



Science.
Au service de la Vie.^{MC}



Division des sciences de la séparation
et de la purification de 3M

Filtres en profondeur

Zeta Plus^{MC} 3M^{MC}

Systeme évolutif de grand
rendement à utilisation unique.

Systeme encapsulé Zeta Plus^{MC} 3M^{MC}

Le système de premier choix pour la filtration en profondeur à utilisation unique.

Matériau filtrant de grand rendement

Le Système encapsulé Zeta Plus^{MC} 3M^{MC} utilise le matériau filtrant en profondeur de Série Zeta Plus^{MC} de grand rendement, incluant la technologie à une couche et à deux couches.

- ▶ La charge positive peut réduire l'ADN à charge négative, les endotoxines et les autres protéines de cellule hôte
- ▶ Les deux couches du matériau filtrant de la marque Zeta Plus^{MC} 3M^{MC} améliorent la capacité de rétention des contaminants. Les particules plus grosses peuvent donc être retenues dans la zone en amont du matériau filtrant plus ouvert et les petites particules peuvent être retenues dans la zone en aval, ce qui aide à réduire l'obstruction précoce et à prolonger la durée utile du matériau.
- ▶ Il peut être utilisé pour la clarification de la culture cellulaire après la fermentation ou l'élimination des impuretés en aval
- ▶ Il peut être utilisé de manière indépendante ou conjointement avec un système de centrifugation ou de filtration tangentielle
- ▶ Charbon activé et matériau d'élimination des lipides également offerts

Guide de démarrage rapide du filtre en profondeur Zeta Plus^{MC} 3M^{MC}

Utilisation	Étape et produit	
	Première étape	Deuxième étape
Procédé à deux étapes	 05SP01 10SP02	 90ZB08 90SP08 60ZB05 60SP05
Procédé à une étape	 60SP02	
Procédé après centrifugation		 90ZB08 90SP08 60ZB05 60SP05

Séries des matériaux filtrants

Matériau SP	Matériau LA	Matériau ZB
Gamme la plus vaste	Meilleure propreté	Très chargé
La Série SP est celle qui présente la plus vaste gamme nominale de diamètres de pores par rapport aux autres matériaux filtrants de la marque Zeta Plus ^{MC} 3M ^{MC} offerts, y compris un plus grand nombre de degrés de filtration, ainsi que des degrés de filtration avec des diamètres de pores plus grands que ceux des matériaux LA ou ZB.	La gamme de matériaux filtrants de la marque Zeta Plus ^{MC} 3M ^{MC} de Série LA est celle qui offre la meilleure propreté. Les matériaux filtrants Zeta Plus ^{MC} 3M ^{MC} de Série LA (faible teneur en aluminium) sont conçus pour fournir de faibles niveaux de substances extractibles, plus particulièrement l'aluminium.	Le matériau filtrant de Série ZB offre un niveau de charge plus élevé que les matériaux filtrants des Séries SP ou LA, et proposent des degrés de filtration à une couche ou à deux couches avec un diamètre de pore nominal plus petit que celui des gammes de matériaux filtrants SP ou LA.

Options de diamètres de pores : Le Matériau filtrant Zeta Plus^{MC} 3M^{MC} des Séries SP, LA et ZB

Gamme de matériaux filtrants				
Degrés de filtration	Matériau SP	Matériau ZB	Matériau LA	Utilisation
5	X			Primaire
10	X			
30	X	X	X	Secondaire
50			X	
60	X	X	X	Centrifugat
90	X	X	X	
120		X		

À titre informatif seulement. Les capacités de rétention peuvent varier selon l'utilisation.

Caractéristiques et avantages

Conception de la capsule/du collecteur

Coquille en plastique translucide (capsules standard, coquilles en polycarbonate)

- ▶ Permet de détecter facilement le niveau de liquide à l'intérieur et offre une surveillance en temps réel du procédé de filtration

Coquille entièrement encapsulée autour d'un noyau solide

- ▶ Élimine le besoin d'un boîtier en acier inoxydable et l'étape de nettoyage qui suit la filtration

Mécanisme de verrouillage autoguidé

- ▶ Raccordement rapide et fiable entre les capsules

Conception de capsule lenticulaire

- ▶ Uniformité entre la filtration en profondeur à utilisation unique et conventionnelle



Capsules Zeta Plus^{MC} 3M^{MC} :
Capsule encapsulée standard avec coquilles en polycarbonate

Capsules Zeta Plus^{MC} 3M^{MC} :
Capsule encapsulée avec oxyde de polyphénylène/polystyrène résistant aux alcalins*

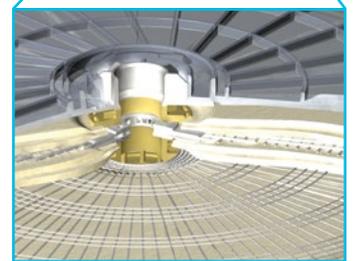
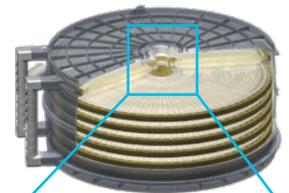


Gamme de Capsules Zeta Plus^{MC} 3M^{MC}

Matériau filtrant Zeta Plus^{MC} 3M^{MC}



Modèle n° 16EZB



- ▶ Le matériau filtrant Zeta Plus est offert à une couche ou à deux couches
- ▶ Excellent rendement en matière de débit et de filtration efficaces lorsque le matériau filtrant et les dimensions sont sélectionnés adéquatement
- ▶ Le Système encapsulé Zeta Plus^{MC} 3M^{MC} est un système de filtration en profondeur à utilisation unique
- ▶ Le système complet se compose d'un support, de deux collecteurs et du nombre désiré de capsules
- ▶ Les capsules en polycarbonate comportent une coquille translucide qui permet d'observer aisément le niveau de liquide
- ▶ Un mécanisme de verrouillage autoguidé qui assure un raccordement rapide et fiable entre les capsules



Le mécanisme de verrouillage autoguidé assure un raccordement rapide et fiable entre les capsules.

* Selon des essais effectués avec 1 mol d'hydroxyde de sodium et 5 % d'hypochlorite de sodium (eau de javel).

Systeme encapsulé Zeta Plus^{MC} 3M^{MC}

Le système de choix pour la filtration en profondeur à utilisation unique.

