

FRAUNHOFER-INSTITUT FÜR SILICATFORSCHUNG ISC  
WÜRZBURG

# PRESSEINFORMATION

PRESSEINFORMATION

1. September, 2025 || Seite 1 | 2

## Fraunhofer TLZ-RT sichert Verfügbarkeit von epiCS®-Epidermismodellen für OECD 439-Tests

**Das Fraunhofer-Translationszentrum für Regenerative Therapien (TLZ-RT) übernimmt die epiCS®-Technologie von der Henkel AG & Co. KGaA und sichert damit die weitere Verfügbarkeit von international standardisierten Epidermismodellen. Diese OECD-validierten Gewebemodelle bieten eine zuverlässige Alternative zur Bewertung der Hautreaktionen chemischer Substanzen und tragen zur Sicherheit von Kosmetika und Pharmazeutika bei.**

Dreidimensionale Gewebemodelle der menschlichen Oberhaut (Epidermis) können für die Bewertung chemischer Substanzen, Kosmetika oder Pharmazeutika hinsichtlich ihres Reizungs- oder Schädigungspotenzials sowie für die dermatologische, pharmazeutische und kosmetische Forschung eingesetzt werden. Das Fraunhofer-Translationszentrum für Regenerative Therapien (TLZ-RT) des Fraunhofer-Instituts für Silicatforschung ISC ist seit langem in der Forschung und Entwicklung für funktionale, dreidimensionale Gewebemodelle aktiv.

Für eine toxikologische Bewertung nach den international gültigen OECD -Richtlinien ist eine entsprechende Zulassung solcher Modelle notwendig. Mit der epiCS® Technologie steht ein System aus Epidermismodellen und Testprotokollen zur Bestimmung des hautreizenden und hautkorrosiven Potenzials von Wirkstoffen zur Verfügung, das nach international anerkannten Standards validiert wurde. Die Protokolle sind Bestandteil der OECD Test Guidelines 431 (in vitro skin corrosion testing) und 439 (in vitro skin irritation testing) und bieten so eine validierte Alternative zu Tierversuchen.

Die bisher von der Henkel AG & Co. KGaA angebotene epiCS®-Technologie wird nun vom Fraunhofer TLZ-RT übernommen. »Dieser Schritt ist das Ergebnis der langjährigen Kooperation und des intensiven Wissenstransfers zwischen der Henkel AG & Co. KGaA und dem Fraunhofer TLZ-RT«, so Prof. Florian Groeber-Becker, Leiter des TLZ-RT. »Während das validierte Epidermismodell epiCS® für regulatorische Sicherheitstests unerlässlich ist, entwickeln wir parallel weiterführende in-house Hautmodelle für spezifische Forschungsfragen. So schaffen wir eine breite Testplattform, von der Standardzulassung bis zu komplexen Hautmodellen für individuelle Forschungsfragen«, erläutert Groeber-Becker weiter.

Der Erfolg der Methodenübertragung wurde mit umfangreichen Tests überprüft, um die hohe Qualität der Gewebe und der darauf aufbauenden Testverfahren auch am neuen Produktionsstandort zu gewährleisten. Dr. Dieter Groneberg, Leiter der Arbeitsgruppe »Haut« am Fraunhofer TLZ-RT bestätigt: »Die epiCS® Epidermismodelle

---

### Pressekontakt

**Marie-Luise Righi** | Fraunhofer-Institut für Silicatforschung ISC | Telefon +49 931 4100-150 |  
Neunerplatz 2 | 97082 Würzburg | [www.isc.fraunhofer.de](http://www.isc.fraunhofer.de) | [righi@isc.fraunhofer.de](mailto:righi@isc.fraunhofer.de) |

**FRAUNHOFER-INSTITUT FÜR SILICATFORSCHUNG ISC  
WÜRZBURG**

werden so weiterhin für Forschungsprojekte und industrielle Anwendungen zur Verfügung stehen. Damit bleibt eines der leistungsfähigsten Epidermismodelle ‚Made in Germany‘ erhalten.« Die vollständig im Labor hergestellten Gewebe ermöglichen präzise, reproduzierbare Tests und leisten damit einen wichtigen Beitrag zur Produktsicherheit. Das Fraunhofer TLZ-RT unterstreicht damit sein Engagement für innovative Technologien, die ethische Standards in der Forschung fördern und den wissenschaftlichen Einsatz von Hautmodellen als Alternative zu Tierversuchen (New Approach Technologies) unterstützen.

