

**ਪੀ.ਮ.ਫ.ਮ.ਈ. ਸਕੀਮ ਦੇ ਤਹਿਤ ਤਰਲ ਦੁੱਧ ਦੀ ਪ੍ਰੋਸੈਸਿੰਗ**  
**ਲਈ ਪੜ੍ਹਨ ਦੀ ਸਮਗਰੀ**  
**(ਪਾਊਚਰ, ਬੋਤਲ ਅਤੇ ਐਸੋਪਟਿਕ ਪੈਕ)**



ਨੈਸ਼ਨਲ ਇੰਸਟੀਚਿਊਟ ਦੇ ਫੂਡ ਟੈਕਨਾਲੋਜੀ ਐਂਟਰਪ੍ਰੀਨਿਓਰਸ਼ਿਪ ਐਂਡ ਮੈਨੇਜਮੈਂਟ

ਫੂਡ ਪ੍ਰੋਸੈਸਿੰਗ ਉਦਯੋਗ ਮੰਤਰਾਲਾ

ਪਲਾਟ ਨੰ.97, ਸੈਕਟਰ-56, ਐਚ.ਐਸ.ਆਈ.ਆਈ.ਡੀ.ਸੀ., ਇੰਡਸਟਰੀਅਲ ਅਸਟੇਟ, ਕੁੰਡਲੀ, ਸੋਨੀਪਤ, ਹਰਿਆਣਾ-  
131028

ਵੈੱਬਸਾਈਟ: <http://www.niftem.ac.in>

ਈਮੇਲ: [pmfmecell@niftem.ac.in](mailto:pmfmecell@niftem.ac.in)

ਕਾਲ ਕਰੋ: 0130-2281089

## ਸਮਗਰੀ

### ਅਧਿਆਇ – 1: ਕੱਚਾ ਮਾਲ

1.1 ਜਾਣ-ਪਛਾਣ .....	04
1.2 ਭਾਰਤ ਵਿੱਚ ਡੇਅਰੀ ਉਦਯੋਗ.....	04
1.3 ਵੈਲਯੂ-ਐਡਿਡ ਉਤਪਾਦ ਦੀ ਜਾਣਕਾਰੀ.....	05
1.4 ਨਿਰਯਾਤ-ਆਯਾਤ ਮੌਕੇ.....	05
1.5 ਮਾਰਕੀਟ ਦੇ ਵਾਧੇ ਲਈ ਮੁੱਖ ਰੁਕਾਵਟਾਂ.....	05
1.6 ਦੁੱਧ ਦੀ ਪ੍ਰੋਸੈਸਿੰਗ ਦੀ ਲੋੜ.....	06
1.7 ਦੁੱਧ ਦੀ ਰਚਨਾ .....	07
1.8 ਦੁੱਧ ਦਾ ਪੌਸ਼ਟਿਕ ਮੁੱਲ.....	07

### ਅਧਿਆਇ – 2: ਪ੍ਰੋਸੈਸਿੰਗ ਅਤੇ ਮਸ਼ੀਨਰੀ

2.1 ਜਾਣ-ਪਛਾਣ.....	09
2.2 ਇੱਕ ਵਿਲੱਖਣ ਡੇਅਰੀ ਪ੍ਰੋਸੈਸਿੰਗ ਪਲਾਂਟ ਵਿੱਚ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਵਿਭਾਗ.....	09
2.3 ਦੁੱਧ ਦੀ ਪ੍ਰੋਸੈਸਿੰਗ ਯੂਨਿਟ ਵਿੱਚ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਕਾਰਵਾਈਆਂ.....	11
2.4 ਮਿਲਕ ਪੇਸਚਰਾਈਜ਼ੇਸ਼ਨ .....	14
2.5 ਕ੍ਰੀਮ ਵਿਭਾਜਨ .....	16
2.6 ਸਮਰੂਪੀਕਰਨ.....	17
2.7 ਮਾਨਕੀਕਰਨ.....	17
2.8 ਮਾਨਕੀਕਰਨ ਲਈ ਗਣਨਾ.....	19
2.9 ਪ੍ਰੋਸੈਸ ਕੀਤੇ ਦੁੱਧ ਦੀ ਗੁਣਵੱਤਾ ਨੂੰ ਯਕੀਨੀ ਬਣਾਉਣ ਲਈ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਟੈਸਟ ਕੀਤੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ...20	
2.10 ਪੈਕਿੰਗ ਮਸ਼ੀਨਾਂ .....	23

### ਅਧਿਆਇ – 3: ਭੋਜਨ ਸੁਰੱਖਿਆ ਨਿਯਮ ਅਤੇ ਮਿਆਰ

3.1 ਭੋਜਨ ਕਾਰੋਬਾਰ ਦੀ ਰਜਿਸਟ੍ਰੇਸ਼ਨ ਅਤੇ ਲਾਇਸੈਂਸ.....	26
3.2 ਸਫਾਈ ਅਤੇ ਸੈਨੇਟਰੀ ਅਭਿਆਸਾਂ.....	26
3.3 ਪੈਕੇਜਿੰਗ ਅਤੇ ਲੇਬਲਿੰਗ.....	27

3.2 ਪੈਕਿੰਗ ਸਮੱਗਰੀ ਦੀ ਚੋਣ।.....	32
3.3 ਕੋਡਿੰਗ ਅਤੇ ਲੇਬਲਿੰਗ.....	32
3.4 ਲੇਬਲਿੰਗ ਲੋੜ ਤੇ ਛੋਟ.....	34
3.5 ਪੈਕਿੰਗ ਸਮੱਗਰੀ 'ਤੇ ਨਿਰਮਾਣ ਦੀ ਮਿਤੀ.....	35
3.6 ਦਸਤਾਵੇਜ਼ ਅਤੇ ਰਿਕਾਰਡ ਰੱਖਣਾ.....	36

ਅਧਿਆਇ – 4: ਸਫਾਈ, ਸੀਆਈਪੀ ਅਤੇ ਗੰਦੇ ਪਾਣੀ ਦਾ ਇਲਾਜ

4.1 ਟੈਂਕਰ ਧੋਣਾ.....	41
4.2 ਕਰੇਟ ਧੋਣਾ.....	41
4.3 ਕੱਚੇ ਅਤੇ ਪ੍ਰੋਸੈਸ ਦੁੱਧ ਦੇ ਟੈਂਕਰ/ਸਾਈਲੋਜ਼ ਦੀ ਸੀਆਈਪੀ.....	41
4.4 ਗੰਦੇ ਪਾਣੀ ਦੇ ਇਲਾਜ ਲਈ ਪਲਾਂਟ.....'	42

## ਅਧਿਆਇ - 1

### ਕੱਚਾ ਮਾਲ

#### 1.1 ਜਾਣ-ਪਛਾਣ

ਦੁੱਧ, ਮਾਦਾ ਬਣਯਾਰੀ ਜੀਵਾਂ ਦੀਆਂ ਬਣਯਾਰੀ ਗੁੰਝੀਆਂ ਦੁਆਰਾ ਆਪਣੇ ਬੱਚਿਆਂ ਨੂੰ ਜਨਮ ਤੋਂ ਤੁਰੰਤ ਬਾਅਦ ਸ਼ੁਰੂ ਹੋਣ ਵਾਲੇ ਸਮੇਂ ਲਈ ਪੋਸ਼ਣ ਦੇਣ ਵਾਲਾ ਇੱਕ ਤਰਲ ਹੈ। ਪਾਲਤੂ ਜਾਨਵਰਾਂ ਦਾ ਦੁੱਧ ਮਨੁੱਖਾਂ ਲਈ ਇੱਕ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਭੋਜਨ ਸਰੋਤ ਵੀ ਹੈ, ਜਾਂ ਤਾਂ ਇੱਕ ਤਾਜ਼ੇ ਤਰਲ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਜਾਂ ਕਈ ਡੇਅਰੀ ਉਤਪਾਦਾਂ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਮੱਖਣ ਅਤੇ ਪਨੀਰ (<https://www.britannica.com>)। ਦੁੱਧ ਇੱਕ ਪੋਸ਼ਟਿਕ ਵਿਕਲਪ ਹੈ ਕਿਉਂਕਿ ਇਹ ਸਾਡੇ ਸਰੀਰ ਨੂੰ ਲੋੜੀਂਦੇ ਤੇ ਜ਼ਰੂਰੀ ਪੋਸ਼ਟਿਕ ਤੱਤ ਪ੍ਰਦਾਨ ਕਰਦਾ ਹੈ। ਦੁੱਧ ਵਿੱਚ ਉੱਚ ਗੁਣਵੱਤਾ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰੋਟੀਨ, ਕੈਲਸ਼ੀਅਮ, ਵਿਟਾਮਿਨ ਡੀ ਅਤੇ ਹੋਰ ਬਹੁਤ ਸਾਰੇ ਜ਼ਰੂਰੀ ਪੋਸ਼ਟਿਕ ਤੱਤ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਇਹ ਪੋਸ਼ਟਿਕ ਤੱਤ ਸਾਡੇ ਸਰੀਰ ਨੂੰ ਸਹੀ ਢੰਗ ਨਾਲ ਕੰਮ ਕਰਨ ਵਿੱਚ ਮਦਦ ਕਰਦੇ ਹਨ। ਉਦਾਹਰਨ ਲਈ: ਪ੍ਰੋਟੀਨ ਮਾਸਪੇਸ਼ੀਆਂ ਦੇ ਟਿਸ਼ੂ ਨੂੰ ਬਣਾਉਣ ਅਤੇ ਮੁਰੰਮਤ ਕਰਨ ਵਿੱਚ ਮਦਦ ਕਰਦਾ ਹੈ ਕੈਲਸ਼ੀਅਮ ਅਤੇ ਵਿਟਾਮਿਨ ਡੀ ਮਜ਼ਬੂਤ ਹੱਡੀਆਂ ਅਤੇ ਦੰਦਾਂ ਨੂੰ ਬਣਾਉਣ ਅਤੇ ਬਣਾਈ ਰੱਖਣ ਵਿੱਚ ਮਦਦ ਕਰਦਾ ਹੈ ਦੁੱਧ ਵਿੱਚ ਬੀ ਵਿਟਾਮਿਨ ਵੀ ਹੁੰਦੇ ਹਨ, ਜੋ ਤੁਹਾਡੇ ਸਰੀਰ ਨੂੰ ਭੋਜਨ ਨੂੰ ਊਰਜਾ ਵਿੱਚ ਬਦਲਣ ਵਿੱਚ ਮਦਦ ਕਰ ਸਕਦਾ ਹੈ।

#### 1.2 ਭਾਰਤ ਵਿੱਚ ਡੇਅਰੀ ਉਦਯੋਗ

ਭਾਰਤ ਵਿਸ਼ਵ ਵਿੱਚ ਦੁੱਧ ਉਤਪਾਦਕ ਦੇਸ਼ ਵਿੱਚ ਮੋਹਰੀ ਹੈ, ਜੋ ਕਿ ਗਲੋਬਲ ਮਾਰਕੀਟ ਹਿੱਸੇਦਾਰੀ ਦਾ 19 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਹੈ ਅਤੇ ਵਿੱਤੀ ਸਾਲ 2018 - 2023 ਦੇ ਵਿਚਕਾਰ 14.8% ਦੀ ਮਿਸ਼ਰਿਤ ਸਾਲਾਨਾ ਵਿਕਾਸ ਦਰ (CAGR) ਨਾਲ ਵਧਣ ਦੀ ਉਮੀਦ ਹੈ। ਵਿੱਤੀ ਸਾਲ 2019 ਦੇ ਅਨੁਸਾਰ, ਭਾਰਤ ਵਿੱਚ ਦੁੱਧ ਦਾ ਉਤਪਾਦਨ ਲਗਭਗ 187 ਮਿਲੀਅਨ ਮੀਟ੍ਰਿਕ ਟਨ ਸੀ। ਵਿੱਤੀ ਸਾਲ - 2018 ਦੇ ਅਨੁਸਾਰ, ਭਾਰਤੀ ਡੇਅਰੀ ਅਤੇ ਦੁੱਧ ਦੀ ਪ੍ਰੋਸੈਸਿੰਗ ਮਾਰਕੀਟ ਦਾ ਲਗਭਗ 81% ਅਸੰਗਠਿਤ ਖੇਤਰ ਦੇ ਅਧੀਨ ਆਉਂਦਾ ਹੈ, ਜਿੱਥੇ ਦੁੱਧ ਨੂੰ ਗੈਰ-ਸਵੱਛ ਬੁਨਿਆਦੀ ਢਾਂਚੇ ਵਿੱਚ ਪ੍ਰੋਸੈਸ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ, ਜੋ ਦੁੱਧ ਅਤੇ ਦੁੱਧ-ਅਧਾਰਿਤ ਉਤਪਾਦਾਂ ਦੀ ਸਮੁੱਚੀ ਗੁਣਵੱਤਾ ਨੂੰ ਪ੍ਰਭਾਵਿਤ ਕਰਦਾ ਹੈ। ਖੇਤੀ ਪੱਧਰ 'ਤੇ ਤਰਲ ਦੁੱਧ ਦੀ ਖਪਤ ਦੇ ਪੈਟਰਨ ਅਤੇ ਪ੍ਰੋਸੈਸਿੰਗ ਲਈ ਘੱਟ ਬੁਨਿਆਦੀ ਢਾਂਚਾ ਦੁੱਧ ਦੇ ਘੱਟ ਮੁੱਲ ਵਾਧੇ ਦਾ ਮੁੱਖ ਕਾਰਨ ਹੈ। ਵੈਲਯੂ

ਐਡਿਡ ਉਤਪਾਦਾਂ ਖਾਸ ਕਰਕੇ ਰਵਾਇਤੀ ਡੇਅਰੀ ਉਤਪਾਦਾਂ ਦੀ ਮੰਗ ਦਿਨੋ-ਦਿਨ ਵੱਧ ਰਹੀ ਹੈ ਅਤੇ ਦੇਸ਼ ਦਾ ਡੇਅਰੀ ਉਦਯੋਗ ਮੌਜੂਦਾ ਮੰਗ ਨੂੰ ਪੂਰਾ ਕਰਨ ਦੀ ਕੋਸ਼ਿਸ਼ ਕਰ ਰਿਹਾ ਹੈ।

ਉੱਤਰ ਪ੍ਰਦੇਸ਼, ਰਾਜਸਥਾਨ ਅਤੇ ਗੁਜਰਾਤ ਭਾਰਤ ਦੇ ਮੁੱਖ ਦੁੱਧ ਉਤਪਾਦਕ ਰਾਜ ਹਨ। ਉੱਤਰ ਪ੍ਰਦੇਸ਼ ਸਭ ਤੋਂ ਵੱਡਾ ਦੁੱਧ ਉਤਪਾਦਕ ਰਾਜ ਹੈ, ਕਿਉਂਕਿ ਇੱਥੇ ਸਭ ਤੋਂ ਵੱਧ ਮੱਝਾਂ ਦੀ ਆਬਾਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਦੇਸ਼ ਵਿੱਚ ਦੂਜੇ ਸਭ ਤੋਂ ਵੱਧ ਪਸ਼ੂਆਂ ਦੀ ਆਬਾਦੀ ਵਾਲਾ ਰਾਜ ਹੈ। ਇਸ ਰਾਜ ਵਿੱਚ ਜ਼ਿਆਦਾਤਰ ਪੇਂਡੂ ਆਬਾਦੀ ਪਸ਼ੂ ਪਾਲਣ ਅਤੇ ਡੇਅਰੀ ਫਾਰਮਿੰਗ ਵਿੱਚ ਰੁੱਝੀ ਹੋਈ ਹੈ। ਗੁਜਰਾਤ ਵਿੱਚ ਕਈ ਸਹਿਕਾਰੀ ਡੇਅਰੀ ਯੂਨੀਅਨਾਂ, ਦੁੱਧ ਸਹਿਕਾਰੀ ਸਭਾਵਾਂ ਅਤੇ ਨਿੱਜੀ ਡੇਅਰੀ ਪਲਾਂਟ ਹਨ, ਜੋ ਰਾਜ ਵਿੱਚ ਦੁੱਧ ਅਤੇ ਦੁੱਧ-ਅਧਾਰਤ ਉਤਪਾਦਾਂ ਦੇ ਉਤਪਾਦਨ ਵਿੱਚ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਭੂਮਿਕਾ ਨਿਭਾਉਂਦੇ ਹਨ।

### 1.3 ਵੈਲਯੂ-ਐਡਿਡ ਉਤਪਾਦ ਬਾਰੇ ਜਾਣਕਾਰੀ

ਪ੍ਰੋਸੈਸਡ ਤਰਲ ਦੁੱਧ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ, ਭਾਰਤੀ ਡੇਅਰੀ ਅਤੇ ਦੁੱਧ ਪ੍ਰੋਸੈਸਿੰਗ ਉਦਯੋਗ ਕਈ ਮੁੱਲ-ਵਰਧਿਤ ਉਤਪਾਦਾਂ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਮੱਖਣ, ਦਹੀਂ, ਪਨੀਰ, ਘਿਓ, ਢ੍ਰੀ, ਸੋਆਦਲਾ ਦੁੱਧ, ਅਤਿ-ਉੱਚ ਤਾਪਮਾਨ (UHT) ਦੁੱਧ, ਡੇਅਰੀ ਵਾਈਟਨਰ ਅਤੇ ਦੁੱਧ ਦਾ ਪਾਊਡਰ ਤੋਂ ਮਾਲੀਆ ਪੈਦਾ ਕਰਦਾ ਹੈ। ਵਿੱਤੀ ਸਾਲ 2016 - 2020 ਦੇ ਦੌਰਾਨ, ਡੇਅਰੀ ਸਮੱਗਰੀ ਦੇ ਬਾਜ਼ਾਰ ਦਾ ਆਕਾਰ ਲਗਭਗ 14% ਵਧਣ ਦੀ ਉਮੀਦ ਹੈ।

### 1.4 ਨਿਰਯਾਤ-ਆਯਾਤ ਦੇ ਮੌਕੇ

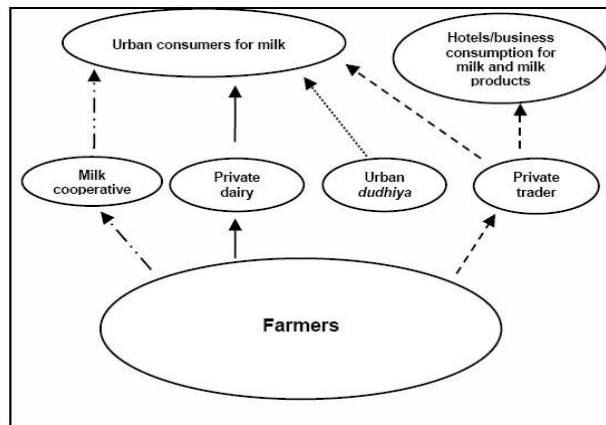
ਭਾਰਤ ਤੋਂ ਡੇਅਰੀ ਉਤਪਾਦਾਂ ਦਾ ਨਿਰਯਾਤ ਭੂਟਾਨ, ਅਫਗਾਨਿਸਤਾਨ, ਕੈਨੇਡਾ, ਮਿਸਰ ਅਤੇ ਸੰਯੁਕਤ ਅਰਬ ਅਮੀਰਾਤ ਵਰਗੇ ਦੇਸ਼ਾਂ ਨੂੰ ਵਧਿਆ ਹੈ। ਭਾਰਤ ਨੇ ਫਰਾਂਸ, ਨਿਊਜ਼ੀਲੈਂਡ, ਆਇਰਲੈਂਡ, ਫਰਾਂਸ, ਯੂਕਰੇਨ ਅਤੇ ਇਟਲੀ ਵਰਗੇ ਦੇਸ਼ਾਂ ਤੋਂ ਵੀ ਕਾਫੀ ਗਿਣਤੀ ਵਿੱਚ ਡੇਅਰੀ ਉਤਪਾਦ ਆਯਾਤ ਕੀਤੇ ਹਨ।

### 1.5 ਮਾਰਕੀਟ ਦੇ ਵਾਧੇ ਲਈ ਮੁੱਖ ਰੁਕਾਵਟਾਂ

ਦੁਧਾਰੂ ਪਸ਼ੂਆਂ ਦਾ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਪਸ਼ੂ ਧਨ ਹੋਣ ਦੇ ਬਾਵਜੂਦ, ਭਾਰਤ ਵਿੱਚ ਚੰਗੀ ਪ੍ਰੋਸੈਸਿੰਗ ਸਹੂਲਤ ਅਤੇ ਕੋਲਡ ਸਟੋਰਾਂ ਦੀ ਉਪਲਬਧਤਾ ਦੀ ਘਾਟ ਹੈ ਜਿਸ ਦੇ ਨਤੀਜੇ ਵਜੋਂ ਡੇਅਰੀ ਉਤਪਾਦਨ ਦੀ ਬਰਬਾਦੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਢੁਕਵੀਂ ਸਟੋਰੇਜ ਸਹੂਲਤਾਂ ਦੀ ਘਾਟ ਅਤੇ ਅਕੁਸ਼ਲ ਵੰਡ ਚੈਨਲ ਭਾਰਤੀ ਡੇਅਰੀ ਅਤੇ ਦੁੱਧ ਪ੍ਰੋਸੈਸਿੰਗ ਉਦਯੋਗ ਦੇ ਵਿਕਾਸ ਵਿੱਚ ਰੁਕਾਵਟ ਪਾ ਰਹੇ ਹਨ।

ਸਹੀ ਪਸ਼ੂ ਪਾਲਣ ਅਤੇ ਦੁੱਧ ਉਤਪਾਦਨ ਲਈ ਫੀਡ ਅਤੇ ਚਾਰੇ ਦੀ ਲੋੜੀਂਦੀ ਮਾਤਰਾ ਅਤੇ ਚੰਗੀ ਗੁਣਵੱਤਾ ਦੀ ਲੋੜ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਗਲਤ ਸੋਕੇ ਅਤੇ ਹੜ੍ਹ ਪ੍ਰਬੰਧਨ ਭਾਰਤ ਵਿੱਚ ਚਾਰੇ ਦੇ ਉਤਪਾਦਨ ਨੂੰ ਪ੍ਰਭਾਵਿਤ ਕਰਦੇ ਹਨ। ਫਾਈਬਰ ਬੋਰਡ, ਕਾਗਜ਼, ਅਤੇ ਤਰਲ ਬਾਲਣ ਦੇ ਉਤਪਾਦਕਾਂ ਦੁਆਰਾ ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਫਸਲਾਂ ਦੀ ਰਹਿੰਦ-ਖੂੰਹਦ ਦੀ ਉੱਚ ਵਰਤੋਂ ਦੇ ਕਾਰਨ, ਦੁਧਾਰੂ ਪਸ਼ੂਆਂ ਲਈ ਸਹੀ ਫੀਡ ਅਤੇ ਚਾਰੇ ਦੀ ਘਾਟ, ਡੇਅਰੀ ਉਤਪਾਦਨ ਅਤੇ ਦੁੱਧ ਦੀ ਪ੍ਰੋਸੈਸਿੰਗ ਲਈ ਇਸਦੀ ਉਪਲਬਧਤਾ ਨੂੰ ਪ੍ਰਭਾਵਿਤ ਕਰਦੀ ਹੈ।

### ਭਾਰਤ ਵਿੱਚ ਡੇਅਰੀ ਮਾਰਕੀਟਿੰਗ ਚੈਨਲ



ਹਵਾਲਾ: ਐੱਫ ਏਯ ਉ

### 1.6 ਦੁੱਧ ਦੀ ਪ੍ਰੋਸੈਸਿੰਗ ਦੀ ਲੋੜ

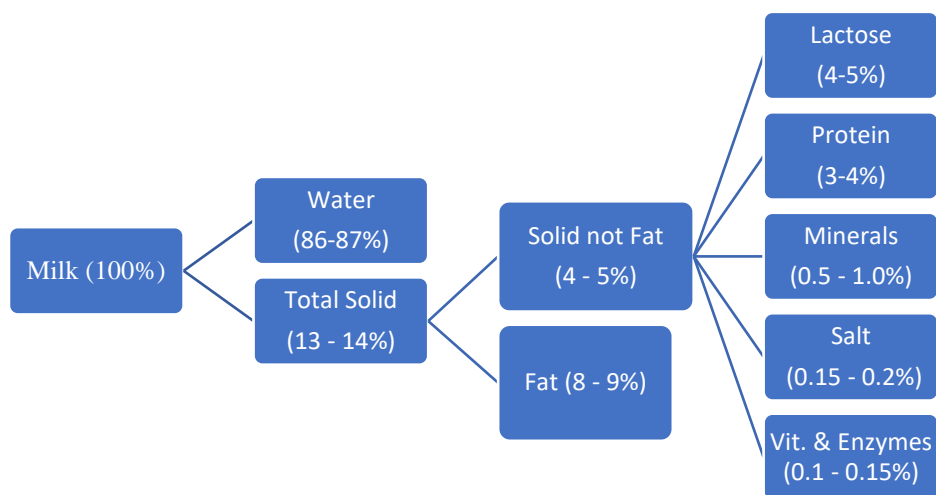
ਦੁੱਧ ਨੂੰ ਮੁੱਖ ਤੌਰ 'ਤੇ ਇਸਦੇ ਉੱਚ ਪੌਸ਼ਟਿਕ ਮੁੱਲ ਦੇ ਕਾਰਨ ਪੌਸ਼ਟਿਕ ਭੋਜਨ ਮੰਨਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਸ 'ਤੇ ਕਾਰਵਾਈ ਕੀਤੀ ਜਾਣੀ ਹੈ;

