

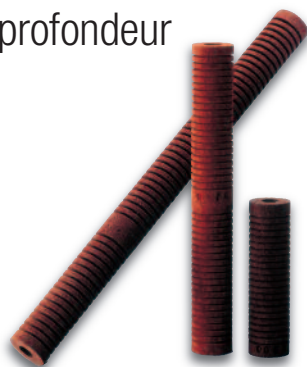
# 3M Purification

## Cartouches Tubulaires en profondeur



# Micro-Klean

## Série G



Spécifications	
Typologie	Cartouches tubulaires
Filtration	Filtration nominale
Utilisation	Pré-filtration
Media	Fibre acrylique et résine phénolique
Grades	de 1µ à 150µ
Surface de filtration	De 9 <sup>3/4</sup> à 40"
Pression de changement recommandée	2,4 bar
Température maximale	121°C

La gamme de cartouches filtrantes Micro-Klean Série G à densité croissante offre des performances de rétention particulaire élevée tout en répondant à vos préoccupations d'optimisation des coûts et de réduction d'impact environnemental.

### Construction

Les cartouches Micro-Klean Série G sont fabriquées avec des fibres de diamètre contrôlé et un procédé de fabrication qui génère une vraie densité croissante et une filtration en profondeur. La cartouche possède des pores entre les fibres qui sont progressivement plus petits et plus nombreux à mesure que l'on se rapproche du centre. Cette structure croissante arrête les particules les plus grosses dans la partie extérieure pendant que les plus petites sont capturées lors de leur acheminement par les passages tortueux de la paroi filtrante. Toutes les fibres de cette structure complexe à densité

croissante sont imprégnées par une résine polymérisée, qui fixe chaque fibre, réalisant ainsi une structure très rigide auto supportée. Cette rigidité entraîne une performance de filtration régulière à des pressions variables et élimine le besoin d'une âme centrale support. Tout au long de la fabrication, analyses, essais et contrôles de fabrication statistiques sont utilisés pour vérifier la production. Notre souci de fabriquer un produit de qualité constante garantit que la cartouche Micro-Klean Série G offre des résultats reproductibles exigés aujourd'hui dans les applications les plus critiques.

Caractéristiques	Avantages	Bénéfices
Construction à densité croissante	Grande efficacité de rétention particulaire	Economie de main-d'œuvre
Surface rainurée	Augmentation de la surface de filtration Importante capacité de rétention Durée de vie accrue	Réduction des coûts de filtration globaux
Structure rigide auto supportée	Pas de nécessité d'âme centrale Pas de bypass ou de relargage à haute pression Capacité de résistance à des pressions différentielles élevées Gestion des déchets facilitée	Applications extrêmes Qualité constante
Contrôles continus du process de fabrication	Caractéristiques de filtration reproductibles	Sécurisation des process

### Spécifications techniques

Grade	Micronage	Fibres	Résine	Pression différentielle par cartouche de 10" (en mbar - l/min)	Débit maximum par cartouche de 10" (l/min)
Y8	1 µm	Acrylique	Phénolique	5,93	18,9
A8	3 µm	Acrylique	Phénolique	3,71	18,9
B8	5 µm	Acrylique	Phénolique	2,32	18,9
C8	10 µm	Acrylique	Phénolique	1,30	18,9
F8	25 µm	Acrylique	Phénolique	0,65	22,7
L8	50 µm	Acrylique	Phénolique	0,41	22,7
Q8	75 µm	Acrylique	Phénolique	0,26	22,7
V8	100 µm	Acrylique	Phénolique	0,17	30,3
W8	125 µm	Acrylique	Phénolique	0,07	30,3
X8	150 µm	Acrylique	Phénolique	0,06	30,3

### Applications :

- Peintures, vernis, retraitement des solvants
- Eaux de process
- Emulsions photographiques
- Slurries
- Encres et coating
- Plastiques
- Solvants organiques (alcools, cétones, éthers, etc...) et hydrocarbures
- Médias magnétiques
- Utilités



## Structure à densité croissante

Les cartouches de la gamme Micro-Klean Série G sont fabriquées par un procédé de feutrage original qui génère une cartouche en profondeur de structure à vraie densité croissante. Le diamètre intérieur est propre et lisse. Chaque fibre est fixée dans cet arrangement par une résine thermodurcissable qui crée une structure rigide, éliminant ainsi le besoin d'une âme centrale métallique ou plastique. Les particules les plus grosses sont arrêtées à différents niveaux de la paroi filtrante suivant leur taille, les particules les plus fines étant piégées vers le centre. Le schéma 1 illustre l'effet de clarification et de rétention des particules par taille lorsqu'elles progressent à travers la cartouche.

