

**DIPLOMA IN DAIRY TECHNOLOGY  
(DDT)**

**Term-End Examination**

**June, 2012**

**BPVI-013 : MILK PROCESSING AND PACKAGING**

*Time : 2 hours*

*Maximum Marks : 50*

---

*Note : Attempt **any five** questions.*

*All questions carry equal marks.*

---

1. Define the following terms : **2x5=10**
  - (a) Bacto Fugation
  - (b) Clarification
  - (c) Clarifier sludge
  - (d) Alcohol Test
  - (e) Clot on Boiling Test (C.O.B)
  
2. Explain the process of Batch Pasteurization and HTST pasteurization of milk. What are the objectives of carrying out milk pasteurization process ? **10**
  
3. What is single and two stage homogenisation ? **10**  
What are the factors affecting homogenisation efficiency of milk ?

4. Describe UHT milk and Aseptic packaging. Why heating of milk above 130°C is desirable in production of UHT milk ? How will you assess the efficiency of sterilization ? 4+2+4=10
5. What different platform tests are conducted at reception dock ? Write the aim of each. 10
6. Distinguish between 10
- (a) Filtration and Clarification of milk.
  - (b) Toned and Double Toned milk
  - (c) Recombined and Reconstituted milk
  - (d) Caustic soda and Nitric acid
  - (e) Transportation of milk in Milk cans and Road milk tankers
7. What are the characteristics of a good detergent ? 10  
Name different alkaline cleaners, acid cleaners, wetting agents, sequestering agents and anti foaming agents used in a dairy plant.
8. Write short notes on *any two* : 2x5=10
- (a) Phosphatase test
  - (b) Methylene Blue Reduction Test (MBRT)
  - (c) C.I.P. System of cleaning
  - (d) Cleaning of milk storage tanks

डेयरी प्रौद्योगिकी में डिप्लोमा  
( डी.डी.टी. )

सत्रांत परीक्षा

जून, 2012

बी.पी.वी.आई.-013 : दुग्ध प्रसंस्करण एवं पैकेजिंग

समय : 2 घण्टे

अधिकतम अंक : 50

नोट : किन्हीं पाँच प्रश्नों के उत्तर दीजिए। सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।

1. निम्नलिखित को परिभाषित कीजिए : 2x5=10
  - (a) बैक्टोप्यूरोशन
  - (b) स्वच्छन
  - (c) स्वच्छक आपंक
  - (d) ऐल्कोहल परीक्षण
  - (e) उबालने पर दूध का फटना (सी.ओ.बी.)
2. दूध की बैच पास्तेरीकरण एवं एच.टी.एस.टी. पास्तेरीकरण की प्रक्रिया को स्पष्ट कीजिए। दूध पास्तेरीकरण प्रक्रिया को लागू करने के उद्देश्य क्या हैं? 10
3. एकल एवं द्वि-प्रावस्था समांगीकरण क्या है? दूध की समांगीकरण सक्षमता को प्रभावित करने वाले कारक कौन से हैं? 10

4. यू.एच.टी. दूध एवं जर्महीन पैकेजिंग को स्पष्ट कीजिए। यू.एच.टी. दूध के उत्पादन में दूध को 130°C से. से उच्च तापमान पर गर्म करना क्यों वांछनीय है? आप निर्जर्मक की सक्षमता का निर्धारण कैसे करेंगे? 4+2+4=10
5. दुग्ध प्राप्ति स्थल पर कौन से विभिन्न प्लैटफार्म परीक्षण किए जाते हैं? प्रत्येक का उद्देश्य लिखिए। 10
6. अंतर स्पष्ट कीजिए : 10
- (a) दूध की छनाई एवं स्वच्छन  
 (b) टोन्ड एवं डबल टोन्ड दूध  
 (c) पुनः योजित दूध एवं पुनः संयोजित दूध  
 (d) कास्टिक सोडा एवं नाइट्रिक अम्ल  
 (e) दुग्ध कैनों एवं रोड मिल्क टैंकरों में दूध का परिवहन
7. अच्छे अपमार्जक की विशेषताएं क्या हैं? डेयरी संयंत्र में प्रयुक्त विभिन्न क्षारीय स्वच्छकों, अम्लीय स्वच्छकों, वेटिंग कर्मकों, प्रच्छादकों एवं प्रति झागकारी कर्मकों के नाम लिखिए। 10
8. किन्हीं दो पर संक्षेप में नोट लिखिए : 2x5=10
- (a) फास्फेटेस परीक्षण  
 (b) मेथीलिन ब्लू न्यूनीकरण परीक्षण (एम.बी.आर.टी.)  
 (c) साफ-सफाई की सी.आई.पी. पद्धति  
 (d) दुग्ध भंडारण टंकियों की साफ-सफाई