



# Evaporatoren, Sealers und andere Geräte

## Broschüre 2019

 <p><b>Ultravap™ Mistral</b> Seite 2</p>	 <p><b>Ultravap™ Levante</b> Seite 3</p>	 <p><b>MiniVap™ Gemini</b> Seite 4</p>	
 <p><b>MiniVap™</b> Seite 4</p>	 <p><b>MiniSeal II</b> Seite 8</p>	 <p><b>Versiegelungsfolien</b> Seite 8</p>  <p><b>Versiegelungsmatten</b> Seite 7</p>	
 <p><b>MicroLute™ Manifold</b> Seite 5</p>	 <p><b>Universal Robotic Manifold</b> Seite 5</p>	 <p><b>MatCapper</b> Seite 7</p>	 <p><b>AutoCapper</b> Seite 7</p>

# Evaporatoren

Evaporatoren von Porvair bieten schnelles Verdampfen von Flüssigkeiten (z.B. Methanol, Acetonitril oder Hexan) in Mikrottestplatten, Fläschchen, HPLC-Gefäßen oder Tubes. Deutlich schneller als andere Trocknungsmethoden für Einzelplatten (z.B. mittels Zentrifugalkraft), erhöhen die Evaporatoren aufgrund ihrer speziellen Kopfbauweise und des innovativen Manifold-Designs den täglichen Durchsatz. Zur Evaporation wird warmer Stickstoff oder Druckluft gleichzeitig in jedes einzelne Well einer Platte oder in einzelne Gefäße geleitet. Die Evaporatoren sind sehr einfach zu installieren, da lediglich ein Gasanschluss und eine Netzsteckdose benötigt werden.

Bitte beachten: Die Evaporatoren sind nicht für hoch siedende Lösungen wie DMF, DMSO oder Wasser sowie für die Verwendung von Säuren und Säurechloriden geeignet.

## Ultravap™ Mistral

Der Ultravap™ „Mistral“ von Porvair Sciences wurde entwickelt, um den typischen Laborengpass bei der Verdampfung von Lösemitteln in Mikrottestplatten zu beseitigen. Es handelt sich beim „Mistral“ um ein Gerät, welches speziell für den Einsatz mit Liquid-Handling Robotern entwickelt wurde. Die kompakte Einheit stellt kleinste Raumansprüche und kann daher leicht in einem Standardabzug untergebracht und benutzt werden.



Ultravap™ Mistral



Touchscreen mit intuitiver Bedienungswiese

- **Vollautomatischer Evaporator** speziell für den Einsatz mit Liquid-Handling Robotern
- Plattenschlitten kompatibel mit Agilent™, PerkinElmer®, Tecan®, Hamilton™- und Beckman Coulter®-Robotern
- Robotergesteuerte Plattenebene: automatische Höhenpositionierung der Platten
- Köpfe mit 12, 24, 48, 96 oder 384 geraden oder spiralförmigen Nadeln
- Passend für Platten im ANSI/SLAS Format bis zu einer Höhe von 80 mm (nur mit 96er Nadelkopf 500199, sonst 55 mm)
- **NEU:** Mistral XT 100 für Platten und Röhrcchen bis zu einer Höhe von 100 mm
- 15 Programme mit bis zu 5 programmierbaren Schritten speicherbar
- Geschwindigkeit des Anhebens, Höhe des Plattentisches, Gastemperatur, Druck und Flussrate einzeln einstellbar
- Digitale Kontrolle des Gasdurchflusses erlaubt präzises Programmieren der Flussrate
- Durch die kompakte Standfläche passt der „Mistral“ in alle Standardabzüge
- Kann mit Stickstoff oder trockener Druckluft betrieben werden
- Integrierter auto-verstellbarer Stromanschluss (110/230 V) und eingebauter Abzug
- Intuitives, farbiges und klappbares Touchscreen Display mit optional erhältlicher Anti-Spritz-Schutzmembran
- Auch geeignet zur Konzentrierung von HPLC-Proben (vor Injektion) in 1,5 ml Standard-HPLC Gefäßen bei Verwendung des 48er Nadelkopfs und mit 48-Well Rack
- RS232: Fernbedienung über PC oder Liquid Handling Roboter möglich
- CAN Anschluss ermöglicht Konfiguration von einem Haupt- und mehreren Nebenrechnern

