

NextSeq 500- und NextSeq 550-Sequenziersysteme

Sicherheits- und Compliance-Handbuch

Nur für Forschungszwecke. Nicht zur Verwendung in Diagnoseverfahren.

Dieses Handbuch enthält wichtige Sicherheitsinformationen bezüglich der Installation, Wartung und Bedienung der Illumina® NextSeq® 500- und NextSeq® 550-Systeme. Dieses Handbuch enthält Produkt-Compliance- und regulatorische Vorschriften. Lesen Sie dieses Dokument durch, bevor Sie die Arbeit am System beginnen.

Sicherheitserwägungen und Kennzeichnungen

In diesem Abschnitt werden potenzielle Gefahren beschrieben, die mit der Installation, Wartung und Bedienung des Geräts verbunden sind. Bedienen oder handhaben Sie das Gerät nicht auf eine Art und Weise, durch die Sie einer dieser Gefahren ausgesetzt sind.

Alle beschriebenen Gefahren können vermieden werden, indem die Standard-Arbeitsabläufe gemäß dem *NextSeq 500-Systemhandbuch* (Dokument-Nr. 15046563) und dem *NextSeq 550-Systemhandbuch* (Dokument-Nr. 15069765) befolgt werden.

Allgemeine Sicherheitshinweise

Stellen Sie sicher, dass alle Mitarbeiter in der richtigen Verwendung des Geräts und hinsichtlich potenzieller Gefahren geschult werden.



Beachten Sie alle Bedienungsanweisungen, wenn Sie in Bereichen arbeiten, die mit diesem Etikett gekennzeichnet sind, um das Risiko für Bediener oder das Gerät zu minimieren.

Laser-Sicherheitshinweis



Das NextSeq-System ist ein Laserprodukt der Klasse 1 mit einer eingebetteten Diode der Klasse 3B. Strahlungsdosen der Klasse 1 werden nicht als gefährlich eingestuft.

Alle Laserstrahlungen, zu denen der Bediener Zugang hat, entsprechen den gemäß IEC 60825-1 zulässigen Grenzwerten für Laserprodukte der Klasse 1.

Hinweise zur elektrischen Sicherheit

Entfernen Sie keine Gehäuseteile des Geräts. Der Server enthält keine inneren Komponenten, die vom Benutzer gewartet werden können. Wenn Sie das Gerät betreiben, während eines oder mehrere Gehäuseteile entfernt sind, sind Sie möglicherweise Netz- und Gleichstromspannungen ausgesetzt.



Das Gerät arbeitet mit 100–240 Volt Wechselstrom bei 50–60 Hz. Gefährliche Spannungsquellen befinden sich hinter der Gehäuserückwand und der linken Seitenwand, können aber auch zugänglich sein, wenn andere Gehäuseteile entfernt werden. Auch wenn das Gerät ausgeschaltet ist, sind einige Spannungsquellen aktiv. Betreiben Sie das Gerät nur, wenn alle Gehäuseteile ordnungsgemäß angebracht sind, um einen elektrischen Schlag zu vermeiden.

Leistungsangaben

Typ	Spezifikation
Netzspannung	100–240 Volt Wechselstrom, 50/60 Hz
Stromversorgungsleistung	Maximal 600 Watt

Elektrische Verbindungen

Schließen Sie das Gerät an einen geerdeten Schaltkreis an, der für die folgenden Mindestanforderungen geeignet ist:

- ▶ 15 Ampere für eine Stromquelle von 100–110 V
- ▶ 10 Ampere für eine Stromquelle von 220–240 V

Weitere Informationen finden Sie im *Handbuch zur Standortvorbereitung für das NextSeq-System* (Dokument-Nr. 15045113).

Schutzerde



Das Gerät ist über das Gehäuse mit der Schutzerde verbunden. Der Schutzleiter des Stromkabels führt die Schutzerde an einen sicheren Bezugspunkt zurück. Die Schutzerdung am Stromkabel muss sich in gutem Zustand befinden, wenn dieses Gerät verwendet wird.

Sicherungen

Das Gerät enthält keine vom Benutzer austauschbaren Sicherungen.

Warnung bezüglich heißer Oberfläche



Betreiben Sie das Gerät nicht, wenn irgendein Gehäuseteil entfernt wurde.

