



为原料及化妆品功效宣称 提供科学支持

Providing Scientific Support for the Efficacy Study of Ingredients and Cosmetics

ABOUT US

关于我们

杭州瑞旭科新生物技术有限公司（瑞旭科新生物）是一家专业的第三方研究机构，由瑞旭集团（CIRS Group）与中国药科大学吴建新教授于2022年合资成立。

公司为日化品及日化原料企业提供原料及化妆品功效宣称的科学支持，包括原料及化妆品功效的体外评价及研究，原料及产品功效的研发端测试支持，技术咨询服务等。

同时，瑞旭科新生物结合瑞旭集团及旗下子公司希科检测的服务能力，可在日化领域提供原料及产品研发支持、理化检测、安全性评价、体外功效评价、人体功效评价、原料登记、产品注册备案、数据服务等一系列专业的综合性服务。为日化品及日化原料企业提供从产品改良到产品上市的一条龙专业赋能。





OUR SERVICES

我们的服务



安全性评价



功效性评价

SAFETY EVALUATION

安全性评价

细胞毒性

● 诱变性&遗传毒性

- 细菌回复突变试验 (Ames) (OECD 471)
- 体外哺乳动物细胞染色体畸变试验 (OECD 473)
- 体外哺乳动物细胞微核试验 (OECD 487)