Kat. Nr.	Beschreibung
500149	Ultravap™ Mistral, ohne Nadelkopf, 110/230 V
500197	Ultravap™ Mistral, mit Halterung für hohe Platten, ohne Nadelkopf, 110/230 V
500197EX	Ultravap™ Mistral EX, spezielle Anfertigung passend für Platten bis zu einer Höhe von 100 mm, 110/230V
500199	96er Nadelkopf mit geraden Nadeln, für Platten bis zu 80 mm hoch
500196	Halterung für hohe Platten
500194	Optionaler Abzug mit Einhausung komplett mit allen Anschlüssen
500193	CAN Bus Kabel mit RS232 Anschluss und CAN Stecker für Ultravap™ Mistral

→ Weitere Nadelköpfe und anderer Zubehör auf Seite 3

# Ultravap™ Levante

## Vollautomatischer Evaporator kompatibel mit Liquid Handling Systemen

Der Ultravap™ Levante ist der neueste Evaporator aus der erfolgreichen Ultravap™ Serie von Porvair Sciences. Der vollautomatische Evaporator kombiniert Stabilität durch ein robustes und lösungsmittelbeständiges Aluminiumgehäuse mit neuester Technologie, um den Anforderungen des modernen Labors gerecht zu werden. Ein Touchscreen sowie ein einfach zu benutzendes Programm ermöglichen eine leichte und schnelle Bedienung des Gerätes.



Ultravap™ Levante

	Start mm	End mm	Time min	Temp °C
Demo 1	17.50	40.00	5	60
Run Test	0.00	30.00	8	60
Cool Down	0.00	10.00	1	55
Heat Test	0.00	18.00	8	60
Demo 5	0.00	30.00	8	60

5 Methoden mit alphanumerischer Beschriftung eingeben oder über RS232 vom PC einspeisen

- **Automatischer Evaporator**
- Für hitzesensitive und thermisch labile Proben
- Köpfe mit 12, 24, 48, 96 und 384 geraden oder spiralförmigen Nadeln
- Passend für Platten im ANSI/SLAS Format
- Mehrschritt-Programmierung mit alphanumerischer Beschriftung
- 5 Programme mit bis zu 3 programmierbaren Schritten speicherbar
- Daten können auf SD-Karte gespeichert und wieder hochgeladen werden
- Robotergesteuerte Plattenebene: automatische Höhenpositionierung der Platten
- Geschwindigkeit des Anhebens, Höhe des Plattentisches, Gastemperatur, Gasdruck und Flussrate einzeln einstellbar
- Digitale Kontrolle des Gasdurchflusses erlaubt präzises Programmieren der Flussrate
- Einklappbarer Touchscreen mit farbigem Display
- RS232: Fernbedienung über PC oder Liquid Handling Roboter möglich
- Evaporation von 500 µl Methanol in ca. 5 Minuten
- Kompatibel mit Pipettierrobotern von Tecan®, Hamilton™ und Caliper™
- Integrierter auto-verstellbarer Stromanschluss (110/230 V) und optional eingebauter Abzug
- Für Platten bis zu einer Höhe von 55 mm in verschiedenen Konfigurationen
- Kann mit Stickstoff oder trockener Druckluft betrieben werden
- Auch geeignet zur Konzentrierung von HPLC-Proben (vor Injektion) in 1,5 ml Standard-HPLC Gefäßen bei Verwendung des 48er Nadelkopfs und mit 48-Well Ständer

Kat. Nr.	Beschreibung
500226	Ultravap™ Levante, ohne Nadelkopf, 110/230 V
500194	Optionaler Abzug mit Einhausung komplett mit allen Anschlüssen

→ Nadelköpfe und weiteres Zubehör siehe unten

## Nadelköpfe und Zubehör für Evaporatoren von Porvair

Kat. Nr.	Beschreibung
229414	12er Nadelkopf (gerade Nadeln) mit <b>48 mm Nadeln</b> für alle Evaporatoren von Porvair
229415	12er Nadelkopf (gerade Nadeln) mit <b>38 mm Nadeln</b> für alle Evaporatoren von Porvair
229409	24er Nadelkopf (gerade Nadeln) für alle Evaporatoren von Porvair
229410	48er Nadelkopf (gerade Nadeln) für alle Evaporatoren von Porvair
229072	96er Nadelkopf (spiralförmige Nadeln) für alle Evaporatoren von Porvair
229036	96er Nadelkopf (gerade Nadeln) für alle Evaporatoren von Porvair
229073	384er Nadelkopf (gerade Nadeln ) nur für Ultravap™ Mistral und Ultravap™ Levante
229650	24-Well Rack für 12 mm Röhrchen aus solidem Aluminium
229216	24-Well Rack für 13,75 mm Fläschchen / Röhrchen (5 Stück)
500109	48-Well Rack aus schwarzem PP, ANSI/SLAS Format, für 1,5 ml Standard-HPLC Fläschchen diverser namhafter Hersteller
229048	Dichtung für Nadel für alle Evaporatoren von Porvair

