



## IQ/OQ/PQ квалификация ГХ/МС

### Квалификация монтажа (Installation Qualification)

Гарантирует, что прибор установлен в соответствии с требованиями производителя согласно руководству по установке. Проверяется комплектность сопроводительной документации, запасных частей, расходных материалов.

### Квалификация функционирования (Operational Qualification)

Подтверждает, что оборудование функционирует в штатном режиме, проходит все стандартные испытания на работоспособность. Все тесты основаны на стандартных процедурах обслуживания устройств Хроматэк.

### Квалификация эксплуатации (Performance Verification)

Система проверяется на соответствие метрологических параметров модулей прибора техническим характеристикам, заявляемым производителем. В проверку входят определение шума, дрейфа, предела детектирования; проверка стабильности расхода элюента, точности установки температуры и тд. В пакете предоставляемой документации содержится исчерпывающая информация о методиках выполнения испытаний и протоколы выполненных тестов.

### IQ -Квалификация монтажа

- Сверка комплектности поставки и заводских номеров оборудования;
- Проверка правильности монтажа;
- Проверка инициализации прибора.



### OQ – Квалификация функционирования

- Проверка функциональности ПО;
- Проверка системы на герметичность;

Проверка корректности работы всех режимов комплекса:

- Масс-спектр вода/воздух для оценки содержания ионов с малыми массами в вакуумной камере;
- Проверка масс-спектра остаточных газов;
- Проверка масс-спектра калибровочного газа;
- Проверка диапазона масс;
- Проверка разрешающей способности;
- Проверка максимальной скорости сканирования.

### PQ – Квалификация эксплуатации

- Проверка соотношения сигнал/шум детектора.
- Проверка точности и стабильности дозирования.
- Оценка эффекта памяти дозатора.

