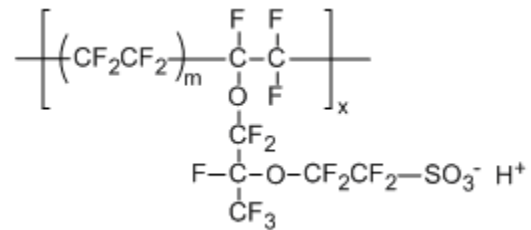


ナフィオンの分子構造は以下のとおりである。



疎水性テフロン骨格（主鎖）とスルホン酸基を持つ側鎖から構成されるパーフルオロカーボン材料で、疎水性相互作用と親水性相互作用によって、ミクロ相分離した固体材料が得られる。ナフィオンを固体薄膜とするときの条件あるいは薄膜の場所によって、異なった高次構造モデルが提案されている。

わかりやすいモデル図が載せられた論文の例を、以下に示す。

- 1) K. A. Mauritz and R. B. Moore, *Chem. Rev.*, **104**, 4535 (2004).
- 2) K. Schmidt-Rohr and Q. Chen, *Nature Mater.*, **7**, 75 (2008).
- 3) P. V. Komarov, P. G. Khalatur, P. G. Khalatur, and A. R. Khokhlov, *Beilstein J. Nanotechnol.*, **4**, 567 (2013).
- 4) A. Kusoglu and Adam Z. Weber, *Chem. Rev.*, **117**, 987 (2017).

総説 4)は、ナフィオンの高次構造についての最新の結果を平易かつ総括的に論じている。