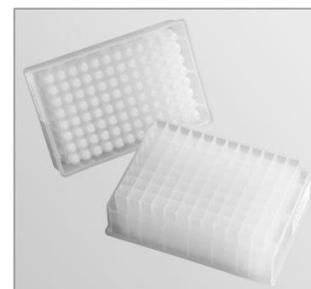


Bei Porvair finden Sie eine umfangreiche Produktpalette zur Festphasenextraktion (Solid Phase Extraction, SPE). Die Probe in Lösung kann mittels Sorption gereinigt und konzentriert werden, um anschließend eluiert und mittels LC-MS analysiert zu werden.

### **P<sup>3</sup> Protein MicroLute**

Proteinentfernung ist beim Downstream Processing oft nötig. Die P3 Platten verwenden die CRASH Methode, bei der 96 Proben gleichzeitig bearbeitet werden können. Hierbei werden die Proteine mit Acetonitril denaturiert und das ausgefallene Protein aus der Probe filtriert.

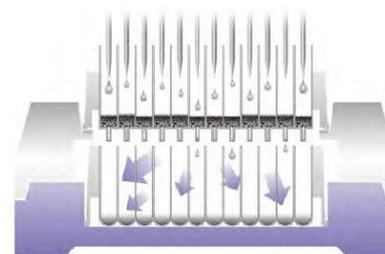
- Rückhalt großer Partikel durch 100 µm Vorfilter-Fritte
- Rückhalt kleiner Partikel mit nachgeschalteter Fritte < 10 µm
- Die Fritten sind hydrophob und oleophob, wodurch die Probe und das Acetonitril im Well bleiben und das Protein ausgefällt werden kann.
- Chemisch inertes Filtermaterial minimiert Adsorption von Proben
- Frittenstruktur verhindert Durchlauf von Proteinpartikeln
- PPLR Fritte besteht aus co-gesintertem Plastik mit Chromatographiemedium. Die hydrophobe Top-Fritte verhindert, dass Proben beim Mischen ins Medium gelangen



Kat. Nr.	Beschreibung	VE
240100	P <sup>3</sup> Protein Präzipitations-Platte	1
240200	P <sup>3</sup> Protein Präzipitations-Platte (Großpackung zu 5 Stück)	5
240010	High efficiency P3 Protein Präzipitations-Platte, mit unbehandelten Fritten, für Proben, die mit Acetonitril gemischt werden, bevor sie auf die Platte aufgetragen werden	1
PPLR0251-100	MicroLute™ PLR, 25 mg Füllkörper, 1 ml Spritze	100
PPLR025P-001	MicroLute™ PLR, 25 mg Füllkörper, 96-Well Platte	1

### **MicroLute™ SLE für viskose Lösungen**

Enthält Diatomeen-Erde, die sich durch eine große Porengröße und ein hohes Porenvolumen, sowie eine große pH-Resistenz (1 - 13) auszeichnet. Für die Reinigung von Blut, Plasma oder Serum vor LC/MS Analysen, Umwelt- und Ernährungsanalysen, sowie zur Extraktion von kleinen Mengen an Wasser aus nicht-wassermischbaren Lösungsmitteln. Zum Entfernen von hydrophilen Verunreinigungen, trennt viskose Flüssigkeiten mit hohem Protein-, Phospholipid- und Salzgehalt auf.



Kat. Nr.	Beschreibung	VE
PSLE2003-050	MicroLute™ SLE, 200 mg Füllkörper, 3 ml Spritze	50
PSLE200P-001	MicroLute™ SLE, 200 mg Füllkörper, 96-well Platte	1
PSLE4003-050	MicroLute™ SLE, 400 mg Füllkörper, 3 ml Spritze	50
PSLE400P-001	MicroLute™ SLE, 400 mg Füllkörper, 96-Well Platte	1

### **MicroLute™ Zubehör**

Kat. Nr.	Beschreibung	VE
219010	Einmal-Reservoir, PVC, Auffangen von Abfallprodukten	25
219004	Verschlussmatte, quadratische Wells, für Plattenoberseite	50
219005	Drain Matte, verschließt Plattenboden	25

# Microlute™ CP

Microlute™ CP führt SPE auf ein neues Level durch die Erhöhung der **Reproduzierbarkeit** der Extraktion von Analyten und **Ausbeute** von biologischen, ökologischen und chemischen Proben.

Die neue Microlute™ Hybridtechnologie besteht aus einem festen, verzweigten Netzwerk aus gleichmäßig verteilten Poren, welche mit immobilisiertem Chromatographiemedium beladen sind (siehe Bild unten). Diese Struktur sorgt für einen gleichmäßigen Durchfluss der Proben und maximiert die Interaktionen zwischen den Analyten und der festen Phase, was zu einer hohen Reproduzierbarkeit der Methode in den Bereichen Durchführung, Sauberkeit und Sensitivität führt.

