

**ГІГІЄЧНІ КРИТЕРІЇ
технологічного процесу**

МОЗ НАКАЗ

19.07.2012 № 548

II. Молоко та молочні продукти

Індекс	Категорія харчових продуктів	Мікроорганізми	План відбору зразків(1)		Допустимі межі (2)		Аналітичний референс метод (3)	Стадія, де застосовується показник	Дії у випадку незадовільних результатів
			n	c	m	M			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2.1.	Пастеризоване молоко та інші пастеризовані рідкі молочні продукти(4)	Enterobacteriaceae	5	0	< 10 КУО/г		ISO 21528-1	Наприкінці виробничого процесу	Перевірка ефективності термічної обробки та запобігання повторному забрудненню, а також перевірка якості сировини
2.2.	Сири, вироблені з молока або сироватки, які піддавалися термічній обробці	E. coli(5)	5	2	100 КУО/г	1000 КУО/г	ISO 16649-1 або ISO 16649-2	Протягом виробничого процесу, коли очікується, що кількість E. coli буде найвищою	Удосконалення гігієни виробництва та відбору сировини

2.3.	2.3. Сири, вироблені з сирого молока	Коагулазопозитивні стафілококи	5	2	104 КУО/г	105 КУО/г	EN/ISO 6888-2	Протягом виробничого процесу, коли очікується, що кількість стафілококів буде найвищою	
2.4.	2.4. Сири, вироблені з молока, яке піддавалося термічній обробці при температурі, нижчій за температуру пастеризації(7), та дозрілі сири, вироблені з молока або сироватки, які пройшли пастеризацію або термічну обробку з вищою температурою (7)	Коагулазопозитивні стафілококи	5	2	100 КУО/г	1000 КУО/г	EN/ISO 6888-1 або EN/ISO 6888-2	Протягом виробничого процесу, коли очікується, що кількість стафілококів буде найвищою	Удосконалення гігієни виробництва та відбору сировини. Якщо виявлені значення > 105 КУО/г, партія сиру повинна бути досліджена на стафілококові ентеротоксини
2.5.	2.5. Недозрілі м'які сири (свіжі сири), зроблені з молока або сироватки, які пройшли пастеризацію або термічну обробку при вищій температурі (7)	Коагулазопозитивні стафілококи	5	2	10 КУО/г	100 КУО/г	EN/ISO 6888-1 або EN/ISO 6888-2	Наприкінці виробничого процесу	Удосконалення гігієни виробництва. Якщо виявлені значення > 105 КУО/г, партія сиру повинна бути досліджена на стафілококові ентеротоксини

2.6.	Масло та вершки, вироблені із сирого молока або молока, яке пройшло термічну обробку при температурі, нижчій за температуру пастеризації	E. coli5	5	2	10 КУО/г	100 КУО/г	ISO 16649-1 або 2	Наприкінці виробничого процесу	Удосконалення гігієни виробництва та відбору сировини
2.7.	Сухе молоко та суха сироватка(4)	Enterobacteriaceae	5	0	10 КУО/г		ISO 21528-2	Наприкінці виробничого процесу	Перевірка ефективності термічної обробки та запобігання повторному забрудненню
		Коагулазопо зитивні стафілококи	5	2	10 КУО/г	100 КУО/г	EN/ISO 6888-1 або EN/ISO 6888-2	Наприкінці виробничого процесу	Удосконалення гігієни виробництва. Якщо виявлені значення > 105 КУО/г, партія повинна бути досліджена на стафілококові ентеротоксини
2.8.	Морозиво(8) та заморожені молочні десерти	Enterobacteriaceae	5	2	10 КУО/г	100 КУО/г	ISO 21528-2	Наприкінці виробничого процесу	Удосконалення гігієни виробництва
2.9.	Сухі суміші для дітей грудного віку та сухий дієтичний харчовий продукт для спеціальних медичних потреб, призначені для дітей грудного віку (молодше шести місяців)	Enterobacteriaceae	10	0	Відсутність в 10 г		ISO 21528-1	Наприкінці виробничого процесу	Удосконалення гігієни виробництва для мінімізації забруднення ⁹

2.10.	Сухі суміші для дітей молодшого віку	Enterobacteriaceae	5	0	Відсутність в 10 г		ISO 21528-1	Наприкінці виробничого процесу	Удосконалення гігієни виробництва для мінімізації забруднення
2.11.	Сухі суміші для дітей грудного віку та сухий дієтичний харчовий продукт для спеціальних медичних потреб, призначені для дітей грудного віку (молодше шести місяців)	Передбачені й <i>Bacillus cereus</i>	5	1	50 КУО/г	500 КУО/г	EN/ISO 793210	Наприкінці виробничого процесу	Удосконалення гігієни виробництва. Запобігання повторному забрудненню. Відбір сировини

1 n - кількість зразків, що відбираються з партії продукції; c = кількість зразків, параметричні значення яких знаходяться між m та M.

2 Для пунктів 2.7, 2.9 та 2.10 m = M.

3 Використовується стандарт з останніми змінами.

4 Критерій не застосовується до продуктів, призначених для подальшої переробки у харчовій промисловості.

5 *E. coli* використовується тут як індикатор рівня гігієни.

6 Для сирів, які не здатні підтримувати ріст *E. coli*, кількість *E. coli* зазвичай є найвищою на початку періоду дозрівання, а для сирів, які здатні підтримувати ріст *E. coli*, такий показник нормальний наприкінці періоду дозрівання.

