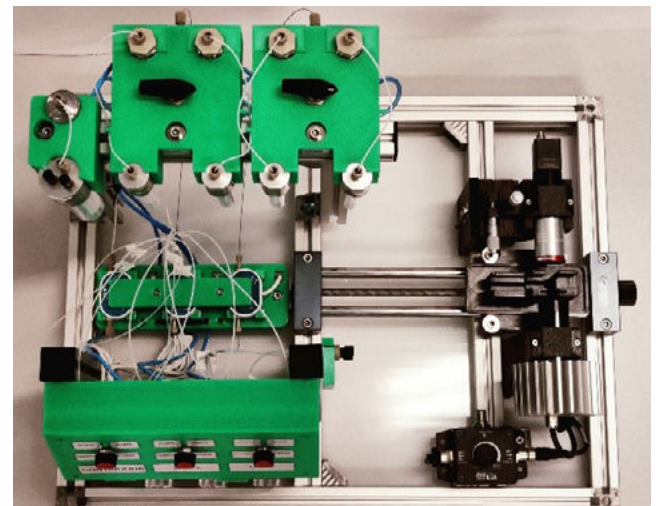
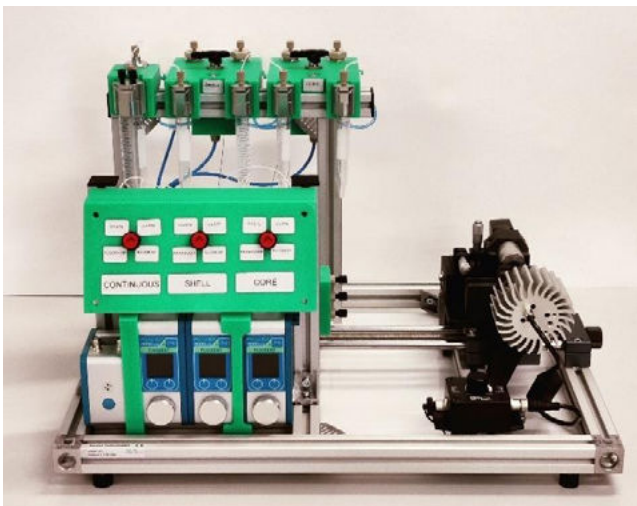


# CELL ENCAPSULATION PLATTFORM FÜR FACS

## PRODUKTBESCHREIBUNG

**Die CELL ENCAPSULATION PLATTFORM für FACS. Sie ist ein schnelles und einfaches Screening-Tool für die Verkapselung mit hohem Durchsatz komplexer und einzelner Zellen in hochmonodispersen Doppelemulsionströpfchen unter Verwendung der Raydrop™ von Secoya.** Es umfasst einen Durchflussweg mit Druckreglern, Filtern, Durchflussmessern und Ventilen für ein einfaches Starten, Abschalten und Reinigen des Systems zwischen den Tests.

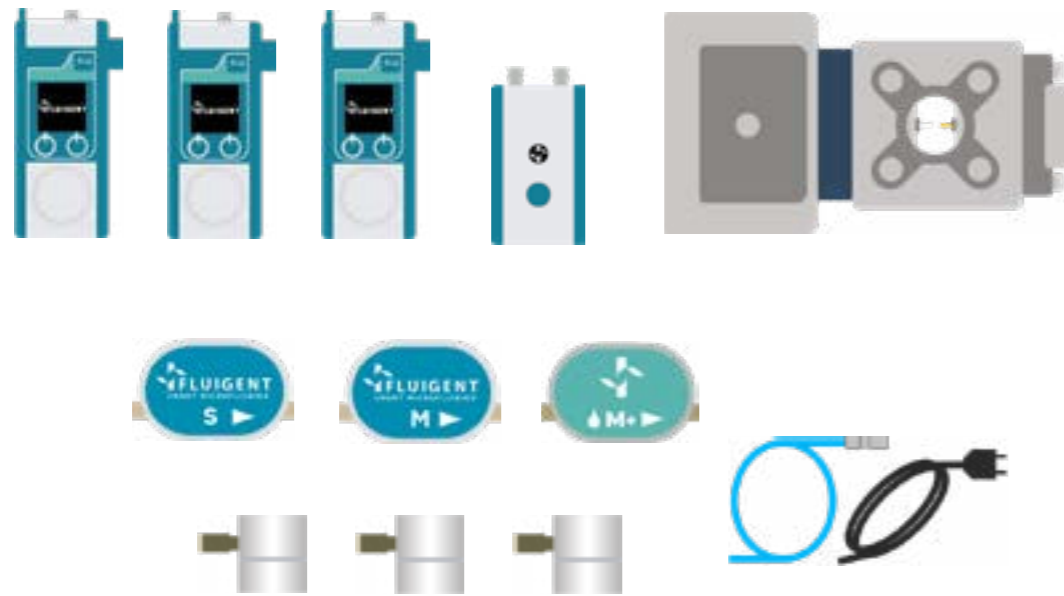
Das System garantiert die optimale Visualisierung des Doppel-Emulsions-Produktionsprozesses im Raydrop™. Das offene Design der Plattform ermöglicht die Anpassung an die Bedürfnisse des Benutzers (Injektion eines kleinen Probenvolumens, Zugabe von Reagenzien...).



