



ENVIRO



Метод ЕРА 1664В



ВИДАЛЕННЯ ОЛІЙ ТА
ЖИРІВ ЗІ ЗРАЗКІВ

ВИДАЛЕННЯ ОЛІЙ ТА ЖИРІВ ЗІ ЗРАЗКІВ

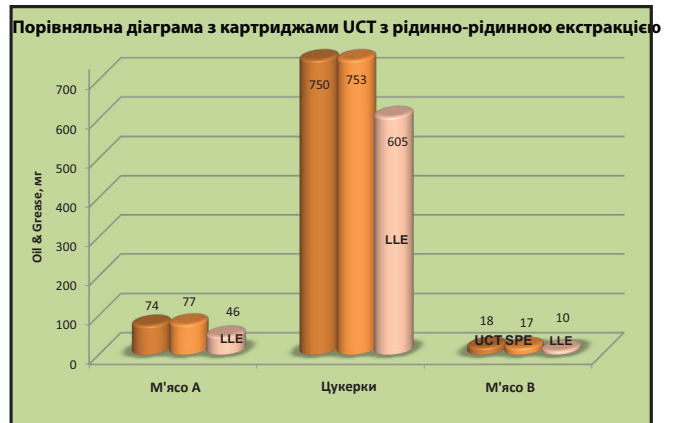
Картриджі для твердофазної екстракції від UCT (ECUNIOGXF) для олійно-жирового аналізу розроблені для забезпечення нового рівня продуктивності в твердофазній екстракції. Завдяки особливому дизайну фільтрів, надзвичайній швидкості фільтрації та підвищеній ефективності їх можна застосовувати з найбруднішими зразками.

Переваги продукції

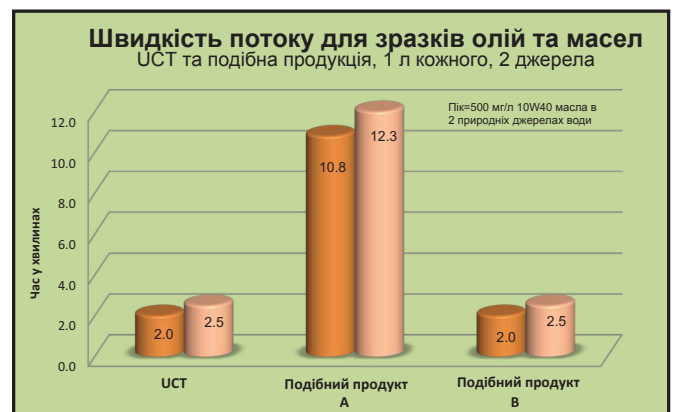
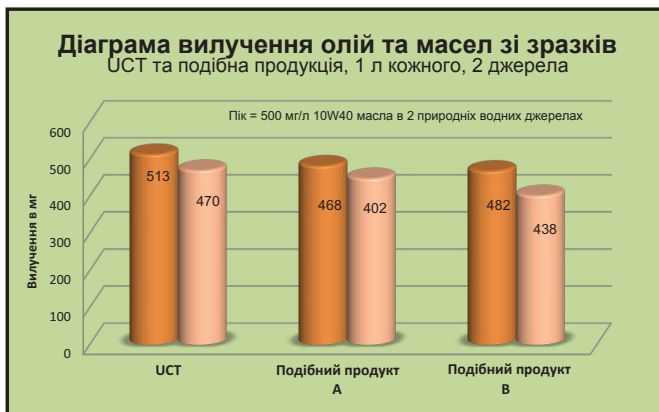
- Ø Активні мульти-фазні середовища
- Ø Справжня ТФЕ, а не лише механічна фільтрація
- Ø Надвисока ємність: 3.0 грам/картридж
- Ø Більша швидкість потоку при високому вмісті зважених твердих часток (SS) в матрицях
- Ø Багатошаровий попередній фільтр забезпечує неперевершену стійкість до забруднення
- Ø Зменшення використання розчинника
- Ø Ніяких проблем з розділенням фаз (жодних емульсій)
- Ø Відмінна аналітична відтворюваність (MDL 1.66 мг/л)

