

Frei zur Veröffentlichung ab 17.02.2021, 13:01 Uhr. Bei Abdruck Belegexemplar erbeten.

Krebsforscher können Mikrosatelliteninstabilität (MSI) mit erweitertem Promega-System detaillierter beurteilen

Ein Acht-Marker-Panel, einschließlich neuer Long-Mononucleotide-Repeat (LMR)-Marker, erlaubt einen breiteren Blick auf die Mismatch-Reparatur-Defizienz

Walldorf, Deutschland (17.02.2021). Promega stellt heute ein neues Testsystem zur Erkennung von Mikrosatelliten-Instabilität (MSI) vor, das einen neuen Satz einzigartiger MSI-Marker umfasst. Die Auswertung dieser Marker kann Krebsforschern zusätzliche Präzision bei der Charakterisierung von Tumorproben bieten. MSI-Tests messen Veränderungen in der DNA-Sequenzlänge, die auftreten, wenn Zellen nicht in der Lage sind, Fehler bei der DNA-Replikation zu reparieren. Dies geschieht als Folge eines funktionellen Mangels an einem oder mehreren wichtigen DNA-Mismatch-Reparatur-Proteinen (dMMR).

Promega LMR MSI-Analyse-System

Das Promega LMR MSI Analysis System basiert auf der Amplifikation neuartiger Marker zum Nachweis von MSI. Das Panel besteht aus acht Markern, darunter vier Goldstandard-Marker und vier neuartige Long-Mononucleotide-Repeat (LMR)-Marker. Erste Untersuchungen deuten darauf hin, dass die Hinzunahme der LMR-Marker mehr Klarheit bei der Beurteilung des MSI-Status in schwierigen Proben mit subtilen MSI-Phänotypen, uneindeutigen Ergebnissen oder kleinen Verschiebungen bieten kann.

"Unser Acht-Marker-Panel mit neuartigen LMR-Markern kann eine umfassendere Sicht auf MSI bieten", sagt Jeff Bacher, Senior Research Scientist bei Promega. "Diese Technologie erlaubt Krebsforschern eine detailliertere Beurteilung des MSI-Status ihrer Proben."

Die MSI-Analyse umfasst normalerweise den Vergleich der Allelprofile von Mikrosatellitenmarkern, die durch Amplifikation aus Paaren von Tumor- und Normalproben erzeugt wurden. Das Auftreten von Allelen in der Tumorprobe, die in der zugehörigen normalen Probe nicht vorhanden sind, weist auf MSI hin.

Das Marker-Panel des neuen Promega LMR MSI-Analyse-Systems besteht aus vier Goldstandard-MSI-Markern (BAT-25, BAT-26, MONO-27 und NR-21) sowie vier Markern mit größerer Länge sich wiederholender Basen (BAT-52, BAT-56, BAT-59 und BAT-60). Dieser Satz von Markern erhöht die MSI-Detektionsfähigkeit in schwierigen Proben durch Kombination zusätzlicher langer Marker mit bekannten und bewährten Markern. Durch die Übereinstimmung mit Daten, die mit traditionellen Markern gesammelt wurden, bleiben die Daten vergleichbar. Der Assay wurde auf starke und ausgewogene Amplifikation optimiert, welche sogar aus degradierten Proben wie Formalin-fixiertem, Paraffin-eingebettetem (FFPE) Gewebe gelingt.

MSI-Technologieführer

Promega ist seit mehr als 15 Jahren führend in der MSI-Forschung und -Technologie und bietet MSI-Testprodukte für den Forschungseinsatz weltweit und für den IVD-Einsatz in bestimmten Ländern an.

Weitere Informationen über das Promega LMR MSI Analysis System erfahren Sie hier.

Über Promega

Promega ist ein führendes Unternehmen, das innovative Lösungen und technische Unterstützung für die Life Science Research Industrie zur Verfügung stellt. Seine über 4.000 Produkte ermöglichen Wissenschaftlern weltweit ihr Wissen in den Bereichen Gen-, Proteinund Zellanalyse, sowie Wirkstoffentdeckung und Humaner Identifikation auszubauen. Gegründet 1978 und mit dem Hauptsitz des Unternehmens in Madison, Wisconsin, USA, ist Promega mit 16 Niederlassungen und über 50 Kooperationen mit Distributoren global präsent. Seit 1997 ist die Promega GmbH als Tochtergesellschaft der Promega Corp. in Deutschland präsent und ist mit mehr als 100 Mitarbeitern für den Vertrieb der Produkte des Promega-Konzerns in Deutschland, Österreich und Osteuropa zuständig. Mehr Informationen finden Sie hier.