# PLATTFORMBESCHREIBUNG

- Raydrop Doppel-Emulsion
- 3 Druckwächter (0-7 bar)
- 5 Reservoirs
- 3 Durchflussmessgeräte
- Komplette und vorverdrahtete Fließwege
- Komplettes optisches System
- L-Switch (optional, für kleine Probenplattform).

- » Konzipiert für den Einsatz in Abzügen, Spezialschränken und Handschuhkästen.
- » Die maximalen Betriebsbedingungen können je nach verwendetem Flüssigkeitsgemisch begrenzt sein.
- » Die Plattform ist für die Herstellung von kleinen Wasser-Öl-Wasser-Doppelemulsionen (<90 µm) zur Zellverkapselung geeignet.



Es existieren verschiedene Plattformen mit unterschiedlichen Emulgiervorrichtungen, um verschiedene Tröpfchengrößenbereiche zu erreichen:

- Platform S
- Platform S+
- Platform M
- Platform M+

# PLATFORM S P.N: [O-FACSI-PTF]

## PRODUKTDESCHEIBUNG

Beschreibung	Produkt	Artikelnummer
<b>Doppelte Vorrichtung zur Herstellung von Emulsionen</b>	RayDrop Double Emulsion 30-70-45	O-DE-RDRPC05-EUP
<b>Fluidmanagementsystem</b>	• 1*Link-Modul	LU-LNK-0002
	• 3*Flow EZ 7 bar für alle 3 Phasen	LU-FEZ-7000
<b>Reservoirs</b>	• Kontinuierliche Phase: <ul style="list-style-type: none"> <li>◇ 1*50mL Pcap mit 50mL Falcon-Röhrchen</li> <li>◇ Schläuche: 500 µm</li> </ul>	P-CAP50-HP-PCK
	• Shellphase: <ul style="list-style-type: none"> <li>◇ 2*15 mL Pcap mit 15 mL Falcon-Röhrchen</li> <li>◇ Schläuche: 125 µm</li> </ul>	P-CAP15-HP-PCK
	• Kernphase: <ul style="list-style-type: none"> <li>◇ 2*15 mL Pcap mit 15 mL Falcon-Röhrchen</li> <li>◇ Schläuche: 125 µm</li> </ul>	P-CAP15-HP-PCK
<b>Durchflussmesser</b>	• Kontinuierliche Phase: 1*Durchflusseinheit L	FLU-L-D
	• Shellphase: 1* Durchflusseinheit M	FLU-M-D
	• Kernphase: 1*Durchflusseinheit M	FLU-M-D
<b>Schläuche und Verbindungsstücke</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schläuche:  <ul style="list-style-type: none"> <li>◇ OD: 1/16 und 1/32 OD</li> <li>◇ ID: 250 µm &amp; 500 µm</li> <li>◇ Werkstoffe: PFA</li> </ul> </li> <li>• Manuelle Ventile:  <ul style="list-style-type: none"> <li>◇ 3*4-Wege-Ventile</li> <li>◇ 2*2 -Wege-Ventile</li> </ul> </li> <li>• Filter:  <ul style="list-style-type: none"> <li>◇ 2 µm Filter für kontinuierliche Phasen</li> <li>◇ 2 µm Filter für dispergierte Phasen</li> </ul> </li> </ul>	N/A

\*Formulierungsabhängig

## PLATFORM S

P.N: [O-FACSI-PTF]

### TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN DER FLUIDIK

	Bereich
Kontinuierliche Phase	<ul style="list-style-type: none"> <li>0±1mL/min</li> </ul>
Mantelphase	<ul style="list-style-type: none"> <li>0±80µL/min (H2O)</li> <li>0±500µL/min (IPA)</li> </ul>
Kernphase	<ul style="list-style-type: none"> <li>0±80µL/min (H2O)</li> <li>0±500µL/min (IPA)</li> </ul>
Tröpfchengröße	<ul style="list-style-type: none"> <li>25-45 µm</li> </ul>