Berühren Sie nicht die Temperaturstation in der Fließzellenkammer. Der in diesem Bereich verwendete Heizkörper wird in der Regel auf Temperaturen zwischen 22 °C (Raumtemperatur) und 95 °C eingestellt. Der Kontakt mit dem Gerät bei Temperaturen am oberen Ende dieses Bereichs kann zu Verbrennungen führen.

Sicherheitshinweis bezüglich schwerer Gegenstände



Das Gerät wiegt ca. 83 kg und kann schwere Verletzungen verursachen, wenn es fallen gelassen oder falsch gehandhabt wird.

Sicherheitshinweis bezüglich mechanischer Teile



Halten Sie Ihre Finger von Spritzen in der Reagenzienkammer fern, während die Gerätepumpe in Betrieb ist.

Auspacken, Installieren und Transportieren des Geräts

Nur von Illumina autorisiertes Personal darf das Gerät auspacken, installieren oder transportieren. Falls Sie den Standort des Geräts ändern müssen, wenden Sie sich an Ihren Illumina-Vertreter.

Umgebungsanforderungen

Umgebungsfaktor	Spezifikation
Temperatur	Die Labortemperatur muss 19 °C bis 25 °C (22 °C ± 3 °C) betragen. Diese Temperatur ist die Betriebstemperatur des Geräts. Während eines Laufs darf die Umgebungstemperatur um höchstens ± 2 °C schwanken.
Luftfeuchtigkeit	Es muss eine relative, nicht kondensierende Luftfeuchtigkeit zwischen 20 % und 80 % aufrechterhalten werden.
Höhe	Der Standort des Geräts muss sich in einer Höhe von unter 2.000 Metern befinden.
Luftqualität	Betreiben Sie das Gerät in Innenräumen mit einem Luftreinheitsgrad gemäß ISO 14644-1, Klasse 9 (normale Raumluft/Laborluft) oder besser. Halten Sie das Gerät von Staubquellen fern.
Lüftung	Erkundigen Sie sich bei Ihrer für die Einrichtungen zuständigen Abteilung nach den Lüftungsanforderungen, die von der Wärmeabgabe des Geräts abhängig sind.
Erschütterungen	Beschränken Sie kontinuierliche Erschütterungen des Laborbodens gemäß dem ISO-Wert für Büroräume. Während eines Sequenzierlaufs dürfen die ISO-Grenzwerte für die Betriebsumgebung nicht überschritten werden. Zeitweilige Stöße und Störungen in der Nähe des Geräts sind zu vermeiden.

Produkt-Compliance und regulatorische Vorschriften

Vereinfachte Konformitätserklärung

Illumina, Inc. erklärt hiermit, dass das NextSeq 500 den folgenden Richtlinien entspricht:

- ▶ EMV-Richtlinie [2014/30/EU]
- ▶ Niederspannungsrichtlinie [2014/35/EU]
- ▶ RED-Richtlinie [2014/53/EU]

Der vollständige Text der EU-Konformitätserklärung ist unter der folgenden Internetadresse verfügbar: support.illumina.com/certificates.html.

Compliance- und Regulierungskennzeichnungen

Am Gerät sind folgende Compliance- und Regulierungskennzeichnungen angebracht.



Diese Kennzeichnung gibt an, dass dieses Produkt von TÜV Rheinland, einem NRTL (Nationally Recognized Testing Laboratory), geprüft und zertifiziert wurde.



Diese Kennzeichnung gibt an, dass das Produkt die essenziellen Anforderungen aller relevanten EU-Richtlinien erfüllt.



Diese Kennzeichnung gibt an, dass das Produkt der Environmental Protection Use Period (sicheren Nutzungsdauer) von 10 Jahren entspricht.

Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe (RoHS)



Diese Kennzeichnung gibt an, dass das Gerät die Anforderungen der WEEE-Richtlinie bezüglich der Entsorgung von Elektro- und Elektronikgeräte-Abfall erfüllt.

Auf support.illumina.com/certificates.html finden Sie weitere Informationen zum Recycling Ihrer Geräte.

Exposition von Personen gegenüber Hochfrequenzenergie

Dieses Gerät arbeitet innerhalb der Grenzwerte der für die allgemeine Bevölkerung maximal zulässigen Exposition (MZE) gemäß Titel 47 CFR § 1.1310, Tabelle 1.