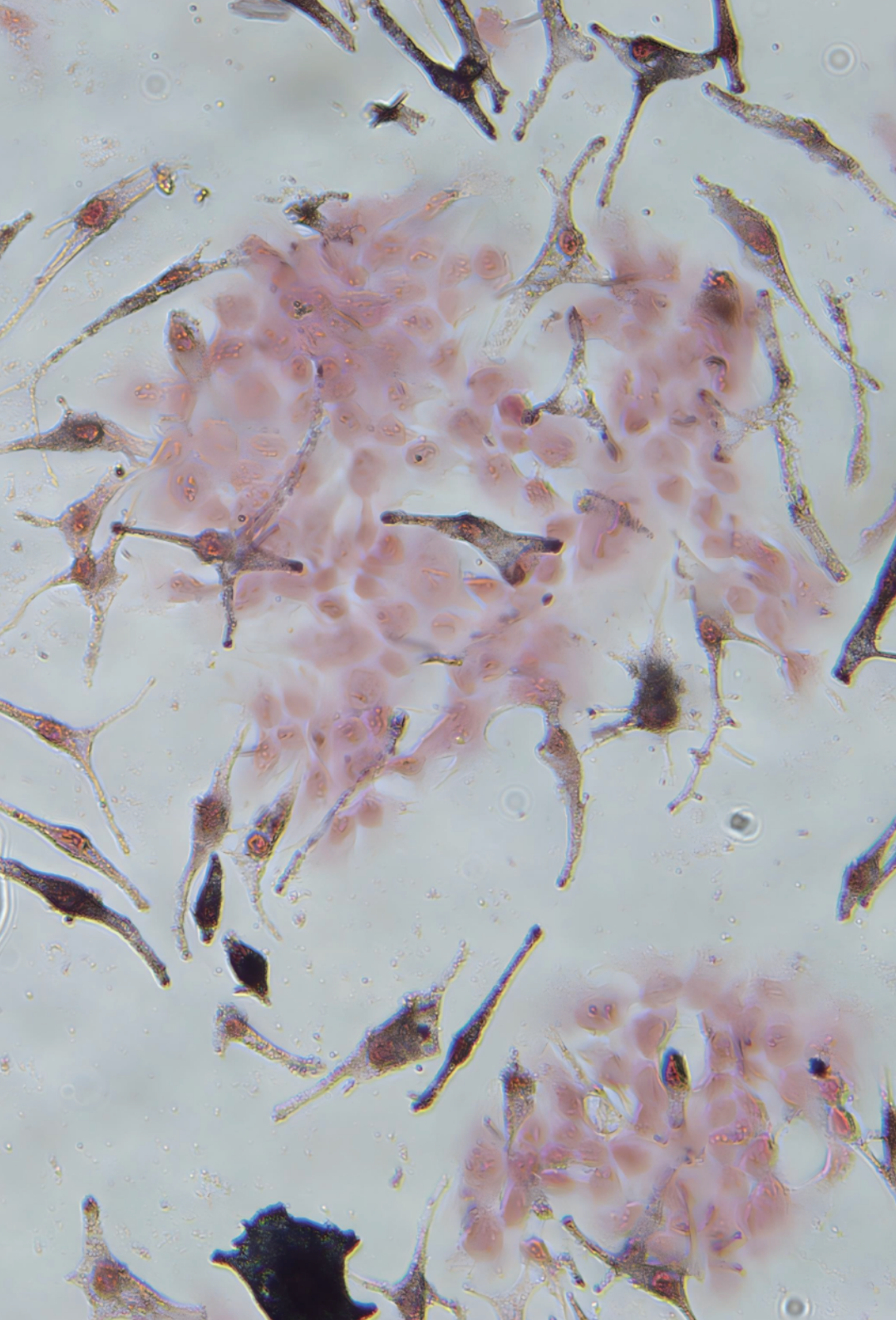
● 刺激性&腐蚀性

- 皮肤刺激试验：体外重组皮肤模型 (OECD 439)
- 化妆品眼刺激性/腐蚀性-鸡胚绒毛尿囊膜试验 (China SN/T 2329-2009)
- 重组人角膜上皮模型眼刺激试验 (OECD 492)
- 体外皮肤腐蚀性：人体皮肤模型试验 (OECD 431)