- ਮਿਆਦ ਵਧਾਓ, ਕਿਉਂਕਿ ਇਹ ਬਹੁਤ ਨਾਸ਼ਵਾਨ ਹੈ।
- ਚੰਗੀ ਸਿਹਤ ਲਈ ਦਹੀਂ, ਪਨੀਰ, ਮੱਖਣ, ਘਿਓ, ਏਯ ਐਮ ਐੱਫ , ਸੋਆਦਲਾ ਦੁੱਧ, ਡੇਅਰੀ ਵ੍ਹਾਈਟਨਰ, ਦੁੱਧ ਦਾ ਪਾਊਡਰ ਆਦਿ ਅਤੇ ਹੋਰ ਬਹੁਤ ਸਾਰੇ ਡੇਅਰੀ ਅਧਾਰਤ ਉਤਪਾਦ ਤਿਆਰ ਕਰੋ।
- ਇਸ ਤੋਂ ਵਧਾਰ ਕਰੋ, ਰੁਜ਼ਗਾਰ ਦੇ ਮੌਕੇ ਪੈਦਾ ਕਰੋ, ਨਤੀਜੇ ਵਜੋਂ ਵਿੱਤੀ ਤੌਰ 'ਤੇ ਮਜ਼ਬੂਤ ਰਾਸ਼ਟਰ ਦਾ ਨਿਰਮਾਣ ਕਰੋ।

## 1.7 ਦੁੱਧ ਦੀ ਰਚਨਾ

ਦੁੱਧ ਦੀ ਰਚਨਾ ਸਪੀਸੀਜ਼, ਨਸਲ (ਹੋਲਸਟਾਈਨ, ਜਰਸੀ), ਫੀਡ, ਅਤੇ ਦੁੱਧ ਚੁੰਘਾਉਣ ਦੇ ਪੜਾਅ ਦੇ ਨਾਲ ਬਦਲਦੀ ਹੈ। FSSAI ਦੇ ਅਨੁਸਾਰ, “ਦੁੱਧ ਇੱਕ ਜਾਂ ਇੱਕ ਤੋਂ ਵੱਧ ਸਿਹਤਮੰਦ ਦੁਧਾਰੂ ਜਾਨਵਰਾਂ ਦੇ ਪੂਰੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੁੱਧ ਚੁੰਘਾਉਣ ਦੁਆਰਾ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਇੱਕ ਪੂਰਾ, ਤਾਜ਼ਾ, ਸਾਫ਼ ਲੈਕਟੀਲ ਤਰਲ ਹੁੰਦਾ ਹੈ, ਜੋ ਕਿ ਵੱਢੇ ਬਣਨ ਤੋਂ 15 ਦਿਨਾਂ ਪਹਿਲਾਂ ਜਾਂ 5 ਦਿਨਾਂ ਬਾਅਦ ਪ੍ਰਾਪਤ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਬਾਜ਼ਾਰ ਦੇ ਦੁੱਧ ਵਿੱਚ ਦੁੱਧ ਦੀ ਫੈਟ ਅਤੇ ਸੋਲਿਡ ਨਾਟ ਫੈਟ ਦੀ ਪੂਰਵ-ਨਿਰਧਾਰਤ ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਹੋਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ।”

ਵੱਖ-ਵੱਖ ਸ਼੍ਰੇਣੀਆਂ ਅਤੇ ਕਿਸਮਾਂ ਦੇ ਦੁੱਧ ਨੂੰ FSSAI ਦੁਆਰਾ ਨਿਰਧਾਰਤ ਮਾਪਦੰਡਾਂ ਦੇ ਅਨੁਕੂਲ ਹੋਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ। ਮਿਕਸਡ ਦੁੱਧ ਦਾ ਮਤਲਬ ਹੈ ਗਾਂ ਅਤੇ ਮੱਝ ਜਾਂ ਕਿਸੇ ਹੋਰ ਦੁਧਾਰੂ ਜਾਨਵਰ ਦੇ ਦੁੱਧ ਦਾ ਸੁਮੇਲ। ਸੁਮੇਲ ਵੀ FSSAI ਮਾਪਦੰਡਾਂ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੋਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ।



## 1.8 ਦੁੱਧ ਦਾ ਪੋਸ਼ਟਿਕ ਮੁੱਲ

ਸਾਰਣੀ: ਦੁੱਧ ਦੇ ਪੋਸ਼ਟਿਕ ਮੁੱਲ

ਪੋਸ਼ਣ ਸੰਬੰਧੀ ਕਾਰਕ	ਵਰਣਨ	ਉਰਜਾ ਮੁੱਲ
ਪ੍ਰੋਟੀਨ	ਦੁੱਧ ਪ੍ਰੋਟੀਨ ਇੱਕ ਕੈਸੀਨ ਹੈ, ਇੱਕ ਉੱਚ-ਗੁਣਵੱਤਾ ਦੁੱਧ ਪ੍ਰੋਟੀਨ ਵਿੱਚ ਸਾਰੇ ਜ਼ਰੂਰੀ ਅਮੀਨੋ ਐਸਿਡ ਮੌਜੂਦ ਹੁੰਦੇ ਹਨ।	4.1 ਕਿਲੋ ਕਲੋਰੀ/ਗ੍ਰਾਮ
ਖਣਿਜ	ਦੁੱਧ ਵਿੱਚ ਫਾਸਫੋਰਸ ਅਤੇ ਕੈਲਸ਼ੀਅਮ ਸ਼ਾਮਿਲ ਹਨ।	
ਵਿਟਾਮਿਨ	ਦੁੱਧ ਵਿੱਚ ਵਿਟਾਮਿਨ ਏ, ਡੀ, ਥਿਆਮੀਨ ਅਤੇ ਰਿਬੋਫਲੇਵਿਨ ਸ਼ਾਮਲ ਹਨ।	

ਫੈਟ	ਦੁੱਧ ਦੀ ਫੈਟ ਚੰਗੇ ਸੁਆਦ ਅਤੇ ਭੌਤਿਕ ਗੁਣਾਂ ਲਈ ਜ਼ਿੰਮੇਵਾਰ ਹੈ। ਗਾਂ ਦੇ ਦੁੱਧ ਵਿੱਚ ਫੈਟ ਦੀ ਮਾਤਰਾ ਆਮ ਤੌਰ 'ਤੇ 3.5 ਤੋਂ 4.5% ਤੱਕ ਹੁੰਦੀ ਹੈ।	9.3 ਕਿਲੋ ਕੈਲੋਰੀ/ਗ੍ਰਾਮ
ਲੈਕਟੋਜ਼	ਲੈਕਟੋਜ਼ ਸ਼ੂਗਰ ਦਾ ਹਿੱਸਾ ਹੈ ਦੁੱਧ ਅਤੇ ਇਹ ਊਰਜਾ ਦਾ ਪ੍ਰਦਾਨ ਕਰਦਾ ਹੈ।	4.1 ਕਿਲੋ ਕੈਲੋਰੀ/ਗ੍ਰਾਮ



## ਅਧਿਆਇ - 2

### ਪ੍ਰੋਸੈਸਿੰਗ ਅਤੇ ਮਸ਼ੀਨਰੀ

#### 2.1 ਜਾਣ-ਪਛਾਣ

ਪ੍ਰਾਇਮਰੀ ਪ੍ਰੋਸੈਸਿੰਗ ਨੂੰ ਮੂਲ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਦੁੱਧ ਦੀ ਪਾਸਚਰਾਈਜ਼ੇਸ਼ਨ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਕਰੀਮ ਵਿਭਾਜਨ, ਮਾਨਕੀਕਰਨ ਅਤੇ ਸਮਰੂਪੀਕਰਨ ਪਾਸਚਰਾਈਜ਼ੇਸ਼ਨ ਦੀ ਵਿਚਕਾਰਲੀ ਪ੍ਰਕਿਰਿਆ ਹਨ।

#### 2.2 ਇੱਕ ਵਿਲੱਖਣ ਡੇਅਰੀ ਪ੍ਰੋਸੈਸਿੰਗ ਪਲਾਂਟ ਵਿੱਚ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਵਿਭਾਗ

ਉਤਪਾਦਨ ਕਿਸੇ ਵੀ ਫੂਡ ਪ੍ਰੋਸੈਸਿੰਗ ਯੂਨਿਟ ਦਾ ਮੁੱਖ ਅੰਗ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਸਮਰੱਥਾ ਅਤੇ ਉਤਪਾਦ ਰੂਪਾਂ ਦੇ ਆਧਾਰ 'ਤੇ, ਖਪਤਕਾਰਾਂ ਨੂੰ ਸਹੀ ਸਮੇਂ 'ਤੇ ਸਹੀ ਉਤਪਾਦ ਪ੍ਰਦਾਨ ਕਰਨ ਅਤੇ ਨਤੀਜੇ ਵਜੋਂ ਮਾਲੀਆ ਪੈਦਾ ਕਰਨ ਲਈ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਸਹਾਇਕ ਵਿਭਾਗ ਬਣਾਏ ਗਏ ਹਨ। ਵਿਭਾਗਾਂ ਨੂੰ ਮੁੱਖ ਤੌਰ 'ਤੇ ਸ਼੍ਰੇਣੀਬੱਧ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਹੈ;

1. ਉਤਪਾਦਨ ਅਤੇ ਸੰਚਾਲਨ: ਉਤਪਾਦਨ ਦੀ ਯੋਜਨਾਬੰਦੀ, ਸਮਾਂ-ਸਾਰਣੀ, ਰੋਜ਼ਾਨਾ ਉਤਪਾਦਨ ਦਾ ਪ੍ਰਬੰਧਨ
2. ਕੁਆਲਿਟੀ ਅਸ਼ੇਰੈਂਸ ਅਤੇ ਰੈਗੂਲੇਟਰੀ: ਉਤਪਾਦ ਦੀ ਗੁਣਵੱਤਾ ਨੂੰ ਯਕੀਨੀ ਬਣਾਉਣਾ, ਭੋਜਨ ਸੁਰੱਖਿਆ ਸਥਾਪਤ ਕਰਨਾ, ਅੰਦਰੂਨੀ ਆਡਿਟ ਦਾ ਆਯੋਜਨ ਕਰਨਾ, ਪ੍ਰਮਾਣੀਕਰਣ ( ਐੱਫ ਐੱਸ ਐੱਸ ਏਯ ਆਈ, ਐੱਫ ਐੱਸ ਐੱਸ ਸੀ 22000, ਅਗਮਾਰਕ, ਹਲਾਲ, ਬੀ ਆਰ ਸੀ ਆਦਿ) ਅਤੇ ਭੋਜਨ ਸੁਰੱਖਿਆ ਮੈਨੂਅਲ ਨੂੰ ਅਪਡੇਟ ਕਰਨਾ।
3. ਖੋਜ ਅਤੇ ਵਿਕਾਸ: ਨਵਾਂ ਉਤਪਾਦ ਵਿਕਾਸ
4. ਇੰਜੀਨੀਅਰਿੰਗ
  - a. ਨਵੇਂ ਪ੍ਰੋਜੈਕਟਾਂ ਵਿੱਚ ਰੁੱਝੇ ਹੋਏ ਹਨ
  - b. ਮਸ਼ੀਨਰੀ ਅਤੇ ਬੁਨਿਆਦੀ ਢਾਂਚੇ ਦਾ ਰੱਖ-ਰਖਾਅ
  - c. ਵਾਟਰ ਟ੍ਰੀਟਮੈਂਟ ਪਲਾਂਟ ਦਾ ਪ੍ਰਬੰਧਨ (ਡਬਲਿਊ ਟੀ ਪੀ)
  - d. ਬਿਜਲੀ ਸਪਲਾਈ ਯੂਨਿਟ ਦਾ ਪ੍ਰਬੰਧਨ ( ਯੂ ਪੀ ਐੱਸ , ਜਨਰੇਟਰ, ਸੋਲਰ ਪੈਨਲ, ਅਤੇ ਬਿਜਲੀ ਬੋਰਡ ਨਾਲ ਤਾਲਮੇਲ)

5. ਖਰੀਦ: ਕੱਚੇ ਮਾਲ, ਪੈਕਿੰਗ ਸਮੱਗਰੀ, ਇੰਜੀਨੀਅਰਿੰਗ ਵਸਤੂਆਂ, ਵਿਕਰੇਤਾ ਵਿਕਾਸ ਆਦਿ ਦੀ ਖਰੀਦ ਵਿੱਚ ਰੁੱਝਿਆ ਹੋਇਆ ਹੈ।
6. ਸਟੋਰ: ਵਸਤੂ ਸੂਚੀ ਅਤੇ ਅਲਾਰਮ ਪ੍ਰਾਪਤੀ ਨੂੰ ਕਾਇਮ ਰੱਖਣਾ, ਫੀਫੇ , ਲੀਫੇ ਦਿ ਨੂੰ ਕਾਇਮ ਰੱਖਣਾ।
7. ਲੋਜਿਸਟਿਕ ਅਤੇ ਸਪਲਾਈ ਚੇਨ: ਉਪਭੋਗਤਾ ਨੂੰ ਸਹੀ ਸਮੇਂ 'ਤੇ ਉਤਪਾਦ ਪ੍ਰਦਾਨ ਕਰੋ।
8. ਵਿਕਰੀ ਅਤੇ ਮਾਰਕੀਟਿੰਗ: ਮੈਨੇਜਰ ਮਾਰਕੀਟਿੰਗ ਦੇ ਮੌਕਿਆਂ ਦੀ ਖੋਜ ਅਤੇ ਵਿਕਾਸ ਕਰਨ ਅਤੇ ਨਵੀਂ ਵਿਕਰੀ ਯੋਜਨਾਵਾਂ ਦੀ ਯੋਜਨਾ ਬਣਾਉਣ ਅਤੇ ਲਾਗੂ ਕਰਨ ਲਈ ਜ਼ਿੰਮੇਵਾਰ ਹੈ।
9. ਸੇਫਟੀ ਹੈਲਥ ਐਂਡ ਐਨਵਾਇਰਮੈਂਟ (ਐੱਸ ਐਚ ਈ): ਪ੍ਰਦੂਸ਼ਣ ਕੰਟਰੋਲ ਬੋਰਡ ਨਾਲ ਤਾਲਮੇਲ ਕਰਦੇ ਹੋਏ ਸੁਰੱਖਿਆ ਕਰਮਚਾਰੀਆਂ, ਅਹਾਤੇ ਅਤੇ ਵਾਤਾਵਰਣ ਨੂੰ ਯਕੀਨੀ ਬਣਾਓ।
10. ਮਨੁੱਖੀ ਸਰੋਤ ਅਤੇ ਕਾਨੂੰਨੀ

#### **ਭੂਮਿਕਾ ਅਤੇ ਜ਼ਿੰਮੇਵਾਰੀਆਂ:**

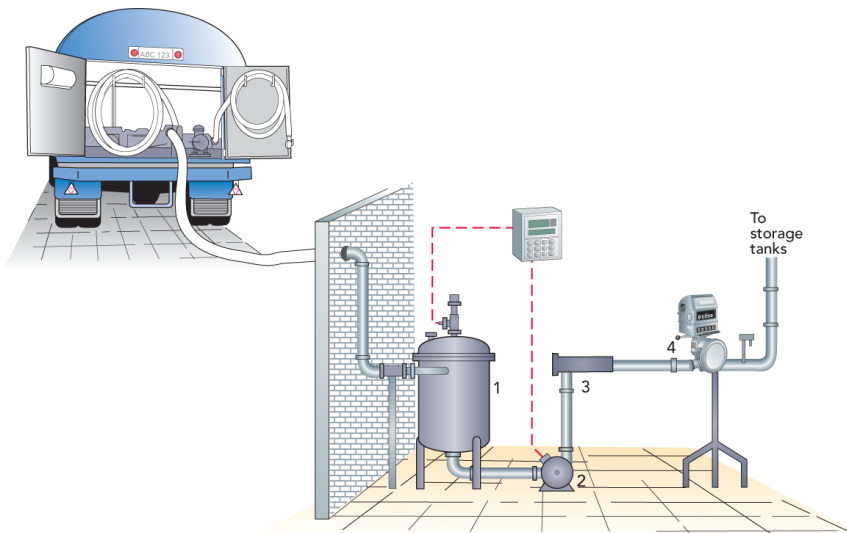
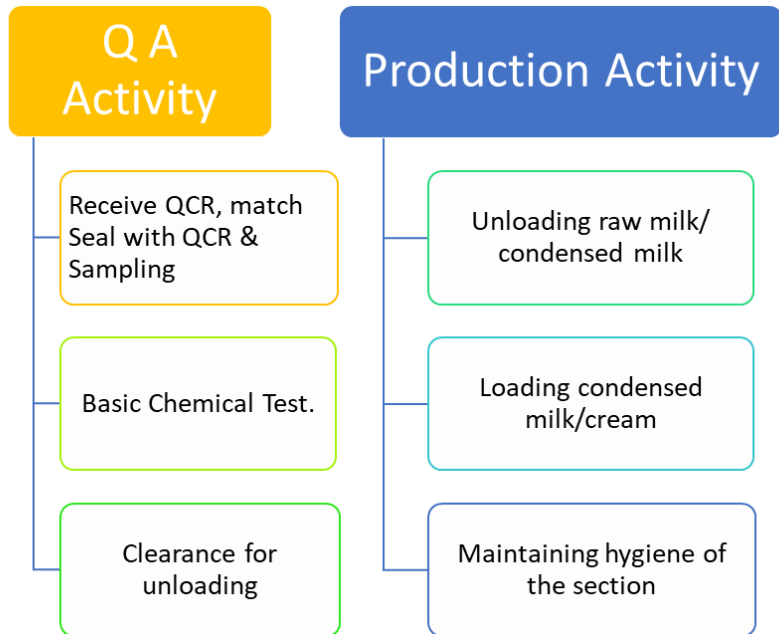
- ਭਰਤੀ: ਇਹ ਸੁਨਿਸ਼ਚਿਤ ਕਰਨ ਲਈ ਕਿ ਲੋੜ ਨੂੰ ਪੂਰਾ ਕਰਨ ਲਈ ਸਹੀ ਲੋਕਾਂ ਨੂੰ ਸਹੀ ਅਹੁਦੇ ਲਈ ਅਤੇ ਸਹੀ ਸੰਖਿਆ ਵਿੱਚ ਭਰਤੀ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਹੈ।
- ਮੈਡੀਕਲ ਜਾਂਚ ਅਤੇ ਹੈਲਥ ਕਾਰਡ ਰਿਕਾਰਡ ਰੱਖਣਾ: ਕਰਮਚਾਰੀ ਦੀ ਡਾਕਟਰੀ ਜਾਂਚ ਇਹ ਯਕੀਨੀ ਬਣਾਉਣ ਲਈ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਕਿ ਉਹ ਆਪਣਾ ਕੰਮ ਕਰਨ ਲਈ ਡਾਕਟਰੀ ਤੌਰ 'ਤੇ ਫਿੱਟ ਹਨ।
- ਕੰਟਰੈਕਟ ਲੇਬਰ ਦੀ ਸ਼ਮੂਲੀਅਤ: ਕੰਟਰੈਕਟ ਲੇਬਰ ਦੀ ਸ਼ਮੂਲੀਅਤ ਲਈ ਵਿਧੀ ਦਾ ਵਰਣਨ ਕਰਨ ਲਈ।
- ਹਾਜ਼ਰੀ ਅਤੇ ਛੁੱਟੀ ਨੀਤੀ: ਕਰਮਚਾਰੀਆਂ ਦੀ ਸਮੇਂ ਦੀ ਪਾਬੰਦਤਾ ਅਤੇ ਅਨੁਸ਼ਾਸਨ ਦੀ ਨਿਗਰਾਨੀ ਕਰਨ ਲਈ ਇੱਕ ਵਿਧੀ ਦਾ ਵਰਣਨ ਕਰਨ ਲਈ।
- ਰੋਲ ਅਤੇ ਠੇਕੇ 'ਤੇ ਕੰਮ ਕਰਨ ਵਾਲੇ ਕਰਮਚਾਰੀਆਂ ਲਈ ਸਿਖਲਾਈ: ਸਾਰੇ ਕਰਮਚਾਰੀਆਂ ਲਈ ਸਿਖਲਾਈ ਦੇਣ ਦੀ ਪ੍ਰਕਿਰਿਆ ਦਾ ਵਰਣਨ ਕਰਨਾ ਅਤੇ ਇਹ ਯਕੀਨੀ ਬਣਾਉਣ ਲਈ ਕਿ ਪਲਾਂਟ ਪੱਧਰ 'ਤੇ ਸਿਖਲਾਈ ਦੇ ਸਹੀ ਰਿਕਾਰਡ ਬਣਾਏ ਗਏ ਹਨ।
- ਹੁਨਰ ਮੈਟ੍ਰਿਕਸ: ਕਰਮਚਾਰੀ ਲਈ ਕਿੱਤਾਮੁਖੀ/ਕੰਮ ਕਰਨ ਦੇ ਹੁਨਰ ਦੀ ਪ੍ਰਭਾਵਸ਼ੀਲਤਾ ਨੂੰ ਯਕੀਨੀ ਬਣਾਉਣ ਲਈ।

## 2.3 ਦੁੱਧ ਦੀ ਪ੍ਰੋਸੈਸਿੰਗ ਯੂਨਿਟ ਵਿੱਚ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਕਾਰਵਾਈਆਂ

ਕੱਚਾ ਦੁੱਧ ਰਿਸੈਪਸ਼ਨ ਡੋਕ ( ਆਰ ਐਮ ਆਰ ਡੀ )

ਭਾਰਤ ਵਿੱਚ ਦੁੱਧ ਦਾ ਰਿਸੈਪਸ਼ਨ ਅਸਲ ਵਿੱਚ ਦੋ ਤਰੀਕਿਆਂ ਨਾਲ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ, ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਦੁੱਧ ਦੇ ਡੱਬਿਆਂ ਅਤੇ ਦੁੱਧ ਦੇ ਟੈਂਕਰਾਂ ਨਾਲ। ਟੈਂਕਰ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਸਮਰੱਥਾ ਦੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਇੱਕ ਡੱਬੇ ਤੋਂ ਲੈ ਕੇ ਤਿੰਨ ਡੱਬੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ।

ਆਰ ਐਮ ਆਰ ਡੀ ਵਿਖੇ  
ਜ਼ਿੰਮੇਵਾਰੀਆਂ



ਚਿੱਤਰ: ਕੱਚਾ ਦੁੱਧ ਰਿਸੈਪਸ਼ਨ ਡੋਕ। 1. ਡੀ-ਏਰੇਸ਼ਨ ਟੈਂਕ ਜਾਂ ਏਅਰ ਐਲੀਮੀਨੇਟਰ 2. ਪੰਪ 3. ਫਿਲਟਰ 4. ਮਾਸ ਫਲੇ ਮੀਟਰ

## ਨਮੂਨਾ ਅਤੇ ਗੁਣਵੱਤਾ ਟੈਸਟਿੰਗ

ਟੈਂਕਰ ਦੇ ਸਾਰੇ ਡੱਬਿਆਂ ਤੋਂ ਨਮੂਨਾ 10-15 ਮਿੰਟ ਲਈ ਦੁੱਧ ਨੂੰ ਮਿਲਾਉਣ (ਆਮ ਤੌਰ 'ਤੇ ਪਲੰਜਿੰਗ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ) ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਲਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਟੈਸਟ ਕਰਵਾਏ ਜਾਂਦੇ ਹਨ।

- 1) ਮੈਥੀਲੇਨੇ ਬਲਿਊ ਰੇਡੀਉਕਸ਼ਨ ਟੈਸਟ (ਐਮ ਬੀ ਆਰ ਟਿ) : ਇਹ ਟੈਸਟ ਕੱਚੇ ਦੁੱਧ ਵਿੱਚ ਮਾਈਕ੍ਰੋਬਾਇਲ ਲੋਡ ਨੂੰ ਲੱਭਣ ਲਈ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। (10 ਮਿਲੀ ਲਿਟਰ ਦੁੱਧ + 1 ਮਿਲੀ ਲਿਟਰ ਮੈਥੀਲੇਨੇ ਬਲਿਊ) ਨੂੰ 36-37 ਡਿਗਰੀ ਸੈਲਸੀਅਸ 'ਤੇ ਗਰਮ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਰੰਗ ਵਿੱਚ ਬਦਲਾਅ ਦੇਖਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਜਿੰਨੀ ਜਲਦੀ ਰੰਗ ਵਿਚ ਬਦਲਾਅ (ਚਿੱਟਾ ਰੰਗ) ਆਵੇਗਾ, ਮਾਈਕ੍ਰੋਬਾਇਲ ਲੋਡ ਓਨਾ ਹੀ ਜਿਆਦਾ ਹੋਵੇਗਾ।
- 2) ਡੋਲਵੇ ਟੈਸਟ: ਇਹ ਟੈਸਟ ਦੁੱਧ ਵਿੱਚ ਐਂਟੀਬਾਇਓਟਿਕਸ ਦੀ ਮੌਜੂਦਗੀ ਦਾ ਪਤਾ ਲਗਾਉਣ ਲਈ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।
- 3) ਤਾਪਮਾਨ ਮਾਪ: ਇਹ 6 ਡਿਗਰੀ ਸੈਲਸੀਅਸ ਤੋਂ ਵੱਧ ਨਹੀਂ ਹੋਣਾ ਚਾਹੀਦਾ।
- 4) ਮਿਲਕੋਸਕੋਪਿਕ ਜਾਂ ਇਸ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਦੇ ਉਪਕਰਨਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਕੇ ਫੈਟ , ਐੱਸ ਐਨ ਐੱਫ ਅਤੇ ਪ੍ਰੋਟੀਨ ਦਾ ਨਿਰਧਾਰਨ।
- 5) ਆਰਗੈਨੋਲੇਪਟਿਕ ਟੈਸਟ: ਇਹ ਟੈਸਟ ਸਵਾਦ, ਸੁਆਦ ਅਤੇ ਦਿੱਖ ਦਾ ਪਤਾ ਲਗਾਉਣ ਲਈ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ, ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਆਮ/ ਸੁਹਾਵਣਾ /ਖੱਟਾ/ਮਿੱਠਾ/ਨਮਕੀਨ/ਕੌੜਾ/ ਅਸਧਾਰਨ ਟੈਸਟ।
- 6) ਐਸਿਡਿਟੀ ਟੈਸਟ: ਰੀਡਿੰਗ 0.130-0.148 ਸਵੀਕਾਰ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਜਦੋਂ ਕਿ 0.150 ਅਤੇ ਇਸ ਤੋਂ ਵੱਧ ਨੂੰ ਰੱਦ ਕਰ ਦਿੱਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।
- 7) ਅਲਕੋਹਲ ਟੈਸਟ: (5 ਮਿਲੀਲੀਟਰ ਦੁੱਧ + 5 ਮਿ.ਲੀ. ਅਲਕੋਹਲ) ਨੂੰ ਮਿਲਾਇਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਕਿਸੇ ਵੀ ਗਤਲੇ ਜਾਂ ਫਲੇਕ ਦੀ ਦਿੱਖ ਦੇਖੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਕਿਸੇ ਵੀ ਫਲੇਕਸ ਜਾਂ ਗਤਲੇ ਦੀ ਮੌਜੂਦਗੀ ਅਪੇਜ਼ਿਟਿਵ ਟੈਸਟ ਨੂੰ ਦਰਸਾਉਂਦੀ ਹੈ।
- 8) ਗਤਲਾ ਅਤੇ ਉਬਾਲਣ (ਸੀ ਉ ਬੀ) ਟੈਸਟ: 5 ਮਿਲੀਲੀਟਰ ਨਮੂਨਾ ਟੈਸਟ ਟਿਊਬ ਵਿੱਚ ਲਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ 5 ਮਿੰਟ ਲਈ ਉਬਲਦੇ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਰੱਖਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਗਤਲੇ ਦਾ ਗਠਨ ਇੱਕ ਸਕਾਰਾਤਮਕ ਟੈਸਟ ਨੂੰ