Grands porte-filtres ergonomiques

Les systèmes de filtration en profondeur traditionnels utilisent des filtres et cartouches lenticulaires ainsi qu'une trajectoire de filtration verticale qui permettent d'accéder facilement aux liquides de procédé et offrent une utilisation efficace du matériau filtrant. Cependant, l'empilement de cartouches peut s'avérer peu pratique et le démontage des cartouches usées est souvent laborieux.

Caractéristiques et avantages

Systeme de support ergonomique

Support pour système encapsulé 3M^{MC}, grand (modèle n° 16EZB) : le support pivote entre les positions horizontale et verticale

- ▶ Permet le chargement et le déchargement à la hauteur de la taille
- ▶ Les entrées et sorties centrales réduisent les déversements de liquide pendant la manipulation après l'utilisation
- ▶ La conception du support et de la capsule permet de combiner plusieurs types de Matériaux filtrants Zeta Plus^{MC} 3M^{MC} ou plusieurs produits de filtration de 3M dans un même support

Trajectoire de filtration verticale

- ▶ Encombrement réduit pendant le fonctionnement



Il faut reconnaître le besoin d'un système de filtration en profondeur rapide, simple et propre. 3M a conçu des porte-filtres (modèle n° 16EZB) qui peuvent pivoter entre la position horizontale pour charger et décharger les capsules et les collecteurs, et la position verticale pour la filtration. Le fait que les utilisateurs peuvent charger et décharger les capsules à la hauteur de la taille leur permet d'éviter de les soulever au-dessus de leurs têtes et réduit le risque que le liquide se déverse pendant la manipulation des capsules usées. L'intégration d'une trajectoire de filtration verticale permet l'utilisation complète du matériau et réduit l'encombrement du système pendant la filtration.

Support pour système encapsulé 3M^{MC}, petit (modèle n° 16EZA)

Le petit support est offert pour les laboratoires et les études pilotes de mise à l'échelle, et offre une filtration de production à faible volume. Le support à un étage peut accueillir une à quatre capsules de 0,23 m² (2,47 pi²), une capsule de 1,6 m² (17,2 pi²) à deux couches ou une capsule de 2,5 m² (26,9 pi²) à une couche. Le support à deux étages peut accueillir jusqu'à deux capsules de 1,6 m² (17,2 pi²) à deux couches ou une capsule de 2,5 m² (26,9 pi²) à une couche. Le support à trois étages peut accueillir jusqu'à trois capsules de 1,6 m² (17,2 pi²) à deux couches ou de 2,5 m² (26,9 pi²) à une couche. La filtration en profondeur à une étape ou à deux étapes peut être effectuée dans le même support. Le petit support à un étage comporte un limiteur de couple intégré qui indiquera à l'utilisateur lorsque l'ensemble du support est bien scellé. Tous les petits supports ont été conçus pour être entièrement stérilisés à l'autoclave pour les applications qui l'exigent.



Système de support encapsulé 3M^{MC}, grand (modèle n° 16EZB)

Le grand support peut accueillir jusqu'à sept capsules de 1,6 m² (17,2 pi²) à deux couches ou de 2,5 m² (26,9 pi²) à une couche. Ce support est parfait pour une utilisation qui nécessite des procédés de purification à grande ou petite échelle de production. Toutefois, ce support peut également accueillir une capsule de 1,6 m² (17,2 pi²) à deux couches ou une capsule de 2,5 m² (26,9 pi²) à une couche, si vous choisissez de l'utiliser pour des études de mise à l'échelle.



Procédé à deux étapes

Pour les procédés de purification à deux étapes, une deuxième paire de collecteurs est nécessaire entre chaque étape d'un procédé à plusieurs étapes. Les matériaux des collecteurs et des capsules doivent toujours être les mêmes.

Figure 1. Système encapsulé Zeta Plus^{MC} 3M^{MC}

Conception novatrice de la capsule/du collecteur

Des configurations à deux capsules sont offertes pour une utilisation avec le Système encapsulé Zeta Plus^{MC} 3M^{MC}.

- ▶ Capsules unicellulaires et multicellulaires offertes
- ▶ Les capsules unicellulaires comportent 0,23 m² (2,4 pi²) de matériau filtrant
- ▶ Les capsules multicellulaires comportent 1,6 m² (17,2 pi²) de matériau filtrant à deux couches ou 2,5 m² (26,9 pi²) de matériau filtrant à une couche
- ▶ Capsules résistantes aux alcalins offertes
- ▶ La filtration à deux étapes peut être effectuée dans le même support en utilisant un ensemble de collecteurs supplémentaire

* Selon des essais effectués avec 1 mol d'hydroxyde de sodium et 5 % d'hypochlorite de sodium (eau de javel).

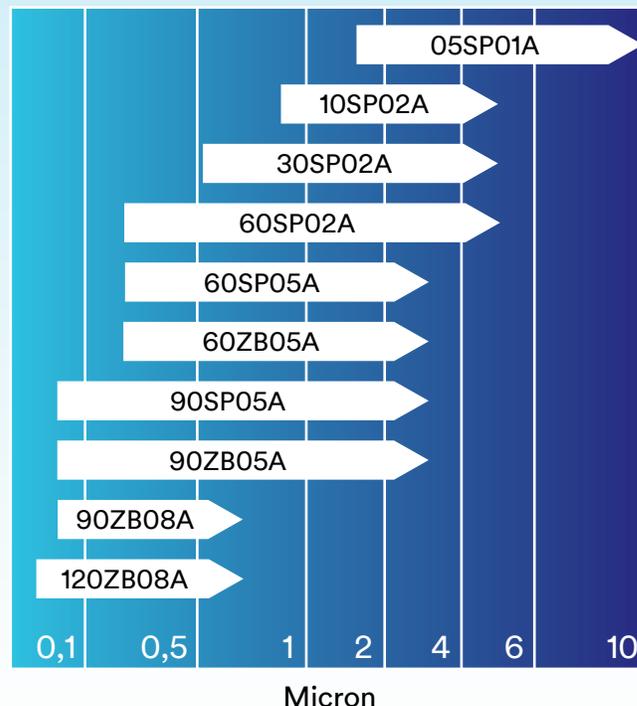


Figure 2. Capacités de rétention nominales pour les Degrés de filtration à deux couches Zeta Plus^{MC} 3M^{MC} (À titre informatif seulement. Les capacités de rétention peuvent varier selon l'application.)

Autres formats offerts

En plus du Système encapsulé Zeta Plus^{MC} 3M^{MC}, des options de cartouches et de feuilles sont également proposées pour la plupart des types et des degrés de filtration des matériaux filtrants.