● 光毒性

- 体外3T3中性红摄取光毒性试验





EFFICACY EVALUATION

功效性评价

祛斑&美白&去黄&提亮

● 酪氨酸酶活性

- 生化反应测定酪氨酸酶活性

● 黑色素生成

- 吸光度法测定黑色素含量
- 染色测定黑素分布、显微镜观察细胞树突变化

● 黑色素转移

- 荧光双染观察黑素转运（HaCaT-黑素细胞共培养）
- 显微镜观察黑素转运（HaCaT-黑素提取物共培养）

● 黑色素皮肤模型

- 色差仪测定皮肤表观色度；拍照观察皮肤表观亮度（L*值）
- 分光光度法测定黑素含量；染色法测定黑素分布

● 抗氧化

- 吸光度法测定DPPH/PTIO自由基清除率
- 免疫荧光测定ROS含量
- T-SOD, CAT, CSH-Px, MDA等

● 抗糖基化

- 吸光度法测定AGEs含量（牛血清蛋白-果糖模拟反应）

EFFICACY EVALUATION

功效性评价

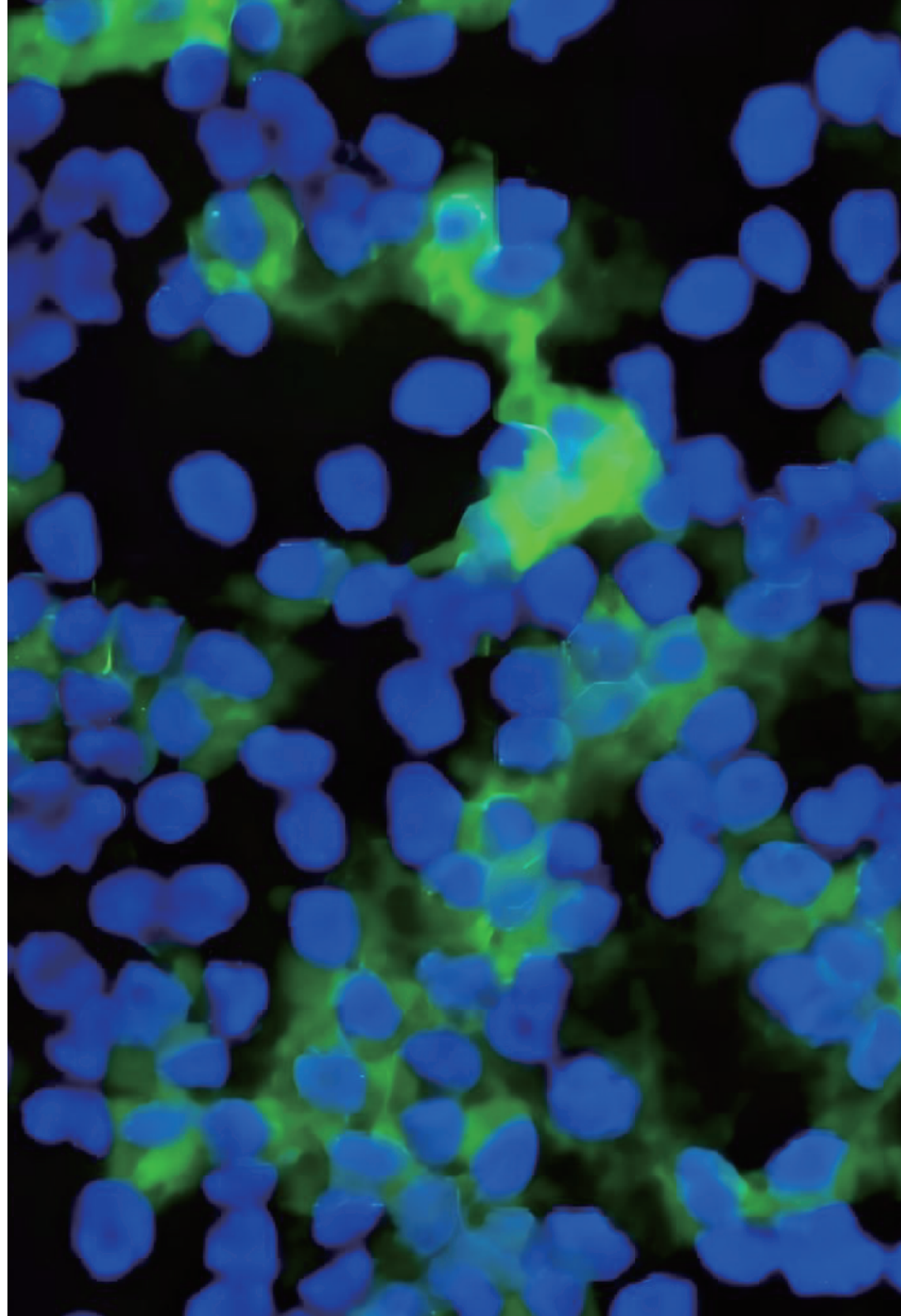
保湿

● 2D细胞模型

- RT-qPCR或免疫荧光测定保湿相关酶和蛋白
(AQP3, HAS2, HAS3, FLG)
- RT-qPCR或免疫荧光测定屏障/紧密连接相关蛋白
(LOR, Claudin, Occludin, ZO-1等)

● 3D皮肤模型

- 免疫荧光测定保湿相关蛋白 (AQP3, FLG)
- 免疫荧光测定屏障/紧密连接相关蛋白
(LOR, Claudin, Occludin, ZO-1等)



