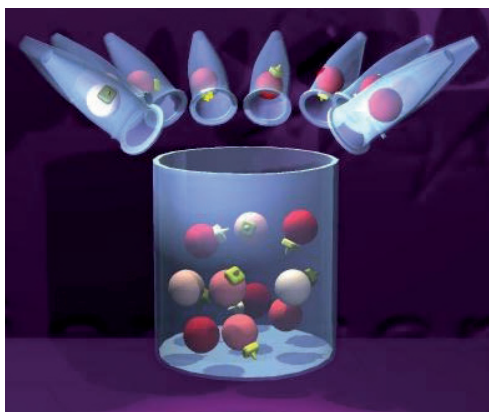


SERION Multianalyt™-Technologie

Multiplexe Analytik für die Durchflusszytometrie

Die SERION Multianalyt™-Technologie erlaubt die gleichzeitige Quantifizierung mehrerer Parameter in einem sehr kleinen Probenvolumen. Grundlage dieses neuartigen Verfahrens bilden kleine Polystyrolpartikel, die sich aufgrund ihrer Größe und ihrer Fluoreszenzeigenschaften in einem Durchflusszytometer unterscheiden lassen. Jede Partikelpopulation kann mit einem anderen spezifischen Fänger-molekül beschichtet werden. Davon erfasste Substanzen lassen sich dann mit Hilfe fluoreszierender Nachweisreagenzien detektieren. Die einfach zu handhabende und automatisierbare Technologie bietet innovative material- und zeitsparende Lösungen für viele Anwendungen moderner Forschung und Diagnostik.



SERION Multianalyt™ Partikel Plex.

Technologie

Die Grundlage der SERION Multianalyt™-Technologie bilden ca. 1 bis 10 μm kleine Polystyrolpartikel. Diese dienen als Festphase für molekulare Nachweisreaktionen. Ihre Einfärbung mit einem fluoreszierenden Farbstoff in jeweils zehn Intensitätsstufen sowie die Verwendung von Partikeln unterschiedlicher Größe führt zu optisch unterscheidbaren Partikelpopulationen. Die Differenzierung der Partikel mit Hilfe eines Durchflusszytometers erlaubt derzeit, bis zu 40 verschiedene Nachweisreaktionen in einer Probe simultan durchzuführen.

Über eine Oberflächenmodifizierung der Partikel ist eine kovalente Anbindung von Proteinen, Peptiden oder Nukleinsäuren an die Träger möglich. Jede Partikelpopulation kann mit einem anderen spezifisch bindenden Fänger-molekül beschichtet werden. Zu diesem Zweck stehen bereits ausgereifte und einfach durchzuführende Kopplungsverfahren zur Verfügung.