ਦਰਸਾਉਂਦਾ ਹੈ. ਇੱਕ ਸਕਾਰਾਤਮਕ ਸੀ ਓ ਬੀ ਟੈਸਟ ਵਿੱਚ ਲੈਕਟਿਕ ਐਸਿਡ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ 0.17% ਤੋਂ ਵੱਧ ਐਸਿਡਿਟੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਇਹ ਤਰਲ ਦੁੱਧ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਵੰਡਣ ਜਾਂ ਪ੍ਰੋਸੈਸਿੰਗ ਲਈ ਉਚਿਤ ਨਹੀਂ ਹੈ।

9) ਨਿਰਪੱਖਤਾ ਟੈਸਟ: (5 ਮਿਲੀ ਲਿਟਰ ਦੁੱਧ + 5 ਮਿਲੀ ਲਿਟਰ ਅਲਕੋਹਲ + 5 ਮਿਲੀ ਲਿਟਰ ਰੋਸਲਿਕ ਐਸਿਡ) ਮਿਲਾਇਆ ਜਾਂਦਾ ਅਤੇ ਇੱਕ ਲਾਲ ਗੁਲਾਬੀ ਰੰਗ ਕਾਰਬੋਨੇਟਸ ਦੀ ਮੌਜੂਦਗੀ ਨੂੰ ਦਰਸਾਉਂਦਾ ਹੈ।

10) ਪ੍ਰੀਜ਼ਰਵੇਟਿਵ ਟੈਸਟ: (ਚੌੜੇ ਮੂੰਹ ਵਾਲੀ ਟੈਸਟ ਟਿਊਬ ਵਿੱਚ 10 ਮਿਲੀਲੀਟਰ ਦੁੱਧ + 5 ਮਿ.ਲੀ. ਸੰਘਣਾ ਸਲਫਿਊਰਿਕ ਐਸਿਡ); ਦੋ ਤਰਲ ਦੇ ਜੰਕਸ਼ਨ 'ਤੇ ਰੰਗ ਦਾ ਨਿਰੀਖਣ ਕਰੋ। ਵਾਇਲੇਟ ਜਾਂ ਨੀਲੇ ਰੰਗ ਦੀ ਮੌਜੂਦਗੀ ਫਾਰਮੈਲਡੀਹਾਈਡ ਦੀ ਮੌਜੂਦਗੀ ਨੂੰ ਦਰਸਾਉਂਦੀ ਹੈ।

11) ਮਿਲਾਵਟ ਟੈਸਟ:

a. ਖੰਡ: (ਟੈਸਟ ਟਿਊਬ ਵਿੱਚ 15 ਮਿਲੀਲੀਟਰ ਚੰਗੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਮਿਲਾਇਆ ਦੁੱਧ + 0.1 ਮਿਲੀਲੀਟਰ ਸੰਘਣਾ ਹਾਈਡ੍ਰੋਕਲੋਰਿਕ ਐਸਿਡ + 0.1 ਗ੍ਰਾਮ ਰਿਸੋਰਸੀਨੋਲ) ਟਿਊਬ ਨੂੰ 5 ਮਿੰਟ ਲਈ ਉਬਲਦੇ ਪਾਣੀ ਦੇ ਵਿੱਚ ਰੱਖੋ। ਲਾਲ ਰੰਗ ਦੀ ਦਿੱਖ ਸੂਗਰ ਦੀ ਮੌਜੂਦਗੀ ਨੂੰ ਦਰਸਾਉਂਦੀ ਹੈ।

b. ਸਟਾਰਚ: (5 ਮਿਲੀਲੀਟਰ ਦੁੱਧ ਨੂੰ ਪਾਣੀ ਦੇ ਵਿੱਚ ਉਬਾਲਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਕਮਰੇ ਦੇ ਤਾਪਮਾਨ ਤੱਕ ਠੰਡਾ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ) + ਇੱਕ ਬੂੰਦ 1% ਆਇਓਡੀਨ ਘੋਲ। ਸਟਾਰਚ ਦੀ ਮੌਜੂਦਗੀ ਵਿੱਚ ਨੀਲੇ ਰੰਗ ਦੀ ਮੌਜੂਦਗੀ ਨੂੰ ਵੇਖੋ ਜੋ ਉਬਾਲਣ 'ਤੇ ਅਲੋਪ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਠੰਡਾ ਹੋਣ 'ਤੇ ਦਿਖਾਈ ਦਿੰਦਾ ਹੈ।

c. ਲੂਣ: (5 ਮਿ.ਲੀ. ਸਿਲਵਰ ਨਾਈਟ੍ਰੇਟ + 2 ਤੁਪਕੇ ਇੰਡੀਕੇਟਰ ਘੋਲ + 1 ਮਿ.ਲੀ. ਦੁੱਧ) 2 ਮਿੰਟ ਲਈ ਰੱਖੋ। ਫਿੱਕੇ-ਪੀਲੇ ਰੰਗ ਦਾ ਬਣਨਾ ਸਕਾਰਾਤਮਕ ਲੂਣ ਟੈਸਟ ਨੂੰ ਦਰਸਾਉਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਜੇਕਰ ਰੰਗ ਭੂਰਾ ਰਹਿੰਦਾ ਹੈ, ਤਾਂ ਨਾਕਰਾਤਮਕ ਲੂਣ ਟੈਸਟ ਹੈ।

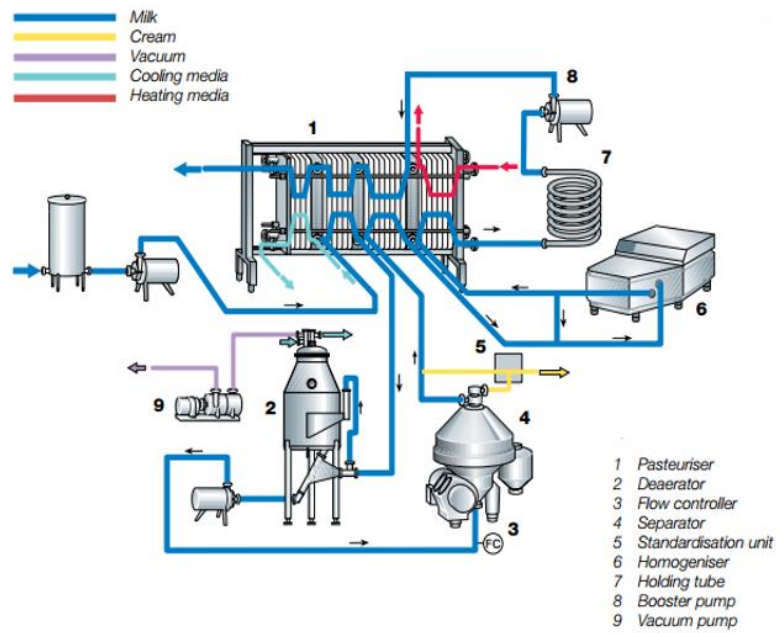
d. ਯੂਰੀਆ ਟੈਸਟ: (5 ਮਿ.ਲੀ. ਦੁੱਧ + 5 ਮਿ.ਲੀ. ਡਾਈਮੇਥਾਈਲ ਅਮੀਨੋ ਬੈਂਜਲਡੀਹਾਈਡ) ਨੂੰ ਚੰਗੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਮਿਲਾਓ ਅਤੇ ਰੰਗ ਦੀ ਤਬਦੀਲੀ ਨੂੰ ਵੇਖੋ। ਚਮਕਦਾਰ ਪੀਲੇ ਰੰਗ ਦੀ ਮੌਜੂਦਗੀ ਸਕਾਰਾਤਮਕ ਯੂਰੀਆ ਟੈਸਟ ਨੂੰ ਦਰਸਾਉਂਦੀ ਹੈ।

## 2.4 ਦੁੱਧ ਦਾ ਪਾਸਚਰਾਈਜ਼ੇਸ਼ਨ

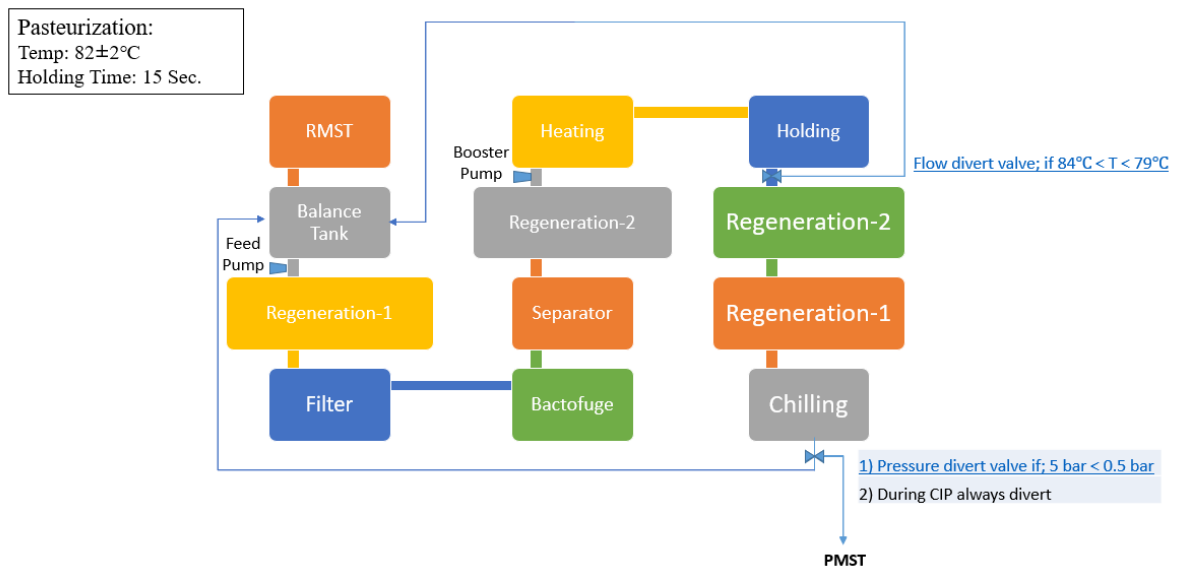
ਫਰਾਂਸੀਸੀ ਵਿਗਿਆਨੀ ਲੂਈ ਪਾਸਚਰ ਨੇ ਉਨ੍ਹੀਵੀਂ ਸਦੀ ਦੌਰਾਨ ਪਾਸਚਰਾਈਜ਼ੇਸ਼ਨ ਨਾਮਕ ਪ੍ਰਕਿਰਿਆ ਦੀ ਖੋਜ ਕੀਤੀ ਸੀ। ਪਾਸਚਰ ਨੇ ਪਾਇਆ ਕਿ, ਦੁੱਧ ਨੂੰ ਉੱਚ ਤਾਪਮਾਨ 'ਤੇ ਗਰਮ ਕਰਨਾ ਅਤੇ ਫਿਰ ਇਸ ਨੂੰ ਬੋਤਲ ਜਾਂ ਪੈਕ ਕਰਨ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਜਲਦੀ ਠੰਡਾ ਕਰਨਾ ਦੁੱਧ ਦੀ ਮਿਆਦ ਨੂੰ ਵਧਾ ਸਕਦਾ ਹੈ।

ਅੱਜ, ਪੇਸਚਰਾਈਜ਼ੇਸ਼ਨ ਪ੍ਰਕਿਰਿਆ ਨੂੰ ਪੀਣ ਵਾਲੇ ਪਦਾਰਥਾਂ ਅਤੇ ਭੋਜਨ ਉਦਯੋਗ ਵਿੱਚ ਵਿਆਪਕ ਤੌਰ 'ਤੇ ਵਰਤਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ, ਅਤੇ ਇਸਨੂੰ ਸਭ ਤੋਂ ਆਮ ਤਾਪਮਾਨ ਪ੍ਰਕਿਰਿਆ ਵਜੋਂ ਮੰਨਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਪਾਸਚਰਾਈਜ਼ੇਸ਼ਨ ਯਕੀਨੀ ਬਣਾਉਂਦਾ ਹੈ, ਦੁੱਧ ਦਾ ਸੇਵਨ ਕਰਨਾ ਸੁਰੱਖਿਅਤ ਹੈ, ਇਸਦੇ ਨਾਲ ਹੀ ਇਸਦੀ ਮਿਆਦ ਵੀ ਵਧਦੀ ਹੈ।

ਪਾਸਚਰਾਈਜ਼ੇਸ਼ਨ ਪ੍ਰਕਿਰਿਆ ਵਿੱਚ ਘੱਟੋ-ਘੱਟ 15 ਸਕਿੰਟਾਂ (25 ਸਕਿੰਟਾਂ ਤੋਂ ਵੱਧ) ਲਈ ਦੁੱਧ ਨੂੰ 72 ਡਿਗਰੀ ਸੈਲਸੀਅਸ ਤੱਕ ਗਰਮ ਕਰਨਾ ਸ਼ਾਮਲ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਸਮੇਂ ਤੇ ਤਾਪਮਾਨ ਦਾ ਸੁਮੇਲ ਉਚਾਈ ਦੇ ਨਾਲ ਬਦਲਦਾ ਹੈ, ਉਸੇ ਨੂੰ ਪ੍ਰਕਿਰਿਆ ਦੇ ਮਾਲਕ ਦੁਆਰਾ ਪਰਿਭਾਸ਼ਿਤ ਕੀਤਾ ਜਾਵੇਗਾ ਅਤੇ ਪ੍ਰਮਾਣਿਤ ਕੀਤਾ ਜਾਵੇਗਾ। ਗਰਮੀ ਦੇ ਇਲਾਜ ਦੀ ਪ੍ਰਕਿਰਤੀ ਨੂੰ ਦੇਖਦੇ ਹੋਏ, ਇਸ ਨੂੰ ਕਈ ਵਾਰ 'ਹਾਈ ਟੈਂਪਰੇਚਰ ਸ਼ੌਰਟ ਟਾਈਮ' (ਐਚ ਟੀ ਐੱਸ ਟੀ) ਪ੍ਰਕਿਰਿਆ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇੱਕ ਵਾਰ ਜਦੋਂ ਦੁੱਧ ਨੂੰ ਪਰਿਭਾਸ਼ਿਤ ਤਾਪਮਾਨ 'ਤੇ ਗਰਮ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ, ਤਾਂ ਇਹ 3 ਡਿਗਰੀ ਸੈਲਸੀਅਸ ਤੋਂ ਘੱਟ ਤਾਪਮਾਨ 'ਤੇ ਜਲਦੀ ਠੰਡਾ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਦੁੱਧ ਨੂੰ ਗਰਮ ਕਰਨ ਅਤੇ ਠੰਡਾ ਕਰਨ ਲਈ ਵਰਤੇ ਜਾਣ ਵਾਲੇ ਉਪਕਰਨਾਂ ਨੂੰ 'ਹੀਟ ਐਕਸਚੇਂਜਰ' ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਪ੍ਰਕਿਰਿਆ ਉਦਯੋਗ ਵਿੱਚ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਕਿਸਮਾਂ ਦੇ ਹੀਟ ਐਕਸਚੇਂਜਰ ਵਰਤੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਸਭ ਤੋਂ ਵੱਧ ਵਰਤਿਆ ਜਾਣ ਵਾਲਾ ਹੀਟ ਐਕਸਚੇਂਜਰ ਪਲੇਟ ਹੀਟ ਐਕਸਚੇਂਜਰ (ਪੀ ਐਚ ਈ) ਹੈ। ਇਹ ਡਿਜ਼ਾਇਨ ਵਿੱਚ ਸੰਖੇਪ ਹੈ ਇਸ ਚ ਘੱਟ ਥਾਂ ਦੀ ਲੋੜ ਪੈਂਦੀ ਹੈ। ਇੱਕ ਵਾਰ ਦੁੱਧ ਨੂੰ ਪੇਸਚਰਾਈਜ਼ ਕਰਨ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਇਸਨੂੰ ਬੋਤਲ ਵਿੱਚ ਜਾਂ ਪੈਕ ਕਰਕੇ ਖਪਤਕਾਰਾਂ ਨੂੰ ਵੇਚਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਪਾਸਚਰਾਈਜ਼ਡ ਦੁੱਧ ਨੂੰ ਉਦੋਂ ਤੱਕ 5 ਡਿਗਰੀ ਸੈਲਸੀਅਸ ਤੋਂ ਹੇਠਾਂ ਰੱਖਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਜਦੋਂ ਤੱਕ ਇਹ ਖਪਤ ਨਹੀਂ ਹੋ ਜਾਂਦਾ। ਪਾਸਚਰਾਈਜ਼ੇਸ਼ਨ ਦੇ ਦੋ ਤਰੀਕੇ ਹਨ ਬੈਚ ਪਾਸਚਰਾਈਜ਼ੇਸ਼ਨ ਅਤੇ ਨਿਰੰਤਰ ਪਾਸਚਰਾਈਜ਼ੇਸ਼ਨ। ਉਦਯੋਗਿਕ ਪੈਮਾਨੇ 'ਤੇ ਆਮ ਤੌਰ 'ਤੇ ਵਰਤਿਆ ਜਾਣ ਵਾਲਾ ਤਰੀਕਾ ਨਿਰੰਤਰ ਪਾਸਚਰਾਈਜ਼ੇਸ਼ਨ ਹੈ।



ਚਿੱਤਰ: ਆਮ ਦੁੱਧ ਪਾਸਚਰਾਈਜ਼ਰ ਯੂਨਿਟ



ਚਿੱਤਰ: ਆਮ ਮਿਲਕ ਪਾਸਚਰਾਈਜ਼ਰ ਫਲੋ ਡਾਇਗ੍ਰਾਮ। ਦਰਸਾਏ ਗਏ ਤਾਪਮਾਨ ਅਤੇ ਸਮਾਂ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਹੋ ਸਕਦੇ ਹਨ

## 2.5 ਕਰੀਮ ਵੱਖ ਕਰਨਾ

ਦੁੱਧ ਦੀ ਪ੍ਰੋਸੈਸਿੰਗ ਵਿੱਚ ਬਹੁਤ ਸਾਰੇ ਯੂਨਿਟ ਉਪਰੇਸ਼ਨ ਹੁੰਦੇ ਹਨ, ਕਰੀਮ ਵੱਖ ਕਰਨਾ ਉਹਨਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਇੱਕ ਹੈ। ਉਦਯੋਗਿਕ ਪੱਧਰ 'ਤੇ, ਇਹ ਪਾਸਚਰਾਈਜ਼ੇਸ਼ਨ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਵਿਚਕਾਰਲੀ ਪ੍ਰਕਿਰਿਆ ਹੈ। ਮੁੱਖ ਤੌਰ 'ਤੇ ਕਰੀਮ ਵੱਖਰਾ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ

1. ਦੁੱਧ ਤੋਂ ਫੈਟ ਨੂੰ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਨ ਲਈ: ਫੈਟ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਵੈਲਯੂ ਐਡਿਡ ਉਤਪਾਦਾਂ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਘਿਉ, ਮੱਖਣ ਆਦਿ ਨੂੰ ਤਿਆਰ ਕਰਨ ਲਈ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।
2. ਘੱਟ ਫੈਟ ਜਾਂ ਫੈਟ ਰਹਿਤ ਦੁੱਧ ( ਪਤਲਾ ਦੁੱਧ) ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਨ ਲਈ:  
ਪਤਲਾ ਦੁੱਧ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਸਕਿਮ ਮਿਲਕ ਪਾਊਡਰ, ਡੇਅਰੀ ਵਾਈਟਨਰ, ਕੰਡੈਂਸਡ ਸਕਿਮ ਮਿਲਕ ਆਦਿ ਨੂੰ ਤਿਆਰ ਕਰਨ ਲਈ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।
3. ਦੁੱਧ ਦੀ ਫੈਟ ਸਮੱਗਰੀ ਨੂੰ ਮਿਆਰੀ ਬਣਾਉਣ ਲਈ.

ਦੁੱਧ ਤੋਂ ਕਰੀਮ ਨੂੰ ਵੱਖ ਕਰਨ ਦੇ ਦੋ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਤਰੀਕੇ ਹਨ;

1. ਗ੍ਰੈਵਿਟੀ ਵਿਧੀ: ਇਸ ਵਿਧੀ ਵਿੱਚ, ਦੁੱਧ ਨੂੰ ਕੁਝ ਸਮੇਂ ਲਈ ਬਿਨਾਂ ਰੁਕਾਵਟ ਦੇ ਰੱਖਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਕਰੀਮ ਹੋਰ ਰਚਨਾਵਾਂ ਨਾਲੋਂ ਹਲਕਾ ਹੋਣ ਕਰਕੇ, ਉੱਪਰ ਆਉਂਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਹੱਥੀਂ ਬਾਹਰ ਕੱਢੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇਹ ਇੱਕ ਨਿਯੰਤਰਿਤ ਢੰਗ ਨਹੀਂ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸਲਈ ਉਚਿਤ ਵਿਭਾਜਨ ਯਕੀਨੀ ਨਹੀਂ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ।
2. ਸੈਂਟਰਿਫਿਊਗਲ ਵਿਧੀ: ਇਸ ਵਿਧੀ ਵਿੱਚ, ਦੁੱਧ ਨੂੰ ਕੁਝ ਅੰਦੋਲਨਕਾਰੀ ਹੱਥੀਂ ਜਾਂ ਇੱਕ ਸਮਰਪਿਤ ਮਸ਼ੀਨ ਨਾਲ ਇੱਕ ਸੈਂਟਰਿਫਿਊਗਲ ਐਜੀਟੇਸ਼ਨ ਦਿੱਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਜਿਸਨੂੰ ਕਰੀਮ ਸੇਪਰੇਟਰ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਕ੍ਰੀਮ ਵੱਖਰਾ ਕਰਨ ਵਾਲਾ ਪਾਸਚਰਾਈਜ਼ਰ ਦੇ ਨਾਲ ਲਗਾਇਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ, ਆਮ ਤੌਰ 'ਤੇ ਰੀਜ਼ਨਰੇਸ਼ਨ-1 ਤੋਂ ਬਾਅਦ ।. ਦੁੱਧ ਤੋਂ ਵੱਖ ਕੀਤੀ ਜਾਣ ਵਾਲੀ ਕਰੀਮ ਦੀ ਮਾਨਕੀਕਰਨ ਮਸ਼ੀਨ ਵਿੱਚ ਸੈਂਟ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ।





## 2.6 ਸਮਰੂਪੀਕਰਨ

ਸਮਰੂਪੀਕਰਨ ਦੁੱਧ ਵਿੱਚ ਫੈਟ ਦੇ ਗਲੋਬੂਲ ਦੇ ਆਕਾਰ ਨੂੰ ਘਟਾਉਣ ਦੀ ਪ੍ਰਕਿਰਿਆ ਹੈ। ਇਹ ਇੱਕ ਕਰੀਮ ਪਰਤ ਦੇ ਗਠਨ ਅਤੇ ਆਸਾਨ ਪਾਚਨ ਨੂੰ ਰੋਕਦਾ ਹੈ। ਸਮਰੂਪ ਦੁੱਧ ਦਾ ਇੱਕ ਸਮਾਨ ਸੁਆਦ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਦੁੱਧ ਵਿੱਚ ਸਮਾਨ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਵੰਡੇ ਜਾਣ ਵਾਲੇ ਫੈਟ ਦੇ ਗਲੋਬਿਊਲਸ ਦੀ ਸਤਹ ਦੇ ਖੇਤਰ ਵਿੱਚ ਵਾਧੇ ਦੇ ਕਾਰਨ ਇਹ ਗੈਰ-ਸੰਗਠਿਤ ਦੁੱਧ ਨਾਲੋਂ ਸੰਘਣਾ, ਮੁਲਾਇਮ ਅਤੇ ਮਲਾਈਦਾਰ ਸਵਾਦ ਹੈ। ਹੋਮੋਜਨਾਈਜ਼ਰ ਮਸ਼ੀਨ ਪ੍ਰਕਿਰਿਆ ਨੂੰ ਕਰਨ ਲਈ ਵਰਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।