## MiniVap™ Gemini

### Manueller Evaporator mit 2 Positionen für einen hohen Durchsatz

Der MiniVap™ Gemini ist das erste Gerät in der Evaporator Serie von Porvair Sciences mit zwei Köpfen, deren Temperatur unabhängig voneinander regulierbar ist. Der manuelle Evaporator bietet eine Vielzahl an Konfigurationen und Kombinationsmöglichkeiten. Eine 96-Well Platte kann z. B. gleichzeitig mit 48 HPLC Röhren getrocknet werden. Diese Produktivitätssteigerung sorgt für einen hohen Durchsatz und beschleunigt Ihre Analysen und Experimente.



MiniVap™ Gemini mit zwei Köpfen zur individuellen Evaporation

- **Manueller Evaporator**
- Zwei unabhängig kontrollierbare Evaporationspositionen
- Köpfe mit 12, 24, 48 und 96 geraden oderspiralförmigen Nadeln
- Simultane Höhenverstellung beider Evaporationspositionen
- Kompaktes und robustes Design
- Passend für Platten im ANSI/SLAS Format
- Einfaches Einstellen von Temperatur, Gasfluss und Nadeleintauchtiefe
- Integrierter auto-verstellbarer Stromanschluss (110/230 V)
- Für Platten bis zu einer Höhe von 80 mm in verschiedenen Konfigurationen
- Kann mit Stickstoff oder trockener Druckluft betrieben werden
- Auch geeignet zur Konzentrierung von HPLC-Proben (vor Injektion) in 1,5 ml Standard-HPLC Gefäßen bei Verwendung des 48er Nadelkopfs und mit 48-well Rack
- Gasdruck: min. 3 bar, max. 7 bar
- Temperatur: Raumtemperatur bis 60 °C

Kat. Nr.	Beschreibung
500234	MiniVap™ Gemini, ohne Nadelkopf, 110/230 V

→ Nadelköpfe und Zubehör auf Seite 3

## MiniVap™ Evaporator

Der MiniVap™ ist das perfekte System für Labore mit einem kleineren Durchsatz von zu verarbeitenden und zu trocknenden Einzelplatten. Durch das manuelle Einstellen der Nadeltiefe, Gastemperatur und Flussrate ermöglicht der MiniVap™ schnelleres Trocknen mit mehr Kontrolle als andere Methoden, wie beispielsweise Trocknungsöfen.



MiniVap™ mit 96 geraden Nadeln

- **Manueller Evaporator**
- Einfache Installation und Bedienung
- Köpfe mit 12, 24, 48 und 96 geraden oder spiralförmigen Nadeln
- Passend für Platten im ANSI/SLAS Format
- Evaporation von 500 µl Methanol in ca. 6 Minuten
- Einfaches Einstellen von Temperatur, Gasfluss und Nadeleintauchtiefe
- Durch die kompakte Standfläche passt der MiniVap™ in alle Standardabzüge
- Kann mit Stickstoff oder trockener Druckluft betrieben werden
- Auch geeignet zur Konzentrierung von HPLC-Proben (vor Injektion) in 1,5 ml Standard-HPLC Gefäßen bei Verwendung des 48er Nadelkopfs und mit 48-well Rack
- Schnellere Trocknungszeiten als mit Standardmethoden wie z. B. Vakuumöfen
- Für Platten bis zu einer Höhe von 80 mm

