

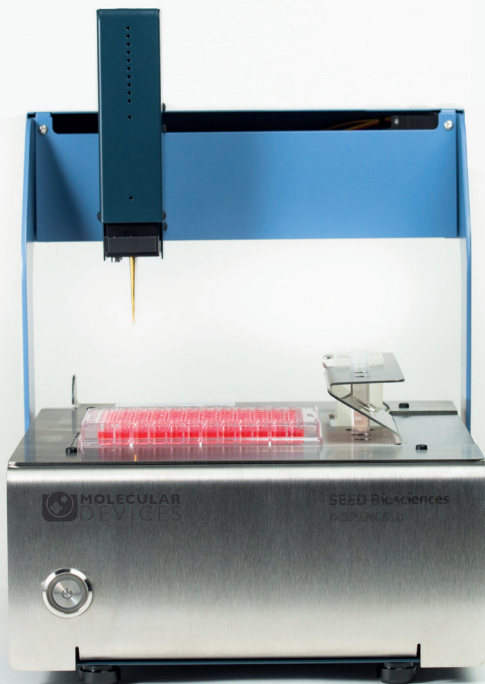
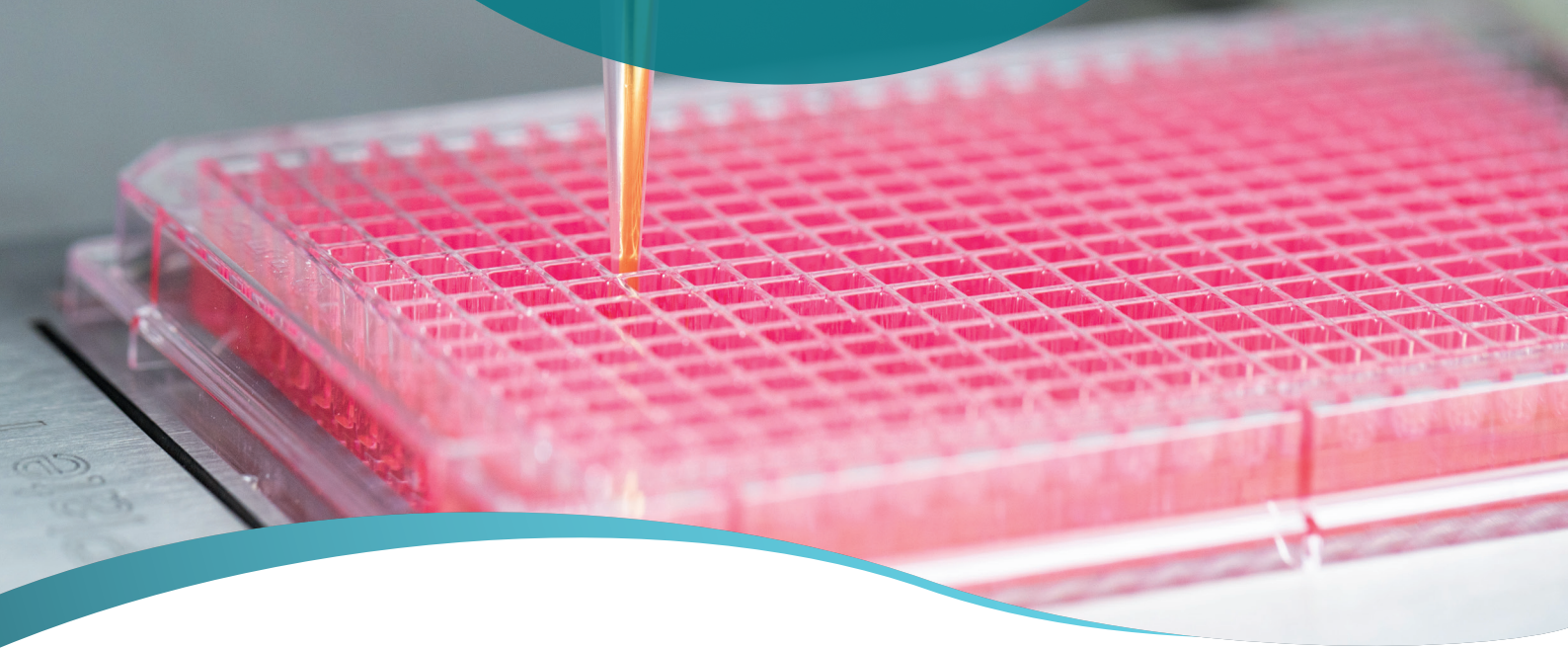


# DispenseCell™ Einzelzelldispenser

Umgehender und nachvollziehbarer  
Klonalitätsnachweis

Dadurch können Wissenschaftler Einzelzellen effizienter  
und zuverlässiger isolieren.

