



Dieses Dokument und dessen Inhalt sind Eigentum von Illumina, Inc. sowie deren Partner-/Tochterunternehmen („Illumina“) und ausschließlich für den bestimmungsgemäßen Gebrauch durch den Kunden in Verbindung mit der Verwendung des hier beschriebenen Produkts/der hier beschriebenen Produkte und für keinen anderen Bestimmungszweck ausgelegt. Dieses Handbuch und dessen Inhalt dürfen ohne schriftliches Einverständnis von Illumina nicht verwendet und zu keinem anderen Zweck verteilt bzw. anderweitig übermittelt, offengelegt oder auf irgendeine Weise reproduziert werden. Illumina überträgt mit diesem Dokument keine Lizenzen unter seinem Patent, Markenzeichen, Urheberrecht oder bürgerlichen Recht bzw. ähnlichen Rechten von Drittparteien.

Die Anweisungen in diesem Dokument müssen von qualifiziertem und entsprechend ausgebildetem Personal genau befolgt werden, damit die in diesem Dokument beschriebene Verwendung des Produkts/der Produkte sicher und ordnungsgemäß erfolgt. Vor der Verwendung dieser Produkte muss der Inhalt dieses Dokuments vollständig gelesen und verstanden worden sein.

FALLS NICHT ALLE HIERIN AUFGEFÜHRTEN ANWEISUNGEN VOLLSTÄNDIG GELESEN UND BEFOLGT WERDEN, KÖNNEN PRODUKTSCHÄDEN, VERLETZUNGEN DER BENUTZER UND ANDERER PERSONEN SOWIE ANDERWEITIGER SACHSCHADEN EINTRETEN. AUSSERDEM ERLISCHT DIE PRODUKTGARANTIE.

ILLUMINA ÜBERNIMMT KEINERLEI HAFTUNG FÜR SCHÄDEN, DIE AUS DER UNSACHGEMÄSSEN VERWENDUNG DER HIERIN BESCHRIEBENEN PRODUKTE (EINSCHLIESSLICH TEILEN HIERVON ODER DER SOFTWARE) ENTSTEHEN.

© 2020 Illumina, Inc. Alle Rechte vorbehalten.

Alle Marken sind Eigentum von Illumina, Inc. bzw. der jeweiligen Eigentümer. Weitere Informationen zu Marken finden Sie unter [www.illumina.com/company/legal.html](http://www.illumina.com/company/legal.html).

## Einleitung

Dieses Handbuch enthält Spezifikationen und Richtlinien zur Vorbereitung Ihres Standorts für die Installation und den Betrieb des MiniSeq<sup>®</sup>-Systems von Illumina<sup>®</sup>.

- ▶ Laborplatzanforderungen
- ▶ Elektrische Anforderungen
- ▶ Umgebungsbedingungen
- ▶ IT-Anforderungen
- ▶ Vom Benutzer bereitzustellende Verbrauchsmaterialien und Geräte

## Sicherheitshinweise

Im *Sicherheits- und Compliance-Handbuch zum MiniSeq-System (Dokument-Nr. 1000000002698)* finden Sie wichtige Informationen zu Sicherheitserwägungen.

## Weitere Ressourcen

Auf den [Supportseiten zum MiniSeq-System](#) auf der Illumina-Website finden Sie weitere Ressourcen. Diese umfassen Software, Schulungsmaterial, Informationen zu kompatiblen Produkten und die folgende Dokumentation. Vergewissern Sie sich stets auf den Supportseiten, dass Sie über die aktuellen Versionen verfügen.

