

NATRIY POLISULFID EPIXLORGIDRIN ASOSIDA OLINGAN OLIGOMERLARNING TUZULISHINI SPEKTRIAL USULLAR YORDAMIDA TADQIQ QILISH.

Normurodov Baxtiyor Abdullayevich

Ilmiy raxbar t.f.d.dots.

Ishboyeva Muyassar Turamurotovna

Magistr

Annotatsiya: *Ushbu maqolada Natriy polisulfid epixlorgidrin yordamida olingan oligomerlarning tuzulishini tadqiq qilish usullari haqida so'z boradi.*

Kalit so'zlar: *Natriy polisulfid, polimer, epiklorogidrin, xususiyat, reaksiya, kauchuk, kimyoviy moddalar.*

Natriy polisulfid (Na_2S_x) oqsil birikmalari orqali sintezlangan bir kimyoviy birikmadir. Bu birikma, natriy sulfid (Na_2S) va qo'shma oqsil birmadlari (S_x) orasidagi kimyoviy aloqani ifodalaydi. Polisulfid molekulari, bir yoki bir nechta sulfid ioni (S^{2-}) bo'lib, bu ionid ulardan birining satri natrij ioni bilan bir-biriga bog'langan. Natriy polisulfid o'rtacha S_4 - va S_6 - ko'rinishidagi polisulfidlar bilan ifodalay oladi, lekin o'zida boshqa siyohli polisulfidlar ham bo'lishi mumkin. Uning xususiyatlari va foydalanish sohalarining ko'pligi mavjud bo'lib, bir nechalari quvurdiruvchi vositalar, polimer materiallar va inorganik kimyoviy sintezlarni o'z ichiga oladi.

Natriy polisulfidning kimyoviy va fizikaviy xususiyatlari va usullari bo'yicha batafsil ma'lumot olish uchun, natriy polisulfid haqida maqolalar, ilmiy jurnallar yoki kimyo kutubxonalardan foydalanishingiz mumkin.

Natriy polisulfidi epixlorgidrin (NaPS-ECH) asosidagi oligomerlar natriy polisulfidi va epiklorogidrin o'rtasidagi reaksiya natijasida hosil bo'lgan polimer material turidir. Bu oligomerlar turli xil ilovalarga ega, xususan, kauchuk va yopishtiruvchi sanoat sohasida.

NaPS-ECH oligomerlari o'zlarining mukammal yopishish xususiyatlari, yuqori kuchlanish kuchi va kimyoviy moddalar va issiqlikka chidamliligi bilan mashhur. Ular ko'pincha rezina birikmalarida bog'lovchi sifatida ishlatiladi, bu erda ular rezina va boshqa materiallar, masalan, mato yoki metall armatura o'rtasidagi bog'lanishni yaxshilaydi. O'zining yopishqoq xususiyatlaridan tashqari, NaPS-ECH oligomerlari reaksiya vazifasini ham bajarishi mumkin, uning mexanik xususiyatlarini yaxshilaydi va qarish va atrof-muhit omillariga chidamliligini oshiradi.

Umuman olganda, natriy polisulfidi epixlorgidrin asosidagi oligomerlar kauchuk asosidagi mahsulotlarning kuchli yopishish va yaxshilangan ish faoliyatini talab qiluvchi sohalarda qimmatli material ekanligi isbotlangan.

Natriy polisulfidi epixlorogidringa asoslangan oligomerlarning tuzilishi o'ziga xos tarkibga va polimerizatsiya shartlariga qarab farq qilishi mumkin. Biroq, odatda, bu oligomerlar natriy polisulfidi va epixlorogidrin monomerlarining takrorlanuvchi

birliklaridan iborat. Natriy polisulfid birliklari oltingugurt atomlarini ta'minlaydi, ular boshqa polimer zanjirlari bilan o'zaro bog'lanishlarni hosil qilishi mumkin, bu esa uch o'lchovli tarmoq tuzilishiga olib keladi. Ushbu tarmoq tuzilishi oligomerlarga yuqori kimyoviy qarshilik va moslashuvchanlik kabi noyob xususiyatlarni beradi.