ਸੰਯੁਕਤ ਰਾਜ ਪਬਲਿਕ ਹੈਲਥ ਸਰਵਿਸਿਜ਼ (ਯੂ ਐਸ ਪੀ ਐਚ ਐਸ) ਦੇ ਅਨੁਸਾਰ, 'ਹੋਮੋਜਨਾਈਜ਼ਡ ਦੁੱਧ ਉਹ ਹੈ ਜਿਸਦਾ ਇਲਾਜ ਇਸ ਤਰੀਕੇ ਨਾਲ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਹੈ ਕਿ ਗਲੋਬਿਊਲਜ਼ ਦੇ ਟੁੱਟਣ ਨੂੰ ਇਸ ਹੱਦ ਤੱਕ ਯਕੀਨੀ ਬਣਾਇਆ ਗਿਆ ਹੈ ਕਿ 48 ਘੰਟਿਆਂ ਦੇ ਸ਼ਾਂਤ ਸਟੋਰੇਜ ਤੋਂ ਬਾਅਦ, ਕੋਈ ਕਰੀਮ ਦੀ ਪਰਤ ਦਾ ਗਠਨ ਨਾ ਦਿਖੇ। ਵੱਖ ਹੋਣਾ ਦੁੱਧ ਵਿੱਚ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਉੱਪਰਲੇ 10% ਹਿੱਸੇ ਵਿੱਚ ਦੁੱਧ ਦੀ ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤਤਾ, ਭਾਵ, ਇੱਕ ਚੌਥਾਈ ਬੋਤਲ ਵਿੱਚ ਦੁੱਧ ਦੇ ਉੱਪਰਲੇ 100 ਮਿਲੀਲੀਟਰ ਵਿੱਚ ਜਾਂ ਹੋਰ ਆਕਾਰਾਂ ਦੇ ਡੱਬਿਆਂ ਵਿੱਚ ਅਨੁਪਾਤਕ ਮਾਤਰਾ ਵਿੱਚ, ਆਪਣੇ ਆਪ ਤੋਂ 10% ਤੋਂ ਵੱਧ ਵੱਖਰਾ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦਾ। ਬਾਕੀ ਦੁੱਧ ਦੀ ਫੈਟ ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤਤਾ ਤੋਂ, ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਪੂਰੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਮਿਲਾਉਣ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਨਿਰਧਾਰਤ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।



## 2.7 ਮਾਨਕੀਕਰਨ ( ਸਟੈਂਡਰਾਇਸੇਸ਼ਨ)

ਦੁੱਧ ਦਾ ਮਾਨਕੀਕਰਨ ਆਮ ਤੌਰ 'ਤੇ ਬਾਜ਼ਾਰੀ ਦੁੱਧ ਦੀਆਂ ਕਾਨੂੰਨੀ ਜ਼ਰੂਰਤਾਂ ਦੀ ਪਾਲਣਾ ਕਰਨ ਲਈ ਫੈਟ ਅਤੇ ਸਾਲੀਡ ਨਹੀਂ ਫੈਟ (SNF) ਦੀ ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤਤਾ ਨੂੰ ਸੰਤੁਲਿਤ ਕਰਨ ਦਾ ਹਵਾਲਾ ਦਿੰਦਾ ਹੈ। ਦੁੱਧ ਨੂੰ ਮਿਆਰੀ ਬਣਾਉਣ ਲਈ ਸਿਰਫ਼

ਇੱਕ ਹਿੱਸੇ (ਆਮ ਤੌਰ 'ਤੇ ਫੈਟ) ਦੇ ਨਿਯੰਤਰਣ ਦੀ ਲੋੜ ਹੋ ਸਕਦੀ ਹੈ ਜਦੋਂ ਕਿ ਬਾਕੀਆਂ ਨੂੰ ਇੱਕੋ ਸਮੇਂ ਦੇ ਜਾਂ ਦੇ ਤੋਂ ਵੱਧ ਭਾਗਾਂ ਨੂੰ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਕਰਨ ਜਾਂ ਕੰਟਰੋਲ ਕਰਨ ਦੀ ਇਜਾਜ਼ਤ ਦਿੰਦਾ ਹੈ। ਸਕਿਮ ਮਿਲਕ ਪਾਉਡਰ, ਕੰਡੈਂਸਡ ਸਕਿਮ ਮਿਲਕ ਅਤੇ ਤਾਜ਼ੀ ਕਰੀਮ ਨੂੰ ਆਮ ਤੌਰ 'ਤੇ ਮਿਆਰੀ ਬਣਾਉਣ ਲਈ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।

ਗਣਨਾ ਦੇ ਢੰਗ

ਉਤਪਾਦ ਦੇ ਨਿਰਮਾਣ ਲਈ ਦੁੱਧ ਜਾਂ ਕਰੀਮ ਦੇ ਮਾਨਕੀਕਰਨ ਲਈ, ਮਿਕਸ ਕੀਤੇ ਜਾਣ ਵਾਲੇ ਮਿਸ਼ਰਣ ਦੀ ਸਮੱਗਰੀ ਦੇ ਅਨੁਪਾਤ ਦਾ ਅਨੁਮਾਨ ਲਗਾਉਣ ਦੀ ਲੋੜ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਇਹ ਇਹਨਾਂ ਦੁਆਰਾ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ:

1. ਪੀਅਰਸਨ ਦਾ ਵਰਗ ਵਿਧੀ
2. ਬੀਜਗਣਿਤ ਸਮੀਕਰਨ( ਅਲਗੋਬ੍ਰਿਕ ਮੈਥਡ)

ਭਾਰਤ ਵਿੱਚ ਵਿਕਣ ਵਾਲੇ ਬਾਜ਼ਾਰ ਦੇ ਦੁੱਧ ਦੀ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਸ਼੍ਰੇਣੀ

ਦੁੱਧ ਦੀ ਸ਼੍ਰੇਣੀ	ਅਹੁਦਾ	ਇਲਾਕਾ	ਘੱਟੋ-ਘੱਟ %	
			ਫੈਟ	ਐਸ ਐਨ ਐੱਫ
ਟੇਨਡ ਦੁੱਧ	ਪਾਸਚਰਾਈਜ਼ਡ, ਸੁਆਦਲਾ ਅਤੇ ਸਟਰਲਿਜ਼ਡ	ਆਲ ਇੰਡੀਆ	3	8.5
ਡਬਲ ਟੇਨਡ ਦੁੱਧ	ਪਾਸਚਰਾਈਜ਼ਡ, ਸੁਆਦਲਾ ਅਤੇ ਸਟਰਲਿਜ਼ਡ	ਆਲ ਇੰਡੀਆ	1.5	9.0
ਮਿਆਰੀ ਦੁੱਧ	ਪਾਸਚਰਾਈਜ਼ਡ, ਸੁਆਦਲਾ ਅਤੇ ਸਟਰਲਿਜ਼ਡ	ਆਲ ਇੰਡੀਆ	4.5	8.5
ਫੁੱਲ ਕਰੀਮ ਦੁੱਧ	ਪਾਸਚੁਰਾਈਜ਼ਡ ਅਤੇ ਸਟਰਲਿਜ਼ਡ	ਆਲ ਇੰਡੀਆ	6.0	9

ਪੁਨਰਗਠਿਤ ਦੁੱਧ: ਇਹ ਸਕਿਮ ਮਿਲਕ ਪਾਉਡਰ ਜਾਂ ਪੂਰੇ ਦੁੱਧ ਦੇ ਪਾਉਡਰ ਵਿੱਚ ਪਾਣੀ ਮਿਲਾ ਕੇ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਤਰਲ ਦੁੱਧ ਹੈ।

ਪੁਨਰ-ਸੰਯੁਕਤ ਦੁੱਧ: ਇਹ ਤਰਲ ਦੁੱਧ ਹੈ ਜੋ ਦੁੱਧ ਦੇ ਪਾਉਡਰ ਵਿੱਚ ਪਾਣੀ ਮਿਲਾ ਕੇ ਅਤੇ ਦੁੱਧ ਦੀ ਫੈਟ ਨੂੰ ਇੰਨੀ ਮਾਤਰਾ ਵਿੱਚ ਜੋੜ ਕੇ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਕਿ ਲੋੜੀਂਦੀ ਫੈਟ ਦੀ ਸਮੱਗਰੀ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।

## 2.8 ਮਾਨਕੀਕਰਨ ਲਈ ਗਣਨਾ

### ਉਦਾਹਰਨ - 1:

2000 ਕਿਲੋਗ੍ਰਾਮ ਦੁੱਧ (87.6% ਪਾਣੀ, 3.8% ਫੈਟ, 3.2% ਪ੍ਰੋਟੀਨ, 4.6% ਲੈਕਟੋਜ਼, ਅਤੇ 0.7% ਸੁਆਹ ਸਮੱਗਰੀ) ਵਿੱਚ ਫੈਟ ਦੀ ਮਾਤਰਾ ਨੂੰ 3.8% ਤੋਂ 2.5% ਤੱਕ ਘਟਾ ਕੇ 40% ਚਰਬੀ ਵਾਲੀ ਕਰੀਮ ਨੂੰ ਹਟਾ ਦੇਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ। ਦੁੱਧ ਤੋਂ ਕਿੰਨਾ ਦੁੱਧ ਕੱਢਣਾ ਪਵੇਗਾ?

### ਦਾ ਹੱਲ:

$$\text{ਟੀ ਐਮ ਬੀ: } 2000 = \text{ਸੀ} + \text{ਐਮ}$$

$$\text{ਐਫ ਐਮ ਬੀ: } 2000 * 0.038 = 0.4 * \text{ਸੀ} + 0.025 * \text{ਐਮ}$$

$$2000 * 0.025 = 0.025 * \text{ਸੀ} + 0.025 * \text{ਐਮ}$$

ਸਮੀਕਰਨਾਂ ਨੂੰ ਹੱਲ ਕਰਨ ਨਾਲ ਸੀ = 69.3 kg ਅਤੇ ਬਾਕੀ ਦੁੱਧ ਐਮ = 1930.7 ਕਿਲੋ ਦਾ ਮੁੱਲ ਮਿਲੇਗਾ।

### ਉਦਾਹਰਨ - 2:

3.9% ਫੈਟ ਵਾਲਾ ਪੂਰਾ ਦੁੱਧ ਅਤੇ 0.04% ਫੈਟ ਵਾਲੇ ਸਕਿਮਡ ਦੁੱਧ ਦੀ ਤੁਹਾਨੂੰ 2.5% ਫੈਟ ਵਾਲਾ 2000 ਕਿਲੋ ਮਿਆਰੀ ਦੁੱਧ ਪੈਦਾ ਕਰਨ ਦੀ ਲੋੜ ਹੋਵੇਗੀ?

### ਦਾ ਹੱਲ:

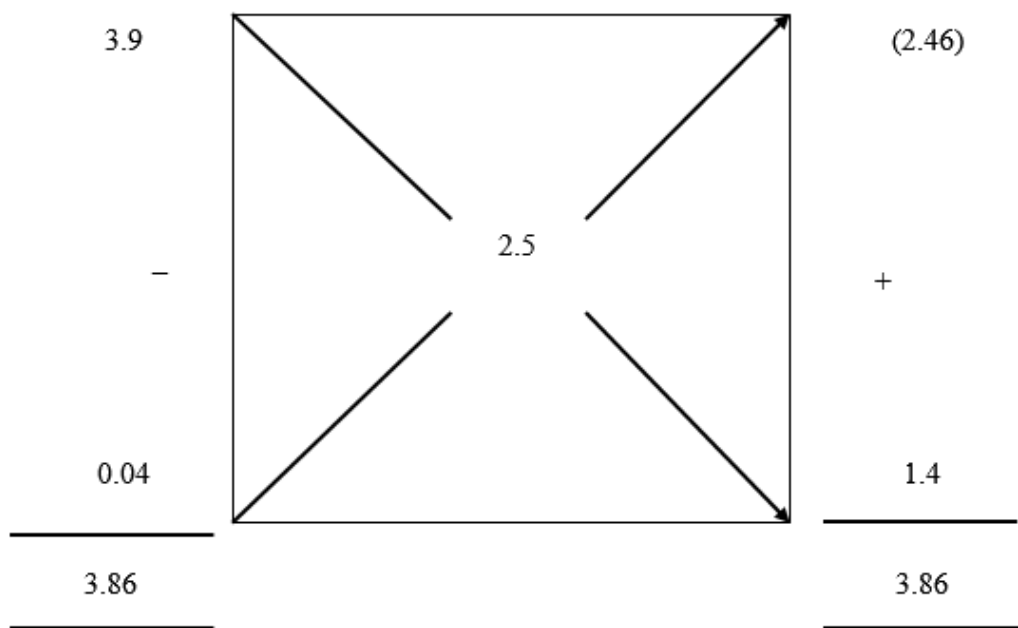
ਪੁੰਜ ਸੰਤੁਲਨ ਵਿਧੀ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਨਾ:

$$\text{TMB: } W + S = 2000$$

$$\text{FMB: } 0.039 * W + 0.0004 * S = 0.025 * 2000$$

$W = 1274.6 \text{ kg}$  ਅਤੇ  $S = 725.4 \text{ kg}$  ਲਈ ਹੱਲ ਕਰਨਾ

ਪੀਅਰਸਨ ਦੇ ਵਰਗ ਵਿਧੀ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਨਾ



ਪੂਰੇ ਦੁੱਧ ਦਾ ਅਨੁਪਾਤ =  $2.46/3.86$

ਲੋੜੀਂਦੇ ਪੂਰੇ ਦੁੱਧ ਦੀ ਮਾਤਰਾ =  $(2.46/3.86)*2000 = 1274.6$  ਕਿਲੋਗ੍ਰਾਮ

ਸਕਿਮਡ ਦੁੱਧ ਦਾ ਅਨੁਪਾਤ =  $1.4/3.86$

ਸਕਿਮਡ ਦੁੱਧ ਦੀ ਲੋੜ =  $(1.4/3.86)*2000 = 725.4$  ਕਿਲੋਗ੍ਰਾਮ

(ਜਾਂ  $2000 - 1274.6$ )

## 2.9 ਪ੍ਰੋਸੈਸ ਕੀਤੇ ਦੁੱਧ ਦੀ ਗੁਣਵੱਤਾ ਨੂੰ ਯਕੀਨੀ ਬਣਾਉਣ ਲਈ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਟੈਸਟ ਕੀਤੇ ਗਏ

- 1) ਆਰਗੈਨੋਲੇਪਟਿਕ ਟੈਸਟ: ਦੁੱਧ ਦਾ ਰੰਗ, ਸੁਆਦ ਅਤੇ ਸੁਆਦ
- 2) ਗਤਲਾ ਅਤੇ ਉਬਾਲਣ ਟੈਸਟ (ਸੀ ਓ ਬੀ): ਦੁੱਧ ਦੇ ਗਤਲੇ ਦੀ ਜਾਂਚ ਕਰਨ ਲਈ. 2 ਮਿਲੀਲੀਟਰ ਦੁੱਧ (ਸੁੱਕੀ ਟੈਸਟ ਟਿਊਬ) ਨੂੰ ਗਰਮ ਲਾਟ 'ਤੇ ਉਬਾਲਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਗਤਲੇ ਦਾ ਗਠਨ ਦਰਸਾਉਂਦਾ ਹੈ ਕਿ ਸੀ ਓ ਬੀ ਟੈਸਟ ਸਕਾਰਾਤਮਕ ਹੈ।

- 3) **ਐਸਿਡਿਟੀ ਟੈਸਟ:** 100 ਮਿਲੀਲੀਟਰ ਬੀਕਰ ਵਿੱਚ 20 ਮਿਲੀਲੀਟਰ ਦੁੱਧ ਲਓ, 8 ਬੂੰਦਾਂ ਫਿਨੋਲਫਥੈਲੀਨ ਇੰਡੀਕੇਟਰ ਪਾਓ ਅਤੇ N/10 NaOH ਨਾਲ ਟਾਈਟਰੇਟ ਕਰੋ ਜਦੋਂ ਤੱਕ ਕਿ ਗੁਲਾਬੀ ਰੰਗ ਦਿਖਾਈ ਨਹੀਂ ਦਿੰਦਾ।

NaOH ਦਾ %TA= 0.045 x ml ਵਰਤਿਆ ਗਿਆ

- 4) **ਅਲਕੋਹਲ ਟੈਸਟ:** ਆਪ ਨਿਰੀਖਣ ਟੈਸਟ ਟਿਊਬ ਵਿੱਚ 5 ਮਿਲੀਲੀਟਰ ਦੁੱਧ ਨੂੰ ਲਗਾਤਾਰ ਹਿਲਾ ਕੇ (60 ਤੋਂ 78% ਤੱਕ) ਅਲਕੋਹਲ ਨਾਲ ਮਿਲਾਇਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਗਤਲੇ ਦਾ ਗਠਨ ਅਲਕੋਹਲ ਟੈਸਟ ਸਕਾਰਾਤਮਕ ਦਿਖਾਉਂਦਾ ਹੈ।
- 5) **ਨਿਰਪੱਖਤਾ ਟੈਸਟ:** ਇੱਕ ਟੈਸਟ ਟਿਊਬ ਵਿੱਚ 5 ਮਿਲੀ ਲਿਟਰ ਦੁੱਧ, 5 ਮਿਲੀ ਲਿਟਰ ਅਲਕੋਹਲ ਪਾਓ ਅਤੇ ਇਸਨੂੰ ਮਿਲਾਓ, ਫਿਰ 1% ਰੋਸੇਲਿਕ ਐਸਿਡ ਦੀਆਂ 4 ਤੋਂ 5 ਬੂੰਦਾਂ ਪਾਓ। ਲਾਲ ਗੁਲਾਬ ਰੰਗ ਦਰਸਾਉਂਦਾ ਹੈ ਕਿ ਨਿਰਪੱਖਤਾ ਟੈਸਟ ਸਕਾਰਾਤਮਕ ਹੈ ਅਤੇ ਭੂਰਾ ਰੰਗ ਦਰਸਾਉਂਦਾ ਹੈ ਕਿ ਟੈਸਟ ਨਕਾਰਾਤਮਕ ਹੈ।
- 6) **ਸ਼ੂਗਰ ਟੈਸਟ:** ਆਪ ਨਿਰੀਖਣ ਟੈਸਟ ਟਿਊਬ ਵਿੱਚ 5 ਮਿਲੀਲੀਟਰ ਦੁੱਧ, ਇੱਕ ਚੁਟਕੀ ਰੋਸੇਰਸੀਨੋਲ ਅਤੇ ਸੰਘਣ ਐਚ ਸੀ ਐਲ ਪਾਓ। ਚੰਗੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਮਿਲਾਓ ਅਤੇ ਟੈਸਟ ਟਿਊਬ ਨੂੰ ਉਬਲਦੇ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ 5 ਮਿੰਟ ਲਈ ਰੱਖੋ। ਇੱਟ ਦੇ ਲਾਲ ਰੰਗ ਦਾ ਗਠਨ ਸ਼ੂਗਰ ਟੈਸਟ ਸਕਾਰਾਤਮਕ ਦਿਖਾਉਂਦਾ ਹੈ।
- 7) **ਸਟਾਰਚ ਟੈਸਟ:** ਇੱਕ ਟੈਸਟ ਟਿਊਬ ਵਿੱਚ 2 ਮਿਲੀਲੀਟਰ ਦੁੱਧ, ਉਬਾਲੇ ਅਤੇ ਨਲਕੇ ਦੇ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਠੰਡਾ ਕਰੋ। 1% ਆਇਡਿਨ ਦੇ ਘੋਲ ਦੀਆਂ 3-3 ਬੂੰਦਾਂ ਪਾਓ। ਨੀਲੇ ਰੰਗ ਦੀ ਦਿੱਖ ਸਟਾਰਚ ਟੈਸਟ ਸਕਾਰਾਤਮਕ ਦਰਸਾਉਂਦੀ ਹੈ।
- 8) **ਯੂਰੀਆ ਟੈਸਟ:** ਟੈਸਟ ਟਿਊਬ ਵਿੱਚ 2 ਮਿਲੀ ਲਿਟਰ ਦੁੱਧ, 2 ਮਿਲੀ ਲਿਟਰ ਡੀ ਐਮ ਏ ਬੀ ਘੋਲ ਪਾਓ ਅਤੇ ਸਮੱਗਰੀ ਨੂੰ ਮਿਲਾਓ। ਪੀਲੇ ਰੰਗ ਦਾ ਦਿੱਖ ਯੂਰੀਆ ਟੈਸਟ ਪਾਜ਼ੇਟਿਵ ਨੂੰ ਦਰਸਾਉਂਦਾ ਹੈ।
- 9) **ਦੁੱਧ ਵਿੱਚ (ਲੂਣ) ਸੋਡੀਅਮ ਕਲੋਰਾਈਡ ਦਾ ਪਤਾ ਲਗਾਉਣ ਲਈ ਟੈਸਟ:** 0.134% ਸਿਲਵਰ ਨਾਈਟ੍ਰੇਟ ਦੇ 5 ਮਿਲੀ ਲਿਟਰ ਵਿੱਚ, 1% ਪੋਟਾਸ਼ੀਅਮ ਕ੍ਰੋਮੇਟ ਦੀ 2-3 ਬੂੰਦ ਪਾਓ। ਫਿਰ 1 ਮਿਲੀਲੀਟਰ ਦੁੱਧ ਪਾਓ। ਪੀਲੇ ਰੰਗ ਦੀ ਦਿੱਖ ਭੰਗ ਕਲੋਰਾਈਡ ਦੀ ਮੌਜੂਦਗੀ ਨੂੰ ਦਰਸਾਉਂਦੀ ਹੈ।
- 10) **ਫਾਰਮਲਿਨ ਟੈਸਟ:** ਟੈਸਟ ਟਿਊਬ ਵਿੱਚ 5 ਮਿਲੀਲੀਟਰ ਦੁੱਧ, 0.5 ਮਿਲੀਲੀਟਰ FeCl<sub>3</sub> ਘੋਲ ਪਾਓ ਅਤੇ ਚੰਗੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਮਿਲਾਓ। ਸੰਘਣਾ ਸੁਲਫੁਰਿਕ ਐਸਿਡ ਹੌਲੀ-ਹੌਲੀ ਟਿਊਬ ਦੇ ਇਕ ਪਾਸੇ ਤੂੰ ਟਿਊਬ ਚ ਸ਼ਾਮਿਲ ਕਰੋ

ਦੇ ਤਰਲ ਦੇ ਜੰਕਚਰ 'ਤੇ ਅਸਥਿਰ ਰਿੰਗ ਦਾ ਗਠਨ ਫਾਰਮਲਿਨ ਸਕਾਰਾਤਮਕ ਦੀ ਮੌਜੂਦਗੀ ਦੀ ਪੁਸ਼ਟੀ ਕਰਦਾ ਹੈ।

- 11) **ਹਾਈਡ੍ਰੋਜਨ ਪਰਆਕਸਾਈਡ ਟੈਸਟ:** ਟੈਸਟ ਟਿਊਬ ਵਿੱਚ 5 ਮਿਲੀਲੀਟਰ ਦੁੱਧ, ਪੈਰਾਫੋਨਾਇਲ ਡਾਇਮਾਈਨ ਹਾਈਡ੍ਰੋਕਲੋਰਾਈਡ (1%) ਦੀ 2 ਬੂੰਦ ਪਾਓ। ਨੀਲੇ ਰੰਗ ਦਾ ਬਣਨਾ ਦਰਸਾਉਂਦਾ ਹੈ ਕਿ ਹਾਈਡ੍ਰੋਜਨ ਪਰਆਕਸਾਈਡ ਮੌਜੂਦ ਹੈ।
- 12) **ਡਿਟਰਜੈਂਟ ਦਾ ਪਤਾ ਲਗਾਉਣਾ:** 15 ਮਿਲੀਲੀਟਰ ਟੈਸਟ ਟਿਊਬ ਵਿੱਚ 5 ਮਿਲੀਲੀਟਰ ਦੁੱਧ, 1 ਮਿਲੀਲੀਟਰ ਮਿਥਾਈਲੀਨ ਬਲੂ ਡਾਈ ਅਤੇ 2 ਮਿਲੀਲੀਟਰ ਕਲੋਰੋਫਾਰਮ ਜੋੜੋ। ਲਗਭਗ 15 ਸਕਿੰਟ ਲਈ ਸਮੱਗਰੀ ਨੂੰ ਵੌਰਟੇਕਸ ਕਰੋ। ਅਤੇ 30 ਮਿੰਟ ਲਈ ਲਗਭਗ 1100 ਆਰ ਪੀ ਐਮ 'ਤੇ ਸੈਂਟਰਿਫਿਊਜ ਕਰੋ। ਹੇਠਲੇ ਅਤੇ ਉਪਰਲੇ ਪੱਧਰ ਵਿੱਚ ਨੀਲੇ ਰੰਗ ਦੀ ਤੀਬਰਤਾ ਨੂੰ ਨੋਟ ਕਰੋ। ਹੇਠਲੀ ਪਰਤ ਵਿੱਚ ਮੁਕਾਬਲਤਨ ਵਧੇਰੇ ਤੀਬਰ ਨੀਲਾ ਰੰਗ ਦੁੱਧ ਵਿੱਚ ਡਿਟਰਜੈਂਟ ਦੀ ਮੌਜੂਦਗੀ ਨੂੰ ਦਰਸਾਉਂਦਾ ਹੈ, ਜਦੋਂ ਕਿ ਉੱਪਰਲੇ ਪੱਧਰ ਵਿੱਚ ਵਧੇਰੇ ਤੀਬਰ ਨੀਲਾ ਰੰਗ ਡਿਟਰਜੈਂਟ ਦੀ ਅਣਹੋਂਦ ਨੂੰ ਦਰਸਾਉਂਦਾ ਹੈ।
- 13) **ਦੁੱਧ ਵਿੱਚ ਫੈਟ ਦਾ ਨਿਰਧਾਰਨ (ਗਰਬਰ ਵਿਧੀ):** 10 ਮਿਲੀਲਿਟਰ ਸੁਲਫੁਰੀਕ ਐਸਿਡ ਨੂੰ ਟਿਊਬ ਦੀ ਗਰਦਨ ਨੂੰ ਗਿੱਲਾ ਕੀਤੇ ਬਿਨਾਂ ਬਿਊਟੀਰੋਮੀਟਰ ਟਿਊਬ ਵਿੱਚ ਪਾਓ। ਦੁੱਧ ਦੇ ਨਮੂਨੇ (27-29 0C 'ਤੇ 10.75 ਮਿ.ਲੀ.) ਨੂੰ ਨਰਮੀ ਨਾਲ ਮਿਲਾਓ ਅਤੇ ਟਿਊਬ ਵਿੱਚ ਭਰੋ। 1 ਮਿਲੀਲੀਟਰ ਐਮਿਲ ਅਲਕੋਹਲ ਸ਼ਾਮਲ ਕਰੋ। ਲਾਕ ਸਟੈਪਰ ਨਾਲ ਬੰਦ ਕਰੋ, ਚੰਗੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਹਿਲਾਓ ਅਤੇ ਪੂਰੇ ਮਿਸ਼ਰਣ ਲਈ ਉਲਟਾਓ। ਕੱਚੇ ਦੁੱਧ ਲਈ 5 ਮਿੰਟ ਅਤੇ ਸਮਰੂਪ ਦੁੱਧ ਲਈ 10 ਮਿੰਟ ਸੈਂਟਰਿਫਿਊਜ ਕਰੋ। ਸਾਫ਼ ਕਲੀਅਰ ਤਰਲ ਦੀ ਰੀਡਿੰਗ ਨੋਟ ਕਰੋ।
- 14) **ਦੁੱਧ ਦੇ ਪਾਸਚੁਰਾਈਜ਼ੇਸ਼ਨ ਲਈ ਫਾਸਫੇਟ ਟੈਸਟ:** ਬਫਰ ਸਬਸਟਰੇਟ ਘੋਲ ਦੀ 5 ਮਿਲੀ ਲਿਟਰ ਪਾਈਪੇਟ ਕਰੋ, ਤਾਪਮਾਨ ਨੂੰ 2 ਘੰਟੇ ਲਈ 370C 'ਤੇ ਲਿਆਓ। ਉਸੇ ਕਿਸਮ ਦੇ ਉਬਲੇ ਹੋਏ ਦੁੱਧ ਤੋਂ ਤਿਆਰ ਕੀਤੇ ਇੱਕ ਖਾਲੀ ਨਮੂਨੇ ਨੂੰ ਉਬਾਲੋ। 2 ਘੰਟੇ ਬਾਅਦ ਦੁੱਧ ਨੂੰ ਕੱਢ ਦਿਓ ਅਤੇ ਸਮੱਗਰੀ ਚੰਗੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਮਿਲਾਈ ਜਾਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ। ਉਬਾਲੇ ਹੋਏ ਖਾਲੀ ਨਮੂਨੇ ਨੂੰ ਤੁਲਨਾਕਾਰ ਦੇ ਖੱਬੇ ਪਾਸੇ ਰੱਖੋ ਅਤੇ ਸੱਜੇ ਪਾਸੇ ਨਮੂਨਾ ਟੈਸਟ ਕਰੋ। ਡਿਸਕ ਨੂੰ ਘੁੰਮਾ ਕੇ ਰਿਫਲੈਕਟਿਡ ਰੋਸ਼ਨੀ ਵਿੱਚ ਰੀਡਿੰਗ ਲਵੋ।

