

# PULSEspencer RC Technische Daten



## Technical Data

### PULSEspencer RC

## Allgemein

Der **PULSEspencer RC** wurde für das hochpräzise, kontaktlose Dispensieren von Reagenzien und Zellsuspensionen über einen breiten Volumenbereich von Pikoliter bis Mikroliter entwickelt. Er ermöglicht kontaminationsfreie Flüssigkeitstransfers und unterstützt selbst empfindliche biologische Proben wie Säugerzellen mit hoher Konsistenz und Viabilität.

Der **PULSEspencer RC** wurde für Anwendungen im Life Science-Bereich konzipiert und vereinfacht komplexe Liquid-Handling-Aufgaben wie Assay-Entwicklung, Compound-Screening und qPCR-Setups. Durch die Möglichkeit, auch Zellsuspensionen zu dispensieren, eignet er sich zusätzlich für zellbasierte Assays, 3D-Kultur-Workflows und miniaturisierte Screening-Formate.

Mit hoher Dispensiergeschwindigkeit, hoher Genauigkeit und der Kompatibilität mit verschiedenen Labware-Formaten beschleunigt der **PULSEspencer RC** High-Throughput-Workflows und reduziert gleichzeitig den manuellen Aufwand sowie den Reagenzienverbrauch. Die intuitive Softwareoberfläche und die robuste Hardware machen ihn zu einer idealen Plattform für Labore, die eine zuverlässige, flexible und miniaturisierte Assay-Durchführung anstreben.

## PULSEspencer RC (875-150010)

Gewicht	4,8 kg (10.58 lb)
Abmessungen (L x B x H)	385 mm x 280 mm x 190 mm
Empfohlene Stellfläche (inkl. Laptop)	765 mm x 280 mm x 190 mm
Dispensier-Technologie	Kontaktlos durch Anwendung thermisch erzeugter Druckimpulse
Volumenbereich	8 µl – 200 µl* (ca. 7,4 Größenordnungen)
Genauigkeit	< 8%**
Dispensiergeschwindigkeit	Zellen: < 5 Min. im 96-Well-Format; < 10 Min. im 384-Well-Format Reagenzien: 10 nl im 96-Well-Format in 20 Sek., < 3 Min. im 384-Well-Format
Kompatible Flüssigkeiten	Zellgrößen von 9 – 25 µm (Adhärente Zellen; Suspensionszellen; disaggregierte Zellkonstrukte; disaggregierte Organoide; Primärzellen); DMSO, wässrige Lösungen, Protein, PCR-Master-Mixe
Belegungsrate (Zellen)	90% oder mehr
Viabilität	90% oder mehr
Erkennungsgenauigkeit	90%
Kompatibilität	12- bis 1536-Well Platten (4-47 mm Höhe)***, Glasobjektträger und kundenspezifische Plattenformate

\* Abhängig von der Art der Flüssigkeit und der Dispensierkassette

\*\* Für Volumina >100 µl

\*\*\* Verdunstungsbedingtes Plattenlimit: Dispensieren von DMSO max. 32 Platten, wässriges Dispensieren max. 8 Platten oder 1536 Wells (bedeutet: 1x 1536-Well-Platte oder 4x 384-Well-Platte oder 8x 96-Well-Platte)

## Technical Data PULSEspencer RC

### Gerätedaten

Schnittstelle	USB-Port
Sicherungen	2 × 5 × 20 mm T 4 A 250 V AC
Netzspannung	100 – 240 V AC
Netzfrequenz	50/ 60 Hz
Stromverbrauch	Max. 120 Watt
Lärmemission	< 75 db(A)
Betriebsbedingungen	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Nur für den Innenbereich geeignet</li><li>▪ Zulässige Umgebungstemperatur +20 °C bis +30 °C</li><li>▪ Zulässige relative Luftfeuchtigkeit 30 % bis 80 %, nicht kondensierend</li><li>▪ Maximale Höhe 3000 m ü. NN</li><li>▪ Verschmutzungsgrad 2</li></ul>

### Analytik Jena dispenser software

Spezifikationen	Beschreibung
Betriebssystem	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Windows 10</li><li>▪ Windows 11</li></ul>
Bildschirmauflösung	Mindestauflösung von 1280 x 720 Pixel
Speicheranforderungen	Mind. 256 GB Festplatte empfohlen
Arbeitsspeicher (RAM)	8 GB RAM empfohlen
Schnittstellen	USB
Software Sprache	Englisch

## Technical Data PULSEspencer RC

### Verbrauchsmaterial

Dispensier-Kassetten für den PULSEspencer RC					
Produktname	CC	CRL	CRH	CRLs	CRHs
<b>Anwendungstyp</b>	Einweg	Einweg	Einweg	Einweg	Einweg
<b>Beschreibung</b>	1 Dispensierkopf mit einem Gesamtvolumen von 20 µl	1 Dispensierkopf mit einem Gesamtvolumen von 20 µl	1 Dispensierkopf mit einem Gesamtvolumen von 200 µl	1 Dispensierkopf mit einem Gesamtvolumen von 20 µl	1 Dispensierkopf mit einem Gesamtvolumen von 200 µl
<b>Zugelassene Flüssigkeiten</b>	Zellsuspension	Wässrige Lösungen, Protein		DMSO, Acetonitril, Master-Mixe, wässrige Lösungen, die ein Tensid enthalten	DMSO, Master-Mixe, wässrige Lösungen, die ein Tensid enthalten
<b>Bestellnummer</b>	875-150760	875-150725	875-150745	875-150720	875-150740
<b>Verpackungseinheit</b>	20	30	30	30	30
<b>Garantie</b>	17 Monate	1 Jahr	1 Jahr	1 Jahr	1 Jahr
<b>Haltbarkeit</b>	17 Monate	-	-	-	-
<b>Totvolumen</b>	2,5 µl	2,5 µl	2,5 µl	0,5 µl	0,5 µl
<b>Dispensiervolumen/ Füllvolumen</b>	-	Alle Wells > 1 nl 4 – 20 µl Alle Wells < 1 nl 4 – 10 µl	Alle Wells > 1 nl 50 – 200 µl	Alle Wells > 1 nl 2 – 20 µl Alle Wells < 1 nl 2 – 10 µl	Alle Wells > 1 nl 50 – 200 µl
<b>CV</b>	-	< 8%	< 8%	< 8%	< 8%
<b>Dispensiervolumenbereich</b>	480 pl – 20 µl	8 pl – 20 µl	1 nl – 200 µl	11 pl – 20 µl	1 nl – 200 µl

Dieses Dokument beschreibt den Status des Produktes zum Zeitpunkt der Veröffentlichung und muss nicht zwingend mit zukünftigen Versionen übereinstimmen. Technische Änderungen, Druckfehler und Irrtümer vorbehalten. © Analytik Jena GmbH+Co. KG