EFFICACY EVALUATION

功效性评价

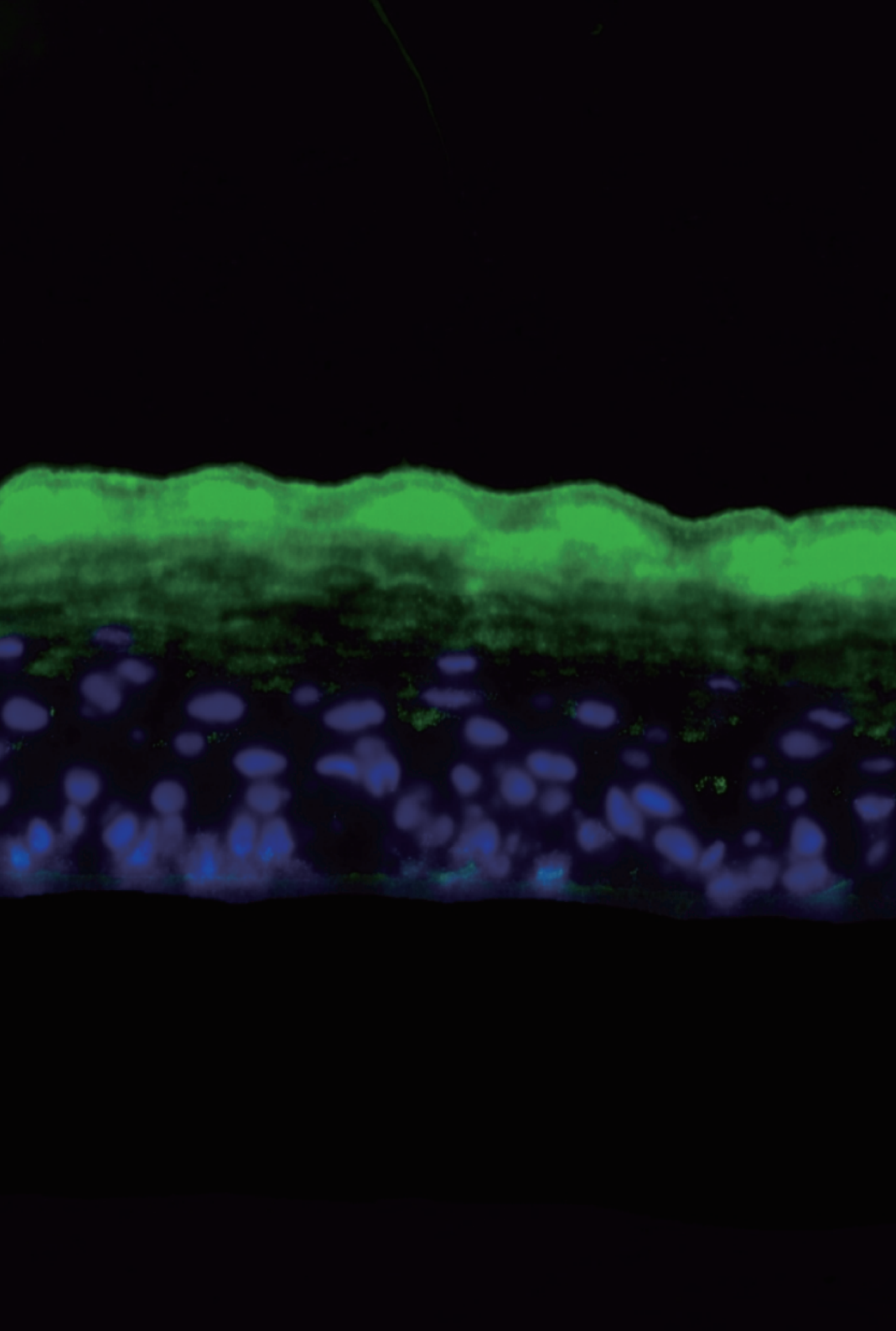
修护

● 2D细胞模型

- MTT测定细胞增殖
- 划痕实验测定细胞迁移（荧光，非荧光）
- RT-qPCR或免疫荧光测定保湿/屏障相关酶和蛋白（AQP3, FLG, LOR, Claudin, Occludin, ZO-1, K1, K10, Caspase14, HABP2, TGM1等）
- RT-qPCR测定炎症因子（IL-6/IL-8/IL-1 α /IL-1 β 等）

● 3D皮肤模型

- HE染色观察皮肤组织形态
- 免疫荧光IF或免疫组化IHC测定皮肤屏障相关酶和蛋白（PPARY, DSG1, LOR, Claudin, Occludin, HABP2, TGM1等）



EFFICACY EVALUATION

功效性评价

舒缓&炎症，过敏性

● 抑制炎症

- RT-qPCR测定炎症因子IL-6/IL-8/IL-1 α /IL-1 β 等表达 (UVB/LPS刺激HaCaT细胞模拟炎症反应)