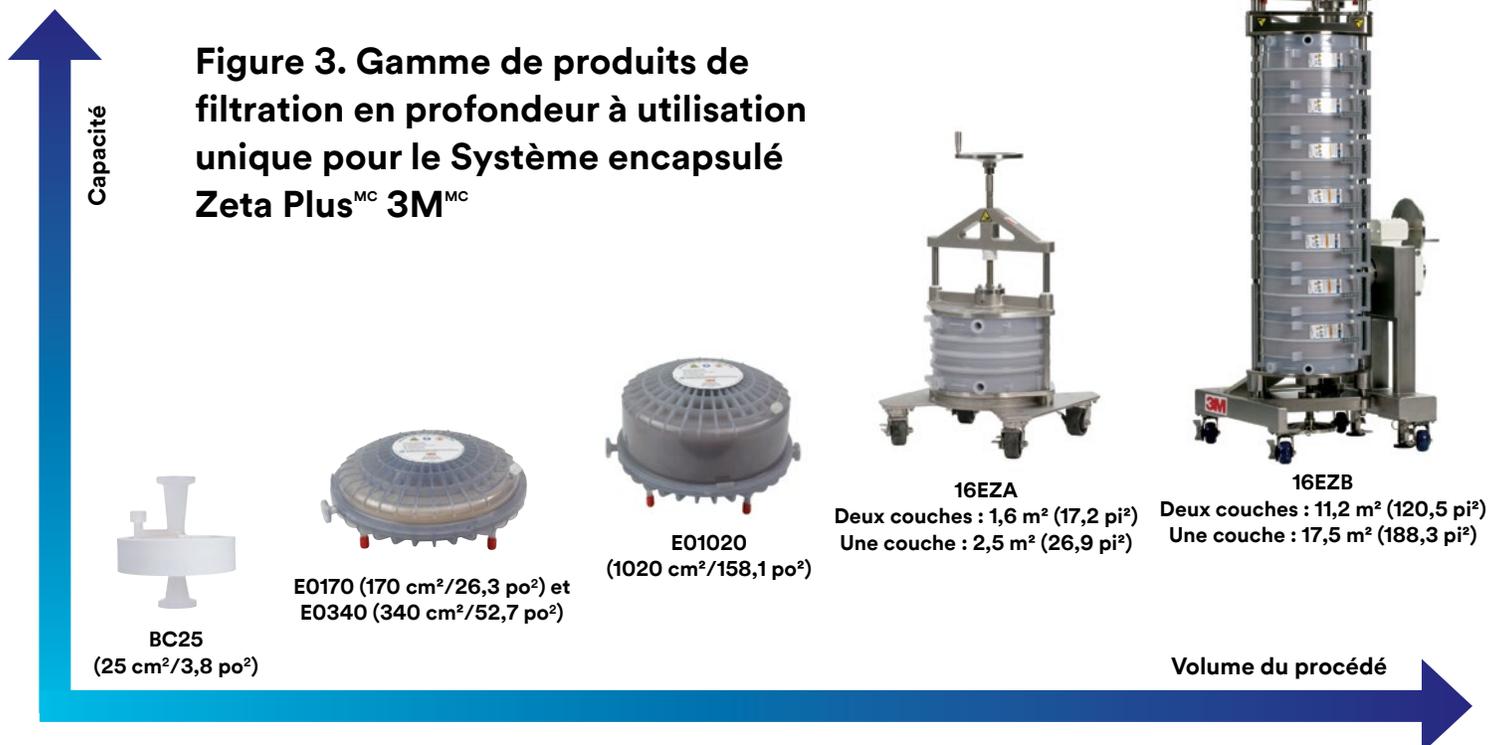
Cartouches Zeta Plus^{MC} :

- ▶ Offertes en formats de 20,3 cm (8 po), 30,5 cm (12 po) et 40,6 cm (16 po)
- ▶ Plusieurs éléments lenticulaires et configurations d'assemblage
- ▶ Cartouches à deux couches offertes dans les gammes de matériaux SP, ZB et LA
- ▶ Boîtier en acier inoxydable offert pour chaque format
- ▶ Utilise le même matériau que celui des systèmes encapsulés



Possibilités de mise à l'échelle

Le Système encapsulé Zeta Plus^{MC} 3M^{MC} conserve la conception lenticulaire du filtre et la trajectoire de filtration verticale, soit des caractéristiques présentes dans les systèmes de filtration en profondeur traditionnels. Une gamme complète de Capsules Zeta Plus^{MC} 3M^{MC} est offerte de la table de travail à l'échelle de production, ce qui permet d'effectuer des essais à l'échelle du laboratoire, des essais pilotes et des essais de mise à l'échelle avec le même matériau filtrant.



Feuilles Zeta Plus^{MC} :

- ▶ Offertes dans les gammes de matériaux SP, ZB et LA
- ▶ Charbon activé et matériau d'élimination des lipides offerts sur demande
- ▶ Peuvent être découpées à l'emporte-pièce pour satisfaire aux exigences spécifiques
- ▶ Conçues pour être utilisées avec les filtres-presses offerts sur le marché



Veillez communiquer avec le représentant commercial de votre région pour obtenir de plus amples renseignements sur ces formats.

Tableau 2a. Capsules pour laboratoire Zeta Plus^{MC} 3M^{MC} : Spécification des filtres

	BC25, Luer	BC25, sanitaire
Dimensions		
Une couche (hauteur par diamètre)	6,5 cm × 7,6 cm (2,6 po × 3 po)	7,9 cm × 7,6 cm (3,1 po × 3 po)
Deux couches (hauteur par diamètre)	6,9 cm × 7,6 cm (2,7 po × 3 po)	8,3 cm × 7,6 cm (3,3 po × 3 po)
Poids		
Sec – Une couche	Environ 60 g (0,13 lb)	Environ 64 g (0,14 lb)
Sec – Deux couches	Environ 69 g (0,15 lb)	Environ 75 g (0,16 lb)
Poids humide après le vidage sous pression – Une couche	Environ 70 g (0,15 lb)	Environ 75 g (0,16 lb)
Poids humide après le vidage sous pression – Deux couches	Environ 86 g (0,19 lb)	Environ 93 g (0,20 lb)
Matériaux de fabrication		
Coquilles	Polypropylène	
Joint torique (matériau à deux couches)	Polypropylène	
Scellant pour les bords surmoulés	Polypropylène rempli de fibres de verre	
Bouchon Luer et raccord Luer-Barb	Polypropylène	
Volume		
Volume de remplissage de la capsule ¹ – Une couche	Environ 17 ml (0,57 oz liq.)	
Volume de remplissage de la capsule ¹ – Deux couches	Environ 25 ml (0,84 oz liq.)	
Volume de rétention de l'air après vidage sous pression ² – Une couche	Environ 11 ml (0,37 oz liq.)	
Volume de rétention de l'air après vidage sous pression ² – Deux couches	Environ 17 ml (0,57 oz liq.)	
Divers		
Surface effective de filtration	25 cm ² (3,87 pi ²)	25 cm ² (3,87 pi ²)
Raccord	Luer	Convient aux styles sanitaires de 1,27 cm (1/2 po) et de 1,9 cm (3/4 po)