Характеристики продукції

- Поліпропіленові картриджі, 37 мм діаметром
- Можуть використовуватися вручну чи в маніфольдах
- Сумісні з автоматизованими екстракційними системами



Картридж UCT показує високий ступінь вилучення розчинника при високому потоці порівняно з іншими ринковими продуктами



Інструкція використання методу Using EPA 1664B: екстрагований матеріал n-Hexane (HEM; олії та масла)

Комплект вакуумного маніфольду UCT, що використовується в методі:

ECUCTVAC6 - 6-позиційний вакуумний маніфольд Enviro-Clean® ECROCKER400 -

вакуумний насос Rocker 400 110 B

ECUCTRAP20 - контейнер для зливів, 20 л

ECUCTADP - скляний картриджний адаптер Enviro-Clean®

ECUNIBHD - універсальний тримач для бутля Enviro-Clean®

ECUNIOGXF - універсальні картриджі для екстракції для визначення олій та масел

Enviro-Clean® Universal Oil & Grease XF 2000 мг/83 мл

ECSS25K - осушувач безводний натрій сульфат, 25 кг

ECUNIMSS - універсальні картриджі для екстракції з сульфатом натрію (20 г)

Процедура

1) Збірка

- З'єднайте 6-позиційний вакуумний маніфольд (ECUCTVAC6) та зливний 20 л контейнер (ECUCTRAP20), та зафіксуйте пастку у вакуумному насосі (ECROCKER400)
- Помістіть скляний адаптер (ECUCTADP) у маніфольд
- Приєднайте тримач бутля (ECUNIBHD) зверху до ТФЕ картриджів (ECUNIOGXF), та помістіть картриджі в скляні адаптери маніфольду

2) Приготування водних зразків

- Доведіть рН зразків до < 2 , додаючи 6N HCl чи H_2SO_4 .
- Якщо зразок вже містить кислоту, не додавайте більше, навіть якщо рН > 2

Примітка: Рекомендується використовувати рукавички, так як жир зі шкіри може вплинути на кінцеву вагу зразка.

3) Врівноважування картриджів

- Промийте картриджі та тримач бутля 10 мл n-гексану
- Залиште картридж на 1 хв.
- Вимийте гексан з картриджу, використовуючи вакуум, залиште картридж під вакуумом на 1 хв, потім скиньте вакуум.
- Додайте до картриджу 10 мл метанолу, залиште на 1 хв.
- Повільно злийте метанол, залишивши на фриті картриджу тонкий шар.
- Налийте в картридж 80 мл деіонізованої води
- Вилийте воду з картриджу у зливи, але не залишайте сорбент висихати.

4) Додавання зразків

- Помістіть бутль зі зразком в тримач
- Пропустіть зразок через картридж при малому вакуумі. Це займе близько 4 хвилин залежно від вмісту солей у зразку (Примітка 1). Збільшіть тиск вакууму за необхідності. Не перевищуйте 250 мл/хв для оптимального відновлення. Це швидке скрапування, але не потік.
- Після пропускання зразка заповніть картридж вакуумом. Вийміть картриджі та видаліть залишки води.
- Замініть картриджі в маніфольді та висушіть їх під вакуумом протягом 10 хвилин

5) Елюювання

- Вставте віали для збору зразка, заповнені тонким шаром (бл. 0.5-0.8 см) безводного сульфату натрію (ECSS25K) в маніфольд
- Додайте тонкий шар (бл. 0.5-0.8 см) безводного сульфату натрію в ТФЕ картридж.
- Наповніть бутль зі зразком 10 мл n-гексану
- Додайте гексан в картридж
- Залиште картридж на 2 хв. Допускається повільне скрапування гексану.
- Увімкніть вакуум і пропустіть гексан через картридж у віалу для збору зразку, залиште вакуум увімкненим на 0,5 хв.
- Вимкніть вакуум та повторіть кроки 5 c) – f) 2 щоразу додаючи 10 мл n-гексану
- Додайте 10 мл гексану до картриджів та промийте тримачі бутлів.
- Залиште картриджі на 2 хв.
- Пропустіть гексан через картриджі та зберіть, не допускаючи потрапляння розчинника у віали для збору зразка

