

Tumor Mutational Burden



Umfassendes genomisches Profiling durch die Analyse von Tumorgewebe

Die Präzisionsmedizin bringt ein bedeutenden Paradigmenwechsel in die Arzneimittelforschung und Therapie von Tumorerkrankungen. Baute die bisherige Medizin auf „one-size-fits-all“-Behandlungen auf, so ist heute ein umfassendes genomisches Tumorprofiling (Comprehensive genomic profiling, CGP) von außerordentlicher Bedeutung. CGP bezieht sich auf die gleichzeitige Auswertung mehrerer Biomarker in einer Analyse. Mit diesem Ansatz lassen sich nicht nur die wichtigsten prädiktiven Marker für aktuelle zielgerichtete Therapien, sondern auch wichtige immunonkologische Biomarker wie die Tumormutationslast (Tumor mutational burden, TMB) und die Mikrosatelliteninstabilität (Microsatellite instability, MSI) ermitteln. Der TMB ist ein Biomarker, der die Anzahl der somatischen Mutationen im Tumor einer Krebspatienten oder eines Krebspatienten misst und als Mutationen pro Megabase (mut/Mb) quantifiziert wird. Ein weiterer wichtiger Biomarker für die Immuntherapie ist die MSI, die durch das Versagen des DNA-Fehlpaarungsreparatur-Systems (DNA mismatch repair system) verursacht wird.

Die Anwendungsbereiche von CGP sind vielfältig, mit besonderem Fokus auf:

- ✗ Stratifizierung von Patientinnen und Patienten für die beste Behandlungswahl
- ✗ Identifizierung von Patientinnen und Patienten, die für klinische Studien in Frage kommen
- ✗ Förderung der klinischen Forschung, insbesondere auf dem Gebiet der Immuntherapie

Wählen Sie zwischen verschiedenen Produkten, um ein umfassende genomisches Profiling durchzuführen.



Unser Produktportfolio für Tumor Mutational Burden

	TIO Panel	TIO Exome	TS0500
Spezies	Mensch		Säugetiere, andere Arten auf Anfrage
Sequenzierpanel	Somatisches Tumor-Panel (CeGaT GmbH)	Whole Exome Sequencing (Twist Bioscience)	TruSight Oncology 500 (Illumina)
Gen-Panelgröße	2,2 Mb	37 Mb	1,94 Mb
Anzahl analysierter Gene	~ 760	~ 20,000	523
Analyse von Tumor- und Normalgewebe	Ja		Nicht erforderlich
Ausgangsmaterial	Frisches gefrorenes Gewebe, FFPE-Gewebe, hochmolekulare DNA oder fragmentierte DNA (FFPE)		
Sequenzierplattform	Illumina		
Output	10 Gb	12 Gb Normalgewebe 18 Gb Normalgewebe	6 Gb
Beinhaltete Leistungen	Projektbericht & FASTQ-Dateien		

Für ein umfassendes genomisches Tumorprofiling mittels Liquid Biopsy (ctDNA) schauen Sie auch in unser Produktportfolio für Liquid Biopsy.

Möchten Sie mehr erfahren?
Für weitere Informationen besuchen Sie unsere Website.
www.cegat.de/tumor-mutational-burden





Über uns

CeGaT wurde 2009 in Tübingen, Deutschland, gegründet. Unsere Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter sind spezialisiert auf Next Generation Sequencing (NGS). Neben der genetischen Diagnostik bieten wir eine Vielzahl von Sequenzierdienstleistungen für Fragestellungen aus der Forschung und der Pharmabranche an. Unser Serviceportfolio umfasst Sequenzierdienstleistungen, die sich auch für Mikrobiom-, Epigenom-, Immunologie- und translationale Onkologie-Projekte eignen.

Unser engagiertes Team arbeitet eng mit Ihnen zusammen, um die beste Strategie für Ihr Projekt zu entwickeln sowie dieses zu betreuen. Wir wählen mit Ihnen die am besten geeignete Vorbereitung der Library, die optimalen Bedingungen für die Sequenzierung sowie das Level der bioinformatischen Leistungen für Ihr Projekt aus.

Wir freuen uns, Ihnen unseren exzellenten Service anbieten zu können. Kontaktieren Sie uns noch heute, um mit der Planung Ihres nächsten Projekts zu beginnen.



Akkreditiert nach
DIN EN ISO/IEC 17025:2018



CLIA CERTIFIED ID: 99D2130225

CeGaT GmbH
Research & Pharma Solutions
Paul-Ehrlich-Str. 23
72076 Tübingen
Deutschland

Phone: +49707156544-333
Fax: +49 707156544-56
Email: rps@cegat.com
Web: www.cegat.de/rps