### MECHANISCHE SPEZIFIKATIONEN

	Beschreibung
Einheit Abmessungen	<ul style="list-style-type: none"> <li>61 x 46 x 43cm<sup>3</sup> (L x W x H)</li> </ul>
Gewicht	<ul style="list-style-type: none"> <li>15 kg ohne Schutzhaube</li> <li>22,5 kg mit Schutzhaube</li> </ul>
Benetzte Werkstoffe	<ul style="list-style-type: none"> <li>Plattform: PEEK, PFA, PCTFE, PTFE, SS316L, GLASS</li> <li>Versiegeln: FFKM</li> </ul>

### SPEZIFIKATIONEN DES OPTISCHEN SYSTEMS

Beschreibung
<ul style="list-style-type: none"> <li>Lichtquelle</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Mikroskop-Objektiv (10x)</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Spezielle Farbkamera (bis zu 400 fps, 1µs Integrationszeit)</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>XYZ-Übersetzungsstufen</li> </ul>

## PLATFORM S+

P.N: [O-FACS2-PTF]

### PRODUKTBE SCHREIBUNG

Beschreibung	Produkt	Artikelnummer
Doppelte Vorrichtung zur Herstellung von Emulsionen	RayDrop Double Emulsion 30-70-60	O-DE-RDRPC06-EUP
Fluidmanagementsystem	<ul style="list-style-type: none"> <li>1*Link-Modul</li> </ul>	LU-LNK-0002
	<ul style="list-style-type: none"> <li>3*Flow EZ 7 bar für alle 3 Phasen</li> </ul>	LU-FEZ-7000
Reservoirs	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kontinuierliche Phase: <ul style="list-style-type: none"> <li>1*50mL Pcap mit 50mL Falcon-Röhrchen</li> <li>Schläuche: 500 µm</li> </ul> </li> </ul>	P-CAP50-HP-PCK
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Shellphase: <ul style="list-style-type: none"> <li>2*15 mL Pcap mit 15 mL Falcon-Röhrchen</li> <li>Schläuche: 125 µm</li> </ul> </li> </ul>	P-CAP15-HP-PCK
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kernphase: <ul style="list-style-type: none"> <li>2*15 mL Pcap mit 15 mL Falcon-Röhrchen</li> <li>Schläuche: 125 µm</li> </ul> </li> </ul>	P-CAP15-HP-PCK
Durchflussmesser	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kontinuierliche Phase: 1*Durchflusseinheit L</li> </ul>	FLU-L-D
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Shellphase: 1* Durchflusseinheit M</li> </ul>	FLU-M-D
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kernphase: 1*Durchflusseinheit M</li> </ul>	FLU-M-D
Schläuche und Verbindungsstücke	<ul style="list-style-type: none"> <li>Schläuche: <ul style="list-style-type: none"> <li>OD: 1/16 und 1/32 OD</li> <li>ID: 250 µm &amp; 500 µm</li> <li>Werkstoffe: PFA</li> </ul> </li> <li>Manuelle Ventile: <ul style="list-style-type: none"> <li>3*4-Wege-Ventile</li> <li>2*2-Wege-Ventile</li> </ul> </li> <li>Filter: <ul style="list-style-type: none"> <li>2 µm Filter für kontinuierliche Phasen</li> <li>2 µm Filter für dispergierte Phasen</li> </ul> </li> </ul>	N/A

\*Formulierungsabhängig

## PLATFORM S+

P.N: [O-FACS2-PTF]

### FLUIDISCHE TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN

	Bereich
Kontinuierliche Phase	• 0±2mL/min
Mantelphase	• 0±80µL/min (H2O) • 0±500µL/min (IPA)
Kernphase	• 0±80µL/min (H2O) • 0±500µL/min (IPA)
Tröpfchengröße	• 45-60 µm

### MECHANISCHE SPEZIFIKATIONEN

	Beschreibung
Einheit Abmessungen	• 61 x 46 x 43cm <sup>3</sup> (L x W x H)
Gewicht	• 15 kg ohne Schutzhaube • 22,5 kg mit Schutzhaube
Benetzte Werkstoffe	• Plattform: PEEK, PFA, PCTFE, PTFE, SS316L, GLASS • Versiegeln: FFKM