# Schnelle, einfache und schonende Einzelzellisolierung



## DispenCell

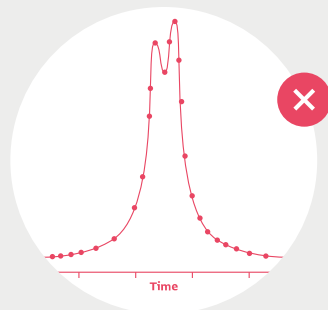
### Ein einfach zu nutzender Einzelzelldispenser

Der DispenCell™ Einzelzelldispenser ist ein automatisiertes Laborinstrument für die schnelle, einfache und schonende Isolierung von Einzelzellen. Entwickelt von Wissenschaftlern für Wissenschaftler lässt DispenCell sich mit einem Plug-and-Play-Ansatz nahtlos in Ihre Laborroutine integrieren

# Rückverfolgbarkeit

## Einzelzell-Mapping

Die Einzelzellanalyse-Software bietet eine Map für den umgehenden und nachvollziehbaren Klonalitätsnachweis. Der DispenCell Einzelzelldispenser ist mit einer Sensore Spitze ausgestattet, die den Durchgang der Zellen erkennt. Bei jeder durchfließenden Zelle wird ein einzigartiges elektrisches Signal ausgelöst. Diese einzigartige elektrische Spur wird umgehend aufgezeichnet, sodass der Nutzer unmittelbar nach der Auspipettierung der Zellen den Klonalitätsnachweis überprüfen kann. Der vollständige Datensatz wird in einem Bericht zum Klonalitätsnachweis gespeichert. Die Technologie von DispenCell ist patentiert.



SEED • Biosciences

### Plate N° 02

96 wells

**Results** Data

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
A	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✓	✓	✗	✓
B	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✓
C	✓	✗	✗	✗	✗	✓	✓	✓	✓	✓
D	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✓	✗	✓	✓
E	✓	✗	✓	✓	✓	✗	✓	✗	✓	✗
F	✓	✓	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
G	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✗
H	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✗

✓ Single cell   ✗ Discarded well



## DispensCell ist mit einer Sensorspitze ausgestattet, die als Coulter-Zähler dient.

Wenn eine Einzelzelle die Coulter-Öffnung passiert, um in das Well der Mikroplatte zu fließen, hinterlässt sie eine elektrische Signatur; diese wird als eindeutiger Peak angezeigt. Mehrere Peaks resultieren aus Zelle-Dubletten oder mehreren Zellen und werden in der Software vermerkt. Dies ist gegenüber gängigen Methoden, wie der "limited dilution", eine deutliche Verbesserung.

## Vorteile

Ein optimiertes Nutzererlebnis für schnellere und bessere Ergebnisse



### Einfache Bedienung

Intuitiv mit einer einfachen Benutzeroberfläche und leicht einzurichten. Keine Reinigung oder Kalibrierung erforderlich



### Frei von Kontaminationen

Eine patentierte Einwegspitze gewährleistet die saubere Isolierung von Einzelzellen und verhindert Kreuzkontamination. Zertifiziert frei von tierischen Produkten und zytotoxischem Material.



### Klonalitätsnachweis

Ein Einzelzellanalyse-Software-Tool liefert sofort einen nachvollziehbaren Bericht zum Klonalitätsnachweis.



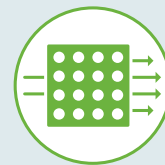
### Hohe Klonalitätseffizienz

Das einzigartige Design gewährleistet eine schonende Abgabe für eine bessere Lebensfähigkeit und Klonalitätseffizienz.