- 15) **ਦੁੱਧ ਦੀ ਸਮਰੂਪਤਾ ਕੁਸ਼ਲਤਾ ਟੈਸਟ (ਨਿਜ਼ੋ ਟੈਸਟ):** ਦੁੱਧ ਨੂੰ  $40^{\circ}\text{C}$  ਤੱਕ ਗਰਮ ਕਰੋ ਅਤੇ ਦੁੱਧ ਦੇ ਇੱਕ ਹਿੱਸੇ ਨੂੰ 25 ਮਿਲੀ ਲਿਟਰ ਸੈਂਟਰਿਫਿਊਜ਼ ਟਿਊਬ ਵਿੱਚ ਟ੍ਰਾਂਸਫਰ ਕਰੋ, ਦੁੱਧ ਦੇ ਦੂਜੇ ਹਿੱਸੇ ਨੂੰ ਫੈਟ ਦੇ ਵਿਸ਼ਲੇਸ਼ਣ ਲਈ ਰੱਖੋ। (1100-1200rpm) 'ਤੇ ਰੋਮੀ ਸੈਂਟਰਿਫਿਊਜ਼ ਵਿੱਚ 20 ਮਿੰਟ ਲਈ ਕਰੋ।  
ਕੀ ਗੇਰਬਰ ਦੁੱਧ ਦੇ ਦੋ ਹਿੱਸਿਆਂ ਲਈ ਫੈਟ ਦਾ ਨਿਰਧਾਰਨ ਕਰਦਾ ਹੈ?

$$\text{ਕੁਸ਼ਲਤਾ \%} = \{(\text{ਕੇਂਦਰਿਤ ਦੁੱਧ ਦੀ ਫੈਟ})/(\text{ਆਮ ਦੁੱਧ ਦੀ ਫੈਟ})\} \times 100$$

- 16) **ਦੁੱਧ ਵਿੱਚ ਐਸ ਐਨ ਐੱਫ% ਦਾ ਨਿਰਧਾਰਨ:** ਦੁੱਧ ਨੂੰ  $29^{\circ}\text{C}$  ਤੱਕ ਗਰਮ ਕਰੋ ਅਤੇ ਮਿਲਾਓ। ਤਿਆਰ ਦੁੱਧ ਨੂੰ ਸਿਲੰਡਰ ਵਿੱਚ ਭਰੋ। ਲੈਕਟੋਮੀਟਰ ਨੂੰ ਉਲਟਾਓ ਅਤੇ ਸੁਤੰਤਰ ਤੌਰ 'ਤੇ ਫਲੋਟ ਕਰਨ ਦਿਓ। ਲੈਕਟੋਮੀਟਰ ਰੀਡਿੰਗ ਲਓ ਅਤੇ ਫਾਰਮੂਲਾ ਵਰਤ ਕੇ ਐਸ ਐਨ ਐੱਫ ਦੀ ਗਣਨਾ ਕਰੋ।

ਲਾਈਟ ਦਹੀਂ ਲਈ, ਡਿਸਟਿਲਡ ਪਾਣੀ (200 ਮਿ.ਲੀ. ਦੁੱਧ + 100 ਮਿ.ਲੀ. ਡਿਸਟਿਲ ਵਾਟਰ) ਨਾਲ ਦੁੱਧ ਨੂੰ ਪਤਲਾ ਕਰੋ, ਫਿਰ ਐਲਆਰ ਨੂੰ ਮਾਪਣ ਲਈ ਵਿਧੀ ਦਾ ਪਾਲਣ ਕਰੋ।  $\text{CLR} = (\text{LR}/2) \times 3$  ਦੀ ਗਣਨਾ ਕਰੋ

ਤਾਮਿਲਨਾਡੂ ਅਤੇ ਮੱਖਣ ਦੇ ਦੁੱਧ ਲਈ;  $\text{SNF\%} = (\text{CLR}/4) + 0.36 + (0.2 \text{ XF})$

ਕਰਨਾਟਕ ਦੁੱਧ ਲਈ;  $\text{SNF\%} = (\text{CLR}/4) + 0.44 + (0.2 \text{ XF})$

- 17) **ਮਿਥਾਇਲੀਨ ਬਲੂ ਰਿਡਕਸ਼ਨ ਟੈਸਟ (ਐਮ ਬੀ ਆਰ ਟੀ):** ਇਹ ਟੈਸਟ ਬੈਕਟੀਰੀਅਲ ਲੋਡ ਦਾ ਅੰਦਾਜ਼ਾ ਲੈਣ ਲਈ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।

(10 ਮਿਲੀ ਲਿਟਰ ਦੁੱਧ + 1 ਮਿਲੀਲਿਟਰ ਮਿਥਾਇਲੀਨ ਬਲੂ) ਚੰਗੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਮਿਲਾਓ ਅਤੇ  $37^{\circ}\text{C}$  'ਤੇ ਗਰਮ ਕਰੋ। ਰੰਗ ਤਬਦੀਲੀ ਦਾ ਧਿਆਨ ਰੱਖੋ।

ਦੁੱਧ 'ਚ ਬੈਕਟੀਰੀਆ ਦੀ ਗਿਣਤੀ ਜ਼ਿਆਦਾ ਹੋਣ 'ਤੇ ਰੰਗ ਜਲਦੀ ਗਾਇਬ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।

## 2.10 ਪੈਕਿੰਗ ਮਸ਼ੀਨਾਂ

ਤਰਲ ਦੁੱਧ ਦੀ ਪੈਕਿੰਗ ਲਈ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਕਿਸਮਾਂ ਦੀਆਂ ਪੈਕਿੰਗ ਮਸ਼ੀਨਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਬਾਜ਼ਾਰ ਵਿੱਚ,

ਤਰਲ ਦੁੱਧ ਆਮ ਤੌਰ 'ਤੇ ਦੋ ਰੂਪਾਂ ਵਿੱਚ ਉਪਲਬਧ ਹੁੰਦਾ ਹੈ

1. ਪਾਸਚਰਾਈਜ਼ਡ ਦੁੱਧ
2. ਅਲਟਰਾ-ਹੀਟ-ਟਰੀਟਿਡ ਮਿਲਕ (UHT)

ਪਾਸਚਰਾਈਜ਼ਡ ਦੁੱਧ ਨੂੰ ਆਮ ਤੌਰ 'ਤੇ ਮਲਟੀ-ਲੇਅਰ ਪਾਊਚਾਂ ਅਤੇ ਬੋਤਲਾਂ (ਪੀਈਟੀ ਬੋਤਲਾਂ, ਪੀਪੀ ਬੋਤਲਾਂ ਅਤੇ ਕੱਚ ਦੀਆਂ ਬੋਤਲਾਂ) ਵਿੱਚ ਪੈਕ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ, ਹਾਲਾਂਕਿ UHT ਨੂੰ ਟੈਟਰਾ-ਬ੍ਰਿਕਸ, ਟੈਟਰਾ-ਫਿਨੋ ਜਾਂ ਇਸ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਦੇ ਐਸੋਪਟਿਕ ਪੈਕ ਵਿੱਚ ਪੈਕ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।

### ਮਸ਼ੀਨ ਵਰਤੀ ਗਈ

1. ਪਾਸਚਰਾਈਜ਼ਡ ਦੁੱਧ
  - a. ਵਰਟੀਕਲ ਫਾਰਮ ਫਿਲ ਮਸ਼ੀਨ (ਵੀ ਐਫ ਐਫ ਐਸ): ਇਹ ਦੋ ਰੂਪਾਂ ਵਿੱਚ ਉਪਲਬਧ ਹੈ ਜਿਵੇਂ ਕਿ, ਸਿੰਗਲ ਹੈਂਡ ਅਤੇ ਦੋ ਹੈਂਡ
  - b. ਬੇਲਿੰਗ ਮਸ਼ੀਨ: ਇਹ ਦੋ ਰੂਪਾਂ ਵਿੱਚ ਵੀ ਆਉਂਦੀ ਹੈ ਅਰਥਾਤ, ਰੋਟਰੀ ਅਤੇ ਲੀਨੀਅਰ
2. ਯੂ ਐਚ ਟੀ ਦੁੱਧ : ਐਸੋਪਟਿਕ ਮਸ਼ੀਨਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਯੂ ਐਚ ਟੀ ਦੁੱਧ ਦੀ ਪੈਕਿੰਗ ਲਈ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਐਸੋਪਟਿਕ ਪੈਕਿੰਗ ਇੱਕ ਪ੍ਰਕਿਰਿਆ ਹੈ ਜਿਸ ਵਿੱਚ ਪੈਕੇਜਿੰਗ ਸਮੱਗਰੀ ਜਾਂ ਕੰਟੇਨਰ ਦੀ ਸਟਰੀਲਾਈਜ਼ੇਸ਼ਨ, ਇੱਕ ਨਿਰਜੀਵ ਵਾਤਾਵਰਣ ਵਿੱਚ ਵਪਾਰਕ ਤੌਰ 'ਤੇ ਸਟਰੀਲਾਈਜ਼ਡ ਉਤਪਾਦ ਨਾਲ ਭਰਨਾ, ਅਤੇ ਕੰਟੇਨਰਾਂ ਦਾ ਉਤਪਾਦਨ ਕਰਨਾ ਹੈ ਜੋ ਪੁਨਰ-ਸੰਕਰਮਣ ਨੂੰ ਰੋਕਣ ਲਈ ਕਾਫ਼ੀ ਤੰਗ ਹਨ (ਹਰਮੇਟਿਕਲੀ ਸੀਲ)



ਸਿੰਗਲ ਹੈਂਡ ਵੀ ਐਫ ਐਫ ਐਸ



ਡਬਲ ਹੈਂਡ ਵੀ ਐਫ ਐਫ ਐਸ



ਤਰਲ ਦੁੱਧ - ਪਾਊਚ, ਬੋਤਲ ਅਤੇ ਐਸੋਪਟਿਕ ਪੈਕ



ਐਸੋਪਟਿਕ ਪੈਕਿੰਗ ਮਸ਼ੀਨ



ਰੋਟਰੀ ਬੋਟਲਿੰਗ ਮਸ਼ੀਨ



ਲੀਨੀਅਰ ਬੋਤਲ ਭਰਨ ਵਾਲੀ ਮਸ਼ੀਨ

## ਅਧਿਆਇ - 3

### ਭੋਜਨ ਸੁਰੱਖਿਆ ਨਿਯਮ ਅਤੇ ਮਿਆਰ

#### 3.1 ਭੋਜਨ ਕਾਰੋਬਾਰ ਦੀ ਰਜਿਸਟ੍ਰੇਸ਼ਨ ਅਤੇ ਲਾਇਸੈਂਸਿੰਗ

ਦੇਸ਼ ਦੇ ਸਾਰੇ ਫੂਡ ਬਿਜ਼ਨਸ ਆਪਰੇਟਰ ਨਿਰਧਾਰਤ ਪ੍ਰਕਿਰਿਆਵਾਂ ਦੇ ਅਨੁਸਾਰ ਰਜਿਸਟਰਡ ਜਾਂ ਲਾਇਸੈਂਸਸ਼ੁਦਾ ਹੋਣਗੇ

#### ਛੋਟੇ ਭੋਜਨ ਕਾਰੋਬਾਰ ਦੀ ਰਜਿਸਟ੍ਰੇਸ਼ਨ

- a. ਹਰ ਛੋਟੇ ਫੂਡ ਬਿਜ਼ਨਸ ਆਪਰੇਟਰ ਨੂੰ ਜਮ੍ਹਾਂ ਕਰਵਾ ਕੇ ਰਜਿਸਟ੍ਰੇਸ਼ਨ ਅਥਾਰਟੀ ਕੋਲ ਆਪਣੇ ਆਪ ਨੂੰ ਰਜਿਸਟਰ ਕਰਨਾ ਹੋਵੇਗਾ
- b. ਇਹਨਾਂ ਨਿਯਮਾਂ ਦੇ ਅਨੁਸੂਚੀ 2 ਦੇ ਅਧੀਨ ਫਾਰਮ A ਵਿੱਚ ਰਜਿਸਟਰੇਸ਼ਨ ਲਈ ਇੱਕ ਅਰਜ਼ੀ ਅਤੇ ਅਨੁਸੂਚੀ 3 ਵਿੱਚ ਦਿੱਤੀ ਗਈ ਇੱਕ ਫੀਸ ਦੇ ਨਾਲ।
- c. ਮਾਮੂਲੀ ਭੋਜਨ ਨਿਰਮਾਤਾ ਇਹਨਾਂ ਨਿਯਮਾਂ ਦੇ ਅਨੁਸੂਚੀ 4 ਦੇ ਭਾਗ I ਵਿੱਚ ਪ੍ਰਦਾਨ ਕੀਤੀਆਂ ਬੁਨਿਆਦੀ ਸਫਾਈ ਅਤੇ ਸੁਰੱਖਿਆ ਲੋੜਾਂ ਦੀ ਪਾਲਣਾ ਕਰੇਗਾ ਅਤੇ ਅਨੁਸੂਚੀ 2 ਦੇ ਅਧੀਨ ਅਨੁਸੂਚੀ-1 ਵਿੱਚ ਦਿੱਤੇ ਫਾਰਮੈਟ ਵਿੱਚ ਅਰਜ਼ੀ ਦੇ ਨਾਲ ਇਹਨਾਂ ਲੋੜਾਂ ਦੀ ਪਾਲਣਾ ਦਾ ਸਵੈ-ਪ੍ਰਮਾਣਿਤ ਘੋਸ਼ਣਾ ਪ੍ਰਦਾਨ ਕਰੇਗਾ।
- d. ਰਜਿਸਟ੍ਰੇਸ਼ਨ ਅਥਾਰਟੀ ਬਿਨੈ-ਪੱਤਰ 'ਤੇ ਵਿਚਾਰ ਕਰੇਗੀ ਅਤੇ ਰਜਿਸਟ੍ਰੇਸ਼ਨ ਲਈ ਅਰਜ਼ੀ ਪ੍ਰਾਪਤ ਹੋਣ ਦੇ 7 ਦਿਨਾਂ ਦੇ ਅੰਦਰ, ਲਿਖਤੀ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਦਰਜ ਕੀਤੇ ਜਾਣ ਦੇ ਕਾਰਨਾਂ ਨਾਲ ਰਜਿਸਟ੍ਰੇਸ਼ਨ ਪ੍ਰਦਾਨ ਕਰ ਸਕਦੀ ਹੈ ਜਾਂ ਇਸਨੂੰ ਰੱਦ ਕਰ ਸਕਦੀ ਹੈ ਜਾਂ ਜਾਂਚ ਲਈ ਨੋਟਿਸ ਜਾਰੀ ਕਰ ਸਕਦੀ ਹੈ।
- e. ਨਿਰੀਖਣ ਦਾ ਆਦੇਸ਼ ਦਿੱਤੇ ਜਾਣ ਦੀ ਸੂਰਤ ਵਿੱਚ, ਰਜਿਸਟ੍ਰੇਸ਼ਨ ਅਥਾਰਟੀ ਦੁਆਰਾ 30 ਦਿਨਾਂ ਦੀ ਮਿਆਦ ਦੇ ਅੰਦਰ ਅਨੁਸੂਚੀ 4 ਦੇ ਭਾਗ II ਵਿੱਚ ਸ਼ਾਮਲ ਇਮਾਰਤ ਦੀ ਸੁਰੱਖਿਆ, ਸਫਾਈ ਅਤੇ ਸੈਨੇਟਰੀ ਸਥਿਤੀਆਂ ਤੋਂ ਸੰਤੁਸ਼ਟ ਹੋਣ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਦਿੱਤੀ ਜਾਵੇਗੀ।
- f. ਜੇਕਰ ਉਪਰੋਕਤ ਉਪ ਨਿਯਮ (3) ਵਿੱਚ ਦਿੱਤੇ ਅਨੁਸਾਰ ਰਜਿਸਟਰੇਸ਼ਨ ਦੀ ਮਨਜ਼ੂਰੀ ਨਹੀਂ ਦਿੱਤੀ ਜਾਂਦੀ, ਜਾਂ ਇਨਕਾਰ ਨਹੀਂ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ, ਜਾਂ 7 ਦਿਨਾਂ ਦੇ ਅੰਦਰ ਨਿਰੀਖਣ ਦਾ ਆਦੇਸ਼ ਨਹੀਂ ਦਿੱਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਜਾਂ ਉਪਰੋਕਤ ਉਪ ਨਿਯਮ (4) ਵਿੱਚ ਦਿੱਤੇ ਅਨੁਸਾਰ 30 ਦਿਨਾਂ ਦੇ ਅੰਦਰ ਕੋਈ ਫੈਸਲਾ ਨਹੀਂ ਸੁਣਾਇਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ, ਤਾਂ ਮਾਮੂਲੀ

ਭੋਜਨ ਨਿਰਮਾਤਾ ਇਸ ਨੂੰ ਸ਼ੁਰੂ ਕਰ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਕਾਰੋਬਾਰ, ਬਸ਼ਰਤੇ ਕਿ ਬਾਅਦ ਵਿੱਚ ਵੀ ਰਜਿਸਟਰਿੰਗ ਅਥਾਰਟੀ ਦੁਆਰਾ ਸੁਝਾਏ ਗਏ ਕਿਸੇ ਵੀ ਸੁਧਾਰ ਦੀ ਪਾਲਣਾ ਕਰਨਾ ਫੂਡ ਬਿਜ਼ਨਸ ਆਪਰੇਟਰ 'ਤੇ ਜ਼ਿੰਮੇਵਾਰ ਹੋਵੇਗਾ।

- g. ਬਸ਼ਰਤੇ ਕਿ ਬਿਨੈਕਾਰ ਨੂੰ ਸੁਣਵਾਈ ਦਾ ਮੌਕਾ ਦਿੱਤੇ ਬਿਨਾਂ ਅਤੇ ਲਿਖਤੀ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਦਰਜ ਕੀਤੇ ਜਾਣ ਦੇ ਕਾਰਨਾਂ ਕਰਕੇ ਰਜਿਸਟ੍ਰੇਸ਼ਨ ਤੋਂ ਇਨਕਾਰ ਨਹੀਂ ਕੀਤਾ ਜਾਵੇਗਾ।
- h. ਰਜਿਸਟ੍ਰੇਸ਼ਨ ਅਥਾਰਟੀ ਇੱਕ ਰਜਿਸਟ੍ਰੇਸ਼ਨ ਸਰਟੀਫਿਕੇਟ ਅਤੇ ਇੱਕ ਛੋਟੇ ਪਛਾਣ ਪੱਤਰ ਜਾਰੀ ਕਰੇਗੀ, ਜੋ ਕਿ ਅਹਾਤੇ ਜਾਂ ਵਾਹਨ ਜਾਂ ਕਾਰਟ ਜਾਂ ਕਿਸੇ ਹੋਰ ਜਗ੍ਹਾ ਦੇ ਅੰਦਰ ਹਰ ਸਮੇਂ ਇੱਕ ਪ੍ਰਮੁੱਖ ਸਥਾਨ 'ਤੇ ਪ੍ਰਦਰਸ਼ਿਤ ਕੀਤੀ ਜਾਵੇਗੀ ਜਿੱਥੇ ਛੋਟਾ ਭੋਜਨ ਕਾਰੋਬਾਰ ਕਰਨ ਵਾਲਾ ਵਿਅਕਤੀ ਭੋਜਨ ਦੀ ਵਿਕਰੀ / ਨਿਰਮਾਣ ਕਰਦਾ ਹੈ।
- i. ਰਜਿਸਟਰ ਕਰਨ ਵਾਲੀ ਅਥਾਰਟੀ ਜਾਂ ਕੋਈ ਅਧਿਕਾਰੀ ਜਾਂ ਏਜੰਸੀ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਤੌਰ 'ਤੇ ਇਸ ਉਦੇਸ਼ ਲਈ ਅਧਿਕਾਰਤ ਹੈ, ਸਾਲ ਵਿੱਚ ਘੱਟੋ-ਘੱਟ ਇੱਕ ਵਾਰ ਰਜਿਸਟਰਡ ਅਦਾਰਿਆਂ ਦੀ ਭੋਜਨ ਸੁਰੱਖਿਆ ਜਾਂਚ ਕਰੇਗੀ। ਬਸ਼ਰਤੇ ਕਿ ਦੁੱਧ ਦਾ ਉਤਪਾਦਕ ਜੋ ਸਹਿਕਾਰੀ ਸਭਾਵਾਂ ਐਕਟ ਅਧੀਨ ਰਜਿਸਟਰਡ ਡੇਅਰੀ ਸਹਿਕਾਰੀ ਸਭਾ ਦਾ ਰਜਿਸਟਰਡ ਮੈਂਬਰ ਹੈ ਅਤੇ ਸੇਸਾਇਟੀ ਨੂੰ ਪੂਰਾ ਦੁੱਧ ਸਪਲਾਈ ਕਰਦਾ ਹੈ ਜਾਂ ਵੇਚਦਾ ਹੈ, ਨੂੰ ਰਜਿਸਟ੍ਰੇਸ਼ਨ ਲਈ ਇਸ ਵਿਵਸਥਾ ਤੋਂ ਛੋਟ ਦਿੱਤੀ ਜਾਵੇਗੀ।

### 3.2 ਸਫਾਈ ਅਤੇ ਸੈਨੇਟਰੀ ਅਭਿਆਸ

ਭਾਗ-2 ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ, ਡੇਅਰੀ ਸਥਾਪਨਾ ਜਿਸ ਵਿੱਚ ਡੇਅਰੀ ਅਧਾਰਤ ਭੋਜਨ ਨੂੰ ਭੋਜਨ ਕਾਰੋਬਾਰ ਸੰਚਾਲਕ ਦੁਆਰਾ ਸੰਭਾਲਿਆ, ਸੰਸਾਧਿਤ, ਨਿਰਮਾਣ, ਸਟੋਰ, ਵੰਡਿਆ ਅਤੇ ਅੰਤ ਵਿੱਚ ਵੇਚਿਆ ਜਾ ਰਿਹਾ ਹੈ, ਅਤੇ ਉਹਨਾਂ ਨੂੰ ਸੰਭਾਲਣ ਵਾਲੇ ਵਿਅਕਤੀਆਂ ਨੂੰ ਸੈਨੇਟਰੀ ਅਤੇ ਸਵੱਛਤਾ ਸੰਬੰਧੀ ਲੋੜਾਂ, ਭੋਜਨ ਦੇ ਅਨੁਕੂਲ ਹੋਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ। ਹੇਠਾਂ ਦਿੱਤੇ ਅਨੁਸਾਰ ਸੁਰੱਖਿਆ ਉਪਾਅ ਅਤੇ ਹੋਰ ਮਿਆਰ।

