

# Plaques

PALL

Agroalimentaire

USD 2200-F&B

## Plaques filtrantes - Série K

Avec 13 grades de rétention différents, la série K représente la série standard de plaques filtrantes Pall.

Les grades EKS, EK1 et EK sont utilisés pour la filtration stérilisante, et les grades KS 50 et KS 80 sont classés comme plaques réductrices du taux de microorganismes. Lorsque les produits sont faiblement chargés en microorganismes, les plaques permettent d'obtenir un filtrat stérile. Les plaques K 100 à K 900 couvrant une large gamme : filtration fine, filtration clarifiante, filtration dégrossissante.

### Filtration stérilisante avec les plaques filtrantes Pall

Une filtration stérilisante réussie nécessite la connaissance microbiologique du produit. La procédure de filtration doit être adaptée de manière à ne pas excéder la limite de challenge bactérien qui a été validée pour la plaque filtrante considérée. Il est impératif de limiter la pression différentielle au maximum à 1,5 bar (150kPa).

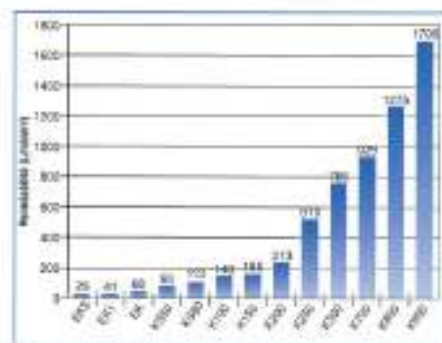
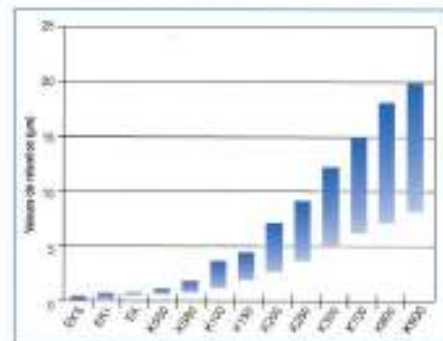
Le débit, quant à lui, ne doit pas dépasser 525 l/hm<sup>2</sup>. Ces chiffres peuvent être diminués suivant la nature du produit filtré.

Pour des raisons de sécurité, nous recommandons une filtration sur cartouche en aval de toute plaque filtrante.

### Réduction de titre (Log)

EKS	<math>+8,5</math> microorganismes <sup>1</sup> /cm <sup>2</sup>
EK1	<math>+7,5</math> microorganismes <sup>1</sup> /cm <sup>2</sup>
EK	<math>+7,0</math> microorganismes <sup>1</sup> /cm <sup>2</sup>
KS 50	<math>-5,5</math> microorganismes <sup>2</sup> /cm <sup>2</sup>
KS 80	<math>-6,0</math> microorganismes <sup>2</sup> /cm <sup>2</sup>

<sup>1</sup> - Densité de test : 10<sup>8</sup> organismes/gramme  
<sup>2</sup> - Densité de test : 10<sup>7</sup> organismes/gramme



ΔP = 1 bar (100kPa), T = 20°C, solution : H<sub>2</sub>O, (milieux stériles avec CPS #200, et extrapolation pour les données mesurées à ΔP = 0,2 bar (20kPa))

Filtration. Separation. Solution.™



## Informations Techniques

### Informations Techniques

Les tests sont conduits selon les méthodes recommandées par le Groupe de Travail Technique/Analytique, au sein de l'Association Européenne de Filtration en Profondeur, ou bien selon nos propres méthodes de test.

Plaque	Masse par unité de surface (g/m <sup>2</sup> )	Épaisseur (mm)	Cendres (%)	Extractibles : ions solubles dans une solution d'acide acétique (5%) (mg/m <sup>2</sup> )		
				Ca	Fe	Al
EKS	1400	3,7	58	1800	15	150
EK1	1400	3,7	51	1800	15	140
EK	1350	3,7	46	1400	10	120
KS 50	1350	3,7	46	1400	10	120
KS 80	1350	3,7	46	1200	15	120
K 100	1350	3,7	46	1400	15	120
K 150	1350	3,9	46	1300	15	120
K 200	1350	3,9	46	1200	15	110
K 250	1300	4,0	46	1000	15	70
K 300	1300	4,2	46	900	15	50
K 700	1300	4,1	46	900	15	20
K 800	1300	4,1	46	900	15	45
K 900	1300	4,3	46	900	25	40

Métaux lourds < 50 ppm (selon la recommandation XXXVI/1 BgVV – Institut Fédéral Allemand pour la protection de la santé des consommateurs et la médecine vétérinaire).