Ressource	Beschreibung
<a href="#">Custom Protocol Selector</a>	Ein Assistent zum Erstellen einer anwendungsspezifischen End-to-End-Dokumentation, die auf das für den Sequenzierungslauf verwendete Bibliotheksvorbereitungsverfahren, die Laufparameter und die Analysemethode zugeschnitten ist.
<i>MiniSeq-System Sicherheits- und Compliance-Handbuch (Dokument-Nr. 1000000002698)</i>	Bietet Informationen zur Betriebssicherheit, zu Compliance-Erklärungen sowie zu Gerätezeichnungen.
<i>RFID Reader Compliance-Handbuch (Dokument-Nr. 1000000002699)</i>	Bietet Informationen zum integrierten RFID Reader des Geräts, Compliance-Zertifizierungen sowie sicherheitsbezogene Informationen.
<i>MiniSeq-System Handbuch zum Denaturieren und Verdünnen von Bibliotheken (Dokument-Nr. 1000000002697)</i>	Bietet Anweisungen zum Denaturieren und Verdünnen von vorbereiteten Bibliotheken für einen Sequenzierungslauf sowie zum Vorbereiten einer optionalen PhiX-Kontrolle.
<i>MiniSeq Systemhandbuch (Dokument-Nr. 1000000002695)</i>	Bietet einen Überblick über Gerätekomponenten, Anweisungen für den Betrieb des Geräts sowie Wartungs- und Fehlerbehebungsverfahren.
<i>Local Run Manager Softwarehandbuch (Dokument-Nr. 1000000002702)</i>	Bietet Informationen zur Verwendung der Local Run Manager-Software und der verfügbaren Analyseoptionen.

## Lieferung und Installation

Ein autorisiertes Unternehmen liefert das Gerät, packt die Komponenten aus und platziert das Gerät auf dem Labortisch. Stellen Sie vor der Lieferung sicher, dass der Platz und der Tisch im Labor bereitstehen.



### VORSICHT

Nur autorisierte Mitarbeiter dürfen das Gerät entpacken, installieren und transportieren. Eine falsche Handhabung des Geräts kann die Ausrichtung beeinflussen oder Gerätekomponenten beschädigen.

Ein Mitarbeiter von Illumina wird das Gerät installieren und vorbereiten. Wenn Sie das Gerät mit einem Datenverwaltungssystem oder Remote-Netzwerk verbinden, stellen Sie sicher, dass der Pfad für die Datenspeicherung vor dem Datum der Installation festgelegt wird. Der Illumina-Mitarbeiter kann die Datenübertragung im Rahmen der Installation testen.



### VORSICHT

Platzieren Sie das Gerät **nicht** an einem anderen Standort, nachdem der Illumina-Mitarbeiter das Gerät installiert und vorbereitet hat. Ein unsachgemäßes Bewegen des Geräts kann die Ausrichtung der optischen Elemente und die Datenintegrität beeinträchtigen. Falls Sie den Standort des Geräts ändern müssen, wenden Sie sich an Ihren Illumina-Vertreter.

## Abmessungen und Inhalt der Transportkiste

Das MiniSeq-System wird in einer Transportkiste ausgeliefert. Anhand der folgenden Maße können Sie die Mindest-Türbreite ermitteln, die für den Lieferbehälter erforderlich ist.

Maßangabe	Maße der Transportkiste
Höhe	82,5 cm
Breite	86,4 cm
Tiefe	63,0 cm
Gewicht	59 kg

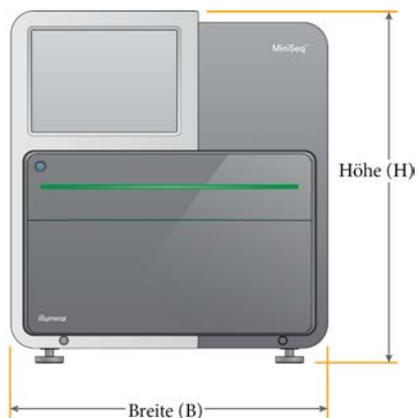
Die Transportkiste enthält das Gerät zusammen mit den folgenden Komponenten:

- ▶ Flasche für verbrauchte Reagenzien
- ▶ Waschlaufkartusche
- ▶ Waschlaufließzelle
- ▶ Netzkabel
- ▶ Zubehör-Kit mit den folgenden Komponenten:
  - ▶ Tastatur
  - ▶ Geschirmtes Netzkabel, CAT 5e
  - ▶ Inbusschlüssel, 5 mm

## Laboranforderungen

Richten Sie den Laborplatz mithilfe der Spezifikationen und Anforderungen in diesem Abschnitt ein.

## Gerätemaße



Maßangabe	Gerätemaße (installiert)
Höhe	51,8 cm
Breite	45,6 cm
Tiefe	48,0 cm
Gewicht	45 kg

## Standortanforderungen

Positionieren Sie das Gerät so, dass eine ausreichende Belüftung, der Zugang zum Netzschalter und zur Steckdose sowie der Zugang zwecks Wartung des Geräts möglich sind.

