



ОРГАНОЛЕПТИЧКА КОНТРОЛА

Први корак који претходи узимању узорка млијека јесте преглед достављеног млијека, тј. органолептичка контрола: ЧИСТОЋА, ИЗГЛЕД, БОЈА И МИРИС млијека.

- ✓ Сирово млијеко мора имати својствен изглед, боју, мирис и окус.
- ✓ У млијеку не смију бити уочљиве промјене настале као посљедица болести вимена и дјеловања различитих врста микроорганизама. Такво млијеко не удовољава прописима о квалитети млијека и није за испоруку.

Утисак о боји, укусу, мирису и конзистенцији добијамо захваљујући нашим чулима:

- БОЈА: непрозирна бијела боја са жућкастом нијансом
- УКУС: слатко-слан
- МИРИС: карактеристичан за врсту животиње
- КОНЗИСТЕНЦИЈА: уједначена течна конзистенција

ОД УЗОРАКА МЛИЈЕКА СЕ ЗАХТЈЕВА:

1. Да буду просјечни.✓
2. Да садрже довољну количину млијека за одређено испитивање.✓
3. Да се могу идентификовати.✓
4. Да имају потребну трајност.✓
5. Да је обезбјеђен адекватан транспорт узорака до лабораторије.✓
6. Да се за анализу правилно припреме непосредно прије њеног извођења.✓

ПРОСЈЕЧАН УЗОРАК

- Просјечни узорци млијека настају на више начина, чији се избор прилагођава условима у којима се налази изворно млијеко.
- Просјечност узорка у начелу осигурава:
 - (А) мијешање млијека
 - (Б) пропорционалност.

Млијеко се мијеша и узима сипаћом кашиком која треба да буде растфрајна или метална да би се избегла оштећења и омогућило лакше дезинфиковање. Након сваког узорковања треба је опрати дезифицијенсом или топлом водом. Најобјективније би било када би сваки произвођач при свакодневној испоруци млијека ставио у посуду с најмањом количином млијека и властити прибор за узимање узорака млијека.



(А) МИЈЕШАЊЕ ИЛИ ХОМОГЕНИЗАЦИЈА МЛИЈЕКА

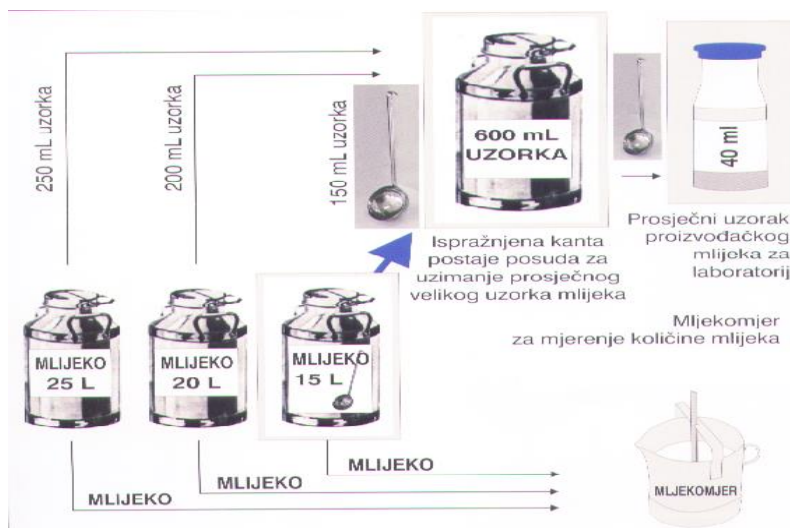
На сабирном мјесту најчешће се млијеко доставља у металним кантама или посудама (није пожељно у пластичним кантама).

- Млијеко у кантама се мора добро промијешати или хомогенизовати кружним покретима од врха канте ка дну и назад (минимално 12-15 пута) при чему треба водити рачуна да се не ствара пјена.
- Мијешање је погрешно уколико одређени предмет, намјењен за мијешање, покрећемо у кругу кроз исти водоравни слој млијека.
- Уколико не би добро промијешали млијеко, узорак неће бити репрезентативан јер постоји могућност да млијчна маст као лакши састојак млијека заостаје на стијенкама канте.
- Из овако хомогенизованог млијека узима се узорак повлачењем сипаће кашике од дна ка врху.

