

А. А. ЧУКСАНОВА

ОБРАЗОВАНИЕ 1,3-НАФТАЛИН ДИСУЛЬФОКИСЛОТЫ В УСЛОВИЯХ ПРЯМОГО СУЛЬФИРОВАНИЯ НАФТАЛИНА

(Представлено академиком М. А. Ильинским 17 XII 1939)

Мерц, Эберт⁽¹⁾ и Армстронг⁽²⁾ установили, что при дисульфировании нафталина образуются 2,7; 2,6; 1,5; 1,6-дисульфокислоты нафталина. Позднее Уфимцев и Кривошлыкова⁽³⁾, сульфируя 2-сульфокислоту нафталина, получили 1,7-дисульфокислоту нафталина. Нами установлено, что при сульфировании 1 ч. нафталина и 4 ч. серной кислоты при 130° кроме 1,6; 1,7; 2,6; 2,7; 1,5-дисульфокислот нафталина образуется и 1,3-дисульфокислота нафталина. 1,3-дисульфокислота нафталина была найдена в реакционной массе, полученной следующим образом.

16 г нафталина в виде тонкого порошка вносили при тщательном размешивании в течение 1/4 часа в 65 г моногидрата серной кислоты. Смесь нагревали до 125—130° и давали 4 часа выдержки. Реакционную массу охлаждали и выливали в 1 л ледяной воды. Добавляли к реакционному раствору такое количество гидрата окиси бария, чтобы связать всю серную кислоту. Осадок отфильтровывали, кислый фильтрат нейтрализовали содой, упаривали в вакууме до объема 100 мл. Из охлажденного до комнатной температуры раствора выпадали труднорастворимые натриевые соли дисульфокислот нафталина. Осадок отфильтровывали, фильтрат упаривали в вакууме, остаток сушили при 100° и из него обычным образом получали хлорангидриды. Хлорангидриды обрабатывали бензолом. Труднорастворимый в бензоле хлорангидрид 1,7-дисульфокислоты нафталина отфильтровывали, к фильтрату осторожно добавляли эфир. Выпадал хлорангидрид 1,3-дисульфокислоты нафталина (около 3,4 г) с температурой плавления чистой и смешанной пробы 136,5—137°. Температура плавления хлорангидрида 1,3-дисульфокислоты нафталина по данным литературы⁽⁴⁾ 138°.

Анализ хлорангидрида

Навеска 0,2056 г AgCl 0,1786 г

» 0,1192 » BaSO₄ 0,1688 »

Найдено Cl 21,50%; S 19,42%

Вычислено для C₁₀H₆S₂O₄Cl₂: Cl 21,82%; S 19,73%

Научный институт
органических полупродуктов и красителей
им. К. Е. Ворошилова

Поступило
25 XII 1939

ЦИТИРОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА

- ¹ В., 9, 592 (1876). ² Chem., № 55, 136; В., 15, 204 (1882). ³ Journ. prakt. Chemie, 140, 172 (1934). ⁴ В., 27, 1197 (1894).