#### 1. ਸੈਨੇਟਰੀ ਲੋੜਾਂ

- a. ਬਲਕ ਮਿਲਕ ਕੂਲਿੰਗ ਸਹੂਲਤਾਂ ਸਮੇਤ ਲੋਡਿੰਗ ਅਤੇ ਅਨਲੋਡਿੰਗ, ਟਰਾਂਸਪੋਰਟ ਅਤੇ ਸਟੋਰ ਕਰਨ ਦੌਰਾਨ ਕੱਚੇ ਮਾਲ ਅਤੇ ਗੈਰ-ਪੈਕ ਜਾਂ ਗੈਰ-ਲਪੇਟੀਆਂ ਡੇਅਰੀ ਉਤਪਾਦਾਂ ਦੀ ਸਫਾਈ ਅਤੇ ਸੁਰੱਖਿਆ ਲਈ ਸਹੂਲਤਾਂ।

- b. ਕੱਚੇ ਮਾਲ ਜਾਂ ਮਨੁੱਖੀ ਖਪਤ ਲਈ ਬਣਾਏ ਗਏ ਡੇਅਰੀ ਉਤਪਾਦਾਂ ਨੂੰ ਰੱਖਣ ਲਈ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਵਾਟਰਟਾਈਟ, ਗੈਰ-ਰੇਯਯੋਗ ਕੰਟੇਨਰ। ਜਿੱਥੇ ਅਜਿਹੇ ਕੱਚੇ ਮਾਲ ਜਾਂ ਡੇਅਰੀ ਉਤਪਾਦਾਂ ਨੂੰ ਨਲੀ ਰਾਹੀਂ ਹਟਾਇਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ, ਇਹਨਾਂ ਨੂੰ ਇਸ ਤਰੀਕੇ ਨਾਲ ਬਣਾਇਆ ਅਤੇ ਸਥਾਪਿਤ ਕੀਤਾ ਜਾਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਜੋ ਹੋਰ ਕੱਚੇ ਮਾਲ ਜਾਂ ਡੇਅਰੀ ਉਤਪਾਦਾਂ ਦੇ ਗੰਦਗੀ ਦੇ ਕਿਸੇ ਵੀ ਜੋਖਮ ਤੋਂ ਬਚਿਆ ਜਾ ਸਕੇ;
- c. ਇੱਕ ਗੰਦੇ ਪਾਣੀ ਦੇ ਨਿਪਟਾਰੇ ਦੀ ਪ੍ਰਣਾਲੀ ਜੋ ਕਿ ਸਵੱਛ ਅਤੇ ਪ੍ਰਵਾਨਿਤ ਹੈ;
- d. ਡੇਅਰੀ ਉਤਪਾਦਾਂ ਅਤੇ ਕੱਚੇ ਦੁੱਧ ਦੀ ਢੋਆ-ਢੁਆਈ ਲਈ ਵਰਤੇ ਜਾਂਦੇ ਟੈਂਕਾਂ ਦੀ ਸਫਾਈ ਅਤੇ ਰੋਗਾਣੂ ਮੁਕਤ ਕਰਨ ਦੀਆਂ ਸਹੂਲਤਾਂ। ਇਨ੍ਹਾਂ ਡੱਬਿਆਂ ਨੂੰ ਹਰ ਵਰਤੋਂ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਸਾਫ਼ ਕਰਨਾ ਪੈਂਦਾ ਹੈ।
- e. ਡੇਅਰੀ ਅਦਾਰੇ ਦੇ ਮਾਲਕ ਨੂੰ ਭਾਗ II ਦੇ ਪੁਆਇੰਟ 9.1 ਵਿੱਚ ਦਰਸਾਏ ਗਏ ਸਫਾਈ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ ਦੇ ਅਨੁਸਾਰ ਡੇਅਰੀ ਉਤਪਾਦਾਂ ਦੇ ਅੰਤਰ-ਦੂਸ਼ਣ ਤੋਂ ਬਚਣ ਲਈ ਉਚਿਤ ਉਪਾਅ ਕਰਨੇ ਚਾਹੀਦੇ ਹਨ।
- f. ਜਿੱਥੇ ਇੱਕ ਡੇਅਰੀ ਅਦਾਰੇ ਹੋਰ ਸਮੱਗਰੀਆਂ ਦੇ ਨਾਲ ਡੇਅਰੀ ਉਤਪਾਦਾਂ ਵਾਲੇ ਭੋਜਨ ਪਦਾਰਥਾਂ ਦਾ ਉਤਪਾਦਨ ਕਰਦਾ ਹੈ, ਜਿਸ ਵਿੱਚ ਗਰਮੀ ਦਾ ਇਲਾਜ ਜਾਂ ਬਰਾਬਰ ਪ੍ਰਭਾਵ ਵਾਲਾ ਕੋਈ ਹੋਰ ਇਲਾਜ ਨਹੀਂ ਹੋਇਆ ਹੈ, ਅਜਿਹੇ ਡੇਅਰੀ ਉਤਪਾਦਾਂ ਅਤੇ ਸਮੱਗਰੀਆਂ ਨੂੰ ਅੰਤਰ-ਦੂਸ਼ਣ ਨੂੰ ਰੋਕਣ ਲਈ ਵੱਖਰੇ ਤੌਰ 'ਤੇ ਸਟੋਰ ਕੀਤਾ ਜਾਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ।
- g. ਗਰਮੀ ਕੀਤੇ ਦੁੱਧ ਦਾ ਉਤਪਾਦਨ ਜਾਂ ਦੁੱਧ-ਆਧਾਰਿਤ ਉਤਪਾਦਾਂ ਦਾ ਨਿਰਮਾਣ, ਜੋ ਕਿ ਹੋਰ ਡੇਅਰੀ ਉਤਪਾਦਾਂ ਲਈ ਗੰਦਗੀ ਦਾ ਖਤਰਾ ਹੋ ਸਕਦਾ ਹੈ, ਨੂੰ ਸਪੱਸ਼ਟ ਤੌਰ 'ਤੇ ਵੱਖ ਕੀਤੇ ਕਾਰਜ ਖੇਤਰ ਵਿੱਚ ਕੀਤਾ ਜਾਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ।
- h. ਉਪਕਰਨ, ਕੰਟੇਨਰਾਂ ਅਤੇ ਸਥਾਪਨਾਵਾਂ ਜੋ ਕਿ ਉਤਪਾਦਨ ਦੌਰਾਨ ਵਰਤੇ ਜਾਣ ਵਾਲੇ ਡੇਅਰੀ ਉਤਪਾਦਾਂ ਜਾਂ ਨਾਸ਼ਵਾਨ ਕੱਚੇ ਮਾਲ ਦੇ ਸੰਪਰਕ ਵਿੱਚ ਆਉਂਦੇ ਹਨ, ਨੂੰ ਇੱਕ ਪ੍ਰਮਾਣਿਤ ਅਤੇ ਦਸਤਾਵੇਜ਼ੀ ਸਫਾਈ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ ਦੇ ਅਨੁਸਾਰ ਸਾਫ਼ ਕੀਤਾ ਜਾਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਜੇਕਰ ਲੋੜ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਰੋਗਾਣੂ ਮੁਕਤ ਕੀਤਾ ਜਾਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ।
- i. ਉਪਕਰਨ, ਕੰਟੇਨਰਾਂ, ਯੰਤਰਾਂ ਅਤੇ ਸਥਾਪਨਾਵਾਂ ਜੋ ਮਾਈਕਰੋਬਾਇਓਲੋਜੀਕਲ ਤੌਰ 'ਤੇ ਸਥਿਰ ਡੇਅਰੀ ਉਤਪਾਦਾਂ ਦੇ ਸੰਪਰਕ ਵਿੱਚ ਆਉਂਦੀਆਂ ਹਨ ਅਤੇ ਉਹਨਾਂ ਕਮਰਿਆਂ ਨੂੰ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਵਿੱਚ ਉਹ ਸਟੋਰ ਕੀਤੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ, ਨੂੰ ਇੱਕ ਪ੍ਰਮਾਣਿਤ ਅਤੇ ਦਸਤਾਵੇਜ਼ੀ ਅਨੁਸਾਰ ਸਾਫ਼ ਅਤੇ ਰੋਗਾਣੂ ਮੁਕਤ ਕੀਤਾ ਜਾਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ। ਫੂਡ ਸੇਫਟੀ ਮੈਨੇਜਮੈਂਟ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ ਜੋ ਡੇਅਰੀ ਅਦਾਰੇ ਦੇ ਮਾਲਕ/ਕਬਜ਼ਦਾਰ ਦੁਆਰਾ ਉਲੀਕਿਆ ਗਿਆ ਹੈ।

j. ਕੀਟਾਣੂਨਾਸ਼ਕ ਅਤੇ ਸਮਾਨ ਪਦਾਰਥਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਇਸ ਤਰੀਕੇ ਨਾਲ ਕੀਤੀ ਜਾਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ ਕਿ ਉਹਨਾਂ ਦਾ ਡੇਅਰੀ ਅਦਾਰੇ ਵਿੱਚ ਰੱਖੀ ਮਸ਼ੀਨਰੀ, ਸਾਜ਼ੋ-ਸਾਮਾਨ, ਕੱਚੇ ਮਾਲ ਅਤੇ ਡੇਅਰੀ ਉਤਪਾਦਾਂ 'ਤੇ ਕੋਈ ਮਾੜਾ ਪ੍ਰਭਾਵ ਨਾ ਪਵੇ। ਉਹ ਸਪੱਸ਼ਟ ਤੌਰ 'ਤੇ ਪਛਾਣੇ ਜਾਣ ਵਾਲੇ ਕੰਟੇਨਰਾਂ ਵਿੱਚ ਹੋਣੇ ਚਾਹੀਦੇ ਹਨ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਵਿੱਚ ਉਹਨਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਲਈ ਹਦਾਇਤਾਂ ਵਾਲੇ ਲੇਬਲ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਉਹਨਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਅਜਿਹੇ ਯੰਤਰਾਂ ਅਤੇ ਕੰਮ ਕਰਨ ਵਾਲੇ ਉਪਕਰਣਾਂ ਨੂੰ ਪੀਣ ਯੋਗ ਪਾਣੀ ਨਾਲ ਚੰਗੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਧੋਣ ਦੁਆਰਾ ਪਾਲਣਾ ਕਰਨੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ, ਜਦੋਂ ਤੱਕ ਸਪਲਾਇਰ ਦੀਆਂ ਹਦਾਇਤਾਂ ਹੋਰ ਨਹੀਂ ਦਰਸਾਉਂਦੀਆਂ ਹਨ।

## 2. ਨਿੱਜੀ ਸਫਾਈ ਦੀਆਂ ਲੋੜਾਂ

a. ਫੂਡ ਬਿਜ਼ਨਸ ਆਪਰੇਟਰ ਸਿਰਫ ਉਨ੍ਹਾਂ ਵਿਅਕਤੀਆਂ ਨੂੰ ਅਜਿਹੇ ਅਦਾਰੇ ਵਿੱਚ ਕੱਚੇ ਮਾਲ ਜਾਂ ਡੇਅਰੀ ਉਤਪਾਦਾਂ ਦੇ ਨਾਲ ਸਿੱਧੇ ਤੌਰ 'ਤੇ ਕੰਮ ਕਰਨ ਅਤੇ ਸੰਭਾਲਣ ਲਈ ਨਿਯੁਕਤ ਕਰੇਗਾ ਜੇਕਰ ਉਹ ਵਿਅਕਤੀਆਂ ਨੇ ਭਰਤੀ ਕਰਨ ਵੇਲੇ, ਮੈਡੀਕਲ ਸਰਟੀਫਿਕੇਟ ਦੇ ਜ਼ਰੀਏ ਕਬਜ਼ਾਧਾਰਕ ਦੀ ਸੰਤੁਸ਼ਟੀ ਲਈ ਸਾਬਤ ਕੀਤਾ ਹੈ, ਕਿ ਕੋਈ ਡਾਕਟਰੀ ਰੁਕਾਵਟ ਨਹੀਂ ਹੈ। ਉਸ ਸਮਰੱਥਾ ਵਿੱਚ ਉਹਨਾਂ ਦਾ ਰੁਜ਼ਗਾਰ।

b. ਕੱਚੇ ਮਾਲ ਜਾਂ ਡੇਅਰੀ ਉਤਪਾਦਾਂ ਨਾਲ ਸਿੱਧੇ ਤੌਰ 'ਤੇ ਕੰਮ ਕਰਨ ਵਾਲੇ ਅਤੇ ਸੰਭਾਲਣ ਵਾਲੇ ਵਿਅਕਤੀ ਹਰ ਸਮੇਂ ਨਿੱਜੀ ਸਫਾਈ ਦੇ ਉੱਚੇ ਮਿਆਰਾਂ ਨੂੰ ਕਾਇਮ ਰੱਖਣਗੇ। ਖਾਸ ਤੌਰ 'ਤੇ ਉਹ ਕਰਨਗੇ

- ਦੁਕਵੇਂ, ਸਾਫ਼ ਕੰਮ ਕਰਨ ਵਾਲੇ ਕੱਪੜੇ ਅਤੇ ਹੈਂਡਗੋਅਰ ਪਹਿਨੇ ਜੋ ਉਹਨਾਂ ਦੇ ਵਾਲਾਂ ਨੂੰ ਪੂਰੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਨਾਲ ਘੇਰ ਲੈਂਦਾ ਹੈ;
- ਘੱਟੋ-ਘੱਟ ਹਰ ਵਾਰ ਕੰਮ ਮੁੜ ਸ਼ੁਰੂ ਹੋਣ ਤੇ ਅਤੇ ਜਦੋਂ ਵੀ ਉਹਨਾਂ ਦੇ ਹੱਥ ਗੰਦਗੀ ਹੋ ਜਾਂਦੇ ਹਨ, ਆਪਣੇ ਹੱਥ ਧੋਵੋ; ਉਦਾਹਰਨ ਲਈ, ਖੰਘਣ / ਛਿੱਕਣ ਤੋਂ ਬਾਅਦ, ਟਾਇਲਟ ਵਿੱਚ ਜਾਣਾ, ਟੈਲੀਫੋਨ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਨਾ, ਸਿਗਰਟਨੋਸ਼ੀ ਆਦਿ।
- (ਚਮੜੀ ਦੇ ਜ਼ਖਮਾਂ ਨੂੰ ਢਕਵੀਂ ਵਾਟਰਪਰੂਫ ਡਰੈਸਿੰਗ ਨਾਲ ਢੱਕੋ। ਕਿਸੇ ਵੀ ਵਿਅਕਤੀ ਨੂੰ ਜਿਸ ਦੇ ਹੱਥ 'ਤੇ ਸੱਟ ਲੱਗੀ ਹੋਵੇ, ਭਾਵੇਂ ਡ੍ਰੈਸਿੰਗ ਦੇ ਨਾਲ, ਕਿਸੇ ਵੀ ਉਤਪਾਦ ਬਣਾਉਣ / ਸੰਭਾਲਣ ਵਾਲੇ ਭਾਗ ਵਿੱਚ ਨਹੀਂ ਰੱਖਿਆ ਜਾਵੇਗਾ।
- ਹੱਥਾਂ ਦੀਆਂ ਕੁਝ ਆਦਤਾਂ ਤੋਂ ਬਚੋ - ਉਦਾਹਰਨ ਲਈ, ਨੱਕ ਰਗੜਨਾ, ਵਾਲਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਉਂਗਲੀ ਵਗਣਾ, ਅੱਖਾਂ, ਕੰਨ ਅਤੇ ਮੂੰਹ ਰਗੜਨਾ, ਦਾੜੀ ਨੂੰ ਖੁਰਕਣਾ, ਸਰੀਰ ਦੇ ਅੰਗਾਂ ਨੂੰ ਖੁਰਕਣਾ ਆਦਿ ਜੋ ਡੇਅਰੀ ਉਤਪਾਦਾਂ ਨੂੰ ਸੰਭਾਲਣ

ਨਾਲ ਸੰਭਾਵੀ ਤੌਰ 'ਤੇ ਖਤਰਨਾਕ ਹਨ, ਅਤੇ ਇਸ ਦੁਆਰਾ ਭੋਜਨ ਦੂਸ਼ਿਤ ਹੋ ਸਕਦੇ ਹਨ। ਇਸਦੀ ਤਿਆਰੀ ਦੌਰਾਨ ਕਰਮਚਾਰੀ ਤੋਂ ਉਤਪਾਦ ਵਿੱਚ ਬੈਕਟੀਰੀਆ ਦਾ ਤਬਾਦਲਾ। ਜਦੋਂ ਅਟੱਲ ਹੈ, ਤਾਂ ਅਜਿਹੀਆਂ ਕਾਰਵਾਈਆਂ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਕੰਮ ਮੁੜ ਸ਼ੁਰੂ ਕਰਨ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਹੱਥਾਂ ਨੂੰ ਪ੍ਰਭਾਵਸ਼ਾਲੀ ਢੰਗ ਨਾਲ ਧੋਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ

3. ਸਟੇਰੇਜ਼ ਲਈ ਸੈਨੇਟਰੀ ਲੋੜਾਂ

- a. ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਨ ਤੋਂ ਤੁਰੰਤ ਬਾਅਦ, ਕੱਚੇ ਦੁੱਧ ਨੂੰ ਇੱਕ ਸਾਫ਼ ਜਗ੍ਹਾ 'ਤੇ ਰੱਖਿਆ ਜਾਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ, ਜੋ ਕਿ ਕਿਸੇ ਵੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੀ ਗੰਦਗੀ ਨੂੰ ਰੋਕਣ ਲਈ ਢੁਕਵੇਂ ਢੰਗ ਨਾਲ ਰੱਖਿਆ ਹੋਵੇ।
- b. ਦੁੱਧ ਅਤੇ ਦੁੱਧ ਉਤਪਾਦਾਂ ਦੀ ਸਟੇਰੇਜ਼ ਅਤੇ ਢੋਆ-ਢੁਆਈ ਲਈ ਵਰਤੇ ਜਾਣ ਵਾਲੇ ਹਲਕੇ ਸਟੀਲ ਧਾਤ ਅਤੇ ਪਲਾਸਟਿਕ ਸਮੱਗਰੀ ਦੇ ਬਣੇ ਡੱਬਿਆਂ/ਕੰਟੇਨਰਾਂ ਦੀ ਇਜਾਜ਼ਤ ਨਹੀਂ ਹੋਵੇਗੀ।
- c. ਜੇਕਰ ਕੱਚਾ ਦੁੱਧ ਉਤਪਾਦਕ ਜਾਂ ਕਿਸਾਨ ਦੁਆਰਾ ਡੇਅਰੀ ਪਲਾਂਟ ਵਿੱਚ ਲਿਆਂਦਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਇਹ ਯਕੀਨੀ ਬਣਾਇਆ ਜਾਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ਕਿ ਉਹ ਦੁੱਧ ਨਿਕਾਲਣ ਦੇ ਚਾਰ ਘੰਟਿਆਂ ਦੇ ਅੰਦਰ ਅੰਦਰ ਲਿਆਵੇ ਅਤੇ ਇਸਨੂੰ  $4^{\circ}\text{C}$  ਜਾਂ ਇਸ ਤੋਂ ਘੱਟ ਦੇ ਤਾਪਮਾਨ ਤੱਕ ਠੰਡਾ ਕੀਤਾ ਜਾਵੇ ਅਤੇ ਉਦੋਂ ਤੱਕ ਉਸ ਤਾਪਮਾਨ 'ਤੇ ਬਰਕਰਾਰ ਰੱਖਿਆ ਜਾਵੇ ਜਦੋਂ ਤੱਕ ਪ੍ਰੈਸਿੰਗ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦੀ ।
- d. ਜਿੱਥੇ ਇੱਕ ਉਤਪਾਦਕ ਤੋਂ ਰੋਜ਼ਾਨਾ ਕੱਚਾ ਦੁੱਧ ਇਕੱਠਾ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ, ਇਸ ਨੂੰ ਤੁਰੰਤ  $4^{\circ}\text{C}$  ਤੋਂ  $6^{\circ}\text{C}$  ਜਾਂ ਇਸ ਤੋਂ ਘੱਟ ਤਾਪਮਾਨ 'ਤੇ ਠੰਡਾ ਕੀਤਾ ਜਾਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਪ੍ਰਕਿਰਿਆ ਹੋਣ ਤੱਕ ਉਸ ਤਾਪਮਾਨ 'ਤੇ ਰੱਖਿਆ ਜਾਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ;
- e. ਜਦੋਂ ਪਾਸਚਰਾਈਜ਼ੇਸ਼ਨ ਪ੍ਰਕਿਰਿਆ ਪੂਰੀ ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਹੈ, ਤਾਂ ਪਾਸਚਰਾਈਜ਼ਡ ਦੁੱਧ ਨੂੰ ਤੁਰੰਤ  $4^{\circ}\text{C}$  ਜਾਂ ਇਸ ਤੋਂ ਘੱਟ ਤਾਪਮਾਨ 'ਤੇ ਠੰਡਾ ਕੀਤਾ ਜਾਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ। ਹੇਠਾਂ ਦਿੱਤੇ ਪੈਰਾਗ੍ਰਾਫ 7 ਦੇ ਅਧੀਨ, ਕਿਸੇ ਵੀ ਡੇਅਰੀ ਉਤਪਾਦ ਨੂੰ ਵਾਤਾਵਰਣ ਦੇ ਤਾਪਮਾਨ 'ਤੇ ਸਟੋਰ ਕਰਨ ਦਾ ਇਰਾਦਾ ਨਹੀਂ ਹੈ, ਉਸ ਉਤਪਾਦ ਦੇ ਨਿਰਮਾਤਾ ਦੁਆਰਾ ਸਥਾਪਿਤ ਕੀਤੇ ਗਏ ਤਾਪਮਾਨ 'ਤੇ ਜਿੰਨੀ ਜਲਦੀ ਸੰਭਵ ਹੋ ਸਕੇ ਠੰਡਾ ਕੀਤਾ ਜਾਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਉਸ ਤਾਪਮਾਨ 'ਤੇ ਸਟੋਰ ਕੀਤਾ ਜਾਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ।
- f. ਜਿੱਥੇ ਕੱਚੇ ਦੁੱਧ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਹੋਰ ਡੇਅਰੀ ਉਤਪਾਦਾਂ ਨੂੰ ਠੰਢੇ ਹਾਲਾਤਾਂ ਵਿੱਚ ਸਟੋਰ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ, ਉਹਨਾਂ ਦੇ ਸਟੇਰੇਜ਼ ਤਾਪਮਾਨ ਨੂੰ ਰਜਿਸਟਰ ਕੀਤਾ ਜਾਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਠੰਢਾ ਕਰਨ ਦੀ ਦਰ ਅਜਿਹੀ ਹੋਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ ਕਿ ਉਤਪਾਦ ਜਿੰਨੀ ਜਲਦੀ ਹੋ ਸਕੇ ਲੋੜੀਂਦੇ ਤਾਪਮਾਨ ਤੱਕ ਪਹੁੰਚ ਜਾਂਦੇ ਹਨ।

- g. ਅਧਿਕਤਮ ਤਾਪਮਾਨ ਜਿਸ 'ਤੇ ਪਾਸਚੁਰਾਈਜ਼ਡ ਦੁੱਧ ਨੂੰ ਉਦੋਂ ਤੱਕ ਸਟੋਰ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ ਜਦੋਂ ਤੱਕ ਇਹ ਗਰਮ ਹੋ ਰਿਹਾ ਸੀ ਅਤੇ ਗਰਮ ਹੋਣ ਦੇ ਬੰਦ ਹੋਣ ਸਾਰ ਮਿਲਕ  $5^{\circ}\text{C}$  ਤੋਂ ਵੱਧ ਨਹੀਂ ਹੋਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ।
4. ਲਪੇਟਣ ਅਤੇ ਪੈਕਿੰਗ
- a. ਡੇਅਰੀ ਉਤਪਾਦਾਂ ਦੀ ਲਪੇਟਣ ਅਤੇ ਪੈਕਿੰਗ ਤਸੱਲੀਬਖਸ਼ ਸਵੱਛ ਸਥਿਤੀਆਂ ਦੇ ਅਧੀਨ ਅਤੇ ਇਸ ਉਦੇਸ਼ ਲਈ ਪ੍ਰਦਾਨ ਕੀਤੇ ਗਏ ਕਮਰਿਆਂ ਵਿੱਚ ਕੀਤੀ ਜਾਵੇਗੀ।
- b. ਡੇਅਰੀ ਉਤਪਾਦਾਂ ਦਾ ਨਿਰਮਾਣ ਅਤੇ ਪੈਕੇਜਿੰਗ ਓਪਰੇਸ਼ਨ ਇੱਕੋ ਕਮਰੇ ਵਿੱਚ ਹੋ ਸਕਦਾ ਹੈ ਜੇਕਰ ਹੇਠ ਲਿਖੀਆਂ ਸ਼ਰਤਾਂ ਸੰਤੁਸ਼ਟ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ:
- ਓਪਰੇਸ਼ਨਾਂ ਦੀ ਸਫਾਈ ਨੂੰ ਯਕੀਨੀ ਬਣਾਉਣ ਲਈ ਕਮਰਾ ਕਾਫ਼ੀ ਵੱਡਾ ਅਤੇ ਸੰਘਣਾ ਹੋਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ;
  - ਲਪੇਟਣਾ 0 ਅਤੇ ਪੈਕੇਜਿੰਗ ਨੂੰ ਟਰੀਟਮੈਂਟ ਜਾਂ ਪ੍ਰੈਸੈਰਿਜ਼ਿੰਗ ਅਦਾਰੇ ਵਿੱਚ ਸੁਰੱਖਿਆ ਕਵਰ ਵਿੱਚ ਲਿਆਂਦਾ ਜਾਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ਜਿਸ ਵਿੱਚ ਉਹਨਾਂ ਨੂੰ ਨਿਰਮਾਣ ਤੋਂ ਤੁਰੰਤ ਬਾਅਦ ਰੱਖਿਆ ਗਿਆ ਸੀ ਅਤੇ ਜੇ ਡੇਅਰੀ ਸਥਾਪਨਾ ਵਿੱਚ ਢੋਆ-ਢੁਆਈ ਦੇ ਦੌਰਾਨ ਕਿਸੇ ਵੀ ਨੁਕਸਾਨ ਤੋਂ ਲਪੇਟਣ ਜਾਂ ਪੈਕੇਜਿੰਗ ਦੀ ਰੱਖਿਆ ਕਰਦਾ ਹੈ, ਅਤੇ ਉਹਨਾਂ ਨੂੰ ਇਸ ਦੇ ਅਧੀਨ ਸੰਭਾਲਿਆ ਜਾਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ਉਸ ਮੰਤਵ ਲਈ ਬਣਾਏ ਗਏ ਕਮਰੇ ਵਿੱਚ ਹਾਲਾਤ;
  - ਪੈਕੇਜਿੰਗ ਸਮਗਰੀ ਨੂੰ ਸਟੋਰ ਕਰਨ ਲਈ ਕਮਰੇ ਕੀੜੇ ਅਤੇ ਧੂੜ ਤੋਂ ਮੁਕਤ ਹੋਣੇ ਚਾਹੀਦੇ ਹਨ ਜੇ ਉਤਪਾਦ ਦੇ ਗੰਦਗੀ ਦੇ ਅਸਵੀਕਾਰਨਯੋਗ ਖਤਰੇ ਦਾ ਕਾਰਨ ਬਣ ਸਕਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਉਹਨਾਂ ਕਮਰਿਆਂ ਤੋਂ ਵੱਖ ਕੀਤੇ ਜਾਣੇ ਚਾਹੀਦੇ ਹਨ ਜੇ ਉਤਪਾਦਾਂ ਨੂੰ ਦੂਸ਼ਿਤ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਨ। ਪੈਕੇਜਿੰਗ ਨੂੰ ਸਿੱਧੇ ਫਰਸ਼ 'ਤੇ ਨਹੀਂ ਰੱਖਿਆ ਜਾਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ;
  - ਪੈਕਿੰਗ ਨੂੰ ਕਮਰੇ ਵਿੱਚ ਲਿਆਉਣ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਸਵੱਛ ਸਥਿਤੀਆਂ ਵਿੱਚ ਇਕੱਠਾ ਕੀਤਾ ਜਾਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ, ਆਟੋਮੈਟਿਕ ਅਸੈਂਬਲੀ ਜਾਂ ਪੈਕੇਜਿੰਗ ਦੇ ਮਾਮਲੇ ਨੂੰ ਛੱਡ ਕੇ, ਬਸ਼ਰਤ ਕਿ ਉਤਪਾਦਾਂ ਦੇ ਗੰਦਗੀ ਦਾ ਕੋਈ ਖਤਰਾ ਨਾ ਹੋਵੇ;
  - ਪੈਕੇਜਿੰਗ ਬਿਨਾਂ ਕਿਸੇ ਦੇਰੀ ਦੇ ਕੀਤੀ ਜਾਵੇ। ਇਸ ਨੂੰ ਹੈਂਡਲਿੰਗ ਅਤੇ ਉਤਪਾਦ ਸਮੇਟਣ ਦਾ ਤਜਰਬਾ ਰੱਖਣ ਵਾਲੇ ਸਟਾਫ਼ ਦੇ ਵੱਖਰੇ ਸਮੂਹ ਦੁਆਰਾ ਸੰਭਾਲਿਆ ਜਾਵੇਗਾ