(Б) ПРОПОРЦИОНАЛНОСТ

Уколико се млијеко доставља у више канти тада се приступа припреми „ВЕЛИКОГ“ просјечног узорака поштујући ПРАВИЛО ПРОПОРЦИОНАЛНОСТИ.

Припрема “ВЕЛИКОГ” просјечног узорака млијека



Контролом и резултатима испитивања овог узорка обављамо контролу рада сабирача.

Кораци у припреми “великог” просјечног узорка:

Из сваке појединачне канте сабирач или контролни асистент узима пропорционалну количину узорка млијека у заједничку канту, тј. “велики” просјечан узорак на сљедећи начин:

- ❖ Одређену количину млијека узети из једне канте (поштујући правило пропорционалности) и задржати ју у сипаћој кашици, а произвођач улијева млијеко из канте у мљекомјер за мјерење количине млијека.
- ❖ Након пражњења канте, сабирач враћа узету количину узорка у празну канту. Тако је канта након пражњења постала посудом за припрему „великог” просјечног узорка млијека.
- ❖ Из осталих канти сабирач узима пропорционалну количину узорка млијека у заједничку канту тј. Велики просјечан узорак.
- ❖ По завршетку узимања пропорционалне количине млијека из задње произвођачке канте, формиран је ВЕЛИКИ узорак којег треба опет добро промијешати и улити у бочицу 40 мл млијека како је приказано на горњој слици.



- Ако се узима узорак из лактофриза, а мјешалица је стално укључена, водити рачуна да се лагано склони пјена настала мијешањем и потом узме узорак повлачењем сипаће кашике од дна ка површини.
- Контролом и резултатима испитивања овог узорка обављамо контролу рада сабирача

КОЛИЧИНА МЛИЈЕКА ЗА ИСПИТИВАЊЕ ИЛИ ВЕЛИЧИНА УЗОРКА



Млијеко треба улити у бочицу до руба (40 мл) који је јасно видљив на бочици - никако до врха бочице.

Зашто?

- Садржај у бочици не може се добро измјешати уколико је бочица напуњена до врха.
- У горњим слојевима постоји могућност издвајања млијечне масти како на стијенкама тако и на затварачу бочице.



- Отежана је хомогена расподјела млијечне масти у узорку приликом мијешања, а посљедица може бити нереалан резултат испитивања узорка млијека.
- Мања количина није довољна за обављање потребних лабораторијских испитивања на савременим анализаторима.

Напомена: Узорак млијека мора бити добро затворен тако да током транспорта или у случају окретања дрвених или жичаних сталака са бочицама за узорке, не би дошло до излијевања узорка. Уколико се то догоди, узорак не може презентовати цјелокупну количину млијека из које је узет.

ИДЕНТИФИКАЦИЈА УЗОРАКА МЛИЈЕКА

Узорак се идентификује бар-код наљепницом која ће се лијепити на бочице са комерцијалним узорцима млијека.

Бар-код наљепнице ће садржавати шифру имања.

Узорак из лактофриза обиљежава се наљепницом са бар-кодом, који представља шифру тог откупног мјеста.

Наљепницу треба лијепити вертикално почевши од дна бочице према врху, тако да горња ивица наљепнице налаже на линију на бочици која означава 40ml.

Све узорке прати захтјев за анализу.

Захтјев мора да садржи име лица који је узорковао, датум узорковања и евентуалне напомене.

ТРАЈНОСТ УЗОРКА

Трајност постижемо конзервисањем узорака:

1. Држањем узорака на ниској температури ($4\pm 2^{\circ}\text{C}$)
2. Хемијским средствима (азидиол)

ТРАНСПОРТ УЗОРАКА МЛИЈЕКА

Да би се осигурала трајност узорака до лабораторије, потребно је транспортовати исте у хладном режиму ($4\pm 2^{\circ}\text{C}$) за то намијењеним возилом или другим типом возила које има хладњак за чување и транспорт узорака млијека. Могуће је вршити транспорт расхлађених узорака млијека у ручном фрижидеру са расхладним тијелима ако се ради о краћим релацијама.