



## Notice d'utilisation des membranes filtrantes en gélatine

### 1. Livraison

Les filtres sont conditionnés par 5, stériles, dans des sachets en polyéthylène. Chaque filtre est enveloppé dans une poche pliée en papier spécial. Une boîte contient 50 filtres. La stérilisation est faite aux rayons gamma.

#### Références:

12602-037-ALK (37 mm diamètre)  
12602-047-ALK (47 mm diamètre)  
12602-050-ALK (50 mm diamètre)  
12602-080-ALK (80 mm diamètre)

### 2. Stockage

Les filtres en gélatine peuvent être conservés à une température de 2°C à 35°C. Préservez-les de l'humidité et des vapeurs de solvants et de produits chimiques.

### 3. Caractéristiques

Vous trouverez sur l'étiquette placée sur l'emballage le code de désignation, le nombre d'unités, le diamètre et la dimension des pores ainsi que le numéro de lot. Veuillez indiquer le numéro de lot pour toute demande.

### 4. Application

Les filtres de gélatine 12602 solubles dans l'eau ont été spécialement conçus pour la détection et l'analyse des germes de l'air. Le débit pour de l'air est d'environ  $2,7 \pm 0,5$  l/min/cm<sup>2</sup> pour une pression différentielle de 0,05 bar (50 mbar). Pour prélever les filtres, couper le sachet de polyéthylène sur le côté où se trouve le pli des poches en papier. A présent, les poches contenant les filtres peuvent être prises individuellement à la main sans risque de contamination des autres filtres. Évitez toute contamination du filtre, par exemple en le manipulant, et agissez avec précaution car les filtres sont par nature fragiles. Pour les utiliser, mettre les filtres dans le support filtre stérile et sec du collectron Sartorius Stedim Biotech MD8 airscan (16746, 16747 ou 16748) ou MD8 AirPort (16757) pour la collecte des germes de l'air en opérant dans des conditions pauvres en germes ou stériles (par exemple dans un appareil à flux laminaire). Pour ceci, les faire glisser avec précaution de la poche pliée sur le support filtre de l'appareil de filtration en aluminium. Si vous vous servez de pinces Brucelles pour vos manipulations, ne serrez pas trop fort afin de ne pas casser les filtres, et évitez de plier le filtre. Une fois le prélèvement de l'échantillon terminé, retirer la partie supérieure de l'appareil de filtration en aluminium en tournant la partie supérieure dans le sens opposé des aiguilles d'une montre et appliquer la partie inférieure d'une boîte de Pétri remplie de milieu de culture agar sur l'appareil de filtration en aluminium. Le filtre en gélatine adhère à la surface du milieu agar de telle sorte que la boîte de Pétri est enlevée avec le filtre en gélatine et fermée aussitôt avec le couvercle de la boîte de Pétri. L'humidité du milieu de culture dissout le filtre en gélatine et le transpire.

### 5. Incubation et analyse pour la détermination des germes dans l'air

Après avoir été posé sur le milieu de culture, le filtre est incubé dans l'étuve. (Incuber la boîte de Pétri toujours avec le couvercle vers le haut). Pour éviter une accumulation trop importante de liquide sur la surface du milieu agar, il est recommandé de toujours utiliser un milieu agar préséché, pas trop frais. La durée, la température et le milieu de culture doivent être sélectionnés en fonction de ce que vous voulez analyser: Pour déterminer les germes totaux, prendre un milieu agar de type standard, caso ou «Plate count». Pour la recherche et le dénombrement de levures et de moisissures, prendre par exemple un milieu Sabouraud, extrait de malt ou moût agar. Pour étudier les germes pathogènes et hémolytiques, prendre un milieu agar au sang. Les colonies qui se sont développées sur le milieu agar peuvent être comptées afin d'établir une relation quantitative entre le nombre de germes et le volume d'air aspiré.



## 6. Autres exemples d'application

a. Dissolution des filtres en gélatine après la collecte des germes dans l'air  
Le filtre en gélatine peut également être dissous dans un liquide stérile porté à 35–40°C, à savoir par exemple dans un sérum physiologique ou dans de l'eau peptonée à 0,1%. Il est possible d'accélérer la dissolution en agitant avec un agitateur magnétique. Ensuite, continuer de traiter la solution selon le procédé des plaques de Koch ou selon la méthode des membranes filtrantes. Pendant que vous agitez et que la dissolution s'effectue, les unités formant des colonies se fractionnent en germes individuels de sorte qu'en suivant cette méthode, on obtient constamment un dénombrement plus élevé de germes que lorsque l'on dépose directement le filtre dans un milieu de culture. Il est recommandé d'utiliser la dissolution du filtre en gélatine tout particulièrement lorsque des désinfectants ont été pulvérisés là où l'échantillon a été prélevé (ou en présence de poussières contenant des antibiotiques). Les désinfectants peuvent être éliminés par rinçage après dissolution du filtre en gélatine et filtration au travers d'une membrane filtrante d'ouverture de pores de 0,45 µm, par exemple 11406; cela permet d'éviter une éventuelle inhibition de la croissance des microorganismes collectés.

b. Dissolution des filtres en gélatine après la collecte d'aérosols contenant des virus et des phages  
Pour la détermination de la concentration de virus dans l'air, le filtre en gélatine doit être dissous dans chaque cas pour cultiver les virus et les phages. Vous trouverez des informations détaillées dans la notice d'application «Application Notes: Collecting Airborne Viruses and Phages using the Sartorius Stedim Biotech Gelatin Membrane Filter Method», numéro de publication SLF4028-e), ainsi que dans les deux tirages à part de la revue BioTec sur le même thème (numéros de publication en langue allemande SM-8030-d et SM-8034-d; également disponibles en langue anglaise, n° de publication FM-8030-e et FM8034-e).

Pour obtenir d'autres détails, nos services sont à votre entière disposition.

Sartorius Stedim Biotech GmbH  
August-Spindler-Strasse 11  
37079 Goettingen, Germany  
Phone +49.551.308.0  
Fax +49.551.308.3289  
www.sartorius-stedim.com

Specifications subject to change without notice.  
Printed and copyrighted by Sartorius Stedim Biotech GmbH  
W402.08 · G  
Publication No.: SM-6047-p05085