- ਪੈਕਿੰਗ ਤੋਂ ਤੁਰੰਤ ਬਾਅਦ, ਡੇਅਰੀ ਉਤਪਾਦਾਂ ਨੂੰ ਲੋੜੀਂਦੇ ਤਾਪਮਾਨ ਦੇ ਹੇਠਾਂ ਸਟੋਰੇਜ ਲਈ ਪ੍ਰਦਾਨ ਕੀਤੇ ਗਏ ਮਨੋਨੀਤ ਕਮਰਿਆਂ ਵਿੱਚ ਰੱਖਿਆ ਜਾਵੇਗਾ।
- c. ਤਾਪਮਾਨ ਨਾਲ ਇਲਾਜ ਕੀਤੇ ਦੁੱਧ ਅਤੇ ਦੁੱਧ ਦੇ ਉਤਪਾਦਾਂ ਨਾਲ ਬੋਤਲਾਂ ਵਿੱਚ ਭਰਨਾ ਜਾਂ ਭਰਨਾ ਸਵੱਛਤਾ ਨਾਲ ਕੀਤਾ ਜਾਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ।
- d. ਡੇਅਰੀ ਉਤਪਾਦਾਂ ਲਈ ਲਪੇਟਣਾ ਜਾਂ ਪੈਕਿੰਗ ਦੀ ਦੁਬਾਰਾ ਵਰਤੋਂ ਨਹੀਂ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ, ਸਿਵਾਏ ਕਿ ਜਿੱਥੇ ਕੰਟੇਨਰ ਇੱਕ ਕਿਸਮ ਦੇ ਹੋਣ ਜੋ ਪੂਰੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਸਫ਼ਾਈ ਅਤੇ ਰੋਗਾਣੂ ਮੁਕਤ ਕਰਨ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਦੁਬਾਰਾ ਵਰਤੇ ਜਾ ਸਕਦੇ ਹਨ।
- e. ਸੀਲਿੰਗ ਉਸ ਅਦਾਰੇ ਵਿੱਚ ਕੀਤੀ ਜਾਵੇਗੀ ਜਿਸ ਵਿੱਚ ਦੁੱਧ ਜਾਂ ਤਰਲ ਦੁੱਧ-ਅਧਾਰਿਤ ਉਤਪਾਦਾਂ ਨੂੰ ਆਖਰੀ ਵਾਰ ਗਰਮ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਹੈ, ਭਰਨ ਤੋਂ ਤੁਰੰਤ ਬਾਅਦ, ਇੱਕ ਸੀਲਿੰਗ ਯੰਤਰ ਦੁਆਰਾ, ਜੋ ਇਹ ਯਕੀਨੀ ਬਣਾਉਂਦਾ ਹੈ ਕਿ ਦੁੱਧ ਨੂੰ ਕਿਸੇ ਵੀ ਮਾੜੇ ਪ੍ਰਭਾਵਾਂ ਤੋਂ ਸੁਰੱਖਿਅਤ ਰੱਖਿਆ ਗਿਆ ਹੈ। ਇਸਦੀ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਤਾ 'ਤੇ ਬਾਹਰੀ ਮੂਲ. ਸੀਲਿੰਗ ਯੰਤਰ ਨੂੰ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਡਿਜ਼ਾਇਨ ਕੀਤਾ ਜਾਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ਕਿ ਇੱਕ ਵਾਰ ਡੱਬੇ ਨੂੰ ਖੋਲ੍ਹਣ ਤੋਂ ਬਾਅਦ, ਖੁੱਲ੍ਹਣ ਦਾ ਸਬੂਤ ਸਪੱਸ਼ਟ ਅਤੇ ਆਸਾਨੀ ਨਾਲ ਜਾਂਚਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।

### 3.3 ਪੈਕੇਜਿੰਗ ਅਤੇ ਲੇਬਲਿੰਗ

ਪੈਕੇਜਿੰਗ ਡਿਜ਼ਾਈਨ ਅਤੇ ਸਮੱਗਰੀ ਗੰਦਗੀ, ਨੁਕਸਾਨ ਨੂੰ ਰੋਕਣ ਅਤੇ ਐਫ ਐਸ ਐਸ ਐਕਟ ਅਤੇ ਉੱਥੇ ਦੇ ਨਿਯਮਾਂ ਦੇ ਤਹਿਤ ਨਿਰਧਾਰਤ ਲੇਬਲਿੰਗ ਨੂੰ ਅਨੁਕੂਲਿਤ ਕਰਨ ਲਈ ਉਤਪਾਦਾਂ ਲਈ ਸੁਰੱਖਿਆ ਪ੍ਰਦਾਨ ਕਰੇਗੀ। ਕੇਵਲ ਫੂਡ ਗ੍ਰੇਡ ਪੈਕੇਜਿੰਗ ਸਮੱਗਰੀ ਹੀ ਪ੍ਰਾਇਮਰੀ ਪੈਕੇਜਿੰਗ ਸਮੱਗਰੀ ਵਜੋਂ ਵਰਤੀ ਜਾਵੇਗੀ। ਅਲਮੀਨੀਅਮ, ਟੀਨ ਅਤੇ ਪਲਾਸਟਿਕ ਵਰਗੀਆਂ ਪੈਕੇਜਿੰਗ ਸਮੱਗਰੀਆਂ ਸਮੇਂ-ਸਮੇਂ 'ਤੇ ਐਫ ਐਸ ਐਸ ਨਿਯਮਾਂ ਦੇ ਤਹਿਤ ਦੱਸੇ ਗਏ ਭਾਰਤੀ ਮਾਪਦੰਡਾਂ ਦੇ ਅਨੁਕੂਲ ਹੋਣਗੀਆਂ। ਖਰਾਬ, ਨੁਕਸਦਾਰ ਜਾਂ ਦੂਸ਼ਿਤ ਪੈਕੇਜਿੰਗ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਨ ਤੋਂ ਬਚਣ ਲਈ ਵਰਤੋਂ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਭੋਜਨ ਪੈਕਿੰਗ ਸਮੱਗਰੀ ਦੀ ਜਾਂਚ ਕੀਤੀ ਜਾਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ, ਜਿਸ ਨਾਲ ਉਤਪਾਦ ਗੰਦਗੀ ਹੋ ਸਕਦਾ ਹੈ।

- ਡੇਅਰੀ ਉਤਪਾਦਾਂ ਦੀ ਲਪੇਟਣਾ ਅਤੇ ਪੈਕਿੰਗ ਤਸੱਲੀਬਖਸ਼ ਸਵੱਛ ਸਥਿਤੀਆਂ ਦੇ ਅਧੀਨ ਅਤੇ ਇਸ ਉਦੇਸ਼ ਲਈ ਪ੍ਰਦਾਨ ਕੀਤੇ ਗਏ ਕਮਰਿਆਂ ਵਿੱਚ ਕੀਤੀ ਜਾਵੇਗੀ।
- ਪੈਕੇਜਿੰਗ ਸਮੱਗਰੀ ਨੂੰ ਸਟੋਰ ਕਰਨ ਲਈ ਕਮਰੇ ਕੀੜੇ ਅਤੇ ਧੂੜ ਤੋਂ ਮੁਕਤ ਹੋਣੇ ਚਾਹੀਦੇ ਹਨ ਜੋ ਉਤਪਾਦ ਦੇ ਗੰਦਗੀ ਦੇ ਅਸਵੀਕਾਰਨਯੋਗ ਖਤਰੇ ਦਾ ਕਾਰਨ ਬਣ ਸਕਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਉਹਨਾਂ ਕਮਰਿਆਂ ਤੋਂ ਵੱਖ ਕੀਤੇ



ਜਾਣੇ ਚਾਹੀਦੇ ਹਨ ਜੋ ਉਤਪਾਦਾਂ ਨੂੰ ਦੁਸ਼ਿਤ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਨ। ਪੈਕੇਜਿੰਗ ਨੂੰ ਸਿੱਧੇ ਫਰਸ਼ 'ਤੇ ਨਹੀਂ ਰੱਖਿਆ ਜਾਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ।

- ਪੈਕੇਜਿੰਗ ਬਿਨਾਂ ਕਿਸੇ ਦੇਰੀ ਦੇ ਲੇਬਲਿੰਗ ਦੇ ਬਾਅਦ ਕੀਤੀ ਜਾਵੇਗੀ। ਜੇਕਰ ਅਜਿਹਾ ਨਹੀਂ ਹੈ, ਤਾਂ ਇਹ ਯਕੀਨੀ ਬਣਾਉਣ ਲਈ ਢੁਕਵੀਂ ਪ੍ਰਕਿਰਿਆ ਲਾਗੂ ਕੀਤੀ ਜਾਵੇਗੀ ਕਿ ਕੋਈ ਮਿਲਾਵਟ ਜਾਂ ਗਲਤ ਲੇਬਲਿੰਗ ਨਾ ਹੋ ਸਕੇ। ਇਸ ਨੂੰ ਹੈਂਡਲਿੰਗ ਅਤੇ ਉਤਪਾਦ ਸਮੇਟਣ ਦਾ ਤਜਰਬਾ ਰੱਖਣ ਵਾਲੇ ਸਟਾਫ ਦੇ ਵੱਖਰੇ ਸਮੂਹ ਦੁਆਰਾ ਅਤੇ ਪੈਕੇਜਿੰਗ ਤੋਂ ਤੁਰੰਤ ਬਾਅਦ ਸੰਭਾਲਿਆ ਜਾਵੇਗਾ; ਡੇਅਰੀ ਉਤਪਾਦਾਂ ਨੂੰ ਲੋੜੀਂਦੇ ਤਾਪਮਾਨ ਦੇ ਹੇਠਾਂ ਸਟੋਰੇਜ ਲਈ ਪ੍ਰਦਾਨ ਕੀਤੇ ਗਏ ਮਨੋਨੀਤ ਕਮਰਿਆਂ ਵਿੱਚ ਰੱਖਿਆ ਜਾਵੇਗਾ।
- ਟ੍ਰਾਂਸਪੋਰਟ ਅਤੇ ਸਟੋਰੇਜ ਦੌਰਾਨ ਪੈਕੇਜਿੰਗ ਸਮੱਗਰੀ/ ਲਪੇਟਣ ਸਮੱਗਰੀ ਨੂੰ ਬਾਹਰੀ ਵਾਤਾਵਰਣ/ਦੂਸ਼ਣ ਤੋਂ ਸੁਰੱਖਿਅਤ ਰੱਖਿਆ ਜਾਵੇਗਾ। ਡੇਅਰੀ ਪਲਾਂਟ ਵਿਖੇ ਪੈਕਿੰਗ ਸਮੱਗਰੀ ਦੇ ਸੁਰੱਖਿਅਤ ਅਤੇ ਸਵੱਛ ਭੰਡਾਰਨ ਲਈ ਸੁਵਿਧਾਵਾਂ ਸਥਾਪਿਤ ਕੀਤੀਆਂ ਜਾਣਗੀਆਂ।"
- ਡੇਅਰੀ ਉਤਪਾਦਾਂ ਲਈ ਲਪੇਟਣ ਜਾਂ ਪੈਕੇਜਿੰਗ ਦੀ ਦੁਬਾਰਾ ਵਰਤੋਂ ਨਹੀਂ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ, ਸਿਵਾਏ ਕਿ ਜਿੱਥੇ ਕੰਟੇਨਰ ਇੱਕ ਕਿਸਮ ਦੇ ਹੋਣ ਜੋ ਪੂਰੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਸਫਾਈ ਅਤੇ ਰੋਗਾਣੂ ਮੁਕਤ ਕਰਨ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਦੁਬਾਰਾ ਵਰਤੇ ਜਾ ਸਕਦੇ ਹਨ।
- "ਦੁੱਧ ਅਤੇ ਦੁੱਧ ਉਤਪਾਦਾਂ ਦੀ ਪੈਕਿੰਗ ਪ੍ਰੋਸੈਸਿੰਗ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਕੀਤੀ ਜਾਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ। ਪੈਕੇਜਾਂ ਨੂੰ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਡਿਜ਼ਾਇਨ ਕੀਤਾ ਜਾਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਜੋ ਇਹ ਯਕੀਨੀ ਬਣਾਇਆ ਜਾ ਸਕੇ ਕਿ ਉਹ ਛੇੜਛਾੜ ਦੇ ਸਬੂਤ ਹਨ ਅਤੇ ਆਮ ਹੈਂਡਲਿੰਗ/ਓਪਰੇਸ਼ਨ ਦੌਰਾਨ ਆਸਾਨੀ ਨਾਲ ਨੁਕਸਾਨ ਨਹੀਂ ਜਾਂਦੇ। ਇੱਕ ਵਾਰ ਪੈਕੇਜ ਖੋਲ੍ਹੇ ਜਾਣ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਇਹ ਆਸਾਨੀ ਨਾਲ ਪਛਾਣੇ ਜਾਣ ਯੋਗ ਹੋਣੇ ਚਾਹੀਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਨਵੇਂ/ਨਾ ਖੋਲ੍ਹੇ ਪੈਕੇਜ ਦੇ ਵਿਰੁੱਧ ਡੁਪਲੀਕੇਟ ਨਹੀਂ ਕੀਤੇ ਜਾ ਸਕਦੇ ਹਨ।
- ਪ੍ਰਾਇਮਰੀ ਫੂਡ ਪੈਕੇਜਿੰਗ ਦੀ ਪ੍ਰਿੰਟਿੰਗ ਲਈ ਵਰਤੀ ਜਾਣ ਵਾਲੀ ਸਿਆਹੀ ਫੂਡ ਗ੍ਰੇਡ ਕੁਆਲਿਟੀ ਦੀ ਹੋਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਨੂੰ IS 15495 ਮਾਨਕਾਂ ਜਾਂ ਫੂਡ ਪੈਕਿੰਗ ਅਤੇ ਪ੍ਰਿੰਟਿੰਗ ਵਿੱਚ ਵਰਤੋਂ ਲਈ ਹੋਰ ਅੰਤਰਰਾਸ਼ਟਰੀ ਮਿਆਰਾਂ ਦੀ ਪਾਲਣਾ ਕਰਨੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ।

### 3.4 ਪੈਕਿੰਗ ਸਮੱਗਰੀ ਦੀ ਚੋਣ

i) 1. ਪਾਊਚ: ਆਮ ਤੌਰ 'ਤੇ ਇਹ ਤਿੰਨ-ਪਰਤ ਵਾਲਾ ਪਾਊਚ ਹੁੰਦੇ ਹਨ

1। ਮੋਟਾਕਲੋਨੀਕ ਐਲ ਐਲ ਡੀ ਪੀ ਈ

ii) ਐਲ ਡੀ ਪੀ ਈ

iii) ਐਲ.ਐਲ.ਡੀ.ਪੀ.ਈ



### 2. ਬੋਤਲ

i) ਕੱਚ ਦੀ ਬੋਤਲ

ii) ਪੀਐਟੀ ਬੋਤਲ

iii) ਪੀ ਪੀ ਬੋਤਲ



c. ਟੈਟਰਾ- ਬਿਕਸ



### 3.5 ਪੈਕੇਜਿੰਗ ਸਮੱਗਰੀ ਦੀ ਕੋਡਿੰਗ ਅਤੇ ਲੇਬਲਿੰਗ

ਤਰਲ ਦੁੱਧ: ਦੁੱਧ ਦੀਆਂ ਬੋਤਲਾਂ/ਪਾਊਚ/ਟੈਟਰਾ-ਬਿਕਸ ਦੀਆਂ ਟੋਪੀਆਂ ਉਨ੍ਹਾਂ ਵਿੱਚ ਮੌਜੂਦ ਦੁੱਧ ਦੀ ਪ੍ਰਕਿਰਤੀ ਨੂੰ ਸਪਸ਼ਟ ਤੌਰ 'ਤੇ ਦਰਸਾਉਣਗੀਆਂ। ਸੰਕੇਤ ਜਾਂ ਤਾਂ ਸੰਪੂਰਨ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਜਾਂ ਹੇਠਾਂ ਦਿਖਾਇਆ ਗਿਆ ਸੰਖੇਪ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਹੋ ਸਕਦਾ ਹੈ:

- i) ਮੱਝ ਦੇ ਦੁੱਧ ਨੂੰ 'ਬੀ' ਅੱਖਰ ਨਾਲ ਦਰਸਾਇਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ।
- ii) ਗਾਂ ਦੇ ਦੁੱਧ ਨੂੰ 'C' ਅੱਖਰ ਦੁਆਰਾ ਦਰਸਾਇਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ
- iii) ਬੱਕਰੀ ਦੇ ਦੁੱਧ ਨੂੰ 'G' ਅੱਖਰ ਦੁਆਰਾ ਦਰਸਾਇਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ
- iv) ਸਟੇਨਡਰਿਜ਼ਡ ਦੁੱਧ ਨੂੰ 'S' ਅੱਖਰ ਦੁਆਰਾ ਦਰਸਾਇਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ
- v) ਟੇਨਡ ਦੁੱਧ ਨੂੰ 'T' ਅੱਖਰ ਦੁਆਰਾ ਦਰਸਾਇਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ
- vi) ਡਬਲ ਟੇਨਡ ਦੁੱਧ ਨੂੰ 'DT' ਅੱਖਰ ਦੁਆਰਾ ਦਰਸਾਇਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ
- vii) ਸਕਿਮਡ ਦੁੱਧ ਨੂੰ 'k';' ਅੱਖਰ ਦੁਆਰਾ ਦਰਸਾਇਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ
- viii) ਪਾਸਚੁਰਾਈਜ਼ਡ ਦੁੱਧ ਨੂੰ 'P' ਅੱਖਰ ਦੁਆਰਾ ਦਰਸਾਇਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ; ਦੁੱਧ ਦੀ ਸ਼੍ਰੇਣੀ ਦੇ ਬਾਅਦ ਉਦਾਹਰਨ ਲਈ, ਪਾਸਚੁਰਾਈਜ਼ਡ ਮੱਝ ਦੇ ਦੁੱਧ ਵਿੱਚ 'PB' ਅੱਖਰ ਹੋਣਗੇ।

- ix) ਵਿਕਲਪਕ ਤੌਰ 'ਤੇ, ਪੈਕ/ਕੈਪਸ/ਬੈਗਾਂ ਦੇ ਢੁਕਵੇਂ ਸੰਕੇਤਕ ਰੰਗ ਉਹਨਾਂ ਵਿੱਚ ਮੌਜੂਦ ਦੁੱਧ ਦੀ ਪ੍ਰਕਿਰਤੀ ਦਾ ਸੂਚਕ ਹੋਣੇ ਚਾਹੀਦੇ ਹਨ, ਉਹਨਾਂ ਸਥਾਨਾਂ 'ਤੇ ਪ੍ਰਦਰਸ਼ਿਤ ਕੀਤੇ ਜਾ ਰਹੇ ਰੰਗਾਂ ਦਾ ਵਰਗੀਕਰਨ ਜਿੱਥੇ ਦੁੱਧ ਵੇਚਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ / ਸਟੋਰ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਜਾਂ ਵਿਕਰੀ ਲਈ ਪ੍ਰਦਰਸ਼ਿਤ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ, ਬਸ਼ਰਤ ਕਿ ਇਹ ਇੱਕੋ ਸਮੇਂ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਹੋਵੇ। ਸਬੰਧਤ ਮਨੋਨੀਤ ਅਧਿਕਾਰੀ ਨੂੰ ਸੂਚਿਤ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਹੈ, ਅਤੇ ਸੰਬੰਧਿਤ ਜਾਣਕਾਰੀ ਮੀਡੀਆ ਦੁਆਰਾ ਪ੍ਰਸਾਰਿਤ ਕੀਤੀ ਜਾਵੇ।

### 3.6 ਲੇਬਲਿੰਗ ਲੋੜਾਂ ਤੋਂ ਛੋਟਾਂ

ਜਿੱਥੇ ਪੈਕੇਜ ਦਾ ਸਤਹ ਖੇਤਰਫਲ 100 ਵਰਗ ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਤੋਂ ਵੱਧ ਨਹੀਂ ਹੈ, ਅਜਿਹੇ ਪੈਕੇਜ ਦੇ ਲੇਬਲ ਨੂੰ ਸਮੱਗਰੀ ਦੀ ਸੂਚੀ, ਲਾਟ ਨੰਬਰ ਜਾਂ ਬੈਚ ਨੰਬਰ ਜਾਂ ਕੋਡ ਨੰਬਰ, ਪੇਸ਼ਣ ਸੰਬੰਧੀ ਜਾਣਕਾਰੀ ਅਤੇ ਵਰਤੋਂ ਲਈ ਨਿਰਦੇਸ਼ਾਂ ਦੀਆਂ ਲੋੜਾਂ ਤੋਂ ਛੋਟ ਦਿੱਤੀ ਜਾਵੇਗੀ, ਪਰ ਇਹ ਜਾਣਕਾਰੀ ਥੋਕ ਪੈਕੇਜਾਂ ਜਾਂ ਮਲਟੀ-ਪੀਸ ਪੈਕੇਜਾਂ 'ਤੇ ਦਿੱਤਾ ਜਾਵੇਗਾ, ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਕੇਸ ਹੋ ਸਕਦਾ ਹੈ।

