DIN CEN ISO/TS 19807-2:2023-09 (D)

Nanotechnologien - Magnetische Nanopartikel - Teil 2: Festlegung der Merkmale und Messverfahren für nanostrukturierte magnetische Beads zur Nukleinsäureextraktion (ISO/TS 19807-2:2021); Deutsche Fassung CEN ISO/TS 19807-2:2023

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort 6
Vorwort 7
Einleitung 8
1 Anwendungsbereich 10
2 Normative Verweisungen 10
3 Begriffe 10
4 Abkürzungen 12
5 Zu messende Eigenschaften und Messverfahren 13
5.1 Allgemeines 13
5.2 Beschreibung von Eigenschaften und ihren Messverfahren 14
5.2.1 Bead-Massenkonzentration 14
5.2.2 Bead-Größenverteilung 15
5.2.3 Nukleinsäure-Bindungsvermögen 15
5.2.4 Remanente massenbezogene Magnetisierung 16
5.2.5 Typ funktioneller Oberflächengruppen 17
5.2.6 Massenbezogene Sättigungsmagnetisierung 17
5.2.7 Massenbezogene magnetische Anfangssuszeptibilität 17
5.2.8 Eisenionenkonzentration 18
5.2.9 Massenspezifische Oberfläche 18
5.2.10 Größe von magnetischen Primär-Nanopartikeln 19
5.2.11 Dichte funktioneller Oberflächengruppen 19
6 Vorbereitung der Proben 20
7 Prüfbericht 20
Anhang A (informativ) Schematische Darstellung magnetischer Beads 21
Literaturhinweise 22

Bilder

Bild A.1 — Schematische Darstellungen der Strukturen magnetischer Beads und der Wechselwirkung mit der Ziel-Nukleinsäure 21

Tabellen

Tabelle 1 — Zu messende wesentliche Eigenschaften von magnetischen Beads 13
Tabelle 2 — Zu messende zusätzliche Eigenschaften von magnetischen Beads 14