

## FILTRIERN mit PE-porös von KIK

Unter der Bezeichnung **PE-porös** bietet KIK Filterelemente aus porösem Polyethylen (HDPE/UHMWPE) an, die sowohl in der Flüssigkeits-, als auch in der Gasfiltration Anwendung finden.

Zum Einsatz in den verschiedensten Filtereinrichtungen fertigen wir für unsere Kunden Filtermedien in fast beliebiger Geometrie und in unterschiedlichen Filterfeinheiten von 1 µm bis weit über 100 µm.

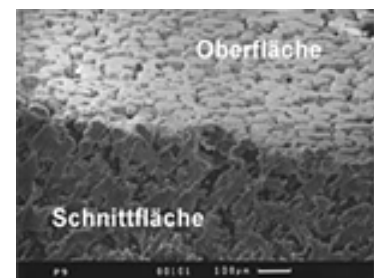


Filterrohre und konfektionierte Elemente

**Die Herstellung** von PE-porös erfolgt in einem speziellen Sinterverfahren. Dabei werden die Kunststoffkörner so weit erhitzt, dass die Oberflächen erweichen und an den Berührungsflächen miteinander verschmelzen, wobei ihre Ausgangsform in etwa erhalten bleibt. Der entstandene Formkörper weist dadurch offene durchgängige Poren auf, deren Größe und Anzahl von den Sinterbedingungen und der Größe der ausgewählten Polymerpartikel abhängt.

**Die Porengröße** wird maßgeblich durch die Größe und Form der eingesetzten Kunststoffkörner bestimmt. Weitere Einflussgrößen sind Druck und Temperatur. Sinterfilter besitzen keine einheitliche Porengröße, sondern es liegt ein

Porenspektrum ähnlich einer Normalverteilung vor. Zur Charakterisierung werden von KIK mittlere Porenweiten angegeben, die dem Maximum dieser Verteilung entsprechen. Ein Qualitätsmerkmal für einen Filter ist eine enge Porenverteilung. REM >



Die größte Pore von PE-porös kann in etwa um einen Betrag von 30 bis 50 % größer als die mittlere Pore angenommen werden.

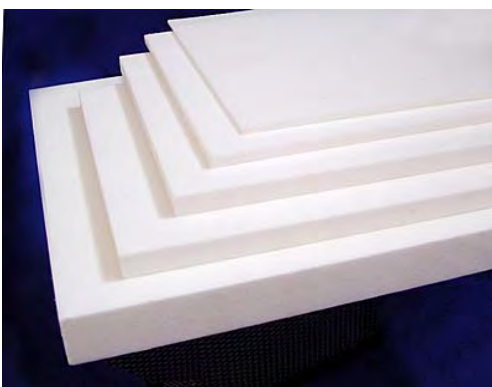


Formteile nach Kundenspezifikation

**Die Filterfeinheit** ist abhängig von der Porengröße, entspricht dieser aber nicht sondern liegt zum Teil deutlich niedriger. Sinterfilter sind abhängig von der Anwendung eine Kombination zwischen Oberflächen- und Tiefenfilter, bei denen grundsätzlich drei Abscheidemechanismen vorliegen:

- Siebwirkung
- Trägheitsaufprall
- Adsorption

Ein Maß für die Siebwirkung ist die größte Pore, durch Trägheitsaufprall und Diffusion werden auch erheblich kleinere Partikel als die mittlere Porenweite zurückgehalten. So können bei der Flüssigkeitsfiltration Filterfeinheiten bis zum fünffachen feiner als die Porenweite erreicht werden, bei der Gasfiltration sogar bis zum zehnfachen.



Filterplatten, Zuschnitte, Stanzteile etc.

Auf Grund der **physiologischen Unbedenklichkeit** werden Filterelemente aus PE-porös auch im Lebensmittel- und Trinkwasserbereich eingesetzt.

Durch die **hohe Chemikalienbeständigkeit** ist PE-porös zum Reinigen von Chemikalien und Lösungsmitteln sowie zur Rückgewinnung von Wertstoffen, wie z.B. von Katalysatoren, sehr gut geeignet.

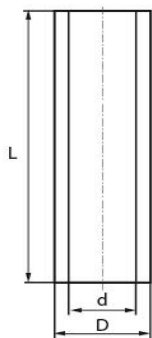
## FILTRATION von Flüssigkeiten und Gasen mit PE-porös von KIK


**Werkstoff:** HDPE (UHMWPE)  
**Einsatztemperatur:** 70°C  
**Porengrößen:** 10, 20, 40 und 80 µm  
**Filterfeinheit:** bis < 1 µm

**Filterklassen:** DIN EN 60335 - Klasse M  
 EN 1822 – Klasse H 10


**Konformitäten:** FDA, VO 10/2011/EU


### FILTERROHRE

	L in mm	D in mm	d in mm	Artikel-Nr.	Preis Euro /Stück
	1000	28	20	20	A2XA100
40		30	30	A2XC000	69,00
50		40	40	A2XD000	74,00
50		30	30	A2XE000	90,00
60		50	50	A2XF000	78,00
60		40	40	A2XG000	93,00
70		60	60	A2XH000	81,00
70		40	40	A2XK000	118,00
98		88	88	A2XL600	129,00
122		98	98	A2XL000	204,00