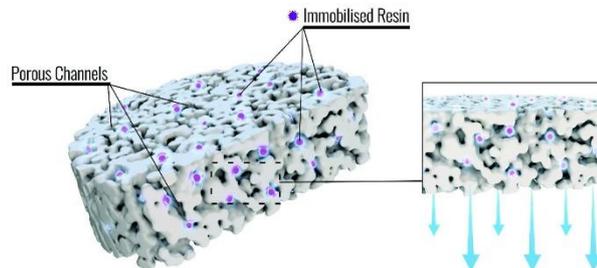
**Produkte:** RP, SCX, SAX, WCX, WAX

**Formate:** 96-Well Platten und 3 ml Spritzen

**Füllkörper:** 30 mg/Well oder Spritze

**Analyse:** UHPLC, HPLC, GC, LCMS, GCMS

**Anwendungen:** Medikamenten- und Drogendetektion, Metabolit- und Nahrungsmittelanalyse



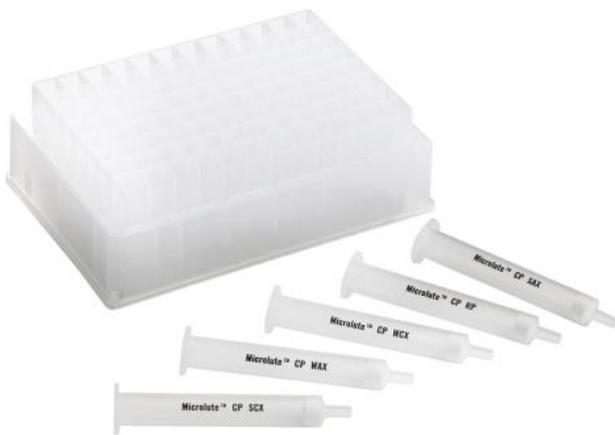
**Reverse Phase (RP):** Gewinn von neutralen Komponenten durch hydrophobe Interaktionen mit kleiner Ausbeute von polaren Stoffen.

**Starker Kationenaustausch (SCX):** Schwefelsäure mit einer polymeren Base als funktionelle Gruppe mit einem pKa von <1 führt zu einem weiten pH-Bereich für Kationenaustausch.

**Starker Anionenaustausch (SAX):** Quaternäre Ammoniumchemie auf polymerer Base mit einem pKa >18, welcher ideal für den Erhalt von sauren Analyten ist.

**Schwacher Kationenaustausch (WCX):** Erhalt von stark basischen Komponenten, welche bei jedem pH-Wert ionisiert sind. Karbonsäure als Ligand mit einem pKa ~4.5, welcher die Ionisierung und Neutralisierung des Harzes, kombiniert mit einer polymeren Base, erlaubt.

**Schwacher Anionenaustausch (WAX):** Erhalt von stark sauren Komponenten, welche bei jedem pH-Wert ionisiert sind. Tertiäres Amin als Ligand der polymeren Base mit einem pKa ~4.5, welcher die Ionisierung und Neutralisierung des Harzes, kombiniert mit einer polymeren Base, erlaubt.



## Hohe Ausbeute von Analyten

> 90 % Ausbeute von Säuren, Basen und neutralen Analyten

## Marktführende Reproduzierbarkeit

< 4 % RSD (relative Standardabweichung) für eine größere Ergebnis-Verlässlichkeit

Kat. Nr.	Beschreibung	Format	VE
P-PRP030P-001	30 mg RP	96-Well Platte	1
P-SCX030P-001	30 mg SCX	96-Well Platte	1
P-SAX030P-001	30 mg SAX	96-Well Platte	1
P-WCX030P-001	30 mg WCX	96-Well Platte	1
P-WAX030P-001	30 mg WAX	96-Well Platte	1
P-PRP0303-050	30 mg RP	3 ml Spritze	50
P-SCX0303-050	30 mg SCX	3 ml Spritze	50
P-SAX0303-050	30 mg SAX	3 ml Spritze	50
P-WCX0303-050	30 mg WCX	3 ml Spritze	50
P-WAX0303-050	30 mg WAX	3 ml Spritze	50

→ Bitte kontaktieren Sie uns für weitere Informationen.

# Combinatorial MicroLute™

Bei „Combinatorial MicroLute™“ können, je nach den Anforderungen an die Separation, kundenspezifische Sorbent-Packungen benutzt werden.