Oligomer - bu poliesterni yigirish jarayonida qo'shimcha mahsulot bo'lgan poliester tolasi bilan bir xil kimyoviy tuzilishga ega bo'lgan kam molekulyar moddadir. Polyester tarkibida 1% dan 3% gacha oligomerlar mavjud.

Oligomer - bu kamroq takrorlanadigan birliklardan tashkil topgan polimer va uning nisbiy molekulyar massasi kichik va yuqori molekulalar orasida. Ko'p polyester oligomerlar uchta etil tereftalatdan hosil bo'lgan tsiklik birikmalardir.

Oligomerlarning ta'siri: mato yuzasida rangli dog'lar va dog'lar; ipni bo'yash orqali ishlab chiqarilgan oq kukun. Harorat 120 ° C dan oshganda, oligomer bo'yoq hammomida erishi va eritmadan chiqib, quyultirilgan bo'yoq bilan birlashishi mumkin. Sovutish paytida mashinalar yoki matolar yuzasida to'plangan dog 'va nuqta kabi nuqsonlar. Dispersiya bilan bo'yash, bo'yash chuqurligi va tezligini ta'minlash uchun odatda 130 ° C atrofida 30 minut davomida saqlanadi.

Shuning uchun, eritma sifatida, ochiq rang 120 daqiqa davomida 30 daqiqa davomida saqlanishi mumkin va quyuq rangni bo'yashdan oldin oldindan tozalash kerak. Bundan tashqari, gidroksidi sharoitda bo'yash ham oligomerlarni eritishda samarali usul hisoblanadi.

Natriy polisulfidi epixlorgidrin asosidagi oligomerlarning tuzilishini turli spektral usullar yordamida o'rganish mumkin. Bu erda bir nechta tez-tez ishlatiladigan texnikalar:

1. Infraqizil spektroskopiya (IR): IQ spektroskopiyasi oligomerlarda mavjud bo'lgan funktsional guruhlar haqida ma'lumot berishi mumkin. IQ spektridagi xarakterli yutilish diapazonlari natriy polisulfidi va epixlorgidrin birliklari hamda boshqa funktsional guruhlar mavjudligini aniqlashga yordam beradi.

2. Yadro magnit-rezonans (NMR) spektroskopiyasi: NMR spektroskopiyasi oligomerlardagi atomlarning ulanishi va joylashishi haqida tushuncha berishi mumkin. Proton NMR va uglerod-13 NMR odatda strukturani tahlil qilish uchun ishlatiladi. Kimyoviy siljishlar va ulanish naqshlarini tahlil qilish orqali turli monomerik birliklar va ularning joylashishini aniqlash mumkin.

3. Massspektrometriya (MS): Mass-spektrometriya oligomerlarning molekulyar og'irligi va parchalanish naqshlari haqida ma'lumot berishi mumkin. Ionlarning massa-zaryad nisbatini (m/z) tahlil qilib, oligomerlarning tarkibi va tuzilishini aniqlash mumkin.

4. UV-ko'rinadigan spektroskopiya: UV-Vis spektroskopiyasi oligomerlardagi elektron o'tishlarni o'rganish uchun ishlatilishi mumkin. Bu strukturada mavjud konjugatsiya va xromoforik guruhlar haqida ma'lumot berishi mumkin. Ushbu spektral usullar birgalikda qo'llanilganda, natriy polisulfidi epixlorgidrin asosidagi

oligomerlarning tuzilishi va tarkibi haqida qimmatli ma'lumotlarni taqdim etishi mumkin.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI:

1. Melnikov E.Ya., Saltanova V.P., Naumova A.M., Blinova J.S. Anorganik moddalar va mineral o'g'itlar texnologiyasi: Texnik maktablar uchun o'quv qo'llanma. - M.: Kimyo, 1983.- 432 p.
2. Lidin R.A., Andreeva L.L., Molochko V.A. Anorganik kimyo bo'yicha qo'llanma. Anorganik moddalarning konstantalari. Moskva: Kimyo, 1987. - 320 p.
3. <http://ru.wikipedia.org/>