● 神经镇静

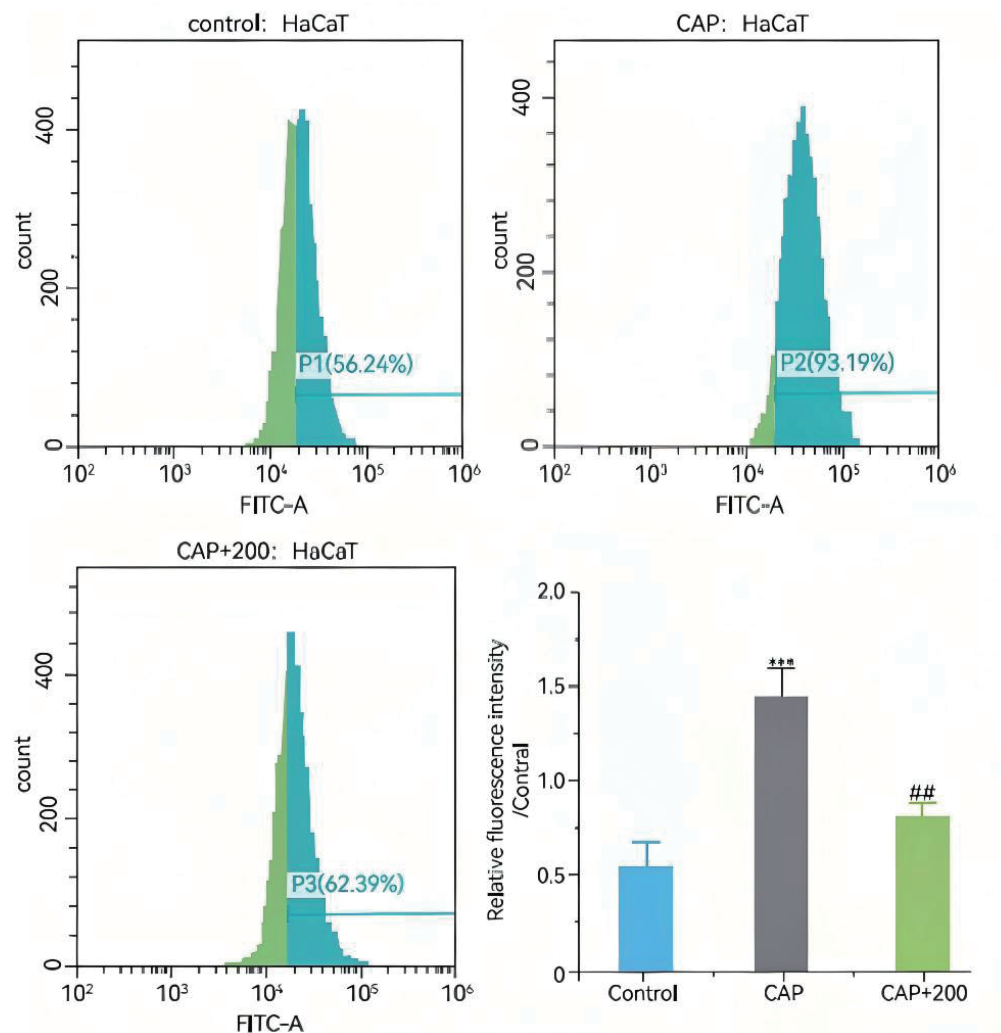
- 免疫荧光或FCM测定Ca²⁺浓度 (CAP刺激HaCaT细胞)
- RT-qPCR测定TRPV1表达 (CAP刺激HaCaT细胞)