¹ Volume de liquide nécessaire pour remplir la capsule (mesuré à titre expérimental).

² Volume de rétention de l'air de la capsule après le vidage sous pression. Volume estimé de liquide de rinçage de préconditionnement résiduel après le vidage sous pression de l'air ou du gaz, en utilisant de l'eau comme liquide de rinçage et calculé selon le poids après le vidage sous pression et la densité du liquide de rinçage. La quantité réelle dépend des conditions du vidage sous pression, du type de matériau dans la capsule, du nombre de capsules dans le système, du liquide de procédé et de l'encrassement de la capsule.

Schéma de la capsule de filtration pour laboratoire

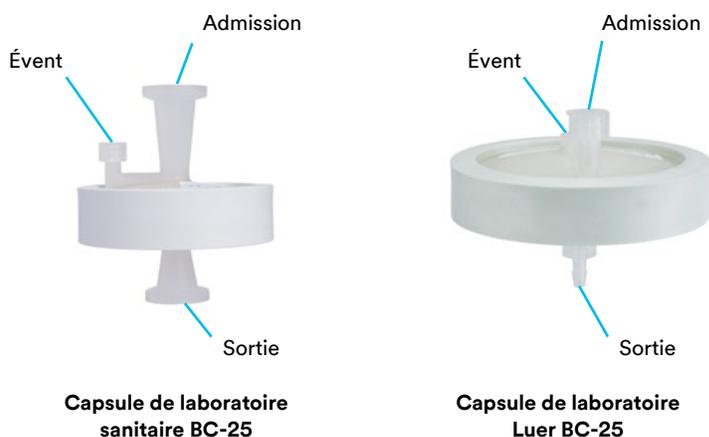


Tableau 2b. Capsules de mise à l'échelle Zeta Plus^{MC} 3M^{MC} : Spécification des filtres

	Capsule de 170 cm ²	Capsule de 340 cm ²	Capsule de 1 020 cm ²	
Dimensions				
Hauteur x diamètre	10,3 cm x 21,6 cm (4,1 po x 8,5 po)		15,2 cm x 21,6 cm (6,0 po x 8,5 po)	
Poids				
Sec – Une couche	1,0 kg (2,2 lb)	1,0 kg (2,2 lb)	1,4 kg (3,0 lb)	
Sec – Deux couches	1,0 kg (2,2 lb)	1,0 kg (2,3 lb)	1,6 kg (3,5 lb)	
Poids humide après le vidage sous pression – Une couche	1,1 kg (2,4 lb)	1,1 kg (2,5 lb)	1,8 kg (4,0 lb)	
Poids humide après le vidage sous pression – Deux couches	1,2 kg (2,6 lb)	1,3 kg (2,9 lb)	2,4 kg (5,2 lb)	
Matériaux de fabrication				
Coquille de la capsule	Polysulfone			
Séparateur, dispositif d'espacement et bouchon d'aération	Polypropylène			
Joint torique	Fluorocarbone			
Bouchon d'extrémité et scellant pour les bords	Élastomère thermoplastique			
Volume de rétention de l'air				
Volume de remplissage de la capsule ¹	Une couche	Environ 0,67 l (1,5 gal)	Environ 0,69 l (1,5 gal)	Environ 1,7 l (3,7 gal)
	Deux couches	Environ 0,63 l (1,4 gal)	Environ 0,65 l (1,4 gal)	Environ 1,6 l (3,5 gal)
Volume de rétention de l'air après le vidage sous pression ²	Une couche	Environ 0,12 l (0,26 gal)	Environ 0,16 l (0,35 gal)	Environ 0,46 l (1,0 gal)
	Deux couches	Environ 0,15 l (0,34 gal)	Environ 0,26 l (0,58 gal)	Environ 0,80 l (1,8 gal)
Divers				
Surface effective de filtration	170 cm ² (0,18 pi ²)	340 cm ² (0,37 pi ²)	1 020 cm ² (1,10 pi ²)	
Raccord	Style sanitaire de 1,27 cm (½ po)			

¹ Volume de liquide nécessaire pour remplir la capsule (mesuré à titre expérimental).

² Volume de rétention de l'air de la capsule après le vidage sous pression. Volume estimé de liquide de rinçage de préconditionnement résiduel après le vidage sous pression de l'air ou du gaz, en utilisant de l'eau comme liquide de rinçage et calculé selon le poids après le vidage sous pression et la densité du liquide de rinçage. La quantité réelle dépend des conditions du vidage sous pression, du type de matériau dans la capsule, du nombre de capsules dans le système, du liquide de procédé et de l'encrassement de la capsule.

AVIS IMPORTANT : Toujours faire fonctionner le système de filtration à une pression différentielle maximale de 2,4 bars (35 lb/po²).