- ▶ Stellen Sie sicher, dass Sie um die linke Seite des Geräts greifen können, um den Netzschalter an der Rückseite des Geräts zu erreichen.
- ▶ Positionieren Sie das Gerät so, dass das Personal das Netzkabel schnell trennen kann.
- ▶ Stellen Sie sicher, dass das Gerät von allen Seiten zugänglich ist.

Zugang	Mindestabstand
Seiten	Mindestens 61 cm an jeder Seite des Geräts.
Rückseite	Mindestens 15,25 cm hinter dem Gerät.
Oberseite	Mindestens 61 cm über dem Gerät.



### VORSICHT

Ein unsachgemäßes Bewegen des Geräts kann die Ausrichtung der optischen Elemente und die Datenintegrität beeinträchtigen. Falls Sie den Standort des Geräts ändern müssen, wenden Sie sich an Ihren Illumina-Vertreter.

## Labortisch-Richtlinien

Das Gerät enthält Feinoptikelemente. Platzieren Sie das Gerät auf einem stabilen Labortisch weit weg von allen Erschütterungsquellen.

Breite	Höhe	Tiefe	Rollen
122 cm	91,4 cm	76,2 cm	Optional

Illumina empfiehlt Kunden in Nordamerika den folgenden Labortisch: Bench-Tek Solutions ([www.bench-tek.com](http://www.bench-tek.com)), Teile-Nr. BT40CR-3048BS-PS.

## Richtlinien hinsichtlich Erschütterungen

Beachten Sie die folgenden Richtlinien, um Vibrationen bei den Sequenzierungsläufen zu minimieren und eine optimale Leistung sicherzustellen:

- ▶ Platzieren Sie das Gerät auf einem stabilen Labortisch.
- ▶ Platzieren Sie kein anderes Gerät auf dem Tisch, das Vibrationen produzieren könnte, wie z. B. Schüttler, Vortexer, Zentrifugen oder Geräte mit starken Lüftern.
- ▶ Stellen Sie keine Gegenstände auf das Gerät.
- ▶ Wenn eine Sequenzierung ausgeführt wird, dürfen Sie die Tür der Reagenzienkammer, die hintere Serviceklappe und die Fließzellenkammer nicht öffnen.

## Laboreinrichtung für PCR-Verfahren

Bei einigen Methoden der Bibliotheksvorbereitung ist der PCR-Prozess (Polymerase Chain Reaction, Polymerase-Kettenreaktion) erforderlich.

Legen Sie zur Vermeidung der PCR-Produktkontamination dedizierte Bereiche und Laborverfahren fest, bevor Sie mit der Arbeit im Labor beginnen. PCR-Produkte können Reagenzien, Geräte und Proben verunreinigen, was den Regelbetrieb verlangsamt und die Genauigkeit der Ergebnisse beeinträchtigt.

## Einrichten von Vor-PCR- und Nach-PCR-Laborbereichen

- ▶ Richten Sie einen Vor-PCR-Laborplatz für die Durchführung von Vor-PCR-Prozessen ein.
- ▶ Legen Sie einen Nach-PCR-Laborplatz für die Verarbeitung von PCR-Produkten fest.
- ▶ Verwenden Sie zum Waschen von Vor- und Nach-PCR-Materialien nicht dasselbe Waschbecken.
- ▶ Verwenden Sie für Vor- und Nach-PCR-Prozesse nicht dasselbe Wasserreinigungssystem.
- ▶ Lagern Sie die Materialien, die in Vor-PCR-Protokollen verwendet werden, im Vor-PCR-Bereich und bringen Sie sie nach Bedarf in den Nach-PCR-Bereich.

## Zuweisen von Geräten und Materialien

- ▶ Verwenden Sie für Vor- und Nach-PCR-Prozesse nicht dieselben Geräte und Materialien. Ordnen Sie jedem Bereich einen separaten Satz von Geräten und Materialien zu.
- ▶ Legen Sie dedizierte Lagerorte für die in jedem Bereich verwendeten Verbrauchsmaterialien fest.

