提取物冻干精华套盒对斑马鱼胚胎应激反应频率的影响如表 1 所示。经标准稀释水处理 2 min 后,斑马鱼胚胎应激反应频率为 0.80 ± 0.01 次/秒,与加样前 (0.79 ± 0.02 次/秒)相比应激反应频率增加 0.01 次/秒 ($p > 0.05$),说明标准稀释水对斑马鱼胚胎应激状态无明显影响。

阳性对照组采用 0.95 mg/mL SDS 溶液处理 2 min 后,斑马鱼胚胎应激反应频率 2.58 ± 0.03 次/秒,与加样前 (0.74 ± 0.02 次/秒)相比频率增加 1.84 次/秒 ($p < 0.001$),说明 0.95 mg/mL 的 SDS 溶液可明显诱发斑马鱼胚胎产生刺激性(极显著)。同等条件下,0.2%的伊芙之肌焕龄紧致脐带提取物冻干精华套盒作用 2 min 后,斑马鱼胚胎应激反应频率为 0.78 ± 0.03 次/秒,与加样前 (0.75 ± 0.04 次/秒)相比频率增加 0.03 次/秒 ($p > 0.05$)。说明在此实验条件下,0.2%的伊芙之肌焕龄紧致脐带提取物冻干精华套盒对斑马鱼胚胎无明显应激刺激作用。

广州鲁比生物科技有限公司
研究报告

表 1 伊芙之肌焕龄紧致脐带提取物冻干精华套盒对斑马鱼胚胎应激反应频率的影响

组别	空白对照组	阳性对照组	0.2%
加样前应激反应频率（次/秒）	0.79 ± 0.02	0.74 ± 0.02	0.75 ± 0.04
加样后应激反应频率（次/秒）	0.80 ± 0.01	2.58 ± 0.03***	0.78 ± 0.03
p 值	> 0.05	< 0.001	> 0.05

6. 结论

0.2%的伊芙之肌焕龄紧致脐带提取物冻干精华套盒处理 2 min 后，斑马鱼胚胎应激反应频率为 0.78 ± 0.03 次/秒，与加样前（0.75 ± 0.04 次/秒）相比频率增加 0.03 次/秒（ $p > 0.05$ ），说明 0.2%的伊芙之肌焕龄紧致脐带提取物冻干精华套盒对斑马鱼胚胎的应激反应频率未产生显著影响。在此实验条件下，0.2%的伊芙之肌焕龄紧致脐带提取物冻干精华套盒具有温和（无刺激）功效。

广州鲁比生物科技有限公司

研究报告

参考文献

- [1] Li, Q., Frank, M., Thisse, C.I., *et al.* Zebrafish: a model system to study heritable skin diseases. *J Invest Dermatol.*, **2011**, 131(3): 565-571.
- [2] Prats, E., Gómez-Canela, C., Ben-Lulu, S., *et al.* Modelling acrylamide acute neurotoxicity in zebrafish larvae. *Sci Rep.*, **2017**, 7: 13952.

声 明

- 一、 对送检样品，报告中的样品信息由委托方声称，本单位不对其真实性负责；本检测报告仅对送检样品负责。
- 二、 对报告的异议应于报告签发之日起 15 个工作日内向本单位提出，逾期视为承认本报告。
- 三、 因报告中所用语言产生的歧义，以中文为准。