7 Крім сирів, коли виробники можуть підтвердити, що продукт не створює ризику стафілококових ентеротоксинів.

8 Тільки ті види морозива, що містять молочні інгредієнти.

9 Паралельне дослідження на Enterobacteriaceae та *E. sakazakii* проводиться, лише якщо не було встановлено кореляцію між цими мікроорганізмами на рівні окремої потужності. Якщо виявлено Enterobacteriaceae у будь-яких зразках досліджуваного продукту на цій потужності, партія має бути досліджена на *E. sakazakii*. Виробник зобов'язаний підтвердити, чи існує така кореляція між Enterobacteriaceae та *E. sakazaki*.

10 1 мл посівного матеріалу висівається на чашку Петрі діаметром 140 мм або на три чашки Петрі діаметром 90 мм.

Пояснення до результатів досліджень

1. Наведені допустимі межі стосуються кожного елемента вибірки, який досліджується.
 2. Результати дослідження підтверджують мікробіологічну якість процесу, що досліджується.
 3. Enterobacteriaceae у сухих сумішах для дітей грудного віку та сухому дієтичному харчовому продукті для спеціальних медичних потреб, призначені для дітей грудного віку (молодше шести місяців), та у сумішах для дітей молодшого віку:
задовільні, якщо всі отримані значення вказують на відсутність бактерії;
незадовільні, якщо в будь-якому з елементів вибірки виявлена присутність бактерії.
 4. E. coli, Enterobacteriaceae (інші категорії харчових продуктів) та коагулазопозитивні стафілококи:
задовільні, якщо отримані значення $\leq m$,
прийнятні, якщо максимальна частина значень c/n знаходиться між m та M, а решта отриманих значень $\leq m$;
незадовільні, якщо одне або більше з отриманих значень $> M$ або більше, ніж значення c/n, знаходяться між m та M.
- Припустимий Bacillus cereus у сухих сумішах для дітей грудного віку та сухому дієтичному харчовому продукті для спеціальних медичних потреб, призначеному для дітей грудного віку менше шести місяців:
задовільний, якщо отримані значення $\leq m$;

прийнятний, якщо максимальна частина значень c/n знаходиться між m та M , а решта отриманих значень $\leq m$;
незадовільний, якщо одне або більше отриманих значень $> M$ або більше, ніж значення c/n , знаходяться між m та M .

1 n - кількість зразків, що відбираються з партії продукції; c = кількість зразків, параметричні значення яких знаходяться між m та M .

2 Для пунктів 2.7, 2.9 та 2.10 $m = M$.

3 Використовується стандарт з останніми змінами.

4 Критерій не застосовується до продуктів, призначених для подальшої переробки у харчовій промисловості.

5 *E. coli* використовується тут як індикатор рівня гігієни.

6 Для сирів, які не здатні підтримувати ріст *E. coli*, кількість *E. coli* зазвичай є найвищою на початку періоду дозрівання, а для сирів, які здатні підтримувати ріст *E. coli*, такий показник нормальний наприкінці періоду дозрівання.

7 Крім сирів, коли виробники можуть підтвердити, що продукт не створює ризику стафілококових ентеротоксинів.

8 Тільки ті види морозива, що містять молочні інгредієнти.

9 Паралельне дослідження на Enterobacteriaceae та *E. sakazakii* проводиться, лише якщо не було встановлено кореляцію між цими мікроорганізмами на рівні окремої потужності. Якщо виявлено Enterobacteriaceae у будь-яких зразках досліджуваного продукту на цій потужності, партія має бути досліджена на *E. sakazakii*. Виробник зобов'язаний підтвердити, чи існує така кореляція між Enterobacteriaceae та *E. sakazaki*.

10 1 мл посівного матеріалу висівається на чашку Петрі діаметром 140 мм або на три чашки Петрі діаметром 90 мм.

Пояснення до результатів досліджень

1. Наведені допустимі межі стосуються кожного елемента вибірки, який досліджується.

2. Результати дослідження підтверджують мікробіологічну якість процесу, що досліджується.

3. Enterobacteriaceae у сухих сумішах для дітей грудного віку та сухому дієтичному харчовому продукті для спеціальних медичних потреб, призначені для дітей грудного віку (молодше шести місяців), та у сумішах для дітей молодшого віку:

задовільні, якщо всі отримані значення вказують на відсутність бактерії;

незадовільні, якщо в будь-якому з елементів вибірки виявлена присутність бактерії.

4. *E. coli*, Enterobacteriaceae (інші категорії харчових продуктів) та коагулазопозитивні стафілококи:

задовільні, якщо отримані значення $\leq m$,

прийнятні, якщо максимальна частина значень c/n знаходиться між m та M , а решта отриманих значень $\leq m$;

незадовільні, якщо одне або більше з отриманих значень $> M$ або більше, ніж значення c/n , знаходяться між m та M .

Припустимий *Bacillus cereus* у сухих сумішах для дітей грудного віку та сухому дієтичному харчовому продукті для спеціальних медичних потреб, призначеному для дітей грудного віку менше шести місяців:

задовільний, якщо отримані значення $\leq m$;

прийнятний, якщо максимальна частина значень c/n знаходиться між m та M , а решта отриманих значень $\leq m$;

незадовільний, якщо одне або більше отриманих значень $> M$ або більше, ніж значення c/n , знаходяться між m та M .