## Lagerungsanforderungen für Sequenzierungs-Verbrauchsmaterialien

Element (ein Element pro Lauf)	Lagerungsanforderung
Reagenzienkartusche	-25 °C bis -15 °C
Fließzelle	2 °C bis 8 °C

## Elektrische Anforderungen

### Leistungsangaben

Typ	Vorgabe
Netzspannung	100–240 Volt Wechselstrom, 50/60 Hz
Maximale Leistungsaufnahme	240 W

### Anschlüsse

Die Elektroinstallation Ihrer Einrichtung muss die folgenden Vorgaben erfüllen:

- ▶ **Für 100 bis 120 Volt Wechselstrom:** Es ist eine geerdete, dedizierte 15-A-Leitung mit ordnungsgemäßer Spannung und elektrischer Erdung erforderlich. Nordamerika und Japan – Anschluss: NEMA 5-15
- ▶ **Für 220 bis 240 Volt Wechselstrom:** Es ist eine geerdete 10-A-Leitung mit ordnungsgemäßer Spannung und elektrischer Erdung erforderlich. Wenn die Spannung um mehr als 10 % schwankt, ist ein Stromleitungsregler erforderlich.

### 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.

### Netzkabel

Im Lieferumfang des Geräts sind eine internationale standardmäßige IEC 60320 C13-Buchse und ein landesspezifisches Netzkabel enthalten.

Es liegen nur dann keine gefährlichen Spannungen am Gerät an, wenn das Netzkabel von der Wechselstromquelle getrennt wurde.

Wenden Sie sich an einen Drittanbieter wie Interpower Corporation ([www.interpower.com](http://www.interpower.com)), um äquivalente Stecker oder Netzkabel zu erhalten, die den lokalen Standards entsprechen.



#### VORSICHT

Verwenden Sie niemals ein Verlängerungskabel, um das Gerät an eine Stromquelle anzuschließen.

### Sicherungen

Das Gerät enthält keine vom Benutzer austauschbaren Sicherungen.

## Unterbrechungsfreie Stromversorgung

Eine vom Benutzer bereitzustellende unterbrechungsfreie Stromversorgung (USV) wird dringend empfohlen. Illumina übernimmt unabhängig davon, ob das Gerät mit einer USV verbunden ist, keine Verantwortung für Läufe, die durch Stromunterbrechungen beeinträchtigt werden. Eine standardmäßige generatorgestützte Stromversorgung ist häufig *nicht* unterbrechungsfrei. Es tritt typischerweise ein kurzer Stromausfall auf, bevor die Stromversorgung wiederhergestellt wird.

Die folgende Tabelle enthält landesspezifische Empfehlungen.

Spezifikation	APC Smart UPS 2200 VA LCD 120 V (Japan/Nordamerika)	APC Smart UPS 2200 VA LCD 230 V (International)
Maximale Leistung	1.920 W	1.980 W
Eingangsspannung (nominal)	100–120 VAC	220–240 VAC
Eingangsfrequenz	50/60 Hz	50/60 Hz
Eingangsverbindung	NEMA 5-20P	IEC-320 C13
Typische Laufzeit (300 W)	90 Minuten	90 Minuten
Typische Laufzeit (600 W)	40 Minuten	40 Minuten

Wenden Sie sich an einen Drittanbieter wie Interpower Corporation ([www.interpower.com](http://www.interpower.com)), um eine äquivalente USV zu erhalten, die den lokalen Standards für Einrichtungen außerhalb der angegebenen Regionen entspricht.

## Umgebungsanforderungen

Umgebungsfaktor	Vorgabe
Temperatur	Die Labortemperatur muss 19 °C bis 25 °C (22 °C $\pm$ 3 °C) betragen. Während eines Laufs darf die Umgebungstemperatur um höchstens $\pm$ 2 °C abweichen.
Luftfeuchtigkeit	Es muss eine relative, nicht kondensierende Luftfeuchtigkeit zwischen 20 % und 80 % aufrechterhalten werden.
Höhe	Der Standort des Geräts muss sich in unter 2.000 Metern Höhe befinden.
Luftqualität	Betreiben Sie das Gerät in Innenräumen mit einem Luftreinheitsgrad, der mindestens ISO 9 (normale Raumluft) entspricht.
Erschütterungen	Die Umgebungserschütterungen dürfen die Grenzwerte der ISO-Büronorm nicht überschreiten.

## Wärmeabgabe

Maximale Leistungsaufnahme	Wärmeleistung
240 W	819 BTU/Stunde

## Lärmemission

Lärmemission (dB)	Abstand zum Gerät
< 62 dBA	1 m

Eine Messung von < 62 dBA entspricht dem Geräuschpegel eines normalen Gesprächs in einem Abstand von etwa einem Meter.