Applications typiques	Plaques	Produits filtrés	
Clarification fine (fines de charbon actif), acides aminés, produits pharmaceutiques bruts et principes actifs, enzymes	EKS	Vaccins, pharmacie et biopharmacie, phytopharmacie (filtration stérilisante), fractionnement plasma, sérum, cosmétiques aqueux (filtration clarifiante/fine)	
	EK1	Fructose oligosaccharide (filtration stérilisante), vins (filtration stérilisante à pH et challenge bactérien élevé)	
	EK	Vin (filtration stérile pour le vin avec sucres résiduels non susceptibles de contamination bactérienne)	
	KS 50 KS 80	Vins (filtration stérile des vins lors du remplissage à chaud), sucre liquide (filtration stérilisante), infusions, extraits de plantes (filtration clarifiante), gélatine alimentaire (filtration finale de "bouillon" épais), vin (filtration stérilisante de vins blancs complètement fermentés, non susceptibles de contamination bactérienne)	
Présure (filtration soignée/ réduction de microorganismes)	K 100	Jus de fruits (filtration fine lors du remplissage à chaud), gélatine alimentaire (filtration finale de "bouillon" épais), vin (filtration fine avant mise en bouteille), sirop de sucre (filtration fine)	
Filtration clarifiante		K 150	Vin (clarification fine)
		K 200	Jus de plantes pressées (clarification fine), vin (clarification après dépôt des impuretés), sirop de sucre (filtration fine)
Présure (filtration fine/ clarifiante)	K 250 K 300	Cosmétiques (filtration clarifiante), vin (filtration dégrossissante)	
Rétention de biomasse	K 700	Vin (filtration dégrossissante après 1 <sup>er</sup> débouillage)	
Présure (filtration clarifiante)	K 800	Vin (filtration dégrossissante)	
Huiles (filtration clarifiante)	K 900	Infusions (préfiltration), vin (filtration dégrossissante), huiles végétales (filtration finale)	

Les chiffres mentionnés dans les tableaux et diagrammes ne sont donnés qu'à titre indicatif.

Les certificats et documentations suivants sont disponibles :

- Descriptif technique,
- Certificat de conformité selon la norme DIN 50049-2.1 / EN 10204-2.1,
- Fiche de Données de Sécurité européenne.

Les filtres pleins sont conformes à la recommandation XXXVI/1 du BgVV (Institut fédéral allemand pour la protection de la santé des consommateurs et de médecine vétérinaire) et répondent aux critères du Lebensmittel – Bedarfsgegenständegesetz – LMBG – (réglementation sur la circulation des produits alimentaires et autres produits de nécessité), en particulier §§ 5,30 et 31.



# Cartouches

## PRE<sub>CART</sub><sup>®</sup> PPII SERIES FILTER CARTRIDGES

*High Performance Pleated Polypropylene Depth Filter Cartridges for Food and Beverage Applications*

- All Polypropylene Pleated Depth Filter Cartridge
- Gradient Layered Structure Enhances Filter Life
- High Flow Maintained Under Increasing Differential Pressure
- Very Wide Range of Chemical Compatibilities
- Meets All USP-XXIII, Class VI Toxicity Requirements
- FDA Listed Materials
- Non-Fiber Releasing according to 21 CFR
- Manufactured Under ISO 9002 Certified Quality Systems
- Particle Removal Ratings from 1.0 to 70 µm Absolute



### Performance Specifications

**Micron Ratings:**

1, 2, 3, 5, 10, 20, 30, 50 or 70 µm Absolute

**Maximum Forward Differential Pressure**

22 psid (1.5 bar) @ 208° F (98° C)

29 psid (2.0 bar) @ 176° F (80° C)

73 psid (5.0 bar) @ 68° F (20° C)

**Toxicity:**

All cartridge components meet USP-XXIII, Class VI toxicity requirements. They are safe for use in food and beverage applications.

**FDA Listed Materials:**

PRE<sub>CART</sub> PPII Series cartridge materials meet the requirements of the U.S. Food & Drug Administration for food and beverage contact.

### Product Specifications

**Steam Sterilization:**

PRE<sub>CART</sub> PPII Series cartridges can be in-line steamed at up to 121° C (250° F) and 3 psid for 30 minutes. However, fiber cartridges should be allowed to cool to normal system operating temperatures prior to use.

**Materials of Construction:**

Fiber Media:	Pleated Polypropylene
Center Core and Endcaps:	Polypropylene
O-rings :	Single Open End
Standard:	Silicone
Optional:	EPDM, Viton A

**Surfactant Free**

PRE<sub>CART</sub> PPII Series cartridges are free of surfactants, binders and adhesives.

**Rinse-Up:**

PRE<sub>CART</sub> PPII cartridges will rinse-up to 18 Megohm-cm with a minimum throughput.

**Dimensions:**

Lengths: 10" (25 cm), 20" (51 cm),  
30" (76 cm) or  
40" (102 cm) [nominal]

Diameter: 2.5" (6.4 cm) [nominal]

**End Configurations:**

Double Open End, M3, M4, M7,  
M8, M9

Bulletin No. STZ-4000-1C

 SeltzSchenk

