

1. Спосіб одержання кремнійорганічного сорбенту на основі гідрогелю метилкремнієвої кислоти (ГГМКК) загальної формули: $\{(\text{CH}_3\text{SiO}_{1,5}) \cdot n\text{H}_2\text{O}\}_\infty$, що включає додавання до розчину метилсіліконату натрію розчину сильної кислоти до утворення продукту з наступним витриманням, подрібнюванням, активуванням продукту шляхом додавання розведеного розчину сильної кислоти і відмиванням продукту до нейтральної реакції, який **відрізняється** тим, що до охолодженого до $-5-0^\circ\text{C}$ водного розчину метилсіліконату натрію повільно при постійному перемішуванні додають охолоджений до $0-5^\circ\text{C}$ водний розчин сірчаної кислоти, залишають для дозрівання ГГМКК на 30-90 хв при поступовому нагріванні до кімнатної температури, одержану суміш розводять водою, подрібнюють одержаний ГГМКК та витримують ще 20-50 хв для розділення фаз, воду зливають, після чого ГГМКК активують кислотою, відмивають водою та сушать.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що змішування метилсіліконату натрію з сірчаною кислотою проводять при перемішуванні при 60-70 об./хв.
3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що використовують розчин метилсіліконату натрію з концентрацією 2,0-3,0 моль/л у воді.
4. Спосіб за п. 3, який **відрізняється** тим, що використовують розчин метилсіліконату натрію з концентрацією 2,4 моль/л у воді.
5. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що дозрівання проводять протягом 60 хв при поступовому нагріванні до кімнатної температури.
6. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що до водного розчину метилсіліконату натрію додають 28 % водний розчин сірчаної кислоти.
7. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що одержаний ГГМКК витримують 30 хв для розділення фаз.
8. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що активування проводять розчином сірчаної кислоти.
9. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що сушать готовий продукт при температурі 25°C та пониженому тиску 0,4-0,6 бар.