## Virenschutzsoftware

Es wird dringend empfohlen, den Gerätesteuerscomputer mit Virenschutzsoftware Ihrer Wahl vor Viren zu schützen.

Um Datenverluste und Unterbrechungen zu vermeiden, konfigurieren Sie die Virenschutzsoftware wie folgt:

- ▶ Stellen Sie manuelle Virenprüfungen ein. Deaktivieren Sie automatische Virenprüfungen.
- ▶ Führen Sie manuelle Virenprüfungen nur aus, wenn sich das Gerät nicht in Verwendung befindet.
- ▶ Legen Sie fest, dass Aktualisierungen zwar ohne Autorisierung durch den Benutzer heruntergeladen, jedoch nicht installiert werden sollen.
- ▶ Führen Sie während des Gerätebetriebs keine Aktualisierungen durch. Aktualisieren Sie die Software nur, wenn das Gerät nicht in Betrieb ist und wenn der Gerätecomputer sicher neu gestartet werden kann.
- ▶ Lassen Sie den Computer nach einer Aktualisierung nicht automatisch neu starten.

## Netzwerk- und Computersicherheit

In den folgenden Abschnitten finden Sie Leitlinien zur Aufrechterhaltung der Netzwerk- und Computersicherheit.

### Sicherheit des Steuerungscomputers

Die Sicherheit des Steuerungscomputers wird unter Windows durch eine Kombination aus Richtlinien für die Softwareeinschränkung (Software Restriction Policies, SRP) und durch vom Benutzer bereitgestellter Virenschutzsoftware erhöht. SRP erhöhen die Zuverlässigkeit, Integrität und Verwaltbarkeit von Computern in einer Domäne. Durch das Einschränken von Konfigurationen können nur identifizierte Anwendungen ausgeführt werden.

Deaktivieren oder ändern Sie ggf. die SRP. Weitere Informationen finden Sie im *Handbuch zum MiniSeq-System (Dokument-Nr. 1000000002695)*.

### Netzwerkerwägungen

Eine Netzwerkverbindung ist für die Übertragung von Sequenzierungslaufdaten an einen Netzwerkspeicherort erforderlich. Zum Herstellen einer Verbindung mit BaseSpace wird eine Internetverbindung benötigt. Außerdem ermöglicht eine Internetverbindung Systembenachrichtigungen zu Software-Updates sowie die Installation von Updates über die Benutzeroberfläche der MiniSeq Control Software.

### Netzwerkverbindungen

Beachten Sie die folgenden Empfehlungen für die Installation und Konfiguration einer Netzwerkverbindung:

- ▶ Verwenden Sie zwischen dem Gerät und Ihrem Datenverwaltungssystem eine 1-Gigabit-Verbindung. Diese Verbindung kann direkt oder über einen Netzwerk-Switch hergestellt werden.
- ▶ Für Netzwerkverbindungen ist im Lieferumfang des Geräts ein geschirmtes CAT 5e-Netzwerkkabel mit einer Länge von drei Metern enthalten.
- ▶ Konfigurieren Sie Windows Updates, um automatische Updates zu verhindern.
- ▶ Bei Verwendung von BaseSpace sollte die Netzwerkverbindungsgeschwindigkeit mindestens 10 MB/s betragen.

## Local Run Manager-Domänen

Folgende Domänen bieten Zugriff vom Universal Copy Service auf Local Run Manager und Illumina Proactive. Einige Enterprise-Adressen enthalten ein benutzerdefiniertes Feld für die Domäne. Dieses benutzerdefinierte Feld wird mit {domain} angegeben.