### Kompakt

DispensCell hat die Größe eines Tischgeräts und passt perfekt unter eine Haube, um unter sterilen Bedingungen zu arbeiten, auf eine Tischplatte für routinemäßiges Seeding oder in einen bereits bestehenden automatisierten Arbeitsablauf



### Schonend

Äußerst schonende Handhabung von Zellproben, vergleichbar mit manuellem Pipettieren (weniger als 0,1 bar), Erhaltung der Zellvitalität und des Zellwachstums.

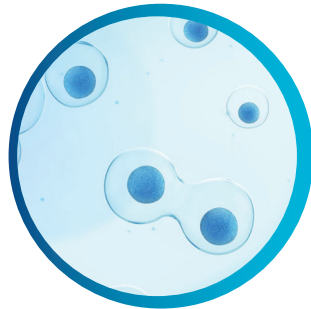
# Geeignete Anwendungen

## Das richtige Instrument für einen besseren Arbeitsablauf

Die Einzelzellisolierung und der Klonalitätsnachweis sind für zahlreiche Anwendungen wichtig, darunter die Entwicklung von Zelllinien, genetische Modifikationen mit CRISPR, die Isolierung seltener Zellen, die Voruntersuchung monoklonaler Antikörper und die Einzelzellgenomik. Anwendungsbeispiele sind für ein optimales Nutzererlebnis verfügbar.



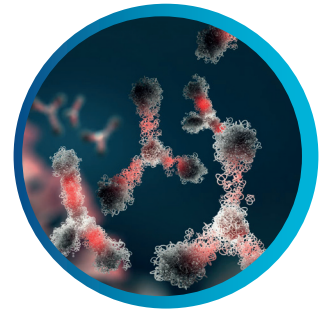
**Zelllinienentwicklung**



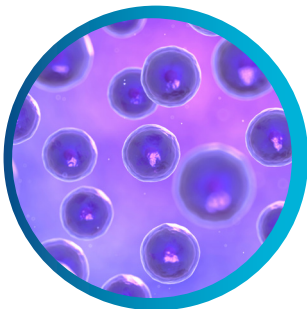
**CRISPR-vermittelte Genbearbeitung**



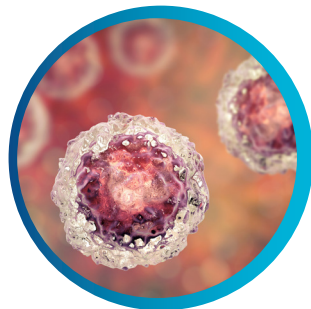
**Voruntersuchung monoklonaler Antikörper**



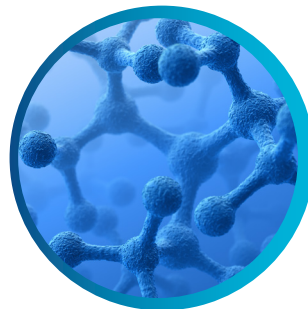
**Isolierung seltener Zellen**



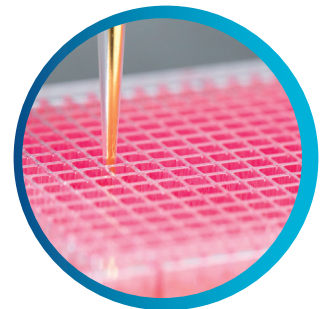
**Einzelsequenzierung**



**Einzelzellgenomik**



**Zell- und Gentherapien**



**96- und 384-Well-Ausgabe**

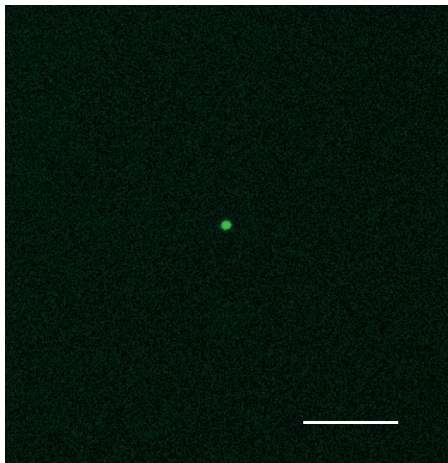
*"Der DispensCell ist keine Raketenwissenschaft und genau deshalb mögen wir ihn. Die Nutzeradaption ist einfach, schont die Zellen und bietet eine Monoklonalitätsgarantie. Das sind zentrale Funktionen, die wir in einer robusten Entwicklungsfabrik für iPSC-Linien brauchen."*

