

Ultrafiltration / Amicon

Voir Amicon™ Ultra, Amicon™ Pro page suivante

La membrane d'ultrafiltration Ultracel (en cellulose régénérée)

A très faible adsorption des protéines, elle permet de concentrer et dessaler des solutions très diluées. Sa microstructure ultra fine lui permet des rétentions très élevées avec une adsorption spécifique extrêmement faible des protéines, de l'ADN ou autres macromolécules. Cette membrane est disponible sur la gamme Amicon Ultra et Centricon Plus-70.

La membrane microporeuse Durapore (PVDF)

A faible adsorption protéique et faible taux de matières extractibles, elle permet de clarifier des échantillons, de récupérer de l'ADN à partir de gels d'agarose, de retenir des résines de chromatographie.

Les membranes Durapore laissent passer les protéines solubles ou les acides nucléiques et retiennent les fragments cellulaires, les cellules entières ou les particules. La membrane Durapore est extrêmement hydrophile et procure la plus faible des adsorptions vis à vis des protéines ou d'autres biomolécules parmi toutes les membranes microporeuses du marché. La membrane Durapore équipe les Ultrafree-MC et CL.

La famille des produits Amicon de Merck Millipore vous propose la plus large sélection de produits d'ultrafiltration pour des applications en traitement des protéines ou en biologie moléculaire.

La filtration par centrifugation permet de concentrer, dessaler, diafiltrer et clarifier des échantillons biologiques rapidement et de manière reproductible. La filtration par centrifugation permet aussi de réduire les temps de traitement, augmente le rendement de récupération de l'échantillon, permet d'atteindre les facteurs de concentration les plus élevés et de dessaler de manière plus poussée les échantillons.

Le choix d'une unité de centrifugation dépendra de plusieurs facteurs :

- la concentration de départ de l'échantillon ;
- le volume de départ ;
- le facteur de concentration désiré ;
- l'équipement en matériel de centrifugation de l'utilisateur.

Alors que certaines unités favorisent les hauts rendements de récupération de l'échantillon, d'autres permettront d'obtenir des débits d'ultrafiltration élevés.

| Membrane | Retention | Passage |
|-----------------|---|---|
| Ultrafiltration | Protéines, ADN, virus | Sels, sucres, acides aminés, oligonucléotides |
| Microporeuse | Cellules, précipités, résines, billes, particules | Sels, protéines, acides nucléiques, virus |

| Type d'échantillon | Membrane | Matériau | Seuil coupure |
|---|----------|---------------------|--|
| Dilue, échantillon extrêmement pur nécessitant une faible adsorption | Ultracel | Cellulose régénérée | 3000 Da, 10000 Da, 30000 Da, 50000 Da, 100000 Da |
| Cellules, précipité, bille, résine nécessitant le passage de molécules solubles telles que les protéines, les acides nucléiques ou les sels | Durapore | PVDF hydrophile | 0,1 µm, 0,2 µm, 0,45 µm, 0,65 µm, 5 µm |

Amicon Ultra 0,5 et 2 ml



Dispositif d'ultrafiltration par centrifugation pour solutions protéiques diluées. Tube à insert avec membrane d'ultrafiltration.

Pour la concentration et la purification de protéines, d'anticorps et d'acides nucléiques, le dessalage et la diafiltration, l'élimination de primers, linkers et marqueurs non incorporés.

- ▶ **Très grande reproductibilité**
- ▶ **Nombreux seuils de coupure disponibles**
- ▶ **Très haute récupération d'échantillons (> 90 %) grâce à la méthode de centrifugation en sens inverse**
- ▶ **Pour la purification des produits PCR, utiliser les unités de 30 kDa**

| | Amicon Ultra 2 ml | Amicon Ultra 0,5 ml |
|----------------------|---|---------------------|
| Volume initial max. | 2 ml | 0,5 ml |
| Volume final | 15 - 70 µl | 15 - 20 µl |
| Force centrifuge max | 4000 g (rotor fixe) 7500 g (rotor basculant) | 14000 g |
| Format tube | - | Microtube 1,5 ml |

| Seuil de coupure KDa | Amicon Ultra 0,5 ml | | | | | | Amicon Ultra 2 ml | | | |
|----------------------|---------------------|------------|---------------|-------------|---------------|-------------|-------------------|--------------|---------------|-------------|
| | Réf. (par 8) | € HT les 8 | Réf. (par 24) | € HT les 24 | Réf. (par 96) | € HT les 96 | Réf. (par 500) | € HT les 500 | Réf. (par 24) | € HT les 24 |
| 3 | 051823 | NC - | 051824 | NC - | 051826 | NC - | 051831 | NC - | 053716 | NC - |
| 10 | 051828 | NC - | 051829 | NC - | 051830 | NC - | 051827 | NC - | 053717 | NC - |
| 30 | 051850 | NC - | 051851 | NC - | 051852 | NC - | 051853 | NC - | 053718 | NC - |
| 50 | 051854 | NC - | 051855 | NC - | 051856 | NC - | 051857 | NC - | 053719 | NC - |
| 100** | 051858 | NC - | 051859 | NC - | 051860 | NC - | 051861 | NC - | 053720 | NC - |

** Force centri maxi : 5000 g pour les protéines / 2000 g pour les acides nucléiques



Saisissez les références sur www.dulis.be pour retrouver le guide Investigative Genetics.