### FILTERKERZEN

	L in mm	D in mm	d in mm	Anschluss	Artikel-Nr.	Preis Euro /Stück
	250	28	20	20	R 1/2"	A6XA250
40		30	30	R 3/4"	A6XC250	39,50
50		40	40	R 1"	A6XD250	48,00
70		60	60	R 2"	A6XH250	63,50
500	28	20	20	R 1/2"	A6XA500	54,50
	40	30	30	R 3/4"	A6XC500	58,00
	50	40	40	R 1"	A6XD500	68,00
	70	60	60	R 2"	A6XH500	85,00
750	28	20	20	R 1/2"	A6XA750	74,00
	40	30	30	R 3/4"	A6XC750	79,00
	50	40	40	R 1"	A6XD750	91,00
	70	60	60	R 2"	A6XH750	109,00
1000	28	20	20	R 1/2"	A6XA000	87,00
	40	30	30	R 3/4"	A6XC000	92,50
	50	40	40	R 1"	A6XD000	107,00
	70	60	60	R 2"	A6XH000	127,00



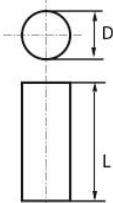
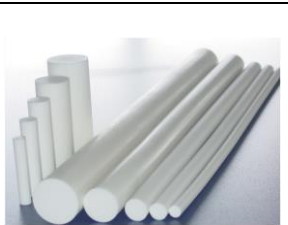
### FILTERKERZEN antistatisch

	L in mm	D in mm	d in mm	Anschluss	Artikel-Nr.	Preis Euro /Stück
	500	50	40	40	R 1"	A6XD500A
70		60	60	R 2"	A6XH500A	106,00
1000	50	40	40	R 1"	A6XD000A	133,00
	70	60	60	R 2"	A6XH000A	159,00

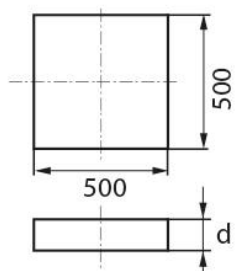
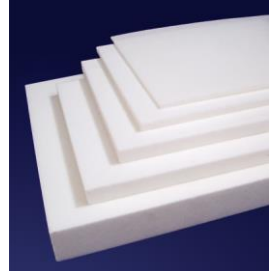


**PE-porös AST (FDA)**

## FILTERSTÄBE / KAPILLARE

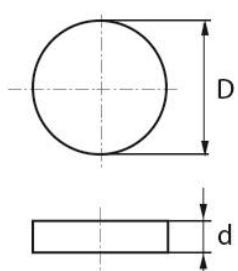

	L in mm	D in mm	Artikel-Nr.	Preis Euro /Stück	
	1000	10	A8XA600	70,00	
	15	A8XA800	77,00		
	20	A8XA000	87,00		
	30	A8XB600	113,00		
	40	A8XC600	137,00		

## FILTERPLATTEN

	L x B in mm	d in mm	Artikel-Nr.	Preis Euro /Stück	
	500 x 500	2	A1XB500	66,50	
	3	A1XC500	71,00		
	4	A1XD500	75,00		
	5	A1XE500	80,50		
	6	A1XF500	86,50		
	8	A1XH500	94,00		
	10	A1XK500	104,00		
	20	A1XU500	179,00		

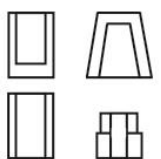

Mehrschichtige Filterplatten mit unterschiedlicher Porenweite auf Anfrage.

## FILTERSCHEIBEN

	D in mm	d in mm	VE in Stück	Artikel-Nr.	Preis Euro /VE	
	6	2	1.000	A1XBS06	76,00	
6	3	1.000	A1XCS06	80,50		
9	2	1.000	A1XBS09	115,00		
9	3	1.000	A1XCS09	121,00		
12	2	500	A1XBS12	100,00		
12	3	500	A1XCS12	108,00		
25	2	250	A1XBS25	138,00		
25	3	250	A1XCS25	153,00		

PE-Fritten und Druckausgleichselemente. Weitere Stanzteile nach Kundenspezifikation.

## FILTERFORMTEILE

	nach Kundenspezifikation in Form gesintert	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>hohe Gestaltungsfreiheit</li> <li>Anschlussfunktionen integrierbar oder Anschlusssteile anschweißbar</li> <li>Musterteile kurzfristig realisierbar</li> <li>auch Kleinserien möglich</li> </ul>	

## ANWENDUNGEN

<b>Filtration</b>	Partikelfilter, Gasfilter, Wasserfilter, Kraftstofffilter, Ölfilter, Sensorschutzfilter, Pipettenspitzenfilter, Fritten für die Chromatographie.
<b>Be-/Entlüftung</b>	Belüftungsstopfen für Gefahrgutkanister, Batteriebelüftungen, Funken- und Flammenschutz, Diffuser zur Badumwälzung und zum Strippen von Lösungsmitteln, Ansaug- und Luftkissenplatten.
<b>Speicherung</b>	Duftspender, Applikatoren für Deodorants, Pflegemittel, Tinten (Schreibdochte).
<b>Dämpfung</b>	Pneumatische Schalldämpfer, Druckstoßdämpfer für Sensoren.

Weitere Anwendungen ergeben sich für oberflächenmodifizierte Produkte (hydrophil, hydrophob, antibakteriell, antistatisch) und gefüllte Produkte (Aktivkohle, Molekularsiebe, Ölbinder, etc.).

### Preise:

- ab Werk, unverpackt, zuzüglich der gesetzlichen Mehrwertsteuer.
- Mengenrabatte auf Anfrage.