– HANS WEBER Automatisierungsleiter, Century Therapeutics

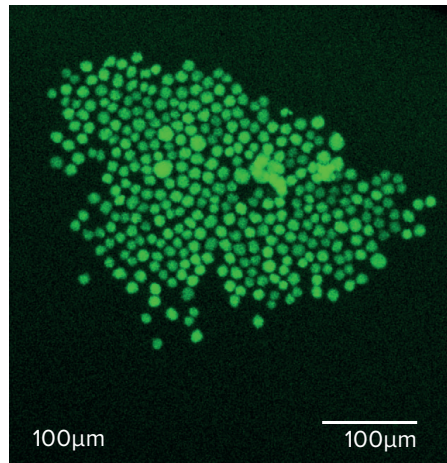
# Zellfreundlich

## So schonend wie manuelles Pipettieren

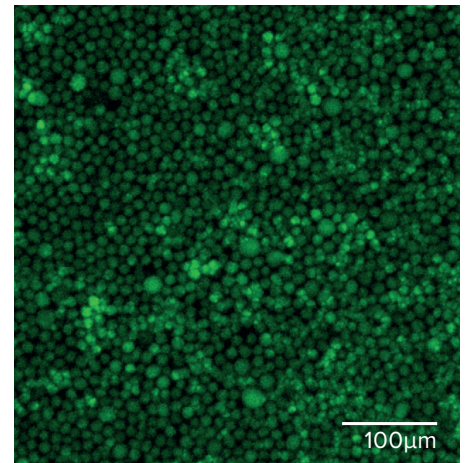
Dank der einzigartigen Technologie von DispenCell ist eine äußerst schonende Handhabung der Zellprobe möglich, vergleichbar mit manuellem Pipettieren (weniger als 0,1 bar), jedoch effizienter.