Instanz	Adresse
Enterprise (US)	{domain}.basespace.illumina.com
	{domain}.api.basespace.illumina.com
	basespace-data-east.s3-external-1.amazonaws.com
	basespace-data-east.s3.amazonaws.com
	instruments.sh.basespace.illumina.com
Enterprise (EU)	{domain}.euc1.sh.basespace.illumina.com
	{domain}.api.euc1.sh.basespace.illumina.com
	euc1-prd-seq-hub-data-bucket.s3.eu-central-1.amazonaws.com
	instruments.sh.basespace.illumina.com
Enterprise (AUS)	{domain}.aps2.sh.basespace.illumina.com
	{domain}.api.aps2.sh.basespace.illumina.com
	instruments.sh.basespace.illumina.com
	aps2-sh-prd-seq-hub-data-bucket.s3.ap-southeast-2.amazonaws.com
Basic und Professional (US)	basespace.illumina.com
	api.basespace.illumina.com
	basespace-data-east.s3-external-1.amazonaws.com
	basespace-data-east.s3.amazonaws.com
	instruments.sh.basespace.illumina.com
Basic und Professional (EU)	euc1.sh.basespace.illumina.com
	api.euc1.sh.basespace.illumina.com
	euc1-prd-seq-hub-data-bucket.s3.eu-central-1.amazonaws.com
	instruments.sh.basespace.illumina.com
Basic und Professional (AUS)	aps2.sh.basespace.illumina.com
	api.aps2.sh.basespace.illumina.com
	instruments.sh.basespace.illumina.com
	aps2-sh-prd-seq-hub-data-bucket.s3.ap-southeast-2.amazonaws.com
Basic und Professional (GC)	cnn1.sh.basespace.illumina.com.cn
	api.cnn1.sh.basespace.illumina.com.cn
	instruments.sh.basespace.illumina.com.cn
	cn-sh-cnn1-prod-seq-hub-data-bucket.s3.cn-north-1.amazonaws.com.cn

## Netzwerkunterstützung

Illumina bietet keine Installationsservices und keinen technischen Support für die Netzwerkverbindung des Geräts.

Prüfen Sie die Netzwerkwartungsaktivitäten auf die folgenden möglichen Kompatibilitätsrisiken mit dem Illumina-System:

- ▶ **Entfernen der Gruppenrichtlinienobjekte (Group Policy Objects, GPO):** GPO können das Betriebssystem (BS) verbundener Illumina-Ressourcen beeinträchtigen. BS-Änderungen können die proprietäre Software in Illumina-Systemen stören. Geräte von Illumina wurden auf ihren korrekten Betrieb hin getestet und verifiziert. Nach der Verbindung mit Domänen-GPO können sich einige Einstellungen auf die Gerätesoftware auswirken. Wenn die Gerätesoftware nicht ordnungsgemäß funktioniert, fragen Sie den IT-Administrator Ihrer Einrichtung nach einer möglichen Störung durch GPO.
- ▶ **Aktivierung von Windows Defender und der Windows Firewall:** Diese Windows-Produkte können die von der Illumina-Software verwendeten Betriebssystemressourcen beeinträchtigen. Installieren Sie Virenschutz-Software, um den Gerätesteuersystemcomputer zu schützen.
- ▶ **Änderungen an den Rechten vorkonfigurierter Benutzer:** Behalten Sie die bestehenden Rechte von vorkonfigurierten Benutzern bei. Sorgen Sie bei Bedarf dafür, dass keine vorkonfigurierten Benutzer verfügbar sind.

## Vom Benutzer bereitzustellende Verbrauchsmaterialien und Geräte

Die folgenden Verbrauchsmaterialien und Geräte werden für die Sequenzierung und die Systemwartung verwendet. Weitere Informationen finden Sie im *Handbuch zum MiniSeq-System (Dokument-Nr. 1000000002695)*.

### Verbrauchsmaterialien für die Sequenzierung

Verbrauchsmaterial	Anbieter	Zweck
1 N NaOH (Natriumhydroxid)	Allgemeiner Laborlieferant	Bibliotheksdenaturierung, verdünnt auf 0,1 N
10 mM Tris-HCl, pH 8,5	Allgemeiner Laborlieferant	Verdünnen von Bibliotheken und eine optionale PhiX-Kontrolle vor dem Denaturieren
200 mM Tris-HCl, pH 7,0	Allgemeiner Laborlieferant	Neutralisieren von Bibliotheken und eine optionale PhiX-Kontrolle nach dem Denaturieren
Isopropylalkoholtücher, 70 % oder Ethanol, 70 %	VWR, Katalog-Nr. 95041-714 (oder vergleichbar) Allgemeiner Laborlieferant	Reinigung der Fließzelle und allgemeine Verwendung
Einweg-Handschuhe, ungepudert	Allgemeiner Laborlieferant	Allgemeine Verwendung
Labortücher, fusselfrei	VWR, Katalog-Nr. 21905-026 (oder vergleichbar)	Reinigung der Fließzelle