Schéma de la capsule de filtration de mise à l'échelle

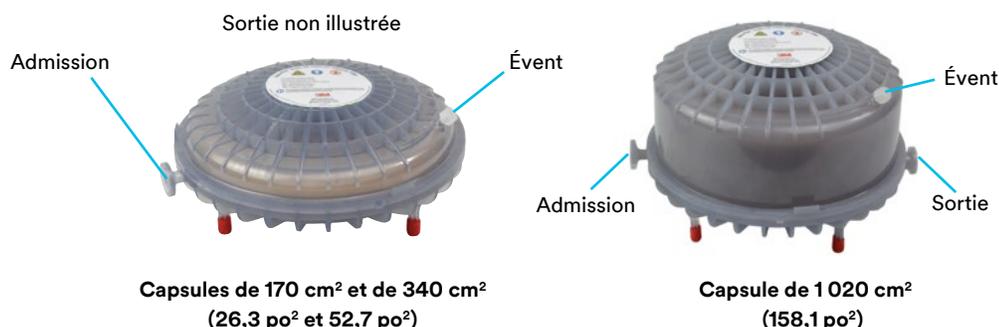


Tableau 2c. Capsules de production Zeta Plus^{MC} 3M^{MC} : Spécification des filtres

	Configuration			
	Capsule unicellulaire		Capsule multicellulaire	
	Standard	Résistance aux alcalins ¹	Standard	Résistance aux alcalins ¹
Dimensions (hauteur × diamètre)	5,7 cm × 45,2 cm (2,2 po × 17,8 po)		20,3 cm × 45,2 cm (8,0 po × 17,8 po)	
Poids				
Sec	3,3 kg (7 lb)	3,4 kg (8 lb)	10,0 kg (22 lb)	10,7 kg (24 lb)
Humide (après le vidage sous pression)	4,4 kg (10 lb)	4,8 kg (11 lb)	19,3 kg (43 lb)	19,7 kg (43 lb)
Matériaux de fabrication				
Matériau filtrant	Adjuvant de filtration, cellulose et résine de liaison		Adjuvant de filtration, cellulose et résine de liaison	
Coquille externe	Polycarbonate	Oxyde de polyphénylène/ polystyrène	Polycarbonate	Oxyde de polyphénylène/ polystyrène
Joints toriques	Silicone		Silicone	
Séparateurs, dispositifs d'espacement et raccords	Polypropylène		Polypropylène	
Scellant pour les bords	Élastomère thermoplastique		Élastomère thermoplastique	
Poignées	S.O.		Nylon	
Volume de rétention de l'air				
Volume de remplissage de la capsule ²	Une couche	E16E01 et E16R01 : Environ 3,8 l (1,0 gal)	E16E11 et E16R11 : Environ 18,8 l (5,0 gal)	
	Deux couches	E16E01 et E16R01 : Environ 3,4 l (0,9 gal)	E16E07 et E16R07 : Environ 18,1 l (4,8 gal)	
Volume de rétention de l'air après le vidage sous pression ³	Une couche	E16E01 et E16R01 : Environ 0,7 l (0,2 gal)	E16E11 et E16R11 : Environ 7,5 l (2,0 gal)	
	Deux couches	E16E01 et E16R01 : Environ 1,3 l (0,4 gal)	E16E07 et E16R07 : Environ 9,0 l (2,4 gal)	
Pression de fluides de fonctionnement maximal	3,4 bars (50 lb/po ²)		3,4 bars (50 lb/po ²)	
Pression différentielle maximale				
En amont	2,4 bars (35 lb/po ²)		2,4 bars (35 lb/po ²)	
Surface effective de filtration	0,23 m ² (2,4 pi ²)		Deux couches : 1,6 m ² (17,2 pi ²) Une couche : 2,5 m ² (27,0 pi ²)	

¹ Selon des essais effectués avec 1 mol d'hydroxyde de sodium et 5 % d'hypochlorite de sodium (eau de javel).

² Volume de liquide nécessaire pour remplir la capsule (mesuré à titre expérimental).

³ Volume de rétention de l'air de la capsule après le vidage sous pression. Volume estimé de liquide de rinçage de préconditionnement résiduel après le vidage sous pression de l'air ou du gaz, en utilisant de l'eau comme liquide de rinçage et calculé selon le poids après le vidage sous pression et la densité du liquide de rinçage. La quantité réelle dépend des conditions du vidage sous pression, du type de matériau dans la capsule, du nombre de capsules dans le système, du liquide de procédé et de l'encrassement de la capsule.

Schéma de la capsule de filtration à utilisation unique

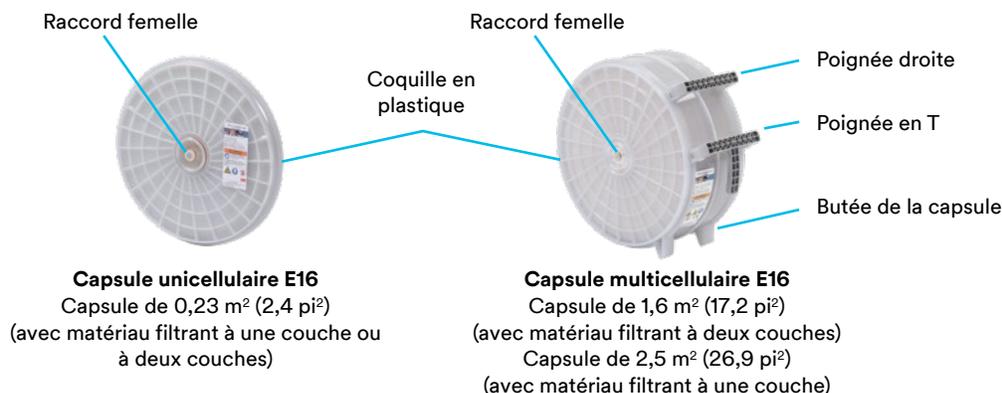


Tableau 2d. Spécifications du Collecteur du système encapsulé 3M^{MC}

	Configuration	
	Standard	Résistance aux alcalins ¹
Dimensions (hauteur × diamètre)	5,2 cm × 45,2 cm (2,0 po × 17,8 po)	
Raccord	Style sanitaire de 3,8 cm (1,5 po)	
Matériau	Polycarbonate	Oxyde de polyphénylène/polystyrène
Poids	4,4 kg (9,6 lb)	4,7 kg (10,4 lb)
Volume de rétention de l'air par ensemble	< 250 ml (< 0,07 gal)	

