



Критичні точки контролю молочного виробництва

У молочному виробництві надзвичайно важливо дотримуватися гігієни на всьому шляху – від корови до пляшки. Ця брошура створена на основі Положення про гігієну молочного виробництва (VНuMP), затвердженого Урядом Швейцарії. Окрім норм гігієни, положення визначає вимоги до інфраструктури, пов'язаної з молочним виробництвом.

Чим вищий рівень гігієни, тим довше зберігаються молоко та молочні продукти

Основи:

- Лише корови зі здоровим вим'ям: Каліфорнійська проба на мастит (негативна) або вимірювання електропровідності молока використовуються для перевірки здоров'я вимені
- Все обладнання, що використовується у виробництві молока, в тому числі доїльні стакани, слід ретельно чистити (мити, полоскати гарячою водою)
- Безперервне утримання температури на рівні нижче 6°C після охолодження (ланцюг охолодження)
- Головне питання: чи існує потенційний ризик забруднення від брудного обладнання, приміщень, персоналу, заводського устаткування? Чи є загроза забруднення під час прямого контакту молока?

Карта контролю

Доїння	Так	Ні
➤ Всі відра, цистерни та фільтри для молока очищені		
Зберігання		
➤ Повністю очищена цистерна для молока перед наповненням		
➤ Температура зберігання не перевищує 6°C		
➤ Ретельно очищені з'єднувальні частини, труби, особливо різьбове з'єднання		
Устаткування розливу в пляшки		
➤ Труби очищені і помиті		
➤ Обладнання розібране і очищене перед розливом		
➤ Виникають труднощі при очищенні елементів чи кутів обладнання?		
➤ Якщо так, то необхідно змінити конструкцію обладнання - необхідно, щоб будь-які частини обладнання можна було легко очистити		



Пляшки		
› Використовуються нові пляшки		
› Уникайте потрапляння забрудненого повітря в пляшки, перевернувши їх догори дном, або помістивши в закрите ідеально чисте середовище		
› Не приймайте брудні пляшки (навіть якщо вони брудні лише зовні)		
Пляшки, що використовуються повторно		
› Пляшки очищені в кислотному/лужному середовищі і промиті гарячою водою		
› Пляшки чисті зовні		
› Пляшки сухі і охолодженні		
› Пляшки правильно зберігаються (догори дном чи накриті, щоб уникнути проникнення бактерій після очистки)		
› Зберігання наповнених пляшок		
› Температура зберігання наповнених пляшок не перевищує 6°C		
Транспортування		
› Температура в середині транспортного засобу не перевищує 6°C		
Персонал		
› Персонал використовує чистий одяг під час розливу молока в пляшки (робочий одяг слід прати спеціальним засобом для прання)		
› Використовується лише спеціальне взуття для цеху розливу. Забороняється носити це взуття за межами цеху		
Приміщення		
› Цех розливу легко чистити? Чи є кутки, до яких важко дістатися, чи тріщини на стінах?		
› Чи існує закрите приміщення для розливного обладнання?		
› Чи гарна якість повітря? Повітря чисте?		
› Температура під час розливу не перевищує 20°C (температура має бути якомога нижчою!)?		



Очищення:

Мінімальні вимоги, згідно вимог Швейцарської асоціації виробників молока (ZMP)

Очищення доїльного обладнання і ємкостей вручну:

1. Попереднє полоскання теплою водою
2. Чистка дезінфікуючим засобом та щіткою. Точне дозування дезінфікуючого засобу. Температура води – вище 50°C.
3. Повторне полоскання питною водою (гарної якості) - гарячою водою
4. Кожні два дні або двічі на тиждень чищення кислотними/лужними розчинами.

Для повторного полоскання не використовуються труби. Повторне миття гарячою водою допомагає обладнанню швидше обсохнути.

Автоматична чистка доїльного обладнання/цистерни для молока:

1. Попереднє полоскання теплою водою
2. Тривалість очистки дезінфікуючим засобом – 8-10 хвилин.
3. Точне дозування дезінфікуючого засобу (див. специфікацію засобу)
4. Перевірка кількості води
5. Температура води - вище 50°C
6. Повторне полоскання питною водою (гарної якості) – гарячою водою
7. Щорічна зміна труб холодної води обладнання для миття
8. Кожні два дні чи двічі на тиждень – очистка кислотними розчинами

Температура води для полоскання має бути вище 85°C. Замість гарячої води можна використовувати дезінфікуючий засіб, особливо для очистки поверхонь.

Відбір зразків – збереження зразків

Дуже важливо контролювати загальну кількість бактерій та патогенних мікроорганізмів у молоці у пляшках. Слід відбирати контрольні зразки за допомогою стерильного обладнання для відбору зразків.

Рекомендація: візьміть зразок з кожної цистерни перед розливом у пляшки, а також в пляшках перед початком, в процесі та в кінці розливу. Віднесіть один охолоджений зразок до лабораторії і зберігайте інші пляшки в цеху охолодження, поки не



отримаєте результати.