

Membranes AEM et CEM

AEM : membrane échangeuse d'anion

CEM : membrane échangeuse de cation

<https://www.mdpi.com/2077-0375/9/7/84/htm>

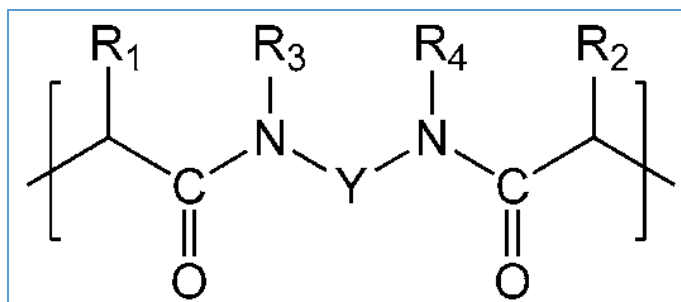
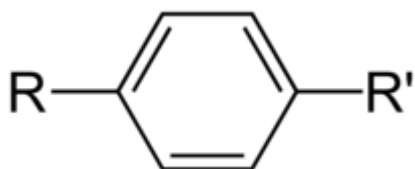


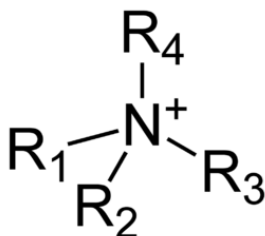
Figure 1. Chemical structure of cation- and anion-exchange EN-IEMs: R1 and R2 are each independently H or methyl; R3 and R4 are each independently H or alkyl, or R3 and R4 together with the N atoms to which they are attached, and Y form an optionally substituted 6- or 7-membered ring; Y is an optionally substituted and optionally interrupted alkylene or arylene group; provided that the structural unit has 1, 2, 3, or 4 sulphonic acid (CEM) or quaternary ammonium (AEM) groups.

Figure 1. Structure chimique des EN-IEM échangeurs de cations et d'anions : R1 et R2 sont chacun indépendamment H ou méthyle ; R3 et R4 sont chacun indépendamment H ou alkyle, ou bien R3 et R4 sont liés et forment un cycle à 6 ou 7 chaînons avec les atomes d'azote et Y ; Y est un groupe alkylène ou arylène éventuellement substitué ; l'unité structurelle comporte 1, 2, 3 ou 4 groupes acide sulfonique (CEM) ou ammonium quaternaire (AEM).

Exemple de paraphénylène



Ammonium quaternaire



Acide sulfonique