Schéma du filtre avec collecteur à utilisation unique

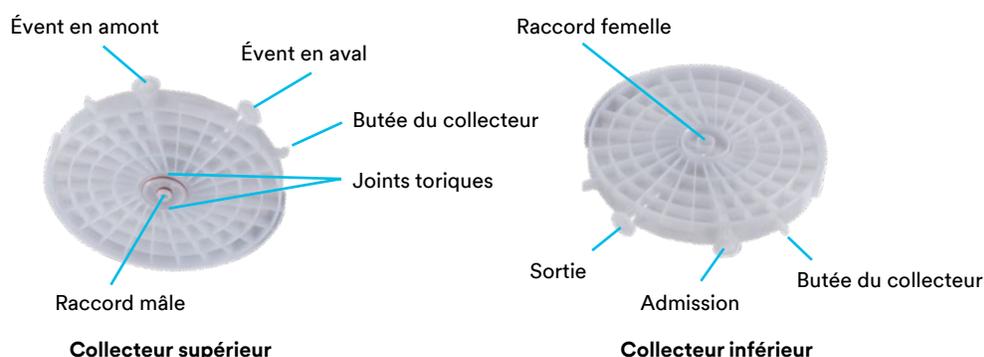


Tableau 3. Spécifications du Support pour système encapsulé 3M^{MC}

	Modèle de support	
	Petit support (Modèle n° 16EZA)	Grand support (Modèle n° 16EZB)
Pression de fonctionnement maximal	5,2 cm × 45,2 cm (2,0 po × 17,8 po)	
Matériaux de fabrication		
Cadre	Acier inoxydable 304	Acier inoxydable 304
Plaques d'extrémité	Acier inoxydable 304	Acier inoxydable 304
Tiges du support	Acier inoxydable 440	Acier inoxydable 316
Support	Acier inoxydable 304	Acier inoxydable 304
Manivelles	Acier inoxydable de Série 300	Acier inoxydable de Série 300
Boîte d'engrenages	S.O.	Couvercle en fonte à revêtement époxyde avec bavette en acier inoxydable 304
Barre de verrouillage	S.O.	Acier inoxydable 304
Roulettes	Acier inoxydable	Acier inoxydable
Roues	Phénolique	Polyuréthane
Matériau		
Standard	Polissage de finition mécanique (4552601)	Polissage de finition mécanique (6123502)
Spécial	Polissage de finition par électrolyse (4552602)	S.O.

Tableau 4. Capacité du Support pour système encapsulé 3M^{MC}

Modèle	À une étape		À deux étapes	
	Capsule E16E01	Capsules E16E07/E16E11	Capsule E16E01	Capsules E16E07/E16E11
16EZA	4	1	2	S.O.
16EZB	S.O.	7	S.O.	6

Tableau 4a. Capacités de la Capsule unicellulaire 3M^{MC}

Support	Capsules unicellulaires (E16E01, E16R01 et BV800)	
	Filtration à une étape (un ensemble de collecteurs)	Filtration à deux étapes* (deux ensembles de collecteurs)
Petit, un étage (pièce n° 4552601)	Jusqu'à 4	2 à 3
Petit, deux étages (pièce n° 4552603)	Jusqu'à 9	5 à 8
Petit, trois étages (pièce n° 4552604)	Jusqu'à 11	6 à 9
Grand (pièce n° 6123502)	4 à 26	2 à 23

Tableau 4b. Capacités de la Capsule multicellulaire 3M^{MC}

Support	Capsules multicellulaires (E16E07, E16R07, E16E11, E16R11 et BV5600)	
	Filtration à une étape (un ensemble de collecteurs)	Filtration à deux étapes* (deux ensembles de collecteurs)
Petit, un étage (pièce n° 4552601)	1	S.O.
Petit, deux étages (pièce n° 4552603)	2	2
Petit, trois étages (pièce n° 4552604)	3	2
Grand (pièce n° 6123502)	Jusqu'à 7	2 à 6

* Nombre de capsules de production de 3M qui convient à un support de 3M avec deux ensembles de collecteurs de 3M. Par exemple, deux capsules de production unicellulaires à la première étape, suivies d'une capsule de production unicellulaire à la deuxième étape atteint le nombre maximal de trois capsules de production unicellulaires pour le numéro de pièce 4552601.

Figure 9. Dimensions de la gamme de petits supports (modèle n° 16EZA)