- Bis zu 2 ml Probenvolumen möglich
- PE-Bodenfritten mit 10 µm oder 36 µm Porengröße
- Leere MicroLute™ Platten ohne Fritten und separate PE-Bodenfritten erhältlich
- Geringer Flüssigkeitsverlust und Rückhalt in den Fritten
- 10 mg bis 100 mg Sorption/Well gepackt
- Bis zu 4fach schneller als klassische Filtermethoden
- Plattendesign auf Automatisierung ausgelegt, gemäß ANSI/SLAS Standards
- Lange Hähne an den Wells verhindern Kontaminationen durch exaktes Treffen der Sammelplatte
- Auch mit kundenspezifischen Sorptionen erhältlich  
→ Bitte kontaktieren Sie uns für mehr Informationen hierzu!



Kat. Nr.	Beschreibung	VE
240002	Combinatorial - MicroLute™ Platte, ungepackt, mit PE-Bodenfritten, Porengröße 36 µm	1
600033	Wie 240002 aber als Großpackung	20
240054	Combinatorial - MicroLute™ Platte, ungepackt, mit PE-Bodenfritten, Porengröße 10 µm	1
240011	Leeres 96-Well MicroLute Gehäuse ohne Top- oder Bodenfritten	40
239007	Bodenfritten 1,5 x 7,35 mm, Vyon F PE, Porengröße 36 µm	1000
239010	Bodenfritten 1,5 x 7,35 mm, Vyon T PE, Porengröße 10 µm	1000

## Manifolds für SPE, Filterplatten und Automation

Vakuum-Absaugsysteme werden verwendet, um Flüssigkeit bei der Festphasenextraktion oder bei Gebrauch von einfachen Filterplatten auf schnellem, einfachen Weg durch Anlegen eines Vakuums in spezielle Sammelplatten bzw. in Deep Well Platten zu saugen.

### MicroLute™ Manifold (Acryl-Absaugsystem)

- Passend für die meisten gemäß ANSI/SLAS Standards gefertigten Filterplatten mit langen Tropfhähnen und für SPE Platten, u.a. MicroLute™
- Ausgerüstet mit einem Ventilkontrollknopf (on/off) für exakte Vakuumkontrolle
- Kompatibel mit Deep Well Sammelplatten mit quadratischen Wells, einem Volumen von 350 µl, 1 ml oder 2 ml und einer Höhe bis 44 mm
- Luftdichter Abschluss über O-Ring zwischen den Platten während des Vakuums
- Abnehmbare Abdeckplatte, um das Einlegen eines Reservoirs oder einer Deep Well Platte zu ermöglichen
- Abdeckplatte aus kristallklarem Acryl und Vakuumkammer aus Acetalpolymer
- Mittlere Resistenz gegenüber Alkoholen und schwachen Säuren



Kat. Nr.	Beschreibung	VE
228008	Standard MicroLute™ Manifold for 96-well collecting Plattes	1
228010	Spacer Insert, PP, 1 ml, for use of round well PP Plattes, optional	1
228012	Spacer Insert, HDPE, for use of 15 mm high Plattes, optional	1
219010	Disposable reservoir, PVC	25

### Universal Robotic Manifold

- Kompatibel mit den meisten automatisierten Liquid-Handling-Systemen
- Automatisierung von SPE- oder DNA-Aufreinigungen
- Integrales Vakuumventil zur direkten Kontrolle des Vakuums
- Kompatibel mit Sammelplatten von 14 mm bis 44 mm Höhe
- Geeignet für Platten mit kurzen, mittellangen oder langen Tropfhähnen (Adapter erhältlich)
- Chemisch resistent



Kat. Nr.	Beschreibung	VE
228020	Universal Robotic Manifold, kompatibel mit 96-Deep Well Sammelplatten	1
228021	Adapter 1 für Platten mit Halbrand / Halblange Tropfhähne	1
228022	Adapter 2 für Platten mit Kurzrand / Lange Tropfhähne	1

# MicroLute™ – ein komplettes 96-well Probenbereitungssystem von Porvair Sciences

## Bestandteile des MicroLute™ Systems:

- Filterplatte
- Vakuum Manifold
- Deep-Well Block oder anderes  
Sammelbehältnis
- Optional:  
MicroLute™ P<sup>3</sup>-Platte



## Anwendungsbereiche:

- Reinigung von  
biologischen Proben
- Proteinfällung
- Entfernen von  
Phospholipiden
- Proteinpräzipitation

## Optimal kombiniert mit den Evaporatoren von Porvair Sciences:

- MiniVap™ Evaporator  
(manuell)
- MiniVap™ Gemini  
(manuell mit zwei  
Evaporationspositionen)
- UltraVap™ Levante  
(vollautomatisch)
- UltraVap™ Mistral  
(vollautomatisch und roboterkompatibel)



## Vorteile des MicroLute™ Systems:

- Manifold aus  
klarem Acryl für  
einfache Handhabung
- Platten aus  
100 % Polypropylen  
verhindern Kontamination
- 3 Standardgrößen  
(350 µl, 1 ml und 2 ml)  
für optimale Ausbeute
- Einheitliche Höhe der  
Sammelbehältnisse