

ВИВЧЕННЯ ПАРАМЕТРІВ СТРУКТУРНИХ СІТОК ТОНКОШАРОВИХ ПОКРИТТІВ З ОЛІГОБУТАЄНІВ.

Резніченко Ю.О.

Науковий керівник – доц. каф. «Органічних та фармацевтичних технологій»,
канд. техн. наук Пушкарьов Ю.М.

Олігодієни є новим джерелом синтетичних ненасичених плівкоутворюючих речовин, які подібно до рослинних масел і змішаним ефірам ненасичених вищих жирних кислот мають здатність утворювати при кімнатній температурі полімерні плівки сітчастої будови після нанесення тонким шаром на підкладку в результаті взаємодії з киснем повітря. Найбільшого поширення набули пленкообразователи на основі дієнових вуглеводнів - бутадієну, співполімерів бутадієну зі стиролом, піперіленом[1].

Воснові оцінці структурних параметрів тонкошарового покриття на основі олігобутадієнів належить метод гель-золь аналізу [2].

Густина структурної сітки визначають по формулі: $\gamma = (S + \sqrt{S})^{-1}$
де S – доля золь-фракції [1].

Відстань між вузлами ланцюга:

де M – середня молекулярна маса полімера.

Розглянутий метод дає можливість дослідити ступінь поперечного зшивання сітки тонкошарового покриття, а саме число молів ланцюга сітки в одиниці об'єму.

Література:

1. Могилевич М.М., Плисс Е.М. Окисление и окислительная полимеризация непредельных соединений. - М.: Химия, 1990. - 238 с.
2. «Золь-гель процесс» [Электронный ресурс] – URL (<http://www.xumuk.ru/encyklopedia/1578.html>).
3. «Методы исследования структуры и свойств полимеров» [Электронный ресурс] – URL (www.ximicat.com/ebook.php?file=averko_vms.djvu&page=182).