Dieses Gerät arbeitet innerhalb der Grenzen für die Exposition von Personen gegenüber elektromagnetischen Feldern (EMF) von Geräten, die in einem Frequenzbereich von 0 Hz bis 10 GHz betrieben und in der Hochfrequenzidentifizierung (RFID, Radio Frequency Identification) verwendet werden. (EN 50364:2010 Abschnitte 4.0)

FCC-Compliance

Dieses Gerät entspricht Teil 15 der FCC-Regelungen. Der Betrieb unterliegt den folgenden zwei Bedingungen:

- 1 Dieses Gerät darf keine Störungen verursachen.
- 2 Dieses Gerät muss alle Störungen aufnehmen können, einschließlich Störungen, die einen unerwünschten Betrieb zur Folge haben.



VORSICHT

Veränderungen oder Modifikationen dieser Einheit, die nicht explizit von der für diese Konformität verantwortlichen Partei genehmigt wurden, können die Autorität des Anwenders zum Gebrauch des Geräts hinfällig werden lassen.



HINWEIS

Dieses Gerät wurde getestet und entsprechend Teil 15 der FCC-Regelungen als konform mit den Grenzen für ein digitales Gerät der Klasse A befunden. Diese Grenzwerte sind dafür ausgelegt, einen angemessenen Schutz gegen Störungen zu gewährleisten, wenn das Gerät in einem gewerblichen Umfeld betrieben wird.

Dieses Gerät erzeugt, verwendet und strahlt u. U. Hochfrequenzenergie ab. Installation und Verwendung müssen dem Handbuch entsprechen, da das Gerät andernfalls Störungen der Funkkommunikation verursachen kann. Beim Betrieb dieses Geräts in Wohngebieten verursacht dieses voraussichtlich Störungen. Anwender müssen derartige Störungen auf eigene Kosten beseitigen.

Abgeschirmte Kabel

Mit dieser Einheit müssen abgeschirmte Kabel verwendet werden, um die Compliance mit den Grenzwerten der Klasse A der FCC zu garantieren.

IC-Compliance

Dieses digitale Gerät der Klasse A erfüllt alle Anforderungen der kanadischen Vorschriften über störungsverursachende Geräte.

Dieses Gerät erfüllt die lizenzfreien RSS-Standards von Industry Canada. Der Betrieb unterliegt den folgenden zwei Bedingungen:

- 1 Dieses Gerät darf keine Störungen verursachen.
- 2 Dieses Gerät muss alle Störungen aufnehmen können, einschließlich Störungen, die einen unerwünschten Betrieb zur Folge haben.

Korea – Compliance

해당 무선 설비는 운용 중 전파 혼신 가능성이 있음.

A급 기기 (업무용 방송통신기자재)

이 기기는 업무용 (A급)으로 전자파 적합로서 판매자 또는 사용자는 이 점을 주의

하시기 바라며, 가정외의 지역에서 사용하는 것을 목적으로 합니다.

Versionshistorie

Dokument	Datum	Beschreibung der Änderung
Dokument-Nr. 15046564 v03	März 2020	Abschnitt „Compliance- und Regulierungskennzeichnungen“ entfernt. Abschnitt zur EMV-Compliance der Klasse A aktualisiert und den Titel des Abschnitts zu „Korea – Compliance“ geändert. Titel mit den Bezeichnungen NextSeq 500 und NextSeq 550 aktualisiert.
Material-Nr. 20005369 Dokument-Nr. 15046564 v02	März 2016	Produktzertifizierungseintrag zu „UL 61010-1:2012“ korrigiert. Peltier-Effekt aus der Bezeichnung des Heizelements entfernt. Arabische Übersetzung hinzugefügt.
Material-Nr. 20000084 Dokument-Nr. 15046564 v01	Oktober 2015	Französische, deutsche, italienische, koreanische, portugiesische, russische, chinesische (vereinfacht) und spanische Übersetzung hinzugefügt.
Dokument-Nr. 15046564 B	Mai 2015	Titel zu „NextSeq-System Sicherheits- und Compliance-Handbuch“ geändert. Dieses Handbuch bezieht sich auf das NextSeq 500- und das NextSeq 550-System.
Dokument-Nr. 15046564 A	Dezember 2013	Erste Version

Urheberrecht und Marken

© 2020 Illumina, Inc. Alle Rechte vorbehalten.

Alle Marken sind Eigentum von Illumina, Inc. bzw. der jeweiligen Eigentümer. Spezifische Informationen zu Marken finden Sie unter www.illumina.com/company/legal.html.