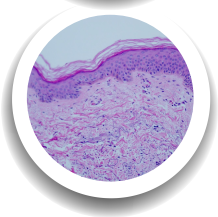
Ensayos Preclínicos

Evaluación de seguridad y eficacia

SISTEMAS DE PRUEBAS

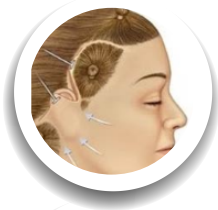


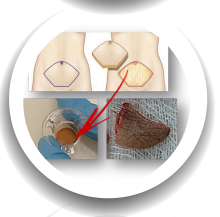




Cultivos celulares

- Queratinocitos
- Fibroblastos dérmicos
- Melanocitos
- Sebocitos
- Células de papila dérmica de cabello humano – HHDPCs
- Adipocitos
- Monocitos THP-1
- Células primarias de la piel y de la mucosa vaginal
- Fibroblastos gingivales







Cultivos de piel ex vivo

- Cultivos de piel y cuero cabelludo
- Alta disponibilidad - Brasil
- Contamos con ensayos en cultivos celulares nativos que están disponibles para su uso inmediato

Modelos reconstruidos

- Epidermis humana reconstruida (RHE)
- Epitelio corneal humano (HCE)
- Modelo completo de Piel 3D (dermis + epidermis)

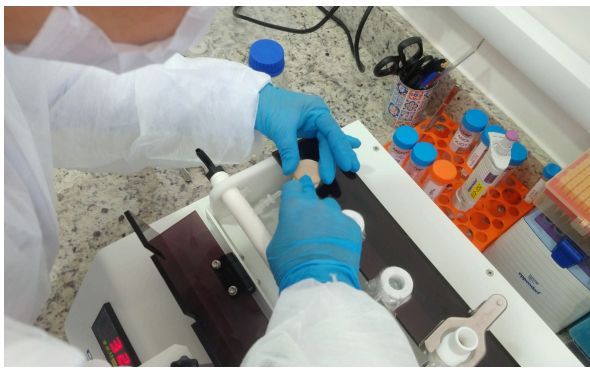
LOS ESTUDIOS CON PIEL HUMANA SE REALIZAN CON LA APROBACIÓN DEL COMITÉ DE ÉTICA

PLATAFORMAS TECNOLÓGICAS

Espectrofotometría | Fluorescencia | Luminiscencia | Citología | Histología | Inmunohistoquímica
Inmunofluorescencia | Biología molecular | RT-PCR | Secuenciación | Citometría de flujo | Microscopía
Microbiología | Micromatriz de tejido (TMA) | Permeación cutánea | Metagenómica

ENSAYOS DE SEGURIDAD

- Irritación Cutánea - OECD 439 | ISO 10993-23
- Corrosión Cutánea - OECD 431
- Irritación y corrosión ocular - OECD 491 | OECD 492
- Toxicidad sistémica oral aguda - OECD 129
- Fototoxicidad - OECD 432 | OECD 498
- Sensibilización Cutánea - OECD 442E | ISO 10993-10 | OECD 442C
- Citotoxicidad - ISO 10993-5
- Permeación Cutánea - OECD 428
- Genotoxicidad - OECD 471



MODELOS IN-HOUSE

Screening de fototoxicidad, irritación, corrosión y sensibilización cutánea en piel humana ex vivo, según OECD 498, 439, 431 y 442D;

Predicción de toxicidad intestinal en modelos de barreras intestinales: análisis de marcadores de funcionalidad intestinal;

Toxicidad por inhalación: Cultivo aire-líquido de células A549. Evaluación de citotoxicidad, apoptosis, muerte celular y respuesta inflamatoria;

Predicción de toxicidad hepática en modelos de esferoides hepáticos: análisis de marcadores de funcionalidad hepática.

MODELOS EXPERIMENTALES PARA ENSAYOS DE EFICACIA

Fotoexposición solar, contaminación ambiental, humo de cigarrillo, dermatitis atópica, estrés térmico, estrés oxidativo, estrés inflamatorio, estrés irritativo, glicación, privación nutricional, acné, pérdida de cabello, senescencia, psoriasis, microagujas, lesión tisular, quemaduras láser, exfoliación, enfermedades periodontales

Antienvejecimiento - Radiación, UV, Infrarroja, luz visible, luz azul

• Matriz extracelular • MMPs • TIMPs • Radicales libres • Inflamación/inflammaging • Melanogénesis • Opsin-3

Longevidad | Senescencia

• Senolíticos (p16, p21, p53, Bcl-2) • Senomorfos (IL-6, IL-8 MMPs, Sirtruínas) • β - Galactosidasa • Ciclo celular • Estabilidad genómica • Zombie cells

Control de Melanogénesis – Blanqueamiento, Pigmentación y Encanecimiento

Melanina • Tirosinasa • Endotelina -1• α-MSH/POMC • TYRP-1• TYRP-2 • MITF-M • MC1-R • VEGF

Reparación de la barrera cutánea | Hidratación | Piel sensible

• Filagrina • Involucrina • Loricrin • Queratinas • Ceramidas • Acuaporinas • Desmogleína • Lámina • Citoquinas • Calicreína • Histamina • TRPV -1 • Inflamación neurogénica

Antipolución | Protección de ADN

• AhR - receptor de arilos hidrocarburos • GADD45a • 8-OHdG • CPD/6-4PP - ciclobutano primidina dímeros/primidina (6-4) primidina por daño foto-inducido

Antioxidante

• Determinación de producción de radicales libres – DPPH, ABTS, ORAC • Medición de homeostasis de enzimas redox – SOD, CAT, GLU • Medición de ROSmit y DCFH-DA (sondas fluorescentes) • Peroxidación lipídica – MDA • Factor de transcripción nuclear que activa las defensas antioxidantes - NRF-2 • Factor de protección radicular y factor de estado radicalario

Envejecimiento saludable | Well aging

• Cortisol • β-endorfina • Oxitocina • Dopamina • Encefalina

Control de Acné | Sebo

• Dihidrotestosterona • Testosterona • 5α-reductasa • Receptores TLR • Citoquinas inflamatorias • Producción de sebo • *Cutibacterium acnes*

Metabolismo Capilar

• β-Catenina • Queratinas • VEGF • Colageno 17a1 • IGF-1 • FGF-7 (crecimiento capilar, ancoraje, envejecimiento capilar, canas prematuras)

Cicatrización | Reparación de tejidos | Reepitelización

• Regeneración de la piel • Migración celular • Contracción celular • Renovación epidérmica • Epitelización • Factores de crecimiento: TGF-β, EGF

Defesas de la piel | Microbiota

• Péptidos antimicrobianos • Identificación de microorganismos a partir de hisopado (RT- PCR) metagenómica

Copyright © 2025 Kosmoscience. Todos los derechos reservados.
Este documento no debe ser reproducido, total o parcialmente, por ningún medio o proceso, y no debe ser revelado por ningún medio electrónico sin autorización previa y por escrito de Kosmoscience.