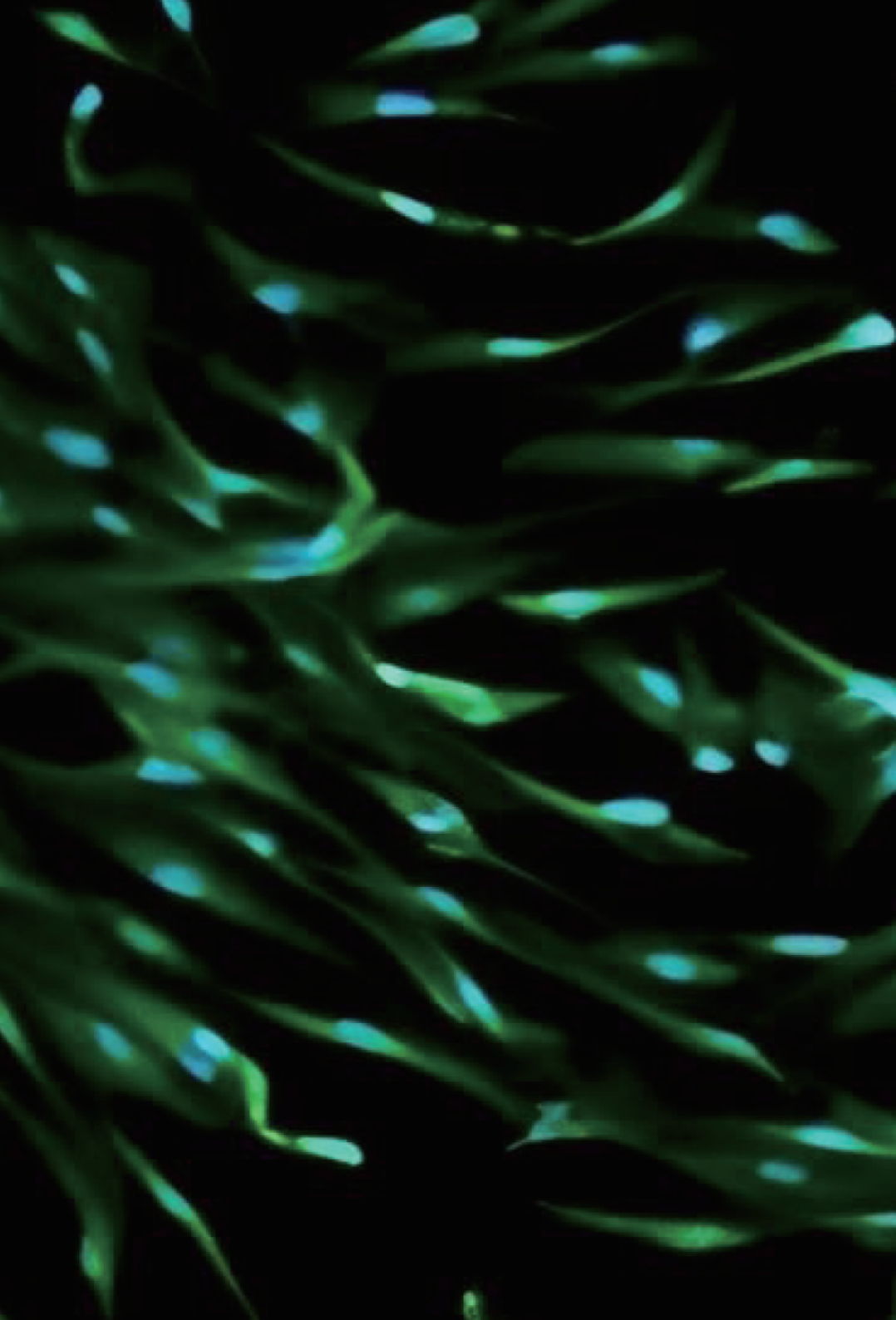
● 抑制瘙痒

- 显微镜观察细胞脱颗粒 (C48/80刺激肥大细胞脱颗粒)

● 3D皮肤损伤模型

- HE染色观察皮肤组织形态
- 免疫荧光测定TRPV1表达
- ELISA测定炎症因子PGE2/IL-6/IL-8/IL-1 α 等表达





EFFICACY EVALUATION

功效性评价

抗皱紧致&皮肤老化

● 2D细胞模型

- 染色测定 β -半乳糖苷酶分布
- 免疫荧光测定线粒体膜电位
- RT-qPCR或免疫荧光测定胶原蛋白、弹性蛋白表达
- RT-qPCR测定基质金属蛋白酶MMPs表达
- 染色测定细胞自噬
- 染色测定透明质酸含量

● 3D全层皮肤模型

- HE染色观察皮肤组织形态
- 免疫荧光测定胶原蛋白、弹性蛋白、纤连蛋白
- 染色测定胶原纤维

EFFICACY EVALUATION

功效性评价

控油祛痘

● 控油（皮脂腺细胞）

- 尼罗红染色测定脂滴含量和分布
- RT-qPCR测定脂质合成相关基因SREBP-1、FAS、PPAR（棕榈酸钠刺激皮脂腺细胞模型）
- 生化法测定I型-5 α 还原酶抑制率