Tag 0

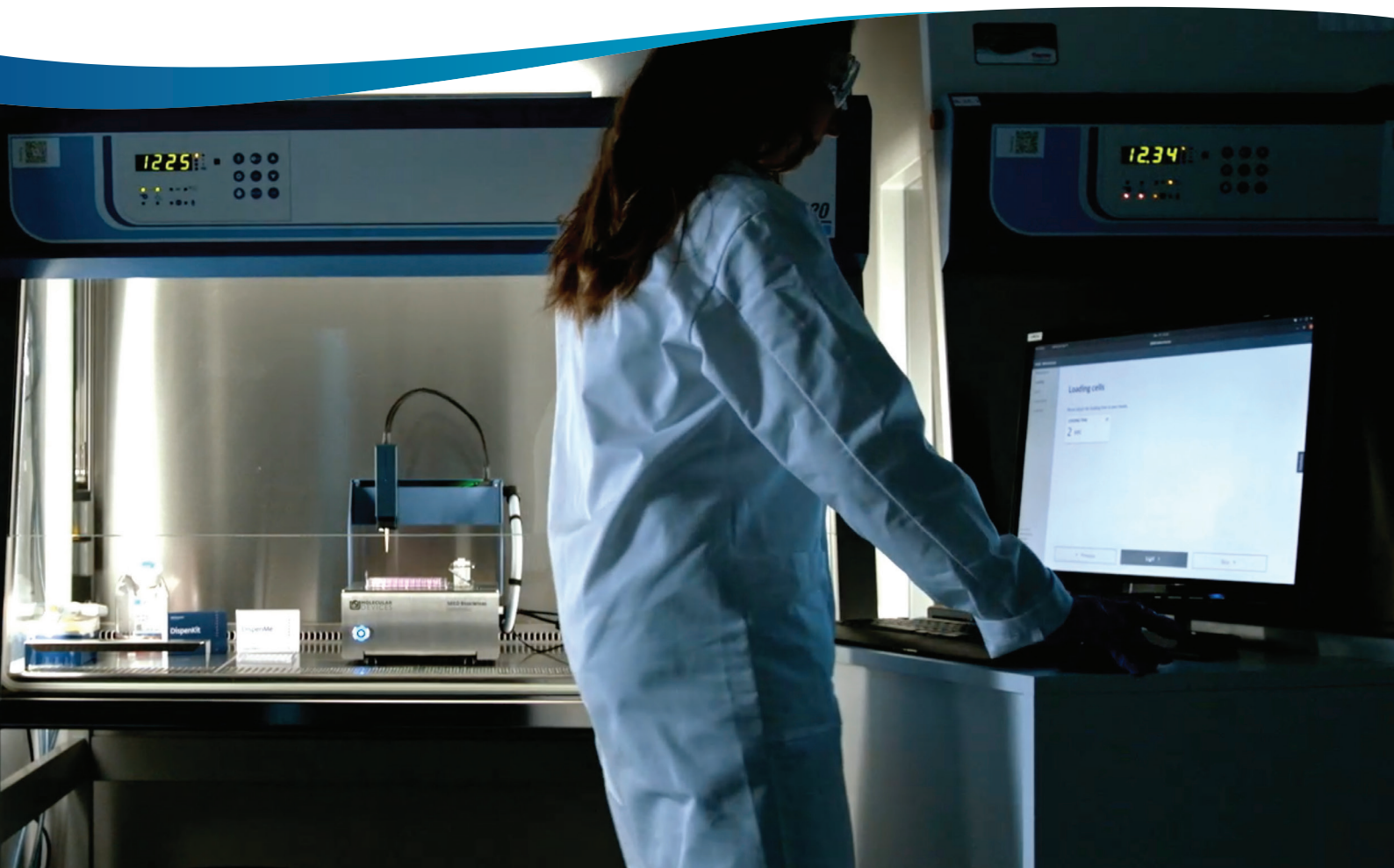


Tag 7



Tag 14

Klonaler Auswuchs einer CHO-Einzelzelle, die mit DispenCell ausgegeben wurde.





## Technische Daten

### DispenCell

Druck	Weniger als 0,1 bar
Plattenhalter	2 Platten (96 oder 384 Wells)
Mindestzellzahl	100 Zellen
Kalibrierung	Nicht erforderlich
Reinigung	Nicht erforderlich
Probenvorbereitung	10 Min.
Ausgabe	96-Well-Platte in 5 Min.
Zellparameter	Größe, Dubletten

## Quellenangaben

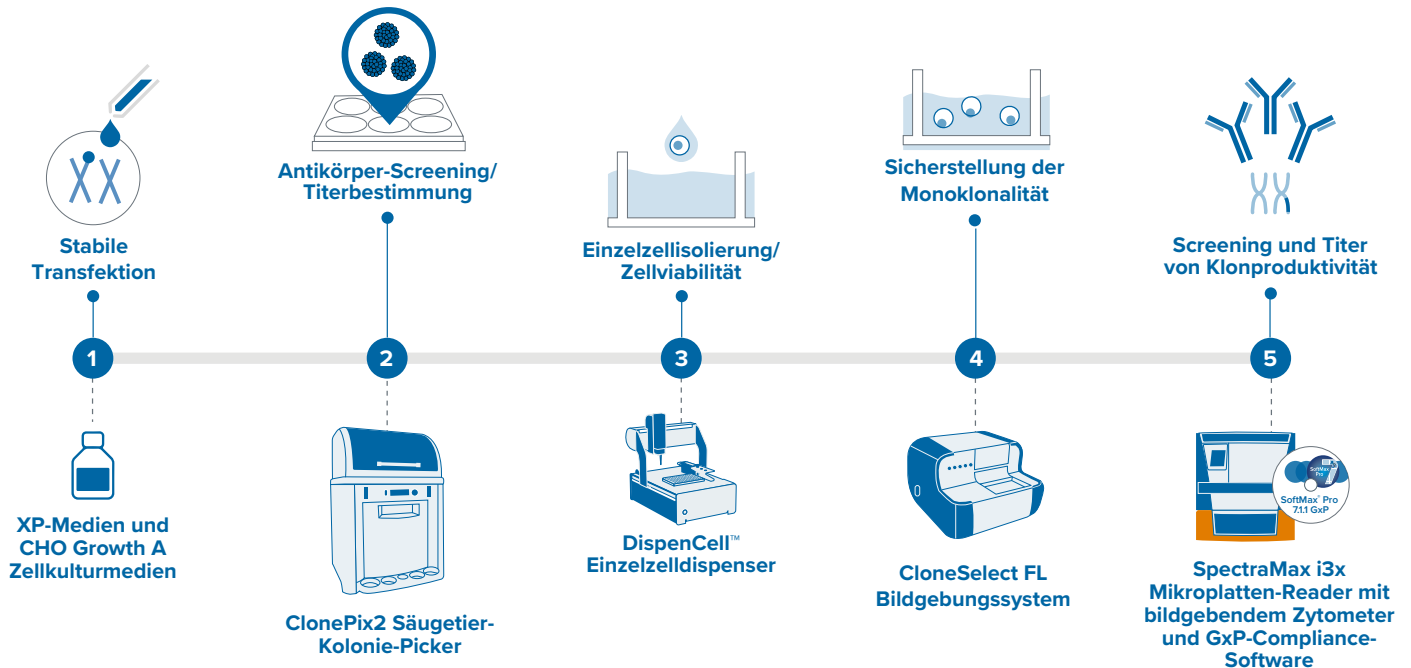
Bonzon, D. et al. (2020) 'Impedance-Based Single-Cell Pipetting', SLAS TECHNOLOGY: Translating Life Sciences Innovation, 25(3), pp. 222–233. doi: 10.1177/2472630320911636.