Kat. Nr.	Beschreibung
229206	MiniVap™, ohne Nadelkopf, 110/230 V

→ Nadelköpfe und Zubehör auf Seite 3

## MicroLute™ Manifold (Acryl-Absaugsystem)



- Passend für die meisten gemäß ANSI/SLAS gefertigten Filterplatten mit langen Tropfhähnen und für SPE-Platten, u. a. MicroLute™ (siehe separate Preisliste "Porvair Verbrauchsmaterialien")
- Ventilkontrollknopf (on-off) für genaue Kontrolle des Vakuums
- Kompatibel mit Deep Well Sammelplatten mit quadratischen Wells für 350 µl, 1 ml oder 2 ml und Platten bis zu einer Höhe von 44 mm
- Luftdichter Abschluss über O-Ring, abnehmbare Abdeckplatte
- Mittlere Resistenz gegenüber Alkoholen und schwachen Säuren
- Gefertigt aus klarem Acryl (Abdeckplatte) und Polyacetal (Trockenkammer)

Kat. Nr.	Beschreibung	VE
228008	Standard MicroLute™ Manifold für 96-Well Sammelplatten	1
228010	Spacer Insert, PP, 1 ml, für Rundwell PP Platten (Kat. Nr. 219002), optional	1
228012	Spacer Insert, HDPE, für 15 mm hohe Platten, optional	1
219010	Einmal-Reservoir, PVC	25

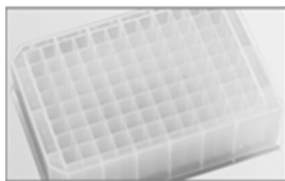
## Universal Robotic Manifold



- Automatisiertes Zusammen- und Auseinanderbauen möglich
- Kompatibel mit den meisten Liquid-Handling-Systemen
- Automatisierung von SPE- oder DNA-Reinigungen
- Integriertes Vakuumventil zur direkten Kontrolle des Vakuums
- Kompatibel mit Sammelplatten von 14 mm - 44 mm Höhe
- Geeignet für Platten mit kurzen, mittellangen oder langen Tropfhähnen (Adapter erhältlich)

Kat. Nr.	Beschreibung	VE
228020	Universal Robotic Manifold, kompatibel mit 96 Deep Well Sammelplatten	1
228021	Adapter 1 für Halbrand / Halblange Tropfhähne	1
228022	Adapter 2 für Kurzrand / Lange Tropfhähne	1
228010	Spacer Insert, PP, 1 ml, für Rundwell PP Platten (Kat. Nr. 219002), optional	1
228012	Spacer Insert, HDPE, für 15 mm hohe Platten, optional	1

## Deep Well Sammelplatten



- DNase-/RNase-frei
- Gefertigt aus reinem PP, Lagerung bis -80 °C möglich
- V-förmiger, pyramidischer Boden, um Probenkonzentrierung, -rekonstitution und Zentrifugation zu erleichtern
- 44 mm hoch
- Alle drei Platten haben die selbe Geometrie und unterscheiden sich nur in der Tiefe der Wells

Kat. Nr.	Beschreibung	VE
219009	96 Deep Well Sammelplatte, quadratische Wells, 2ml/well	50
219008	96 Deep Well Sammelplatte, quadratische Wells, 1ml/well	50
219006	96 Deep Well Sammelplatte, quadratische Wells, 350µl/well	50

## Suchen Sie nach geeigneten Filterplatten?

Unser Angebot umfasst 48-, 96- und 384-Well Mikrotiterplatten mit einer großen Auswahl an Filtermaterialien (Glasfaser, PES, PVDF, Polypropylen oder Polyethylen) und verschiedenen Volumen (300 µl bis 5 ml pro Well).



