

# Shotgun Metagenomic Sequencing



## Präziser Nachweis von Mikroben

Wissenschaftliche Studien belegen einen engen Zusammenhang zwischen der Zusammensetzung des menschlichen Mikrobioms und dem Auftreten verschiedener Krankheiten oder der Reaktion auf Arzneimittel. Vor allem für das Darmmikrobiom wurde dieser Zusammenhang nachgewiesen. Aber auch die Mikrobiome anderer Körperregionen, wie der Haut, dem Mund oder der Nase können eine Rolle bei der Entstehung von Erkrankungen spielen. Darüber hinaus sind Mikroorganismen an vielen biochemischen Reaktionen in der Umwelt beteiligt und stellen wichtige Bestandteile von Ökosystemen dar. Das Verständnis der mikrobiellen Funktionen in spezifischen Mikrobiomen oder in Wirt-Mikroben-Beziehungen bietet ein großes Potenzial für neue, therapeutische Entdeckungen, insbesondere für die Mikroorganismen, die schwer zu kultivieren sind.

Mithilfe von Shotgun Metagenomic Sequencing wird der gesamte DNA-Gehalt einer Probe analysiert und ermöglicht den Nachweis von Mikroben (Bakterien, Archaeen, Pilzen, Protozoen, Viren usw.) bis auf die Artenebene genau. Dementsprechend können funktionelle Gene untersucht werden, die für bestimmte Stoffwechsellenzyme kodieren. Daher ist für eine gründliche Charakterisierung von Mikrobiomen, einschließlich der genauen Identifizierung der Arten und ihrer Funktionen, Shotgun Metagenomic Sequencing die beste Wahl.

**Wir bieten verschiedene Shotgun-Metagenomic-Sequencing-Produkte an, um eine Vielzahl von Forschungsfragen zu beantworten.**

Möchten Sie mehr erfahren?

Für weitere Informationen besuchen Sie unsere Website.  
[www.cegat.de/shotgun-metagenomic-sequencing](http://www.cegat.de/shotgun-metagenomic-sequencing)



## Unser Produktportfolio für Shotgun Metagenomic Sequencing

	Shotgun Metagenomics Classic	Shotgun Metagenomics Flex
<b>Spezies</b>	Bakterien, Archaea, Pilze, Protozoen, (Viren)	
<b>Probenart</b>	DNA, Stuhl	Verschiedene Probenarten auf Anfrage
<b>Ziel</b>	Genome zahlreicher prokaryotischer und eukaryotischer Organismen	
<b>PCR-Amplifikation</b>	Ja	Abhängig vom gewählten Protokoll
<b>Read-Länge</b>	2 x 100 bp	Flexibel
<b>Sequenzierplattform</b>	Illumina	
<b>Output</b>	10 Millionen Cluster (2 Gb)	Flexibel
<b>Beinhaltete Leistungen</b>	Projektbericht & FASTQ-Dateien	

Die Anwendungen von Shotgun Metagenomic Sequencing sind vielfältig und decken unter anderem folgende Bereiche ab:

- ✗ Krankheitsüberwachung
- ✗ Nachweis von mikrobiellen Biomarkern
- ✗ Entwicklung von Arzneimitteln
- ✗ Charakterisierung von Umweltmikrobiomen
- ✗ Entdeckung neuer mikrobieller Arten (de novo-Assemblierung)





## 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](http://www.cegat.de/rps)