● 祛痘（抑菌）

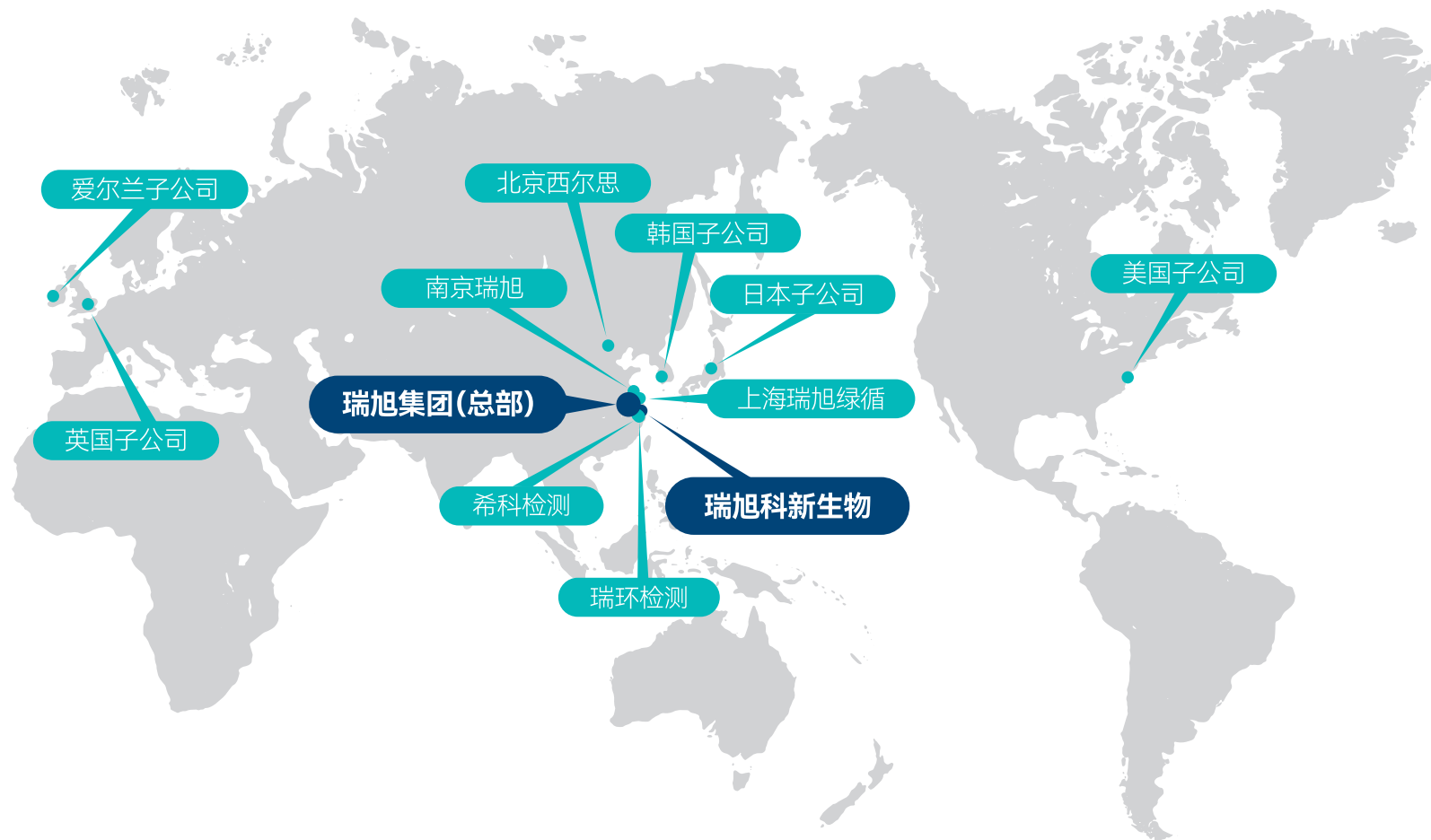
- 痤疮丙酸杆菌抑制（抑菌圈，最小抑菌浓度）
- 细菌生物被膜定植抑制（细菌定植抑制率）

● 防脱/头皮屑/头皮护理

- 通过抑菌环测定对糠秕马拉色菌的抑制效果
- 生化法测定I型-5 α 还原酶抑制率
- DPC细胞增殖和迁移

GLOBAL NETWORK

全球服务网络



瑞旭集团已建立并持续深化全球化服务网络，
将能为客户提供全球主要经济体相关的合规与检测服务。

www.cirs-bio.com

助力企业产品创新

为提升中国化妆品产业整体技术实力而奋斗!



杭州瑞旭科新生物技术有限公司
浙江省杭州市滨江区浦湖街75号A幢5楼
kexinbio@cirs-group.com



微信公众号