

Tumordiagnostik

CancerNeo[®]



CancerNeo®

Identifizierung von Neoantigenen für die Entwicklung personalisierter Krebsimpfstoffe

Körperzellen präsentieren auf ihrer Oberfläche permanent sogenannte Peptide, die den aktuellen Zustand der Zelle anzeigen. Immunzellen können erkennen, ob eine Zelle über normale oder abnormale Peptide verfügt und nutzen diese Informationen, um defekte Zellen zu erkennen und zu eliminieren. Abnormale Peptide, sogenannte Neoantigene, werden auch durch Tumormutationen produziert und sind Zielobjekte für die Immunüberwachung und Tumoreliminierung.

CeGaTs CancerNeo® analysiert das Tumorexom einer Patientin oder eines Patienten, um tumorspezifische (somatische) Mutationen zu erkennen, die HLA-Typen zu identifizieren und Neoantigene vorherzusagen. Die Expression dieser Neoantigene wird durch die Sequenzierung der gesamten RNA (Transkriptom) aus derselben Tumorprobe bestätigt.

Damit liefert CeGaTs CancerNeo® die notwendigen Erkenntnisse für die Entwicklung personalisierter Krebsimpfstoffe und ist ein leistungsfähiges Instrument, um die Reaktion des Immunsystems auf Krebszellen zu verstärken.



Die Vorteile von CancerNeo®

- ✗ Vollständige Exom-Sequenzierung von Tumor- und Normalgewebe mit CeGaTs ExomeXtra®
- ✗ Detaillierte Bewertung der behandlungsrelevanten Varianten, die in mehr als 700 tumorrelevanten Genen und Fusionen in mehr als 30 Genen nachgewiesen wurden
- ✗ Medizinischer Bericht mit:
 - einer validierten Liste an Varianten mit potenzieller therapeutischer Relevanz
 - Behandlungsmöglichkeiten auf Grundlage der somatischen Varianten
 - TMB-Bestimmung/MSI-Vorhersage/HRD-Score
 - einer umfassenden Darstellung tumorrelevanter Signalwege
 - Kopienzahl-Varianten (CNVs)
- ✗ Sequenzierung der gesamten Tumor-RNA mit rRNA-Depletion
- ✗ HLA-Klasse-I-Typisierung
- ✗ Vorhersage von Peptidepitopen (Neoepitope) der HLA-Klasse I, die tumorspezifische Varianten umfassen
- ✗ Auswahl der relevantesten Neoepitope, die an HLA-Klasse I und -Klasse II binden

Auf Wunsch:

- ✗ RNA-basierte Fusions-Transkript-Analyse (CancerFusionRx)
- ✗ Immunhistochemische (IHC)-Analysen (PD-L1, CAR-T-Zellen-Panel, HLA-Klasse I und II-Färbung)
- ✗ MGMT-Promoter-Methylierungsanalyse



Über uns

CeGaT ist ein weltweit agierender Anbieter von genetischen Analysen für verschiedenste Fragestellungen aus der medizinischen Praxis, Forschung und Pharmabranche.

Das 2009 in Tübingen gegründete Unternehmen kombiniert neueste Sequenzier Technologie und medizinische Expertise – mit dem Ziel, genetische Ursachen von Krankheiten zu identifizieren und die Patientinnen- und Patientenbetreuung zu unterstützen. Für Forschung und Pharmaindustrie bietet CeGaT ein breites Portfolio an Sequenzierdienstleistungen und Tumoranalysen an. CeGaT generiert die Datenbasis für klinische Studien und medizinische Innovationen und treibt die Wissenschaft mit eigenen Erkenntnissen voran.

Das inhabergeführte Unternehmen steht für Unabhängigkeit, eine umfassende persönliche Kundinnen- und Kundenbetreuung und herausragende Qualität. CeGaTs Labor ist nach CAP/CLIA, DIN EN ISO 15189 und DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditiert und erfüllt damit höchste internationale Standards. Um erstklassige Ergebnisse zu erhalten, werden alle Prozesse unter wissenschaftlicher Aufsicht im eigenen Haus durchgeführt.



CLIA CERTIFIED ID: 99D2130225



Akkreditiert nach
DIN EN ISO 15189:2014

CeGaT GmbH
Paul-Ehrlich-Str. 23
72076 Tübingen
Deutschland

Telefon: +49 7071 56544-55
Fax: +49 7071 56544-56
E-Mail: tumor@cegat.com
Web: www.cegat.de