### SPEZIFIKATIONEN DES OPTISCHEN SYSTEMS

Beschreibung
• Lichtquelle
• Mikroskop-Objektiv (10x)
• Spezielle Farbkamera (bis zu 400 fps, 1µs Integrationszeit)
• XYZ-Übersetzungsstufen

## PLATFORM M

P.N: [O-FACS3-PTF]

### PRODUKTBE SCHREIBUNG

Beschreibung	Produkt	Artikelnummer
Doppelte Vorrichtung zur Herstellung von Emulsionen	RayDrop Double Emulsion 60-120-60	O-DE-RDRPC07-EUP
Fluidmanagementsystem	• 1*Link-Modul	LU-LNK-0002
	• 3*Flow EZ 7 bar für alle 3 Phasen	LU-FEZ-7000
Reservoirs	• Kontinuierliche Phase: ◊ 1*50mL Pcap mit 50mL Falcon-Röhrchen ◊ Schläuche: 500 µm	P-CAP50-HP-PCK
	• Shellphase: ◊ 2*15 mL Pcap mit 15 mL Falcon-Röhrchen ◊ Schläuche: 125 µm	P-CAP15-HP-PCK
	• Kernphase: ◊ 2*15 mL Pcap mit 15 mL Falcon-Röhrchen ◊ Schläuche: 125 µm	P-CAP15-HP-PCK
Durchflussmesser	• Kontinuierliche Phase: 1*Durchflusseinheit L	FLU-L-D
	• Shellphase: 1* Durchflusseinheit M	FLU-M-D
	• Kernphase: 1*Durchflusseinheit M	FLU-M-D
Schläuche und Verbindungsstücke	• Schläuche: ◊ OD: 1/16 und 1/32 OD ◊ ID: 250 µm & 500 µm ◊ Werkstoffe: PFA  • Manuelle Ventile: ◊ 3*4-Wege-Ventile ◊ 2*2-Wege-Ventile  • Filter: ◊ 2 µm Filter für kontinuierliche Phasen ◊ 2 µm Filter für dispergierte Phasen	N/A

\*Formulierungsabhängig

## PLATFORM M

P.N: [O-FACS3-PTF]

### FLUIDISCHE TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN

	Bereich
Kontinuierliche Phase	• 0±2mL/min
Mantelphase	• 0±80µL/min (H2O) • 0±500µL/min (IPA)
Kernphase	• 0±80µL/min (H2O) • 0±500µL/min (IPA)
Tröpfchengröße	• 50-60 µm

### MECHANISCHE SPEZIFIKATIONEN

	Beschreibung
Einheit Abmessungen	• 61 x 46 x 43cm <sup>3</sup> (L x W x H)
Gewicht	• 15 kg ohne Schutzhaube • 22,5 kg mit Schutzhaube
Benetzte Werkstoffe	• Plattform: PEEK, PFA, PCTFE, PTFE, SS316L, GLASS • Versiegeln: FFKM

### SPEZIFIKATIONEN DES OPTISCHEN SYSTEMS

Beschreibung
• Lichtquelle
• Mikroskop-Objektiv (10x)
• Spezielle Farbkamera (bis zu 400 fps, 1µs Integrationszeit)
• XYZ-Übersetzungsstufen

## PLATFORM M+

P.N: [O-FACS4-PTF]

### PRODUKTBE SCHREIBUNG

Beschreibung	Produkt	Artikelnummer
Doppelte Vorrichtung zur Herstellung von Emulsionen	RayDrop Double Emulsion 60-120-90	O-DE-RDRPC08-EUP
Fluidmanagementsystem	• 1*Link-Modul	LU-LNK-0002
	• 3*Flow EZ 7 bar für alle 3 Phasen	LU-FEZ-7000
Reservoirs	• Kontinuierliche Phase: ◊ 1*50mL Pcap mit 50mL Falcon-Röhrchen ◊ Schläuche: 500 µm	P-CAP50-HP-PCK
	• Shellphase: ◊ 2*15 mL Pcap mit 15 mL Falcon-Röhrchen ◊ Schläuche: 125 µm	P-CAP15-HP-PCK
	• Kernphase: ◊ 2*15 mL Pcap mit 15 mL Falcon-Röhrchen ◊ Schläuche: 125 µm	P-CAP15-HP-PCK
Durchflussmesser	• Kontinuierliche Phase: 1*Durchflusseinheit L	FLU-L-D
	• Shellphase: 1* Durchflusseinheit M	FLU-M-D
	• Kernphase: 1*Durchflusseinheit M	FLU-M-D
Schläuche und Verbindungsstücke	• Schläuche: ◊ OD: 1/16 und 1/32 OD ◊ ID: 250 µm & 500 µm ◊ Werkstoffe: PFA  • Manuelle Ventile: ◊ 3*4-Wege-Ventile ◊ 2*2-Wege-Ventile  • Filter: ◊ 2 µm Filter für kontinuierliche Phasen ◊ 2 µm Filter für dispergierte Phasen	N/A

