

Хроматография

История

Развитие

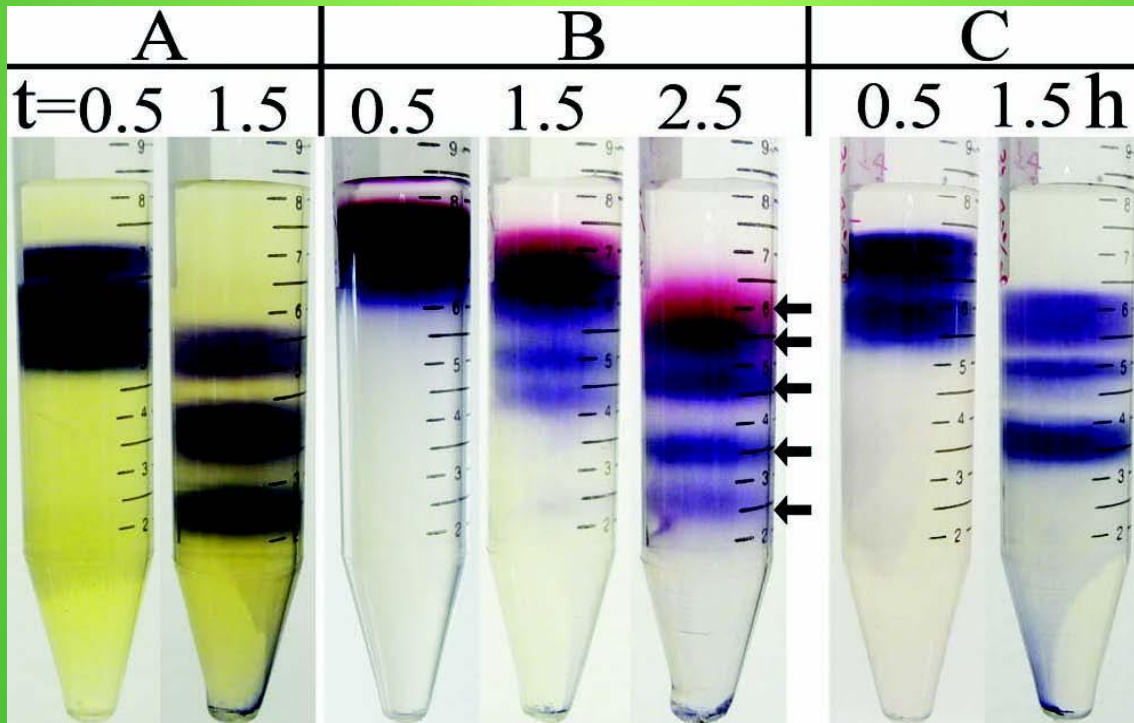
Классификация

- . Медицинский колледж №3
- . Чернов Гордей (Л-21)
- . 18.05.2018

Понятие хроматографии

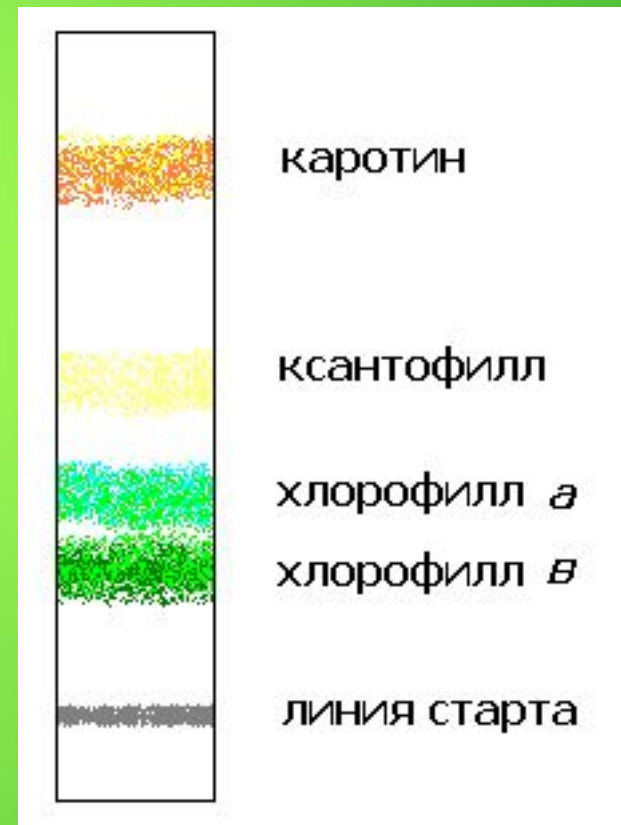
Хроматография (от греч. Chrōmatos – цвет, и graphō – пишу, т.е. «запись цвета» или «цветопись»)

Это физический метод разделения многокомпонентных смесей.



История

Явление хроматографического разделения многокомпонентных смесей было открыто русским ученым ботаником Михаилом Семеновичем Цветом. Образовавшиеся в опытах М.С. Цвета в пробирке полосы, окрашенные в различные цвета, послужили основанием для введения термина «хроматография».



Развитие

Важность работ Цвета не была осознана и была предана забвению, и лишь в 30-е годы прошлого века начался новый период развития хроматографии, характеризующийся созданием разнообразной аппаратуры для технологического и особенно аналитического применения и проникновением хроматографии во все новые области науки и техники. Одним из наиболее перспективных является применение хроматографии для контроля и управления химико-технологическими процессами нефтехимической, химической, пищевой, нефтеперерабатывающей, газоперерабатывающей и других отраслей промышленности.

Значение хроматографии сегодня

Неорганическая химия, нефтехимия и горное дело, биохимия, медицина и фармацевтика, пищевая промышленность, экология и криминалистика – это далеко не полный список областей , в которых используется хроматография, но в нем перечислены области , которые не могут обойтись без хроматографических методов анализа, разделения и очистки веществ.

Классификация

По агрегатным состояниям примененных фаз (г.-ж.; г.-а.; ж.-ж.; ж.-а. и ж.-г.)

По механизму разделения (адсорбционная; распределительная; ионообменная; эксклюзионная; аффинная и т.д.)

По технике выполнения (колоночная и плоскостная)

В зависимости от цели

проведения хроматографического процесса

(аналитическую; препаративную и промышленную)

ИСТОЧНИКИ

- <http://poznayka.org/s102993t1.html>
- <https://ru.wikipedia.org/wiki/Хроматография>
- https://dic.academic.ru/dic.nsf/enc_chemistry/5146/ХРОМАТОГРАФИЯ
- <https://studfiles.net/preview/6179792/page:2/>
- Фарзане Н.Г., Илясов Л.В., Азим-заде А.Ю.
- Ф24 Технологические измерения и приборы:
- Учеб. для студ. вузов по спец. «Автоматизация
- технологических процессов и производств».-М.:
- Высш. шк., 1989.- 456 с.: ил.