---

**PRESSEINFORMATION**

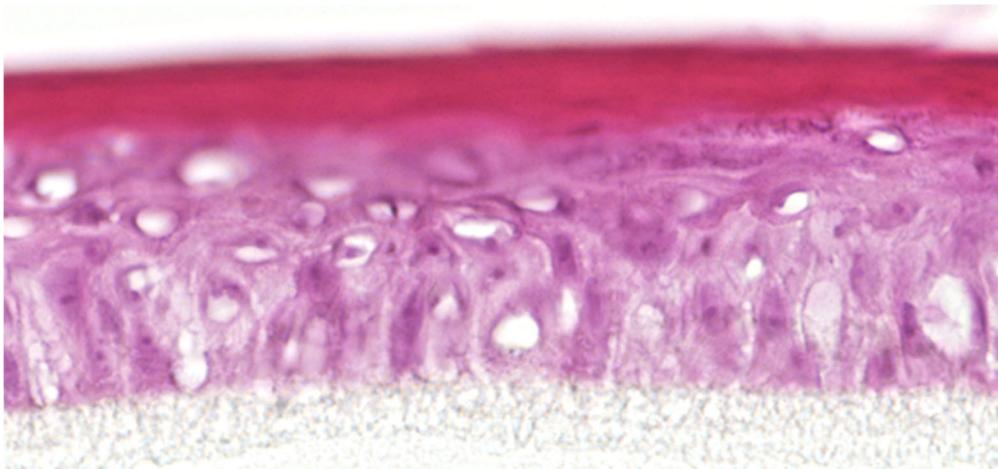
1. September, 2025 || Seite 2 | 2

---

**Kontakt für Rückfragen:**

Dr. Dieter Groneberg  
Gruppenleiter ‚Haut Modelle‘  
Fraunhofer ISC -TLZ-RT  
Dieter.Groneberg@ISC.Fraunhofer.de

**Bildmaterial**



epiCS® - menschliche Epidermis, rekonstruiert aus primären menschlichen Keratinocyten © Fraunhofer ISC/TLZ-RT

---

**Die Fraunhofer-Gesellschaft** mit Sitz in Deutschland ist die weltweit führende Organisation für angewandte Forschung. Mit der Priorisierung von Schlüsseltechnologien für die Zukunft und der Verwertung ihrer Ergebnisse in Wirtschaft und Industrie spielt sie eine wichtige Rolle im Innovationsprozess. Als Vorreiter und Trendsetter für innovative Entwicklungen und Spitzenforschung gestaltet sie unsere Gesellschaft und unsere Zukunft mit. Die 1949 gegründete Fraunhofer-Gesellschaft betreibt derzeit 76 Institute und Forschungseinrichtungen in ganz Deutschland. Rund 30 800 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, überwiegend Naturwissenschaftler und Ingenieure, arbeiten mit einem jährlichen Forschungsvolumen von rund 3,0 Milliarden Euro, davon 2,6 Milliarden Euro für die Vertragsforschung.

Das **Fraunhofer-Institut für Silicatforschung ISC** ist eines der führenden FuE-Zentren für materialbasierte Forschung und Entwicklung in den Bereichen Ressourceneffizienz, Energie, Umwelt und Gesundheit. Mit 340 Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern sowie Technikerinnen und Technikern arbeitet das Institut daran, innovative Funktionswerkstoffe und Technologien für nachhaltigere und ressourcenschonendere Produkte zu entwickeln und wesentliche Beiträge zur Lösung der großen globalen Fragen und Herausforderungen der Zukunft zu leisten. Das am Fraunhofer ISC angesiedelte Fraunhofer-Translationszentrum für Regenerative Therapien entwickelt neue zellbasierte Gewebemodelle und Testsysteme, skalierbare Produktionsprozesse und biologische vaskularisierte Implantate.

---

**Kontakt zu epiCS®**

Dr. Dieter Groneberg | Telefon +49 931 4100-388 | dieter.groneberg@isc.fraunhofer.de | Fraunhofer-Institut für Silicatforschung ISC | Fraunhofer-Translationszentrum für Regenerative Therapien (TLZ-RT), Würzburg | www.tlz.fraunhofer.de