

## 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.

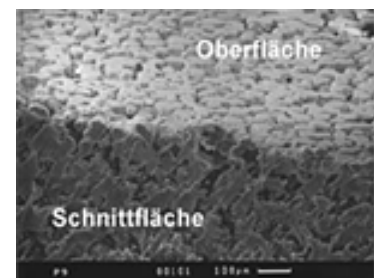
Zum Einsatz in den verschiedensten Filtereinrichtungen fertigen wir für unsere Kunden Filtermedien in fast beliebiger Geometrie und in unterschiedlichen Filterfeinheiten von 1 µm bis weit über 100 µm.



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.

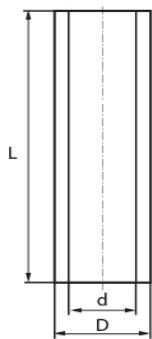
## FILTRATION von Flüssigkeiten und Gasen mit PE-porös von KIK


**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	77,00
50		40	40	A2XD000	82,00
50		30	30	A2XE000	99,00
60		50	50	A2XF000	87,00
60		40	40	A2XG000	103,00
70		60	60	A2XH000	90,00
70		40	40	A2XK000	133,00
98		88	88	A2XL600	145,00
122		98	98	A2XL000	224,00





### 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	43,00
50		40	40	R 1"	A6XD250	52,00
70		60	60	R 2"	A6XH250	69,00
500	28	20	20	R 1/2"	A6XA500	59,00
	40	30	30	R 3/4"	A6XC500	63,00
	50	40	40	R 1"	A6XD500	74,00
	70	60	60	R 2"	A6XH500	92,00
750	28	20	20	R 1/2"	A6XA750	80,00
	40	30	30	R 3/4"	A6XC750	86,00
	50	40	40	R 1"	A6XD750	99,00
	70	60	60	R 2"	A6XH750	118,00
1000	28	20	20	R 1/2"	A6XA000	94,00
	40	30	30	R 3/4"	A6XC000	99,50
	50	40	40	R 1"	A6XD000 ⓘ	116,00
	70	60	60	R 2"	A6XH000	139,00



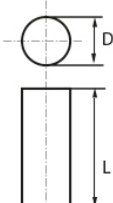

### FILTERKERZEN antistatisch

	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	115,00
1000	50	40	40	R 1"	A6XD000A	144,00
	70	60	60	R 2"	A6XH000A	173,00

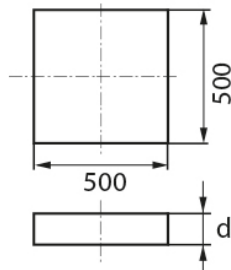
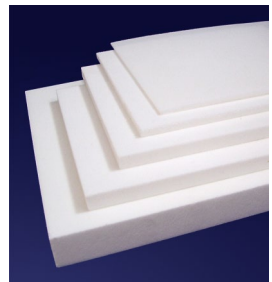


**PE-porös AST (FDA)**

## FILTERSTÄBE / KAPILLARE

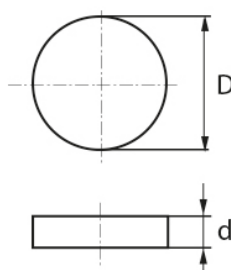

	L in mm	D in mm	Artikel-Nr.	Preis Euro /Stück	
	1000		10	A8XA600	
		15	A8XA800	84,00	
		20	A8XA000	95,00	
		30	A8XB600	123,00	
		40	A8XC600	149,00	

## FILTERPLATTEN

	L x B in mm	d in mm	Artikel-Nr.	Preis Euro /Stück	
	500 x 500		2	A1XB500	
		3	A1XC500	79,00	
		4	A1XD500	84,00	
		5	A1XE500	89,50	
		6	A1XF500	96,00	
		8	A1XH500	105,00	
		10	A1XK500	116,00	

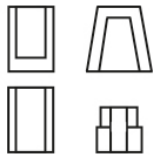

Mehrschichtige Filterplatten mit unterschiedlicher Porenweite auf Anfrage.

## FILTERSCHEIBEN

	D in mm	d in mm	VE in Stück	Artikel-Nr.	Preis Euro /VE	
	6	2	1.000	A1XBS06	85,00	
6	3	1.000	A1XCS06	90,00		
9	2	1.000	A1XBS09	128,00		
9	3	1.000	A1XCS09	135,00		
12	2	500	A1XBS12	112,00		
12	3	500	A1XCS12	120,00		
25	2	250	A1XBS25	154,00		
25	3	250	A1XCS25	171,00		

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.