

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
«ХАРКІВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ»

Кафедра технології жирів та продуктів бродіння
(назва)

Розробник Тимченко В.К.
(підпис) (прізвище та ініціали)
« 25 » червня 2019 р.

КЕЙС ПОТОЧНОГО КОНТРОЛЮ №1 НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Технологія галузі. Технологічні розрахунки, облік та звітність в галузі. Ч.3
(назва навчальної дисципліни)

рівень вищої освіти другий
перший (бакалаврський) / другий (магістерський)

галузь знань 18 «Виробництво та технології»
(шифр і назва)

спеціальність 181 «Харчові технології»
(шифр і назва)

спеціалізація 181-01 «Технології жирів, жирозамінників і ефірних масел»
(шифр і назва)

вид дисципліни професійна підготовка
(загальна підготовка / професійна підготовка)

форма навчання денна
(денна / заочна)

Харків – 2019 рік

КОНТРОЛЬНА РОБОТА №1
Дисципліна “Технологія галузі”

Варіант №1

1. Первинне очищення рослинних олій здійснюється з метою видалення _____

2. Первинне очищення здійснюється завдяки фізичним процесам, а саме: _____

3. Основні технологічні фактори процесу лужної нейтралізації це: _____

4. Соапсток – це осад, що утворюється під час лужної нейтралізації це: _____

5. Під «вологою» вінтеризацією розуміють низькотемпературну обробку рослинної олії _____

6. Адсорбційне очищення – це процес концентрування _____

7. Дезодорація чиниться шляхом обробки рослинної олії “гострою” водяною парою за наступних умов: _____

8. Роль “гострої” водяної пари полягає у полегшенні процесу дезодорації, а саме, згідно закону Дальтона _____

КОНТРОЛЬНА РОБОТА №1
Дисципліна “Технологія галузі”

Варіант №2

1. Гідратація – це процес обробки рослинної олії водою, паром або розчином електролітів з рН = 3-4 з метою видалення _____

2. Основні технологічні фактори процесу гідратації це: _____

3. Концентровані соапстоки мають міцелярну структуру, а саме представляють собою _____

4. Втрати нейтрального жиру з соапстоком обумовлені властивістю пластинкових міцел молекулярно розчиняти органічні сполуки; це явище називають _____

5. Адсорбенти повинні мати такі технологічні показники _____

6. Абсорбційне очищення рослинних олій чинять з метою вилучення пігментів, а також шкідливих домішок, а саме: _____

7. Визначальною ознакою конструкції дезодоратора є спосіб створення поверхні фазового контакту; за цією ознакою апарати поділяються _____

8. Для суміщення процесів дезодорації та дистиляційної нейтралізації дезодоратор повинен бути улаштований спеціальним вузлом, а саме: _____

КОНТРОЛЬНА РОБОТА №1
Дисципліна “Технологія галузі”

Варіант №3

1.Фосфоліпідна емульсія – відхід процесу гідратації, яка складається з:

2.Фосфатидний концентрат одержують з фосфатидної емульсії шляхом

3.Концентровані соапстоки мають безпосереднє застосування, а саме: _

4.Існує декілька способів концентрування розбавлених соапстоків, серед них

5.Промислові адсорбенти повинні мати певну вологість, тому що _____

6.Процес деаерації рослинної олії та адсорбенту чиниться з метою запобігання _____

7. Головною проблемою під час реалізації фізичної рафінації рослинної олії є проблема виведення _____ а для гідрованих жирів _____

8.Фізична рафінація саломасу передбачає двостадійну обробку гідрованого жиру, а саме: _____

КОНТРОЛЬНА РОБОТА №1
Дисципліна “Технологія галузі”

Варіант №4

1. Якість фосфоліпідних концентратів визначається співвідношенням _____

2. Лужна нейтралізація – це процес обробки рослинної олії розчином лугу з метою _____

3. Основні показники якості соапстоку це - _____

4. Промивка нейтралізованої рослинної олії здійснюється з метою _____

5. Основні технологічні фактори процесу адсорбційного очищення – це _____

6. Відпрацьований адсорбент дотепер утилізують нераціонально, а саме _____

7. Під час дезодорації з олії чи жиру вилучаються смакові та одоруючі речовини, шкідливі домішки, а також біологічно активні супутні речовини, а саме _____

8. Якість дезодоранту оцінюють шляхом дегустації або за показниками ПЧ та КЧ, які для добре дезодорованого жиру складають відповідно _____

КОНТРОЛЬНА РОБОТА №1
Дисципліна “Технологія галузі”

Варіант №5

1. Рушійною силою процесу лужної нейтралізації на сепараційних установках є градієнт концентрації _____

2. Відокремлення мила з нейтралізованої у мильно-лужному середовищі олії здійснюється за рахунок _____

3. Вінтеризація (виморожування) - це процес видалення з рослинної олії _____

4. Відокремлення осаду воскоподібних речовин від вінтеризованої олії здійснюється шляхом _____

