12.10.23.

35 група

Приймання, оцінка якості та сортування молока

ЛПР

Тема:Технологія приготування миючих та дезинфікуючих розчинів для миття обладнання

МЕТА РОБОТИ - вивчити технологію приготування миючих та дезинфікуючих розчинів для миття обладнання

Обладнання: штатив, пробірки, набір реактивів.

ВИКОНАННЯ РОБОТИ

Мийно-дезинфікуючі засоби З метою виробництва високоякісного молока, як важливого продукту харчування, необхідно особливу увагу приділяти очищенню та дезинфікуванню усіх ємкостей, трубопровідних систем, приладів, доїльних установок і обладнання для первинної обробки та переробки молока. Для проведення мийки і дезинфікування обладнання промисловістю випускаються такі види препаратів:

Синтетичні мийні порошки А, Б і В - зернисті, білого або світло-жовтого кольору, швидко розчиняються у воді. Порошок А застосовують для жорсткої води. Наявні в цих порошках бактерициди, розчинні в гарячій (323..333 К) воді, сприяють якісному змиванню молочного жиру та залишків молока, не викликають корозії алюмінію. Застосовують 0,5%-ні (50 г на 10 л води) розчини цих порошків. Розчин готують безпосередньо пере його використанням. Після промивання обладнання прополіскують чистою водою

. Сульфанол - розчинна у воді маса. Добре відмиває молочні утворення, легко видаляється при ополіскуванні водою, не викликає корозії алюмінієвих деталей і не залишає нальоту в молокопроводі. Рекомендується застосовувати 0,2%-ний (20 г на

10 л води) гарячий (333...343 К) розчин
. Порошок гр.-Омніс - білого кольору, добре розчиняється у воді. Рекомендується застосовувати 0,5%-ний гарячій (328...333 К) розчин порошку. Не викликає корозії. Розчин готують безпосередньо перед використанням.
Каустична сода добре відмиває і дезінфікує деталі, але викликає сильну корозію алюмінію. Тому її розчини не придатні для миття та дезинфікування доїльного обладнання. 3%-ний гарячий (333...343 К) розчин соди використовують для промивання вакуум проводів. Кальцинована сода використовується для миття посуду, хоча дезинфікуюча дія її незначна, а мийна здатність слабка. Кальцинована сода викликає сильну корозію алюмінієвих деталей осідає на стінках молокопроводу. Рекомендується для промивання молочного обладнання 0,5...1,0%-ний гарячий (323...333 К) розчин. Для зниження корозійної дії добавляють рідке скло (1 г на 10 л). -Для промивання молочного обладнання застосовують також розчин сульфазолу з кальцинованою содою (250 г сульфазолу і 250 г кальцинованої соди на 100 л води) при температурі 333 К. Дезмол - універсальний засіб. Являє собою суміш неорганічних солей, мийних засобів і компоненту, що містить хлор (із розрахунку 5...6 % активного хлору), а також антикорозійних та пом'якшуючих воду засобів. Для ручного і напівавтоматичного миття доїльного і молочного обладнання застосовують 0,5%-ний розчин, а при циркуляційному - 0,25%-ний. Для приготування вказаних розчинів придатна вода будь-якої жорсткості. Розчини повинні бути гарячими (328...333 К), готуються безпосередньо перед їх використанням. Розчини соляної (0,1 %) та оцтової (0,2 %) кислот - теж ефективні засоби для видалення молочного каменю з внутрішніх поверхонь молокопроводу та іншого доїльного обладнання. Освітлений розчин хлорного вапна готують таким чином. У дерев'яну ємкість на 100 л води засипають 800 г хлорного вапна, що містить 25 % активного

хлору. Протягом доби розчин періодично перемішують. Після відстоювання розчин зливають. Одержаний 0,2- ний освітлений хлорний розчин придатний до використання протягом кількох днів. Хлорамін - білий кристалічний порошок, містить до 37 % активного хлору, добре розчинається у воді і не розкладається при нагріванні до 323...333К. Може зберігатися в закритій тарі протягом року. Дезінфікують обладнання теплим (313...323 К) 0,1%-ним розчином. Рідкий трозілін - універсальний засіб. Дві столові ложки трозіліну розчиняють у 10 л води і одержують 0,3%-ний розчин. Готують безпосередньо перед використанням. Гіпохлорит натрію - рідина зеленкуватого кольору. Готують із кальцинованої соди і хлорного вапна. В дерев'яну ємкість на кожні 100 л води засипають 10 кг хлорного вапна і стільки ж кальцинованої соди, перемішують і залишають на потім відстояну рідину зливають в іншу ємність. Одержані основний розчин гіпохлориту натрію придатний для використані протягом 10-ти днів. Безпосередньо перед дезинфікуванні готують 0,1%-ний робочий розчин, для чого на 1 л основного розчину добавляють 10 л води. Гідрохлорит кальцію - білий аморфний порошок, який містить 52...58 % активного хлору, легко розчиняється у воді. Розчин готують заздалегідь, щоб кальцієві солі змогли осісти. На 100 л води беруть 2 кг гідро хлориту кальцію. Через добу зливають основний розчин, який зберігають у дерев'яній або емальованій посудині протягом 10 днів. Основний розчин в міру потреби розбавляють водою (1:10) і одержують 0,1%-ний робочий розчин, який перед використанням підігрівають до 303...313 К. Триас-А - синтетичний засіб для обробки молочного обладнання із алюмінію та нержавіючої сталі, до складу засобу входять біля 10-ти речовин, застосовують гарячий (328...333 К) 0,5... 1,0%-ний розчин. Перегріта пара має ефективну дезінфікуючу дію. Використовують її для обробки вузлів, які не включають деталей із скла. Модес - мийно-дезінфікуючий засіб, призначений для промивання

доїльного обладнання та миття посуду. До складу засобу входять нейтралізуючі домішки, чим забезпечується ефективність його при механічному та автоматичному промиванні обладнання. Володіє високим мийним та дезинфікуючим ефектом. Повністю розчинається у воді. Для одного промивання доїльної установки необхідно не більше 10 г порошку. ДПМ-2 - синтетичний мийно-дезинфікуючий засіб, я одержують з гідрохлориту натрію в комбінації з антикорозійними миючими та стабілізуючими (активним хлором) речовинами. Вміст активного хлору - 4 %. Призначений для санітарної обробки доїльного устаткування, молочного посуду, охолодників молока транспортних наземних і підземних молокопроводів. Являє собою світло-жовту рідину. У воді розчиняється у будь-яких співвідношеннях. Засіб - широкого спектру дії на санітарно-показову мікрофлору (кишкову паличку, ентерокок, золотистий стафілокок). Використовують засіб у вигляді 1%-ного холодного розчину температурою 4...25°С. Мийнодезинфікуючий засіб є їдкою рідиною і тому при роботі з ним необхідно використовувати індивідуальні засоби захисту: гумові рукавиці, захисні окуляри, фартухи з прогумованої тканини. При попаданні препарату на шкіру необхідно негайно промити її струменем водопровідної води протягом 8...10 хвилин, при попаданні в очі негайно промити їх великою кількістю води і звернутися до лікаря.

Контрольні запитання

.1 Які миючі засоби Ви знаєте?

2 Які дезінфікуючі засоби Ви знаєте?

3 Для чого використовують розчин соляної та оцтової кислот?

4 Для чого приводить використання каустичної соди?