\*Formulierungsabhängig

**PLATFORM M+**  
P.N: [O-FACS4-PTF]

TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN

	Bereich
Kontinuierliche Phase	• 0±2mL/min
Shellphase	• 0±80µL/min (H2O) • 0±500µL/min (IPA)
Kernphase	• 0±80µL/min (H2O) • 0±500µL/min (IPA)
Tröpfchengröße	• 70-90 µm

MECHANISCHE SPEZIFIKATIONEN

	Beschreibung
Einheit Abmessungen	• 61 x 46 x 43cm <sup>3</sup> (L x W x H)
Gewicht	• 15 kg ohne Schutzhaube • 22,5 kg mit Schutzhaube
Benetzte Werkstoffe	• Plattform: PEEK, PFA, PCTFE, PTFE, SS316L, GLASS • Versiegeln: FFKM

SPEZIFIKATIONEN DES OPTISCHEN SYSTEMS

Beschreibung
• Lichtquelle
• Mikroskop-Objektiv (10x)
• Spezielle Farbkamera (bis zu 400 fps, 1µs Integrationszeit)
• XYZ-Übersetzungsstufen

**OPTIONAL:  
INJECTION LOOP**  
P.N: [O-FACS-INJ-LOOP]

*6-Port/2-Position BiDirectional Injection*

Die Injektionsschleife wird ermöglicht durch ein bidirektionales Ventil mit 6 Anschlüssen und 2 Positionen für die Injektion kleiner Mengen biologischer Materialien. Sie ist ideal für die Injektion seltener Proben, da sie diese bis zum Mikrofluidik-Chip verschließt, wodurch das Totvolumen



**Vorteile**



**Kompakt**  
Platz sparend



**Benutzerfreundlichkeit**  
Innerhalb einer Minute



**Automation**  
MAT zum Schreiben von Protokollen



**Kein Totvolumen**  
Präzise Ergebnisse



Beschreibung	Produkt	Artikelnummer
Injektionsventil	L-switch bidirektionales Injektionsventil	LSW001
Kontrollierbares mikrofluidisches Ventil	LineUp Switch EZ	ELUSEZ
Chain to chain Kabel	LineUp Chain to chain Kit	LU-C2C-0001
Schläuche und Verschraubungen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schläuche:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>◇ OD: 1/16 und 1/32 Zoll</li> <li>◇ ID: 125 µm &amp; 500 µm</li> <li>◇ Werkstoffe: FEP und PEEK</li> <li>◇ 8* grüne Hülsen</li> <li>◇ 2* 200 µL Probenschleife</li> <li>◇ 1* 100µL Probenschleife</li> <li>◇ 1* 50µL Probenschleife</li> </ul> </li> <li>• Konnektoren:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>◇ 2* Schlauch/Fitting-Baugruppe</li> <li>◇ 2* Verbinder XP235 mit blauen Aderendhülsen</li> <li>◇ 6 * Verschraubungen F333-NX</li> </ul> </li> <li>• Nadel:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>◇ 22s gauge Hamilton syringe needle</li> </ul> </li> </ul>	FLU-L-D

Leistung von L-switch	
Internes Volumen	660 nL
Volumen der Probenschleife	50µL, 100µL, 200 µL
Totes Volumen	Keins
Umschaltzeit	100 ms
Höchstdruck	7 bar (100 psi)
Hardware Spezifikationen	
Dimensionen	7x9x15 cm <sup>3</sup>
Gewicht	475 g
Fittings	Flangeless (1/16" OD)
Port-Kommunikation	RJ45
Netzteil	RJ45
Software Kompatibilität	Oxygen

# Technologie

Der L-SWITCH™ ist ein 6-Port / 2-Positionen Injektionsventil: Periphere Anschlüsse (nummeriert von 1 bis 6) können wahlweise mit dem rechten oder dem linken Nachbarn verbunden werden. Das L-SWITCH™ wird von einem Motor angetrieben. Innen bewegt sich der Rotor und außen bleibt der Stator unverändert.