5. Дезодорація як фізичний процес базується на різниці деяких фізичних властивостей легко-летких компонентів та ацилгліцеринів, а саме _____

6. Дезодорація рослинної олії – це не тільки процес видалення смакових та одоруючих речовин, але й єдиний спосіб вилучення шкідливих домішок, а саме _____

7. Захист дезодорованої олії від окислення здійснюється декількома шляхами, а саме: _____

8. Скруберна (кисла) олія – деодистилат, відхід дезодораційного виробництва, який використовують у таких виробництвах, як _____

КОНТРОЛЬНА РОБОТА №2
Дисципліна “Технологія галузі”

Варіант №1

1. Модифіковані жири – це жири зі зміненим жирнокислотним, гліцеридним або складом мінорних компонентів, одержаних в результаті фізичних, хімічних або біохімічних перетворень, а саме процесів: _____

2. Селективність гідрогенізації - це процес послідовного, вибіркового насичення жирних кислот в залежності від _____

3. Під час гідрогенізації мають місце побічні реакції, зокрема гідроліз і термічний розпад ацілгліцеринів, які негативно впливають на якість саломасу, а саме _____

4. “Глибоке” гідрування позбавляє саломас від утворення “ТІЖК” тому, що _____

5. Гліцерат – аніон має певні технологічні недоліки і руйнується під дією вологи, кисню, перекисів, що приводить _____

6. Для розділення продуктів фракціонування використовують розчинники або розчини ПАР, сутність дії яких є різною, а саме _____

КОНТРОЛЬНА РОБОТА №2
Дисципліна “Технологія галузі”

Варіант №2

1. Гідрогенізація – це процес цілеспрямованої зміни _____

_____ складу рослинних олій або їх сумішей.

2. Основні технологічні фактори процесу гідрогенізації – це температура, тиск водню та інтенсивність перемішування, які по – різному впливають на селективність процесу, а саме: _____

3. Механізм дії гетерогенного каталізатора полягає в утворенні поверхневих сполук реагуючих молекул з каталізатором з наступним _____

4. Переетерифікація – це процес цілеспрямованої зміни _____

_____ складу олій та жирів та їх сумішей.

5. Можлива втрата активності каталізатора переетерифікації обумовлює необхідність ретельного очищення початкової жирової сировини, а саме: _____

6. Фракціонуванню зазвичай піддають тропічні олії (пальмову, пальмоядрову), тому що вони мають у своєму складі _____

КОНТРОЛЬНА РОБОТА №2
Дисципліна “Технологія галузі”

Варіант №3

1. Основні хімічні процеси, що відбуваються під час гідрогенізації це: _____

2. Утворенню транс-ізомерів жирних кислот (ТІЖК) сприяють такі фактори: _____

3. В результаті експлуатації гідрогенізаційний каталізатор втрачає свою активність в результаті різних порушень структури, а саме: _____

4. Механізм переестерифікації полягає і взаємодії складно ефірних груп повних ацилгліцеринів з гідроксильними групами неповних ацилгліцеринів, а саме: _____

5. Переестерифікований жир має ряд переваг перед гідрованим жиром, головні з них це: _____

6. Пальмову олію зазвичай піддають подвійному фракціонуванню з одержанням таких продуктів: _____

КОНТРОЛЬНА РОБОТА №2
Дисципліна “Технологія галузі”

Варіант 4

1. В процесі дії водню на поверхні гідрогенізаційного каталізатору мають місце 2 види ізомерії структури жирних кислот, а саме: _____

2. Транс-ізомери жирних кислот мають сумнівну біологічну цінність, а саме: _____

3. Під час гідрогенізації змінюються фізико-хімічні показники початкової жирової сировини – КЧ, ЙЧ, $t_{пл}$, твердість, а саме: _____

4. Сутність дії кислотних каталізаторів полягає у _____

5. Ферментна (ензимна) пере етерифікація потребує більш “м’яких” умов протікання, ніж хімічна, а саме: _____

6. Сумішеві жири відрізняються збалансованим складом (співвідношенням) омега-6 та омега-3 жирних кислот, яке повинно складати _____

_____, а також додатком деяких мінорних компонентів _____

КОНТРОЛЬНА РОБОТА №2
Дисципліна “Технологія галузі”

Варіант 5

1. Утворення геометричних та позиційних ізомерів жирних кислот пояснюють ступеневим характером взаємодії водню з подвійними зв'язками, тобто утворення і перетворення продукту _____

2. Ступінь ізомеризації (геометричної) жирних кислот під час гідрогенізації може сягати значної величини, а саме: _____

3. Основними промисловими способами гідрування є метод насичення під тиском водню та метод зі зовнішньою циркуляцією водню, основна різниця між якими полягає у _____

4. Сутність дії лужних каталізаторів полягає у _____

5. Фракціонування – це процес розділення природних жирів шляхом охолодження з утворенням _____

6. У сучасній технології модифікованих жирів все частіше використовують комбіновані методи, це означає, що _____