Muller, G. et al. (2020) 'Traceable Impedance-Based Dispensing and Cloning of Living Single Cells', SLAS TECHNOLOGY: Translating Life Sciences Innovation, 25(3), pp. 215–221. doi: 10.1177/2472630320905574.

Hannart, H. et al. (2021) 'Traceable Impedance-based single cell pipetting: from a research set-up to a robust and fast automated robot', SLAS TECHNOLOGY: Translating Life Sciences Innovation. doi: <https://doi.org/10.1016/j.slast.2021.12.003>

Ben Khelil, M et al. (2021) 'A new workflow combining magnetic cell separation and impedance-based cell dispensing for gentle, simple and reliable cloning of specific CD8+ T cells', SLAS TECHNOLOGY: Translating Life Sciences Innovation. doi: <https://doi.org/10.1016/j.slast.2021.11.001>

# Die Monoklonalität sicher an Tag Null mit dem CloneSelect Imager FL und dem DispenCell Bundle verifizieren



## Ihren Arbeitsablauf optimieren, wenn Sie den DispenCell mit dem CloneSelect Imager FL koppeln

Der brandneue CloneSelect Imager FL bietet eine kontrastreiche Mehrkanal-Fluoreszenz- und Weißlicht-Bildgebung, die eine präzise Erfassung von Einzelzellen und einen Monoklonalitätsnachweis an Tag 0 ermöglicht. Identifizieren und verifizieren Sie Genbearbeitungen mit vergleichenden Konfluenztests.

- Dokumentieren Sie den Nachweis von Einzelzellen und Konfluenz für Prüfungen und Einreichungen bei Zulassungsbehörden digital.
- Bilden Sie Zellen zu verschiedenen Zeitpunkten nichtinvasiv ab, um die Koloniebildung zu überwachen.
- Untersuchen Sie vorab mittels hochauflösender Weißlichtbildgebung.
- Liefern Sie Echtzeit-Ergebnisse mit umgehender Analyse.
- Automatisierungs- und integrationsbereit.

### Erste Schritte. Entdecken Sie mit uns die Ausgabe von Einzelzellen.

#### Kontaktieren Sie uns

Telefon: 00800.665.32860  
 Web: [www.moleculardevices.com](http://www.moleculardevices.com)  
[de.moleculardevices.com](http://de.moleculardevices.com)  
[fr.moleculardevices.com](http://fr.moleculardevices.com)  
 Email: [infoboxeu@moldev.com](mailto:infoboxeu@moldev.com)

#### Regionale Büros

USA and Canada	+1.800.635.5577	Taiwan/Hong Kong	+886.2.2656.7585
United Kingdom	+44.118.944.8000	Japan	+81.3.6362.9109
Europe*	00800.665.32860	South Korea	+82.2.3471.9531
China	+86.4008203586	India	+91.73.8661.1198

\*Austria, Belgium, Denmark, Finland, France, Germany, Iceland, Ireland, Italy, Luxembourg, Netherlands, Portugal, Spain, Sweden, Switzerland and United Kingdom