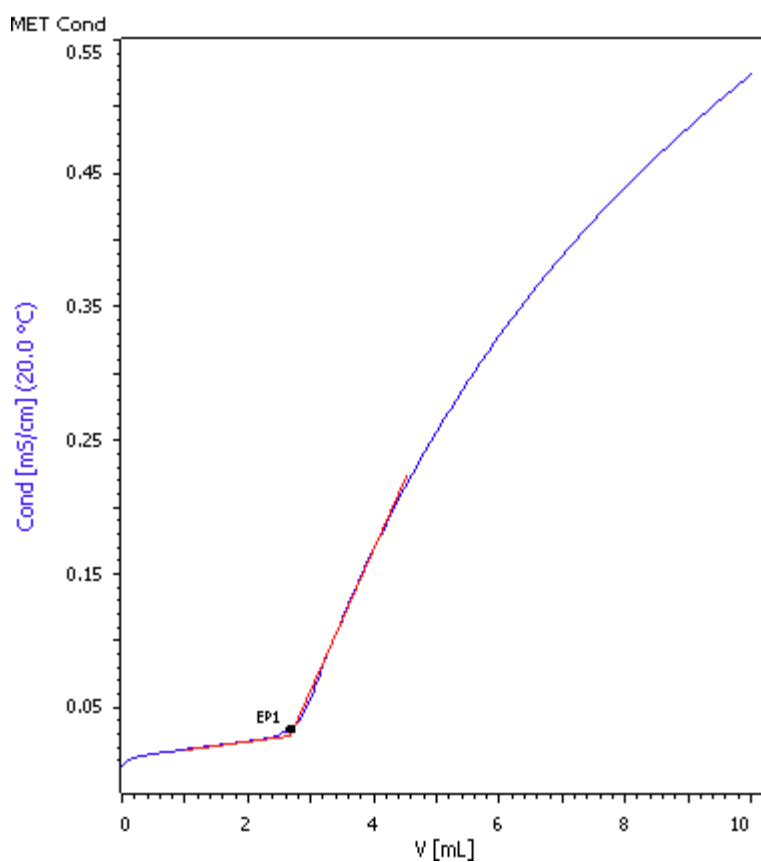


Титрование альфа кислот в экстракте хмеля в растворе ДМСО/этанол.



Содержание альфа-кислот в экстракте хмеля определялось кондуктометрическим титрованием раствором ацетата свинца, в качестве титранта, в растворе ДМСО/этанол.

Описание метода

Образцы

Экстракт хмеля

Пробоподготовка

Взвешивают 10 г экстракта, зерен или отходов хмеля с точностью не менее 0,1 мг. Навеску переносят в экстракционную колбу и экстрагируют при постоянном перемешивании в 100 мл толуола в течение ночи.

Оборудование

856 Conductivity module	2.856.0010
Держатель для бутылей	6.2061.100
800 Dosino (2 шт)	2.800.0010
20 мл Dosing unit (Титрант)	6.3032.220
50 мл Dosing unit (Растворитель)	6.3032.250
802 Stirrer	2.802.0010
Стакан 120 мл	6.1459.307

Электроды

Пятикольцевая кондуктометрическая ячейка, $c = 0.7 \text{ см}^{-1}$, с термодатчиком Pt1000	6.0915.100
--	------------

Растворы

Титрант	Раствор ацетата свинца: 20 г/л ацетата свинца ($\text{Pb}(\text{CH}_3\text{COO})_2 \cdot 3\text{H}_2\text{O}$) растворяют в 1000 мл метанола, содержащего 0.5 мл ледяной уксусной кислоты.
Растворитель	ДМСО/этанол
Экстрагирующий раствор	Толуол

Анализ

Для титрования используется пятикольцевая кондуктометрическая ячейка без крышки. Это применимо, так как определяется изменение электропроводности, а не её абсолютное значение.

Для анализа в стакан для титрования отбираются 1 мл приготовленного экстракта и добавляют 40 мл растворителя. Проводят титрование с использованием раствора ацетата свинца.

Между измерениями кондуктометрическая ячейка промывается дистиллированной водой.

Параметры

Режим	MET Cond
Пауза	5 с
Дрейф сигнала	Off
Мин. время ожидания	0 с
Макс. время ожидания	0 с
Объем добавки	0.05 мл
Скорость дозирования	3 мл/мин
Оценка	Без диапазона
Сглаживание	0

Результаты

Средний результат для трех измерений.

Альфа кислота / %	50.48
S(rel)/%	0.99