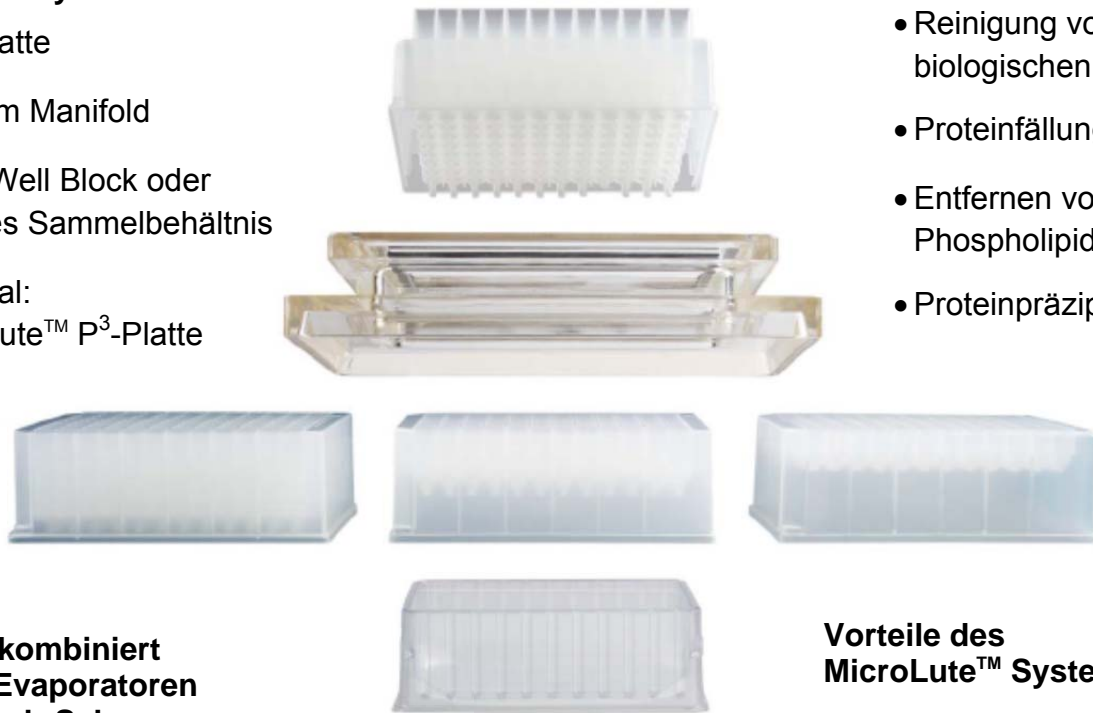
**Bitte fragen Sie nach unserer gesonderten Preisliste!**

# **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

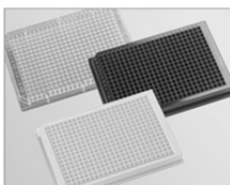
### Optimal kombiniert mit den Evaporatoren von Porvair Sciences:

- MiniVap™ Evaporator  
(manuell)
- MiniVap™ Gemini  
(manuell mit zwei  
Evaporationspositionen)
- Ultravap™ Levante  
(vollautomatisch)
- Ultravap™ Mistral  
(vollautomatisch und Roboter-  
kompatibel)

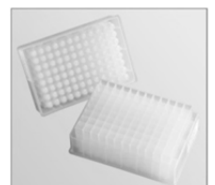


### Vorteile des MicroLute™ Systems:

- 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



Fragen Sie auch nach unserer Preisliste zu den  
Verbrauchsmaterialien von Porvair, einschließlich weiterer  
Informationen zu den MicroLute™ Produkten.





## MatCapper

- Akkurater und dichter Verschluss von flachen und Deep Well PP Platten
- Verschließen von Platten mit EVA- (Ethylenvinylacetat) oder Silikonmatten mit einer Hebelbewegung und minimalem Kraftaufwand
- Mit Schutzüberzug gegen Chemikalien
- Kann mit 2 D barkodierten Glasröhrchen-Ständern und den dazugehörigen Verschlussmatten verwendet werden
- Möglichkeit, das Gerät auf dem Labortisch festzuschrauben
- Wiederverwendung von EVA- oder Silikonmatten möglich bei sorgfältiger Benutzung

**Kat. Nr.**            **Beschreibung**  
**229078**            **MatCapper**



## AutoCapper

- Elektrisches Verschließen von Platten und Glasröhrchen mit EVA- oder Silikonmatten
- Exakt gleicher Druck bei jedem Verschließen sorgt für reproduzierbare Ergebnisse
- Erhöht den Plattendurchsatz im Labor
- Geringer Platzbedarf

**Kat. Nr.**            **Beschreibung**  
**500246**            **AutoCapper, 110/220V**

➔ **Wir haben viele verschiedene Platten in unserem Programm, bitte fragen Sie nach unserer Preisliste!**



## Verschlussmatten



Kat. Nr.	Beschreibung	durchstechbar	Material	VE
<b>360014</b>	Matte für 24-Well Platte (Porvair: 360013)	ja	Santoprene	100
<b>360006</b>	Matte für 48-Well Platte (Porvair: 360002, 360004), DNase-/RNase-frei	ja	Santoprene	100
<b>219004</b>	Matte für 96-Well Platte, quadratische Wells (Porvair: 219009, 219030, 219031), DNase-/RNase-frei	ja	EVA	50
<b>219036</b>	Matte für 96-Well Platte, runde Wells (Porvair: 219002), DNase-/RNase-frei	nein	EVA	50

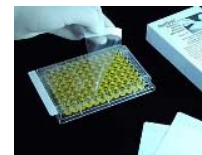
➔ **Wir haben viele verschiedene Verschlüsse in unserem Programm, bitte fragen Sie nach unserer Preisliste!**

## Versiegeln Sie Ihre Platten?

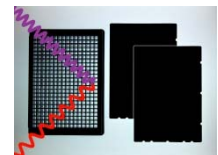
Unser Programm umfasst eine große Auswahl an Verschlussmatten, Folien zur Hitzeversiegelung und Klebefolien.