6) Осушування екстракту

- Вийміть віалу для збору зразка з маніфольду
- Висушіть екстракти, пропустивши їх через осушувальні картриджі (ECUNIMSS), попередньо промиті 10 мл n-гексаном, у попередньо промиті віали. Як альтернативу можна використати скляну лійку зі скловатою, наповненою 10-20 г безводним натрій сульфатом (попередньо промитий n-гексаном).
Не використовуйте фільтрувальний папір

- Промийте віали для збору зразка гексаном, додайте його до сульфату натрію і перемішайте. Це промие віалу та сульфат натрію. Погане промивання сульфату натрію призведе до низького вилучення

7) Гравіметричний аналіз

- Обережно випаруйте зразок, використовуючи випаровувач в тоці азоту, при 40° C

Прим.: Не пересушіть зразок, інакше ступінь вилучення буде низьким

- Охолодіть зразок до кімнатної температури в ексикаторі перед зважуванням
- Запишіть різницю мас у форматі мг/л від НЕМ

Примітки:

- Якщо присутній високий вміст солей, додайте невелику кількість скловати до картриджу перед екстракцією, щоб запобігти засміченню та покращити потік. Скловату необхідно ретельно промити гексаном прямо в картриджі на етапах врівноважування та елюювання.
- Стеаринова кислота повинна бути в розчині, інакше отримаєте низький ступінь вилучення. Якщо в розчині присутні дрібні кристали, обробіть ультразвуком чи потрусіть до повного розчинення.
- Якщо білі кристали присутні у бутлі зі зразком після розчинення, то рН розчину недостатньо низький для екстракції. Повторіть процедуру з нижчим рН.
- Концентрація HCl з часом зменшиться. H₂SO₄ буде хорошою альтернативою.
- Будь-які залишки, що не змиваються з віали чи не вимиваються з картриджів, не є НЕМ.

Для перегляду всіх оновлень у Методі 1664 перейдіть за посиланням:

<http://www.epa.gov/waterscience/methods/>

PRICES AND TERMS

Our prices are subject to change without notice. The price in effect when we receive your order will apply. All prices are in US Dollars and are F.O.B. Lewistown, PA 17044. Terms of payment are net 30 days.

MINIMUM ORDERS

We welcome all orders, therefore, we do not have a minimum order requirement. When ordering, please include your purchase order number, complete "Ship To" and "Bill To" address, catalog number, quantity, and description of product(s). Also include your name and a phone number where you can be reached should we have any questions concerning your order.

SHIPMENTS

Normal processing is within 24 hours after receipt of an order. Unless special shipping requests have been made, our trained staff will send all orders by UPS Ground service. The appropriate shipping charges (freight & insurance costs) will be added to the invoice, unless otherwise instructed by the customer.

SPECIAL PRICING

We offer special pricing for volume purchases and standing orders. These discounts apply to bonded phase extraction column purchases only. Please call a sales representative for more information on special pricing qualifications.

RETURN POLICY

Our Quality Manager will handle all returns. Before returning merchandise, please call to obtain a return authorization number from the quality manager. We will need to know the reason for the return, date of purchase, purchase order number and invoice number in order to issue a return authorization number. Return merchandise must be received before a credit can be issued. Returns will not be accepted after 90 days. A restocking fee of 25% of the price paid, or a minimum of \$25.00 (whichever is greater) will be charged on all returns.

WARRANTY

All products manufactured by UCT are guaranteed against defects in materials and workmanship for a period of 90 days after shipment. UCT will replace any items that prove to be defective during this time period. The exclusive remedy requires the end user to first advise UCT of the defective product by phone or in writing and must include order number, the lot number and the shipping date.

To initiate this action, photographs of the product, including packaging and labeling of the containers, must be submitted to the UCT Representative for approval. With approval a return authorization can be initiated, and must be received within 30 days. Once the materials arrive at UCT a further inspection of the materials must be completed and accepted by our Quality Manager prior to further action of credits or replacement. UCT's total liability is limited to the replacement cost of UCT products.

This warranty does not apply to damage resulting from misuse.



UCT, Inc.
2731 Bartram Road
Bristol, PA 19007

800.385.3153
Fax: 215.785.1226
www.unitedchem.com

