

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

Кафедра _____ технології жирів та продуктів бродіння _____
(назва)

Розробник _____ Мольченко С.М _____
(підпис) (прізвище та ініціали)
« 25 » червня 2019 р.

КЕЙС ПІДСУМКОВОГО КОНТРОЛЮ ЗНАНЬ ДИСЦИПЛІНИ

Технологія харчових поверхнево-активних речовин
(назва навчальної дисципліни)

рівень вищої освіти _____ перший (бакалаврський) _____
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)

спеціалізація _____ 181.02 «Технології продуктів бродіння і виноробства» _____
(шифр і назва)

вид дисципліни _____ професійна підготовка _____
(загальна підготовка / професійна підготовка)

форма навчання _____ денна _____
(денна / заочна)

Харків – 2019 рік

Питання до заліку з дисципліни
«Технологія харчових поверхнево-активних речовин»

1. Які речовини відносяться до поверхнево активних, їх властивості. Вимоги до харчових ПАР с точки зору безпеки їх застосування.
2. Одержання модифікованого фосфоліпідного ПАР шляхом гідролізу рослинних фосфоліпідів з застосуванням фосфоліпази А, шляхи використання такого ПАР.
3. Одержання та використання ефірів полігліцеролу та рицинольової кислоти.
4. Класифікація ПАР, найбільш поширені харчові ПАР.
5. Одержання модифікованого фосфоліпідного ПАР шляхом гідролізу рослинних фосфоліпідів з застосуванням фосфоліпази В, шляхи використання такого ПАР.
6. Синтез (схеми, умови) полігліцеролу та його поверхнево активних складних ефірів з органічними кислотами.
7. Навести приклади харчових продуктів у складі яких ПАР відіграють провідну роль.
8. Одержання модифікованого фосфоліпідного ПАР шляхом гідролізу рослинних фосфоліпідів з застосуванням фосфоліпази С, шляхи використання такого ПАР.
9. Схема та умови одержання стеаролактату натрію, його використання в харчовій промисловості.
10. Що таке дозволена добова доза (ДДД), як ПАР поділяються за безпечністю вживання в їжу
11. Одержання фосфоліпідного ізоляту (ФІ) шляхом екстракції ацетоном, та його переваги над фосфатидним концентратом (ФК)
12. Схема та умови одержання стеаролактату кальцію, його використання в харчовій промисловості.
13. Що таке дозволене добове вживання (ДДВ), які харчові ПАР є безпечними, а які небезпечними і в яких дозах (приклади тих і інших ПАР).

14. Одержання фосфоліпідного ізоляту (ФІ) шляхом екстракції ізопропанолом, та переваги цього методу над методом екстракції ацетоном.
15. Моноацилгліцероли (МАГ), їх хімічна будова, особливості застосування в залежності від жирної кислоти у складі молекул МАГ.
16. Що таке ПДК (предільно дозволена концентрація), як ПАР поділяються по відношенню до цього показнику.
17. Одержання фосфоліпідного ізоляту (ФІ) шляхом екстракції етанолом, та переваги цього методу над методом екстракції ацетоном та ізопропанолом.
18. Класичний метод одержання МАГ, умови, технологічна схема.
19. Об'ємні властивості ПАР. В яких продуктах ці властивості провідні?
20. Одержання модифікованого фосфоліпідного ПАР шляхом ацетилювання рослинних фосфоліпідів, шляхи використання такого ПАР.
21. Метод одержання МАГ етанолізом жирів, умови, каталізатори, хімізм.
22. Поверхневі властивості ПАР. В яких продуктах ці властивості провідні?
23. Одержання синтетичного амонієвого фосфоліпідного ПАР шляхи використання такого ПАР.
24. Метод одержання МАГ з використанням етанолу, умови, каталізатори, хімізм.
25. Рослинні камеді, їх застосування в харчовій промисловості.
26. Одержання та застосування в харчовій промисловості складних ефірів сахарози.
27. Діацилгліцероли, їх властивості; використання ДАГ в харчовій промисловості.
28. Сапоніни, їх природа та властивості, застосування в харчовій промисловості

29. Одержання модифікованого фосфоліпідного ПАР шляхом гідролізу рослинних фосфоліпідів з застосуванням фосфоліпази А, шляхи використання такого ПАР.

30. Складні ефіри ацилгліцеролів і оцтової кислоти, класичний варіант синтезу; застосування у виробництві харчових продуктів.

31. Класифікація ПАР, найбільш поширені харчові ПАР.

32. Одержання модифікованого фосфоліпідного ПАР шляхом гідролізу рослинних фосфоліпідів з застосуванням фосфоліпази В, шляхи використання такого ПАР.

33. Складні ефіри ацилгліцеролів і цитринової кислоти, синтез та застосування у виробництві харчових продуктів.

34. Спани, або ефіри сорбітана. Природа, властивості, застосування в промисловості.

35. Одержання модифікованого фосфоліпідного ПАР шляхом гідролізу рослинних фосфоліпідів з застосуванням фосфоліпази Д, шляхи використання такого ПАР.

36. Складні ефіри ацилгліцеролів і винної кислоти, синтез та застосування у виробництві харчових продуктів.

37. Емульгатори, що застосовуються у виробництві високо жирних маргаринів, властивості, технологія та особливості їх застосування.

38. Одержання амонієви фосфоліпідних ПАР з неповних ацилгліцеролів, шляхи використання такого ПАР.

39. Жироцукри як емульгатори. Властивості, особливості застосування.

40. Емульгатори, що застосовуються у виробництві низькожирних маргаринів, властивості, технологія та особливості їх застосування.

41. Білки, як харчові ПАР. Застосування в харчовій промисловості.

42. Стабілізатори харчових емульсій, властивості, особливості застосування.

43. Емульгатори, що використовуються у виробництві майонезів.

44. Харчові ПАР, які виробляються безпосередньо з тваринної сировини.

45. Поліцукриди, одержання, особливості застосування як харчових ПАР.