Egal, ob Sie diese für Automation, Langzeitlagerung, Ultraschall, ELISA, PCR, qPCR, HPLC oder Proteinkristallographie nutzen, wir finden genau das Richtige für Sie.

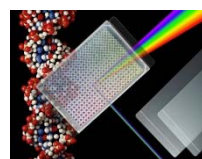
**Bitte fragen Sie nach unserer gesonderten Preisliste!**



**Seal Plate®**



**AbsorbMax™**



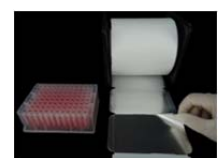
**ThermalSeal RT™**



**X-Pierce™**



**MiniStrip™**



**RollMate™**



## MiniSeal II

- Einfache und sichere Versiegelung von Platten im ANSI/SLAS-Format ohne Übertragung von Kleber auf die Platten
- Halbautomatisch, keine Druckluft nötig
- Versiegelung von Platten mit einer Höhe von 9 - 48 mm
- Temperaturbereich: Raumtemperatur bis 200 °C (in 1 °C Schritten)
- Versiegelungszeit von 0,1 bis 9,9 Sekunden
- Benutzerfreundlich durch kombiniertes Display für Temperatur und Versiegelungszeit
- Geringes Gewicht (6 kg) und kleine Standfläche

Kat. Nr.	Beschreibung
500090	<b>MiniSeal II Heat Plate Sealer</b> , inklusive Plattengewicht und 2 Adaptern für Standardplatten im ANSI-/SLAS-Format, Deep Well und PCR Platten
500083	Adapter für randlose 96-Well Platten
500084	Adapter für 384-Well PCR Platten mit flacher Oberfläche
500110	Ersatzplattengewicht zum Halten der Folie während der Versiegelung von tiefen Platten
500213	Ersatzplattengewicht zum Halten der Folie während der Versiegelung von Standard- und randlosen Platten



## Folien zur Hitzeversiegelung mit dem Mini Seal II

- Mit Farbcode zur leichten Unterscheidung
- Oberseite der vorgeschrittenen Folienbögen gekennzeichnet, so wird die Gefahr, den empfindlichen Thermokopf zu beschädigen, verringert
- Lösungsmittelresistent, inkl. DMSO und TFA
- Temperaturbereich: -80 °C bis 120 °C
- Größe: 78 x 125 mm

Kat. Nr.	Material	Dicke	ablösbar	durchstechbar	Farbcode	VE
229571	EVA laminiertes Al	70 µm	ja	nein	rot	100
229572	PP/PS lackiertes Al	20 µm	nein	ja	grün	100
229573	Acryl lackiertes Al	38 µm	ja	ja	blau	100
229574	Acryl lackiertes Al	85 µm	nein	nein	schwarz	100
500090	EVA/PE	75 µm	nein	ja	schwarz	100
500010	EVA/PE	105 µm	ja	nein	schwarz	100

Abkürzungen:	Al: Aluminium	EVA: Ethylvinylacetat
	PE: Polyethylen	PP: Polypropylen
	PS: Polystyrol	PTFE: Polytetrafluorethylen
	Si: Silicon	

**Preisstellung:** Preise verstehen sich in Euro pro Verpackungseinheit (VE) zuzüglich Mehrwertsteuer.

**Lieferung:** Deutschland: Die Versandkosten betragen Euro 20,00, für größere Lieferungen auf Palette auf Anfrage. Unter Euro 100,00 Nettobestellwert zuzüglich Euro 8,00 Kleinauftragszuschlag. Außerhalb von Deutschland: Versandkosten auf Anfrage.

**Zahlung:** 30 Tage netto.

Mit Erscheinen dieser Preisliste sind alle vorhergehenden Preisinformationen ungültig, Preisänderungen bleiben darüber hinaus vorbehalten. Alle Angaben sind unverbindlich und ohne Gewähr.

02/2019