## Verbrauchsmaterialien für Wartung und Fehlerbehebung

Verbrauchsmaterial	Anbieter	Zweck
NaOCl, 5 % (Natriumhypochlorit)	Sigma-Aldrich, Katalog-Nr. 239305 (oder vergleichbares Produkt in Laborqualität)	Durchführen einer manuellen Nachwaschung; verdünnt auf 0,12 %
Tween 20	Sigma-Aldrich, Katalog-Nr. P7949	Durchführen eines manuellen Gerätewaschlaufs; verdünnt auf 0,05 %
Wasser, Laborqualität	Allgemeiner Laborlieferant	Durchführen eines manuellen Gerätewaschlaufs

### Richtlinien für Wasser in Laborqualität

Bei Geräteverfahren sollte immer deionisiertes Wasser bzw. Wasser in Laborqualität verwendet werden. Verwenden Sie niemals Leitungswasser. Verwenden Sie nur die folgenden Wasserarten oder Wasser in gleicher Qualität:

- ▶ Deionisiertes Wasser
- ▶ Illumina PW1
- ▶ 18-Megohm(M $\Omega$ )-Wasser
- ▶ Milli-Q-Wasser
- ▶ Super-Q-Wasser
- ▶ Wasser in Molekularbiologie-Qualität

### Geräte

Element	Quelle
Gefrierschrank, -25 °C bis -15 °C, frostfrei	Allgemeiner Laborlieferant
Eiskübel	Allgemeiner Laborlieferant
Kühlschrank, 2 °C bis 8 °C	Allgemeiner Laborlieferant

## Versionshistorie

Dokument	Datum	Beschreibung der Änderung
Dokument-Nr. 1000000002696 v01	Februar 2020	BSSH-Domänen hinzugefügt und aktualisiert. „200 mM Tris-HCl, pH 7,0“ und „Tris-HCl, pH 7,0“ zur Liste der vom Benutzer bereitzustellenden Verbrauchsmaterialien hinzugefügt. Angaben zur Richtlinie für Softwareeinschränkungen hinzugefügt. Hinweise auf das Sicherheitshandbuch mit den Best Practices von Illumina entfernt. Geringfügige Textänderungen
Dokument-Nr. 1000000002696 v00	Januar 2016	Erste Version

## Technische Unterstützung

Wenn Sie technische Unterstützung benötigen, wenden Sie sich bitte an den technischen Support von Illumina.

Website: [www.illumina.com](http://www.illumina.com)  
E-Mail: [techsupport@illumina.com](mailto:techsupport@illumina.com)

### Telefonnummern des Illumina-Kundendienstes

Region	Gebührenfrei	Regional
Nordamerika	+1.800.809.4566	
Australien	+1.800.775.688	
Belgien	+32 80077160	+32 34002973
China	400.066.5835	
Dänemark	+45 80820183	+45 89871156
Deutschland	+49 8001014940	+49 8938035677
Finnland	+358 800918363	+358 974790110
Frankreich	+33 805102193	+33 170770446
Großbritannien	+44 8000126019	+44 2073057197
Hongkong, China	800960230	
Irland	+353 1800936608	+353 016950506
Italien	+39 800985513	+39 236003759
Japan	0800.111.5011	
Neuseeland	0800.451.650	
Niederlande	+31 8000222493	+31 207132960
Norwegen	+47 800 16836	+47 21939693
Österreich	+43 800006249	+43 19286540
Schweden	+46 850619671	+46 200883979
Schweiz	+41 565800000	+41 800200442
Singapur	1.800.579.2745	
Spanien	+34 911899417	+34 800300143
Südkorea	+82 80 234 5300	
Taiwan, China	00806651752	
Andere Länder	+44.1799.534000	

Sicherheitsdatenblätter (SDS, Safety Data Sheets) sind auf der Illumina-Website unter [support.illumina.com/sds.html](http://support.illumina.com/sds.html) verfügbar.

Die Produktdokumentation steht unter [support.illumina.com](http://support.illumina.com) zum Herunterladen zur Verfügung.



Illumina

5200 Illumina Way

San Diego, Kalifornien 92122, USA

+1.800.809.ILMN (4566)

+1.858.202.4566 (außerhalb von Nordamerika)

[techsupport@illumina.com](mailto:techsupport@illumina.com)

[www.illumina.com](http://www.illumina.com)

**Nur für Forschungszwecke.  
Nicht zur Verwendung in Diagnoseverfahren.**

© 2020 Illumina, Inc. Alle Rechte vorbehalten.

**illumina**<sup>®</sup>