

Пригодность хроматографической системы определяют в соответствии с ОФС «Хроматография» со следующим уточнением. На хроматограмме раствора сравнения *разрешение* (R) между пиками диэтиленгликоля и этиленгликоля должно быть не менее 0,9.

Относительное время удерживания соединений. Диэтиленгликоль – 1; этиленгликоль – около 1,1.

Содержание диэтиленгликоля и этиленгликоля в субстанции в процентах (X) в пересчёте на безводное и свободное от остаточных органических растворителей вещество вычисляют по формуле:

$$X = \frac{S \cdot a_0 \cdot 20 \cdot 0,1 \cdot P \cdot 100}{S_0 \cdot a \cdot 20 \cdot 100 \cdot (100 - W)},$$

где S – площадь пика диэтиленгликоля или этиленгликоля на хроматограмме испытуемого раствора;

S_0 – площадь пика каждой соответствующей примеси на хроматограмме раствора сравнения;

a_0 – навеска стандартного образца диэтиленгликоля или этиленгликоля, г;

a – навеска субстанции, г;

W – суммарное содержание воды и остаточных органических растворителей в субстанции, %;

P – содержание диэтиленгликоля или этиленгликоля в стандартном образце, %.

Допустимое содержание примесей:

– диэтиленгликоль не более 0,12 %;

– этиленгликоль не более 0,28 %.

Этиленоксид и диоксан. Определение проводят методом ГХ (анализ равновесного пара, ОФС «Газовая хроматография»).

Испытуемый раствор. Около 1,0 г (точная навеска) испытуемой субстанции помещают в флакон для парофазного анализа и прибавляют 1,0 мл воды. Флакон закрывают, и смесь перемешивают до получения гомогенного раствора. Выдерживают 45 минут при 70 °С.