Schéma 1 : structure à densité croissante de la cartouche

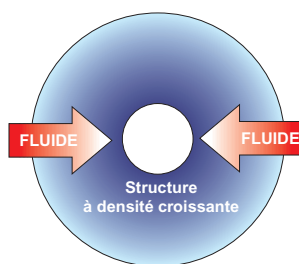
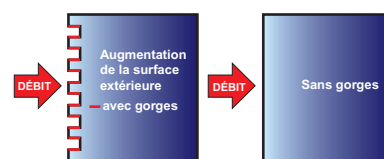


Schéma 2 : Comparaison cartouches avec ou sans gorges en surface



## Surface rainurée : augmentation de la surface de filtration et de la durée de vie

L'amélioration de la capacité de rétention d'impuretés des cartouches Série G, est obtenue grâce à des gorges qui augmentent la surface extérieure de 65 % par rapport à une cartouche lisse. L'augmentation de cette surface évite le colmatage prématuré par des grosses particules et permet ainsi une parfaite utilisation de la structure en profondeur. Ces caractéristiques (surface augmentée et densité croissante) permettent de multiplier par 2 ou plus, la durée de vie par rapport à des cartouches classiques.

## Filtration économique et reproductible

La cartouche série G est fabriquée suivant des spécifications strictes et est soumise à des contrôles qualité et de processus rigoureux pour assurer une constance dans les performances de filtration et en définitive une qualité constante de la production chez l'utilisateur final, lots après lots.

## Structure rigide auto supportée

Les cartouches Micro-Klean Série G ne contiennent pas d'âme métallique ou plastique. Elles peuvent être incinérées ou comprimées après usage, de façon à réduire le volume des déchets et leurs coûts de retraitement.

## Formulation

Cette formulation contient des fibres acryliques et une résine phénolique. Ces cartouches d'usage général sont utilisées dans la plupart des applications, non alimentaires. Cette cartouche possède une excellente résistance aux acides. Elle peut aussi être utilisée pour des acides inorganiques ou sels avec des concentrations jusqu'à 10% à température ambiante. Elle est aussi résistante aux solutions alcalines à température ambiante.

## Conditions de services

Température de service maximale	121°C
Pression différentielle maximale	4,8 bar à 20°C
Pression différentielle maximale pour le changement des cartouches	2,4 bar

## Dimensions

Diamètre intérieur	26,9 mm
Diamètre extérieur	65,9 mm
Longueur des cartouches	De 248 mm à 1016 mm

## Guide de commandes

Série	Etat des surfaces rainurées	Dimensions	Seuil	Formulation	Hauteur (DOE : double ouverture)
MK	G	78 = 9 <sup>3/4</sup> 80 = 10"	Y = 1µ A = 3µ B = 5µ C = 10µ F = 25µ L = 50µ Q = 75µ V = 100µ W = 125µ X = 150µ	8 = Fibres acryliques et résine phénolique	<< - >> = 9 <sup>3/4</sup> ou 10" 2 = 19 <sup>1/2</sup> ou 20" 3 = 29 <sup>1/4</sup> ou 30" 4 = 39" ou 40"

**Information importante :** Toutes les affirmations, informations techniques et recommandations relatives aux produits 3M sont basées sur des informations que 3M estime fiables, mais leur exactitude ou leur exhaustivité ne peuvent être garanties. Avant d'utiliser le produit, l'acheteur a l'obligation de s'assurer qu'il convient exactement à l'emploi envisagé. L'acheteur est responsable de tous les risques et dommages liés à cette utilisation. Toute affirmation relative au produit ne figurant pas dans les publications en vigueur de 3M, ou toute affirmation contraire figurant dans la commande d'achat n'aura aucune force obligatoire à moins qu'elle n'ait été au préalable approuvée par écrit par un représentant dûment habilité de 3M.

**Garantie – Limitation de Responsabilité :** Le produit est garanti contre tout vice de fabrication et/ou défaut de matière au jour de son achat. 3M n'accorde aucune autre garantie y compris toute garantie implicite de caractère marchand ou d'adaptation à un emploi particulier. Si ce produit est défectueux pendant la période de garantie, votre recours sera exclusivement, à la discrétion de 3M, la réparation, le remplacement ou le remboursement du prix du produit reconnu défectueux. Sauf dispositions légales contraires, la responsabilité de 3M ne saurait être engagée pour tout préjudice indirect, spécial, immatériel, consécutif ou non consécutif résultant du produit 3M, quel qu'en soit le fondement juridique.

**3M**

**3M Purification**

Boulevard de l'Oise  
95006 Cergy-Pontoise Cedex  
Tél. : 01 30 31 73 10 - Fax : 01 30 31 73 43  
[www.3m.eu/filtration](http://www.3m.eu/filtration)

Merci de recycler ce document  
© 3M 2011. Tous droits réservés.

**Centre Information Clients**  
N°Azur 0 810 331 300  
Prix d'un appel local  
[www.3m.fr](http://www.3m.fr)