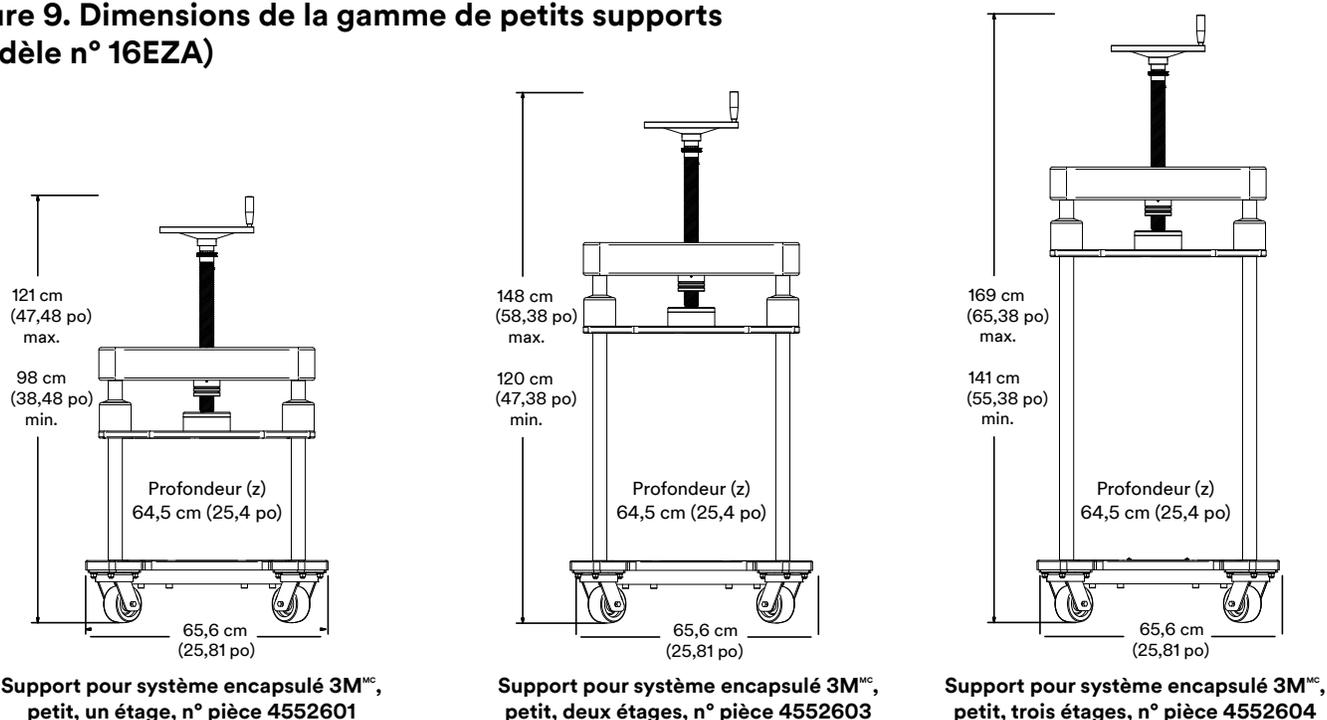
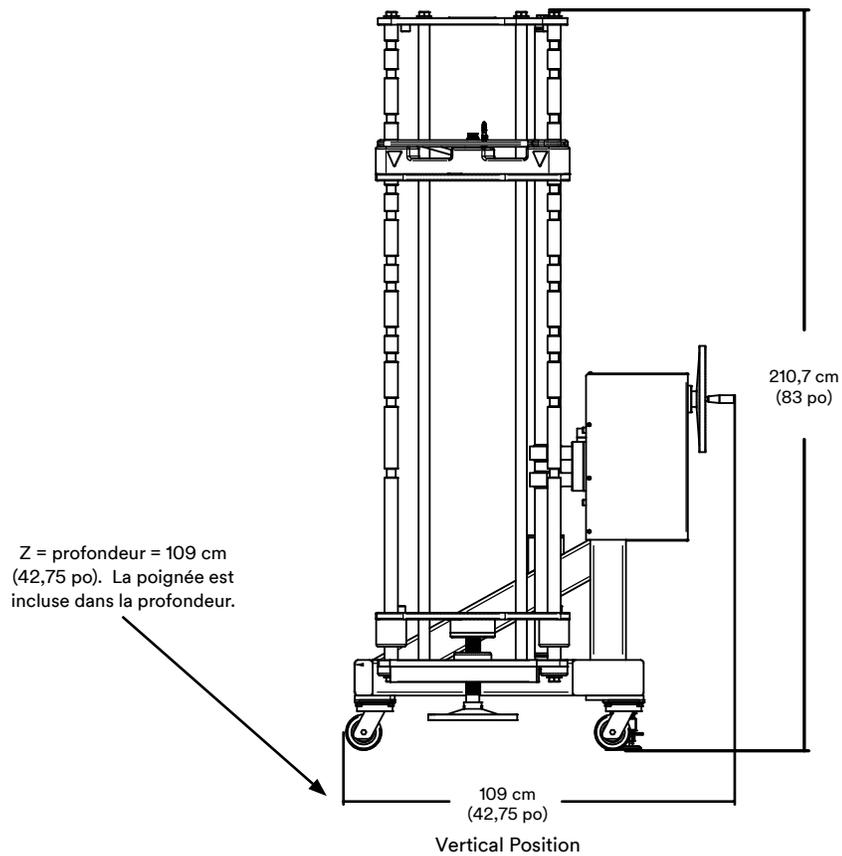
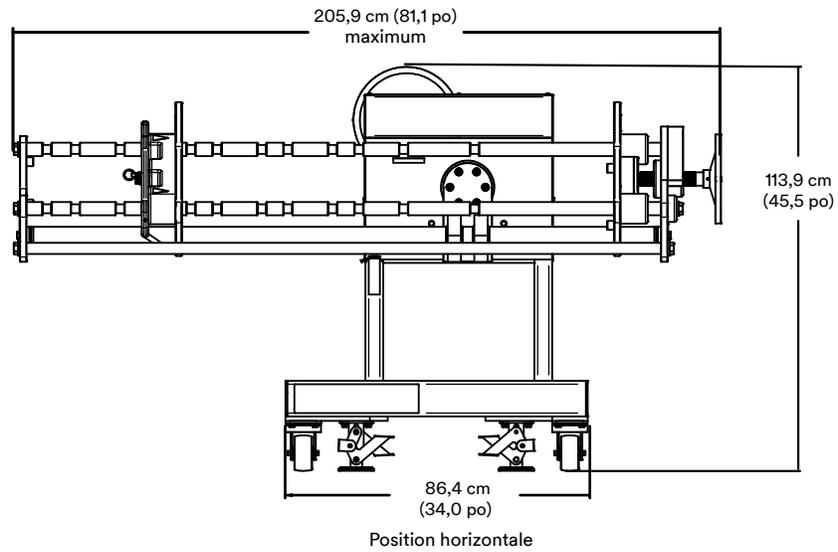


Figure 10. Dimensions du grand support (modèle n° 16EZB)



Support pour système encapsulé 3M^{MC}, grand, n° pièce 6123502

Guide de commande des capsules

Convention d'appellation des capsules

E16 E11 A30 SP01A

Diamètre	Configuration	Nombre de cellules	Matériau du joint d'étanchéité	Degré de filtration	Matériau	Deuxième couche
40,6 cm (16 po) Capsule de production	E – Standard R – Résistante aux alcalins	1, 7 ou 11 cellules 1 ou 11 = une couche 1 ou 7 = deux couches	A – Silicone	05, 10, 30, 50, 60 et 90 offerts pour la Série SP	SP, ZB, LA, DELI ou DELP	01A, 02A, 03A, 05A indiquent le degré de filtration de la deuxième couche

Renseignements pour commander la capsule de filtration – deux couches (clients aux États-Unis)

Numéro de référence	Configuration	Nombre de cellules	Matériau du joint d'étanchéité	Degré de filtration			
E16	E – Standard R – Résistante aux alcalins*	01 – 1 cellule 07 – 7 cellules	A – Silicone	05SP01A	60SP02A	120ZB05A	DELP08A
				10SP02A	60SP03A	120ZB08A	
				30SP02A	60SP05A	120ZB10A	
				30SP03A	90SP05A	60ZB05A	
				60SP01A	90SP08A	90ZB05A	
					60LA05A	90ZB08A	
					90LA05A		
					90LA08A		

Renseignements pour commander la capsule de filtration – une couche (clients aux États-Unis)

Numéro de référence	Configuration	Nombre de cellules	Matériau du joint d'étanchéité	Degré de filtration		
E16	E – Standard R – Résistante aux alcalins*	01 – 1 cellule 11 – 11 cellules	A – Silicone	30LA	10SP	30ZB
				60LA	30SP	60ZB
				90LA	50SP	90ZB
					60SP	120ZB
					90SP	DELP

Renseignements pour commander le collecteur

Pièce de collecteur	Numéro de pièce PI de 3M	N° d'identification de 3M
Ensemble collecteur (standard)	6128901	70020256221
Ensemble collecteur (résistant aux alcalins*)	6129001	70020262369

