

Bioequivalencia

- ▶ Test de liberación *in vitro* de productos semisólidos, IVRT (FDA-SUPAC-SS)

Absorción *in vitro*

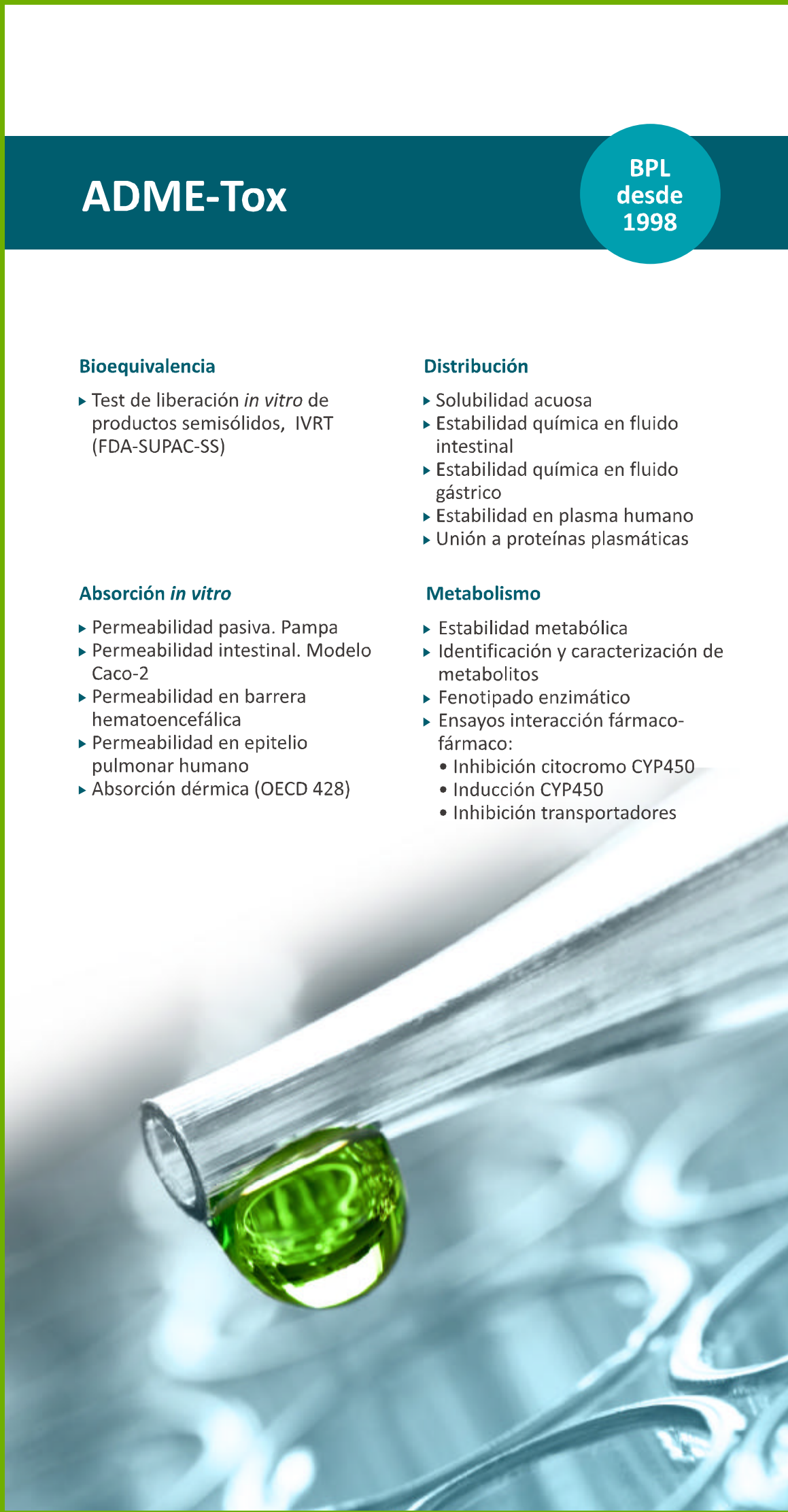
- ▶ Permeabilidad pasiva. Pampa
- ▶ Permeabilidad intestinal. Modelo Caco-2
- ▶ Permeabilidad en barrera hematoencefálica
- ▶ Permeabilidad en epitelio pulmonar humano
- ▶ Absorción dérmica (OECD 428)

Distribución

- ▶ Solubilidad acuosa
- ▶ Estabilidad química en fluido intestinal
- ▶ Estabilidad química en fluido gástrico
- ▶ Estabilidad en plasma humano
- ▶ Unión a proteínas plasmáticas

Metabolismo

- ▶ Estabilidad metabólica
- ▶ Identificación y caracterización de metabolitos
- ▶ Fenotipado enzimático
- ▶ Ensayos interacción fármaco-fármaco:
 - Inhibición citocromo CYP450
 - Inducción CYP450
 - Inhibición transportadores





Garantía de Calidad

Certificado de Cumplimiento de Buenas Prácticas de Laboratorio (BPL) otorgado por la Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios para realizar estudios de toxicidad *in vitro* en productos farmacéuticos

Análisis toxicológico

- ▶ Ensayos viabilidad (MTT, XTT, RN, AB, LDH, MTS)
- ▶ Funcionalidad celular (Ensayos a medida: apoptosis/necrosis, estrés oxidativo, inflamación, daño en el DNA, calcio intracelular, etc.)
- ▶ Genotoxicidad:
 - Test de Ames (OECD 471)
 - Mutagenicidad en células de mamífero (OECD 476)
 - Test de micronúcleos (OECD 487)
 - Ensayos Comet (Basado en OECD 489)

Regulación génica y proteica

- ▶ Toxicogenómica
- ▶ Toxicoproteómica

Análisis de la piel

- ▶ Corrosión dérmica (OECD 435)
- ▶ Irritación dérmica (OECD 439)
- ▶ Fototoxicidad (OECD 432)
- ▶ Irritación oral y gingival
- ▶ Irritación vaginal
- ▶ Irritación nasal

Análisis Ocular

- ▶ Irritación y daño ocular (OECD 460, OECD 491, OECD 492)

Nanomedicina & Nanoseguridad

Estudio toxicológico de productos inhalados

- ▶ Estudios *in vitro* a medida crónicos y multidosis

Sistemas Experimentales

- ▶ Fracciones subcelulares: microsomas, vesículas, etc.
- ▶ Cultivos primarios
- ▶ Líneas celulares establecidas
- ▶ Modelos 3D:
 - Epitelio humano reconstituido: dérmico, oral, gingival, vaginal y ocular
 - Epitelio pulmonar y nasal humano
 - Barrera hematoencefálica
- ▶ Explantes de piel humana, procedente de voluntarios