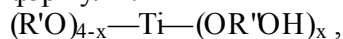


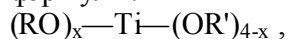
1. Спосіб одержання олігомерних титанвмісних карбофункціональних спиртів загальної формули:



де $x = 1-4$,

R' - насичений, нормальної будови алкіл ряду C_6-C_{23} ,

$HOR''O$ - залишок індивідуального або олігомерного аліфатичного насиченого діолу з молекулярною масою від 90 до 2000 та вмістом гідроксильних груп від 1,7 до 37,8 % мас., що включає температурну переестерифікацію в інертній атмосфері алкоксипоксидних титану з алкоксирадикалами ряду $OSCH_3 - OS_4H_9$ аліфатичними спиртами з відгонкою низькомолекулярного побічного продукту реакції та вакуумуванням від летких залишків на кінцевій стадії, який **відрізняється** тим, що як аліфатичні спирти використовують аліфатичні насичені діоли нормальної будови: індивідуальні - діетилен-, триетилен-, тетраетилен-, 1,4-бутилен та інші, або олігомерні - поліоксіетилен-, поліоксіпропілен-, поліокситетраметилен-, кополімери окису пропілену з тетрагідрофураном, з молекулярною масою від 90 до 2000 та вмістом гідроксильних груп від 1,7 до 37,8 % мас., а як алкоксипоксидні титану - сполуки формули:



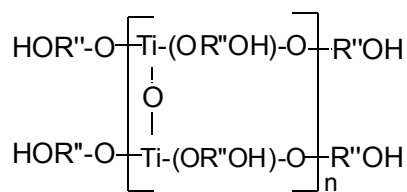
де $x = 1-4$,

R - насичений, нормальної чи ізобудови алкіл ряду C_1-C_4 ,

R' - насичений, нормальної будови алкіл ряду C_6-C_{23} ,

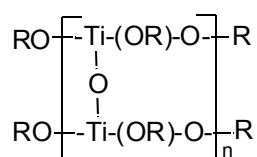
а переестерифікацію проводять лише по алкоксирадикалах ряду $OSCH_3 - OS_4H_9$, заміщуючи їх на залишки діолів при співвідношенні: на один г-еквівалент відповідної алкоксипоксидної титану один моль діолу, до припинення виділення низькомолекулярного побічного продукту реакції, охолоджують одержану суміш до 50-60 °С, для відгонки додають чверть від одержаної маси абсолютного бензолу, гомогенізують суміш протягом 25-35 хвилин та відганяють азеотроп бензолу з залишками низькомолекулярного побічного продукту реакції спочатку при нормальному тиску, а на кінцевій стадії - вакуумуванням цільового продукту при 110-120 °С і тиску 20-30 мм рт. ст. до постійної маси.

2. Спосіб одержання олігомерних титанвмісних карбофункціональних спиртів загальної формули:



де $n = 1-20$,

$HOR''O$ - залишок індивідуального або олігомерного аліфатичного насиченого діолу з молекулярною масою від 90 до 2000 та вмістом гідроксильних груп від 1,7 до 37,8 % мас., що включає температурну переестерифікацію в інертній атмосфері алкоксипоксидних титану з алкоксирадикалами ряду $OSCH_3 - OS_4H_9$ аліфатичними спиртами з відгонкою низькомолекулярного побічного продукту реакції та вакуумуванням від летких залишків на кінцевій стадії, який **відрізняється** тим, що як спирти використовують аліфатичні насичені діоли нормальної будови: індивідуальні - діетилен-, триетилен-, тетраетилен-, 1,4-бутилен та інші, або олігомерні - поліоксіетилен-, поліоксіпропілен-, поліокситетраметилен-, кополімери окису пропілену з тетрагідрофураном, з молекулярною масою від 90 до 2000 та вмістом гідроксильних груп від 1,7 до 37,8 % мас., а як алкоксипоксидні титану - сполуки формули:



де $n = 1-20$,

R - насичений, нормальної чи ізобудови алкіл ряду C_1-C_4 ,

а переестерифікацію проводять лише по алкоксирадикалах ряду $\text{OCH}_3 - \text{OC}_4\text{H}_9$, заміщуючи їх на залишки діолів при співвідношенні: на один г-еквівалент відповідної алкоксипохідної титану один моль діолу, до припинення виділення низькомолекулярного побічного продукту реакції, охолоджують одержану суміш до $50-60^\circ\text{C}$, для відгонки додають чверть від одержаної маси абсолютного бензолу, гомогенізують суміш протягом 25-35 хвилин та відганяють азеотроп бензолу з залишками низькомолекулярного побічного продукту реакції спочатку при нормальному тиску, а на кінцевій стадії - вакуумуванням цільового продукту при $110-120^\circ\text{C}$ і тиску 20-30 мм рт. ст. до постійної маси.