Renseignements pour commander le porte-filtre

Nom du modèle	N° de référence de 3M (clients aux États-Unis)	Description	N° d'identification de 3M
16EZA	4552601	Support pour système encapsulé 3M ^{MC} , petit, un étage	70020310846
	4552603	Support pour système encapsulé 3M ^{MC} , petit, deux étages	70020310861
	4552604	Support pour système encapsulé 3M ^{MC} , petit, trois étages	70020310879
16EZB	6123502	Support pour système encapsulé 3M ^{MC} , grand	70020252899

Capsules de mise à l'échelle – deux couches

Numéro de référence de 3M (clients aux États-Unis)	Surface effective de filtration (cm ²)	Code de matériau	Degré de filtration		
E	0170 0340 1020	FSA	05SP01A	60LA05A	DELI08A DELP08A
			10SP02A	90LA05A	
			30SP02A	90LA08A	
			30SP03A	60ZB05A	
			60SP01A	90ZB05A	
			60SP02A	90ZB08A	
			60SP03A	120ZB05A	
			60SP05A	120ZB08A	
			90SP05A	120ZB10A	
			90SP08A		

Capsules de mise à l'échelle – une couche

Numéro de référence de 3M (clients aux États-Unis)	Surface effective de filtration (cm ²)	Code de matériau	Degré de filtration		
E	0170 0340 1020	FSA	05SP		30ZB
			10SP	30LA	60ZB
			30SP	50LA	90ZB
			50SP	60LA	120ZB
			60SP	90LA	DELI
			90SP		DELP

* Selon des essais effectués avec 1 mol d'hydroxyde de sodium et 5 % d'hypochlorite de sodium (eau de javel). Consulter le guide de compatibilité chimique (70-0202-2023-5/LITPHG03) pour obtenir de plus amples renseignements.



Utilisation prévue : Les Filtres à utilisation unique Zeta PlusSM 3MSM sont conçus pour être utilisés dans les applications de procédés biopharmaceutiques pour la fabrication de produits pharmaceutiques aqueux et à base de substances chimiques (les médicaments), ainsi que les vaccins conformément aux directives et aux spécifications du produit, de même qu'aux exigences des pratiques exemplaires de fabrications actuelles, le cas échéant. Puisque de nombreux facteurs peuvent affecter l'utilisation d'un produit, le client et l'utilisateur sont responsables de déterminer si le produit 3M convient à l'utilisation spécifique à laquelle il est destiné, et l'utilisateur doit effectuer une évaluation des risques appropriée du produit 3M dans le cadre de ladite utilisation.

Restriction d'utilisation : 3M déconseille d'utiliser ces produits 3M pour d'autres applications que celles pour lesquelles ils sont conçus puisque les autres applications n'ont pas été évaluées par 3M et les résultats peuvent entraîner des conditions dangereuses ou involontaires. Ne pas utiliser le produit 3M ou toute substance lixiviable issue du produit 3M d'une manière qui pourrait faire en sorte que le produit ou la substance fasse partie d'un dispositif médical ou reste dans un instrument médical réglementé par un organisme et/ou des organismes exemplaires à l'échelle mondiale, y compris, sans toutefois s'y limiter : a) la FDA b) l'European Medical Device Directive (MDD) c) la Japan Pharmaceuticals and Medical Devices Agency (PMDA), les applications qui exigent l'insertion permanente dans le corps, les applications médicales servant au maintien en vie et les applications nécessitant une conformité aux normes régissant le contact avec les aliments.

Sélection et utilisation de produits : De nombreux facteurs indépendants de la volonté de 3M peuvent affecter l'utilisation et le rendement d'un produit 3M dans le cadre d'une application donnée. Par conséquent, l'utilisateur final est uniquement responsable d'évaluer le produit et de déterminer s'il est approprié pour l'application prévue, notamment en effectuant une évaluation des risques qui tient compte des caractéristiques lixiviables du produit et de ses répercussions sur la sécurité des médicaments, et ce, en procédant à une évaluation des dangers sur le lieu de travail et en examinant toutes les réglementations et normes applicables (p. ex., l'OSHA, l'ANSI, etc.). Le fait de ne pas bien évaluer, sélectionner et utiliser un produit 3M, ainsi que les produits de sécurité appropriés, ou de ne pas respecter toutes les règles de sécurité, peut provoquer des blessures ou des problèmes de santé, entraîner la mort et/ou causer des dommages à des biens.

Garantie, limite de recours et exonération de responsabilité : À moins qu'une garantie différente ne soit spécifiquement énoncée sur l'emballage ou la documentation applicables du produit 3M (une telle garantie ayant préséance, le cas échéant), 3M garantit que chaque produit 3M est conforme aux spécifications de produits de 3M applicables au moment de son expédition. 3M N'OFFRE AUCUNE AUTRE GARANTIE OU CONDITION EXPLICITE OU IMPLICITE, Y COMPRIS, MAIS SANS S'Y LIMITER, TOUTE GARANTIE OU CONDITION IMPLICITE DE QUALITÉ MARCHANDE, D'ADAPTATION À UN USAGE PARTICULIER, OU TOUTE GARANTIE OU CONDITION IMPLICITES DÉCOULANT DE LA CONDUITE DES AFFAIRES, DES PRATIQUES COURANTES ET DES USAGES DU COMMERCE. Si un produit 3M n'est pas conforme à cette garantie, le seul et unique recours est, au gré de 3M, d'obtenir le remplacement du produit 3M ou le remboursement de son prix d'achat.

Limite de responsabilité : À l'exception de la limite de recours énoncée plus haut, et à moins d'interdiction par la loi, 3M ne saurait être tenue responsable des pertes ou des dommages directs, indirects, spéciaux, fortuits ou conséquents (y compris, mais sans s'y limiter, la perte de profits et d'occasions d'affaires) découlant de l'utilisation du produit 3M ou en lien avec celui-ci, quelle que soit la théorie juridique ou équitable dont on se prévaut, y compris, mais sans s'y limiter, celles de responsabilité contractuelle, de violation de garantie, de négligence ou de responsabilité stricte.



Division des sciences de la séparation et de la purification de 3M

3M Canada

C.P. 5757

London (Ontario) N6A 4T1

Canada

1800 364-3577

3MCanadaSPSD@mmm.com

3M, 3M Science. Au service de la Vie. et Zeta Plus sont des marques de commerce de 3M, utilisées sous licence au Canada. © 2020, 3M. Tous droits réservés. 2001-16503 F