1. 30 ਵਰਗ ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਤੋਂ ਘੱਟ ਸਤਹ ਖੇਤਰ ਵਾਲੇ ਪੈਕੇਜ 'ਤੇ 'ਨਿਰਮਾਣ ਦੀ ਮਿਤੀ' ਜਾਂ 'ਸਭ ਤੋਂ ਵਧੀਆ ਮਿਤੀ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ' ਜਾਂ 'ਮਿਆਦ ਸਮਾਪਤੀ ਦੀ ਮਿਤੀ' ਦਾ ਜ਼ਿਕਰ ਕਰਨ ਦੀ ਲੋੜ ਨਹੀਂ ਹੋ ਸਕਦੀ ਹੈ ਪਰ ਇਹ ਜਾਣਕਾਰੀ ਥੋਕ ਪੈਕੇਜਾਂ ਜਾਂ ਮਲਟੀਪੀਸ ਪੈਕੇਜਾਂ 'ਤੇ ਦਿੱਤੀ ਜਾਵੇਗੀ, ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਕੇਸ ਹੋ ਸਕਦਾ ਹੈ;
2. ਬੋਤਲਾਂ ਵਿੱਚ ਵੇਚੇ ਜਾਣ ਵਾਲੇ ਤਰਲ ਉਤਪਾਦਾਂ ਦੇ ਮਾਮਲੇ ਵਿੱਚ, ਜੇਕਰ ਅਜਿਹੀ ਬੋਤਲ ਨੂੰ ਮੁੜ ਭਰਨ ਲਈ ਦੁਬਾਰਾ ਵਰਤਣ ਦਾ ਇਰਾਦਾ ਹੈ, ਤਾਂ ਸਮੱਗਰੀ ਦੀ ਸੂਚੀ ਦੀ ਲੋੜ ਨੂੰ ਛੋਟ ਦਿੱਤੀ ਜਾਵੇਗੀ, ਪਰ ਰੈਗੂਲੇਸ਼ਨ 2.2.2 (4) ਵਿੱਚ ਦਰਸਾਏ ਗਏ ਪੇਸ਼ਣ ਸੰਬੰਧੀ ਜਾਣਕਾਰੀ ਇਹ ਨਿਯਮਾਂ 'ਤੇ ਦਿੱਤੀ ਜਾਵੇਗੀ। ਲੇਬਲ. ਬਸ਼ਰਤ ਕਿ 19 ਮਾਰਚ, 2009 ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਬਣਾਈਆਂ ਗਈਆਂ ਅਜਿਹੀਆਂ ਕੱਚ ਦੀਆਂ ਬੋਤਲਾਂ ਦੇ ਮਾਮਲੇ ਵਿੱਚ, ਬੋਤਲ 'ਤੇ ਸਮੱਗਰੀ ਦੀ ਸੂਚੀ ਅਤੇ ਪੇਸ਼ਣ ਸੰਬੰਧੀ ਜਾਣਕਾਰੀ ਦਿੱਤੀ ਜਾਵੇਗੀ।
3. “ਇਸ ਪੈਕੇਜ ਦੀ ਸਮੱਗਰੀ ਦੇ ਨਾਲ ਟੇਨਡ ਦੁੱਧ ਜਾਂ ਸਕਿਮਡ ਦੁੱਧ (ਜਿਵੇਂ ਵੀ ਹੋ ਸਕਦਾ ਹੈ) ਦੀ ਰਚਨਾ ਤੋਂ ਹੇਠਾਂ ਨਾ ਹੋਣ ਵਾਲਾ ਤਰਲ ਬਣਾਉਣ ਲਈ, ਇਸ ਸੰਘਣੇ ਦੁੱਧ ਦੀ ਮਾਤਰਾ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਨਾਲ ਇੱਕ ਹਿੱਸੇ ਵਿੱਚ ਪਾਣੀ ਦੀ ਮਾਤਰਾ (ਇੱਥੇ ਭਾਗਾਂ ਦੀ ਸੰਖਿਆ ਪਾਓ) ਸ਼ਾਮਲ ਕਰੋ। ਦੁੱਧ ਜਾਂ ਖੁਸ਼ਕ (ਸੁੱਕਾ) ਦੁੱਧ”।

4. ਸੱਤ ਦਿਨਾਂ ਤੋਂ ਵੱਧ ਦੀ ਮਿਆਦ ਵਾਲੇ ਭੋਜਨ ਦੇ ਮਾਮਲੇ ਵਿੱਚ, ਪੈਕ ਕੀਤੇ ਭੋਜਨ ਪਦਾਰਥਾਂ ਦੇ ਲੇਬਲ 'ਤੇ 'ਨਿਰਮਾਣ ਦੀ ਮਿਤੀ' ਦਾ ਜ਼ਿਕਰ ਕਰਨ ਦੀ ਲੋੜ ਨਹੀਂ ਹੋ ਸਕਦੀ, ਪਰ ਨਿਰਮਾਤਾ ਜਾਂ ਪੈਕਰ ਦੁਆਰਾ 'ਤਾਰੀਖ ਅਨੁਸਾਰ ਵਰਤੋਂ' ਦਾ ਜ਼ਿਕਰ ਲੇਬਲ 'ਤੇ ਕੀਤਾ ਜਾਵੇਗਾ।
5. ਮਲਟੀ-ਪੀਸ ਪੈਕੇਜਾਂ ਦੇ ਮਾਮਲੇ ਵਿੱਚ, ਸਮੱਗਰੀ ਦੀ ਸੂਚੀ, ਪੇਸ਼ਣ ਸੰਬੰਧੀ ਜਾਣਕਾਰੀ, ਨਿਰਮਾਣ/ਪੈਕਿੰਗ ਦੀ ਮਿਤੀ, ਸਭ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ, ਇਰਡੀਏਟਿਡ ਭੋਜਨ ਦੀ ਮਿਆਦ ਪੁੱਗਣ ਦੀ ਮਿਤੀ ਲੇਬਲਿੰਗ ਅਤੇ ਸ਼ਾਕਾਹਾਰੀ ਲੋਗੋ/ਗ਼ੈਰ-ਸ਼ਾਕਾਹਾਰੀ ਲੋਗੋ ਬਾਰੇ ਵੇਰਵੇ ਨਿਰਧਾਰਤ ਨਹੀਂ ਕੀਤੇ ਜਾ ਸਕਦੇ ਹਨ।

### 3.7 ਨਿਰਮਾਣ ਜਾਂ ਪੈਕਿੰਗ ਦੀ ਮਿਤੀ

ਮਿਤੀ, ਮਹੀਨਾ ਅਤੇ ਸਾਲ ਜਿਸ ਵਿੱਚ ਵਸਤੂ ਦਾ ਨਿਰਮਾਣ, ਪੈਕ ਜਾਂ ਪ੍ਰੀ-ਪੈਕ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਹੈ, ਲੇਬਲ 'ਤੇ ਦਿੱਤਾ ਜਾਵੇਗਾ: ਬਸ਼ਰਤੇ ਕਿ ਉਤਪਾਦਨ, ਪੈਕਿੰਗ ਜਾਂ ਪ੍ਰੀ-ਪੈਕਿੰਗ ਦਾ ਮਹੀਨਾ ਅਤੇ ਸਾਲ ਦਿੱਤਾ ਜਾਵੇਗਾ ਜੇਕਰ ਉਤਪਾਦਾਂ ਦੀ "ਬੈਸਟ ਬੀਫੋਰ ਡੇਟ" ਤਿੰਨ ਮਹੀਨਿਆਂ ਤੋਂ ਵੱਧ ਹੈ:

ਬਸ਼ਰਤੇ ਅੱਗੇ ਇਹ ਕਿ ਜੇਕਰ ਕਿਸੇ ਪੈਕੇਜ ਵਿੱਚ ਵਸਤੂ ਸ਼ਾਮਲ ਹੈ ਜਿਸਦੀ ਮਿਆਦ ਤਿੰਨ ਮਹੀਨਿਆਂ ਤੋਂ ਘੱਟ ਹੈ, ਤਾਂ ਮਿਤੀ, ਮਹੀਨਾ ਅਤੇ ਸਾਲ ਜਿਸ ਵਿੱਚ ਵਸਤੂ ਦਾ ਨਿਰਮਾਣ ਜਾਂ ਤਿਆਰ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਹੈ ਜਾਂ ਪ੍ਰੀ-ਪੈਕ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਹੈ, ਲੇਬਲ 'ਤੇ ਜ਼ਿਕਰ ਕੀਤਾ ਜਾਵੇਗਾ।

#### ਤਾਰੀਖ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਅਤੇ ਵਰਤੋਂ ਲਈ ਸਭ ਤੋਂ ਵਧੀਆ

- i) ਵੱਡੇ ਅੱਖਰਾਂ ਵਿੱਚ ਮਹੀਨਾ ਅਤੇ ਸਾਲ ਜਿਸ ਤੱਕ ਉਤਪਾਦ ਖਪਤ ਲਈ ਸਭ ਤੋਂ ਵਧੀਆ ਹੈ, ਹੇਠਾਂ ਦਿੱਤੇ ਢੰਗ ਨਾਲ, ਅਰਥਾਤ:

"ਸਭ ਤੋਂ ਵਧੀਆ ..... ਮਹੀਨੇ ਅਤੇ ਸਾਲ

ਜਾਂ

“ਪੈਕੇਜਿੰਗ ਤੋਂ ਮਹੀਨੇ ਪਹਿਲਾਂ ਸਭ ਤੋਂ ਵਧੀਆ

ਜਾਂ

“ਨਿਰਮਾਣ ਤੋਂ .....ਮਹੀਨੇ ਪਹਿਲਾਂ ਸਭ ਤੋਂ ਵਧੀਆ

(ਨੋਟ: - ਖਾਲੀ ਭਰਿਆ ਜਾਵੇ)

- ii) ਪੈਕੇਜ ਜਾਂ ਬੋਤਲ ਦੇ ਮਾਮਲੇ ਵਿੱਚ ਸਟਰਲਿਜ਼ਡ ਜਾਂ ਅਲਟਰਾ ਹਾਈ ਟੈਂਪਰੇਚਰ ਟ੍ਰੀਟਿਡ ਦੁੱਧ, ਸੋਇਆ ਦੁੱਧ, ਸੁਆਦਲਾ ਦੁੱਧ, ਰੋਟੀ, ਢੋਕਲਾ, ਭੋਲਪੁਰੀ, ਪੀਜ਼ਾ, ਡੋਨਟਸ, ਖੇਆ, ਪਨੀਰ, ਜਾਂ ਫਲਾਂ, ਸਬਜ਼ੀਆਂ, ਮੀਟ ਦਾ ਕੋਈ ਵੀ ਡੱਬਾਬੰਦ ਪੈਕੇਜ, ਮੱਛੀ ਜਾਂ ਕੋਈ ਹੋਰ ਸਮਾਨ, ਘੋਸ਼ਣਾ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਅਨੁਸਾਰ ਕੀਤੀ ਜਾਵੇ:

"ਸਭ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ .....ਤਾਰੀਖ/ਮਹੀਨਾ/ਸਾਲ"

ਜਾਂ

"ਪੈਕੇਜਿੰਗ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਸਭ ਤੋਂ ਵਧੀਆ.....ਦਿਨ"

ਜਾਂ

"ਨਿਰਮਾਣ ਤੋਂ ਦਿਨ ਪਹਿਲਾਂ ਸਭ ਤੋਂ ਵਧੀਆ"

**ਨੋਟ:**

(a) ਖਾਲੀ ਥਾਂ ਭਰੀਆਂ ਜਾਣ

(b) ਮਹੀਨੇ ਅਤੇ ਸਾਲ ਨੂੰ ਅੰਕਾਂ ਵਿੱਚ ਵਰਤਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ (c) ਸਾਲ ਦੇ ਅੰਕਾਂ ਵਿੱਚ ਦਿੱਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ

(iii) ਅਸਪਾਰਟੇਮ ਦੇ ਪੈਕੇਜਾਂ 'ਤੇ, ਸਭ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਦੀ ਮਿਤੀ ਦੀ ਬਜਾਏ, ਮਿਤੀ ਦੁਆਰਾ ਵਰਤੋਂ/ਸਿਫਾਰਸ਼ੀ ਆਖਰੀ ਖਪਤ ਦੀ ਮਿਤੀ/ਮਿਆਦ ਸਮਾਪਤੀ ਦੀ ਮਿਤੀ ਦਿੱਤੀ ਜਾਵੇਗੀ, ਜੇ ਕਿ ਪੈਕਿੰਗ ਦੀ ਮਿਤੀ ਤੋਂ ਤਿੰਨ ਸਾਲਾਂ ਤੋਂ ਵੱਧ ਨਹੀਂ ਹੋਵੇਗੀ;

(iv) ਬੱਚੇ ਦੇ ਦੁੱਧ ਦੇ ਬਦਲ ਅਤੇ ਬੱਚੇ ਦੇ ਭੋਜਨ ਦੇ ਮਾਮਲੇ ਵਿੱਚ ਸਭ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਦੀ ਮਿਤੀ ਦੀ ਬਜਾਏ, ਮਿਤੀ ਦੁਆਰਾ ਵਰਤੋਂ/ਸਿਫਾਰਸ਼ੀ ਆਖਰੀ ਖਪਤ ਦੀ ਮਿਤੀ/ਮਿਆਦ ਸਮਾਪਤੀ ਦੀ ਮਿਤੀ ਦਿੱਤੀ ਜਾਵੇਗੀ, ਬਸ਼ਰਤ ਕਿ ਖਪਤ ਲਈ ਸਭ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਦੀ ਮਿਤੀ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਦੀ ਘੋਸ਼ਣਾ ਲਾਗੂ ਨਹੀਂ ਹੋਵੇਗੀ।

### 3.8 ਦਸਤਾਵੇਜ਼ੀਕਰਨ ਅਤੇ ਰਿਕਾਰਡ ਰੱਖਣਾ

ਹਰ ਸੰਸਥਾ ਨੂੰ ਕੱਚੇ ਮਾਲ ਦੀ ਖਰੀਦ, ਉਤਪਾਦਨ ਪ੍ਰਕਿਰਿਆਵਾਂ ਅਤੇ ਵਿਕਰੀ ਦਾ ਰਿਕਾਰਡ ਰੱਖਣਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਯਕੀਨੀ ਬਣਾਉਣ ਲਈ ਹੈ ਕਿ ਕਾਰੋਬਾਰ ਪ੍ਰਭਾਵਸ਼ਾਲੀ ਢੰਗ ਨਾਲ ਚੱਲਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਲਾਭਦਾਇਕ ਹੈ। ਹੇਠਾਂ ਕੁਝ ਕਾਰਨ ਦੱਸੇ ਗਏ ਹਨ ਕਿ ਦਸਤਾਵੇਜ਼ਾਂ ਦੀ ਲੋੜ ਕਿਉਂ ਹੈ:

1. ਇਹ ਕਾਰੋਬਾਰ ਨੂੰ ਚਲਾਉਣ ਬਾਰੇ ਵਿਸਥਾਰਪੂਰਵਕ ਜਾਣਕਾਰੀ ਦਿੰਦਾ ਹੈ।
2. ਇਹ ਉਤਪਾਦ ਦੀ ਗੁਣਵੱਤਾ ਨੂੰ ਕੰਟਰੋਲ ਕਰਨ ਵਿੱਚ ਮਦਦ ਕਰਦਾ ਹੈ।
3. ਇਹ ਕਾਰੋਬਾਰ ਵਿੱਚ ਨਿਵੇਸ਼ ਕੀਤੇ ਪੈਸੇ ਦਾ ਰਿਕਾਰਡ ਰੱਖਣ ਵਿੱਚ ਮਦਦ ਕਰਦਾ ਹੈ।
4. ਇਹ ਕੱਚੇ ਮਾਲ ਜਾਂ ਉਤਪਾਦ ਸਮੱਗਰੀ ਦੀਆਂ ਵੱਖਰੀਆਂ ਲਾਗਤਾਂ ਦੀ ਪਛਾਣ ਕਰਨ ਵਿੱਚ ਮਦਦ ਕਰਦਾ ਹੈ।
5. ਇਹ ਇੱਕ ਖਾਸ ਪ੍ਰਕਿਰਿਆ ਦੀ ਉਤਪਾਦਨ ਲਾਗਤ ਦੀ ਪਛਾਣ ਕਰਨ ਵਿੱਚ ਮਦਦ ਕਰਦਾ ਹੈ।
6. ਇਹ ਯਕੀਨੀ ਬਣਾਉਣ ਵਿੱਚ ਮਦਦ ਕਰਦਾ ਹੈ ਕਿ ਉਤਪਾਦਨ ਦੇ ਦੌਰਾਨ ਸਾਰੇ ਗੁਣਵੱਤਾ ਭਰੋਸਾ ਅਭਿਆਸਾਂ ਦੀ ਪਾਲਣਾ ਕੀਤੀ ਗਈ ਸੀ।
7. ਇਹ ਯਕੀਨੀ ਬਣਾਉਣ ਵਿੱਚ ਮਦਦ ਕਰਦਾ ਹੈ ਕਿ ਉਤਪਾਦਨ ਉਪਕਰਣ ਸੁਚਾਰੂ/ਪ੍ਰਭਾਵਸ਼ਾਲੀ ਢੰਗ ਨਾਲ ਚੱਲ ਰਿਹਾ ਹੈ।
8. ਇਹ ਕਾਨੂੰਨੀ ਪ੍ਰਕਿਰਿਆਵਾਂ ਲਈ ਸਬੂਤ ਵਜੋਂ ਕੰਮ ਕਰਦਾ ਹੈ।
9. ਇਹ ਉਤਪਾਦ ਦੀ ਉਚਿਤ ਕੀਮਤ ਨਿਰਧਾਰਤ ਕਰਨ ਵਿੱਚ ਮਦਦ ਕਰਦਾ ਹੈ।
10. ਇਹ ਸਹੀ ਸਮੇਂ 'ਤੇ ਸੁਧਾਰਾਤਮਕ ਉਪਾਅ ਕਰਨ ਵਿੱਚ ਮਦਦ ਕਰਦਾ ਹੈ।

#### ਰਿਕਾਰਡ ਕਿਵੇਂ ਰੱਖਣਾ ਹੈ

ਹਰ ਫੂਡ ਪ੍ਰੋਸੈਸਿੰਗ ਸੰਸਥਾ ਰਿਕਾਰਡ ਰੱਖਣ ਦੇ ਘੱਟ ਜਾਂ ਘੱਟ ਸਮਾਨ ਤਰੀਕੇ ਦੀ ਪਾਲਣਾ ਕਰਦੀ ਹੈ। ਉਤਪਾਦਨ ਦੇ ਰਿਕਾਰਡ ਹੇਠ ਲਿਖਿਆਂ ਦਾ ਲੋਗ ਰੱਖਦੇ ਹਨ:

- ਪ੍ਰਾਪਤ ਹੋਏ ਕੱਚੇ ਮਾਲ ਦੀ ਮਾਤਰਾ ਅਤੇ ਕਿਸਮ
- ਪ੍ਰੋਸੈਸਿੰਗ ਦੌਰਾਨ ਵਰਤੀ ਗਈ ਸਮੱਗਰੀ ਦੀ ਮਾਤਰਾ ਅਤੇ ਕਿਸਮ

- ਪ੍ਰੋਸੈਸਿੰਗ ਦੀਆਂ ਸਥਿਤੀਆਂ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਵਿੱਚ ਉਤਪਾਦਨ ਹੋਇਆ (ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਤਾਪਮਾਨ ਸੈੱਟ ਜਾਂ ਹਵਾ ਦਾ ਦਬਾਅ ਲਾਗੂ)
- ਉਤਪਾਦ ਦੀ ਗੁਣਵੱਤਾ ਪੈਦਾ ਕੀਤੀ

ਉਤਪਾਦ ਦੀ ਗੁਣਵੱਤਾ ਕੇਵਲ ਉਦੋਂ ਹੀ ਬਣਾਈ ਰੱਖੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ ਜਦੋਂ:

- ਸਮੱਗਰੀ ਅਤੇ ਕੱਚੇ ਮਾਲ ਦੀ ਇੱਕੋ ਮਾਤਰਾ ਅਤੇ ਗੁਣਵੱਤਾ ਹਰ ਬੈਚ ਵਿੱਚ ਮਿਲਾਈ ਜਾਂਦੀ ਹੈ
- ਹਰੇਕ ਬੈਚ ਲਈ ਇੱਕ ਮਿਆਰੀ ਫਾਰਮੂਲੇ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ
- ਮਿਆਰੀ ਪ੍ਰਕਿਰਿਆ ਪੈਰਾਮੀਟਰ ਹਰ ਬੈਚ ਲਈ ਲਾਗੂ ਕੀਤੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ

ਭੋਜਨ ਦੇ ਹਰ ਬੈਚ ਨੂੰ ਇੱਕ ਬੈਚ ਨੰਬਰ ਦਿੱਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਨੰਬਰ ਇਸ ਵਿੱਚ ਦਰਜ ਹੈ:

- ਸਟਾਕ ਕੰਟਰੋਲ ਬੁੱਕ (ਜਿੱਥੇ ਕੱਚੇ ਮਾਲ ਦੀ ਖਰੀਦ ਨੋਟ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ)
- ਪ੍ਰੋਸੈਸਿੰਗ ਲੋਗਬੁੱਕ (ਜਿੱਥੇ ਉਤਪਾਦਨ ਪ੍ਰਕਿਰਿਆ ਨੋਟ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ)
- ਉਤਪਾਦ ਵਿਕਰੀ ਰਿਕਾਰਡ (ਜਿੱਥੇ ਵਿਕਰੀ ਅਤੇ ਵੰਡ ਨੋਟ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਹੈ)

ਬੈਚ ਨੰਬਰ ਉਤਪਾਦ ਕੋਡ ਨੰਬਰ ਨਾਲ ਸਬੰਧਿਤ ਹੋਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ, ਜੋ ਲੇਬਲਾਂ 'ਤੇ ਛਾਪਿਆ ਗਿਆ ਹੈ। ਇਹ ਪ੍ਰੋਸੈਸਰ ਨੂੰ ਵਰਤੇ ਗਏ ਕੱਚੇ ਮਾਲ ਜਾਂ ਉਤਪਾਦਨ ਦੀ ਪ੍ਰਕਿਰਿਆ ਦੇ ਬੈਚ ਵਿੱਚ ਪਾਏ ਗਏ ਕਿਸੇ ਵੀ ਨੁਕਸ ਨੂੰ ਲੱਭਣ ਵਿੱਚ ਮਦਦ ਕਰਦਾ ਹੈ।



## ਅਧਿਆਇ - 4

### ਸਫਾਈ ਅਤੇ ਸੀ.ਆਈ.ਪੀ

#### 4.1 ਟੈਂਕਰ ਧੋਣਾ

ਇਸ ਯੂਨਿਟ ਦਾ ਮੁੱਖ ਉਦੇਸ਼ ਮਾਈਕ੍ਰੋਬਾਇਲ ਅਤੇ ਬੈਕਟੀਰੀਆ ਦੇ ਵਿਕਾਸ ਤੋਂ ਬਚਣ ਲਈ ਟੈਂਕਰਾਂ ਨੂੰ ਅਨਲੋਡ ਕਰਨ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਜਾਂ ਦੁੱਧ ਜਾਂ ਕਿਸੇ ਹੋਰ ਡੇਅਰੀ ਸਮੱਗਰੀ ਨੂੰ ਅਪਲੋਡ ਕਰਨ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਸਹੀ ਢੰਗ ਨਾਲ ਸਾਫ਼ ਕਰਨਾ ਹੈ।

**ਪੜਾਅਵਾਰ ਧੋਣ ਦੀ ਕਾਰਵਾਈ:**

- ਕਾਸਟਿਕ ਘੋਲ ਨੂੰ 15 ਮਿੰਟ ਲਈ ਸਰਕੂਲੇਟ ਕਰੋ। (1 - 1.5%) 70 - 750C 'ਤੇ।
- ਕਾਸਟਿਕ ਨੂੰ ਪਾਣੀ ਨਾਲ ਫਲੱਸ਼ ਕਰੋ।
- 15 ਮਿੰਟ ਲਈ ਗਰਮ ਪਾਣੀ ਨਾਲ ਸਰਕੂਲੇਟ ਕਰੋ। (80 – 850C)
- ਤਾਪਮਾਨ ਨੂੰ ਠੰਢਾ ਹੋਣ ਦਿਓ
- Q A ਕਲੀਅਰੈਂਸ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰੋ

#### 4.2 ਕਰੇਟ ਧੋਣਾ:

ਆਮ ਤੌਰ 'ਤੇ ਬਕਸੇ ਦੀ ਸਫਾਈ ਲਈ ਅਰਧ-ਆਟੋਮੈਟਿਕ ਕਰੇਟ ਵਾਸ਼ਰ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਵਾਸ਼ਰ ਪੜਾਵਾਂ

ਵਿੱਚ ਬਕਸੇ ਸਾਫ਼ ਕਰਦਾ ਹੈ

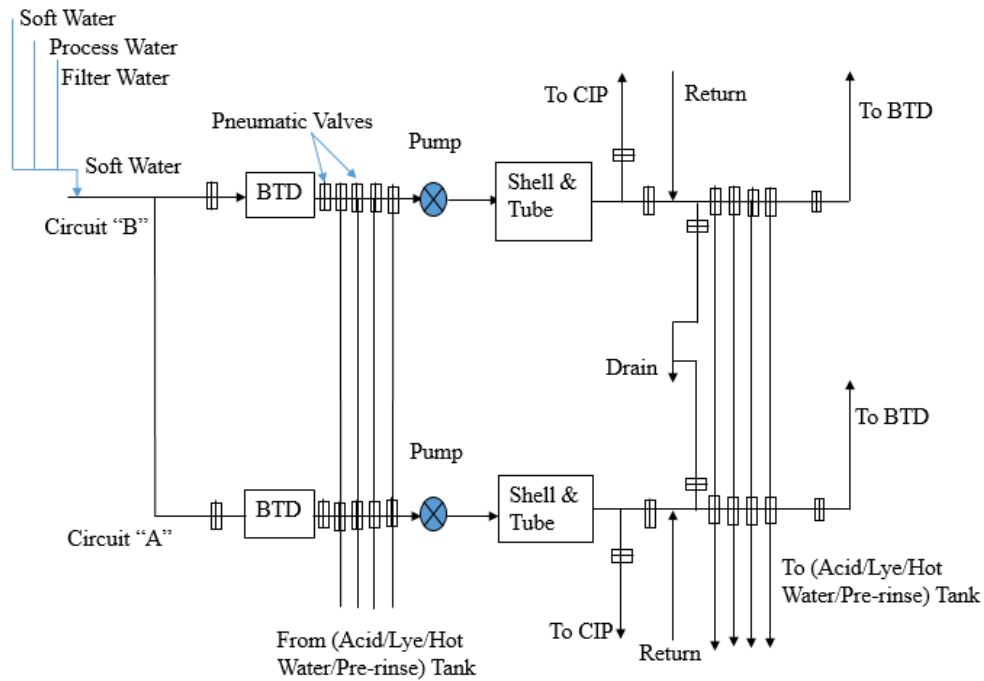
ਠੋਸ ਰਹਿੰਦ-ਖੂੰਹਦ ਨੂੰ ਹਟਾਉਣਾ - ਹੱਥੀਂ

1. ਪ੍ਰੀ- ਸਫਾਈ 01
2. ਗਰਮ ਪਾਣੀ ਅਤੇ ਕਾਸਟਿਕ ਹੱਲ
3. ਅੰਤਮ ਸਫਾਈ

#### 4.3 ਕੱਚੇ ਦੁੱਧ ਅਤੇ ਪ੍ਰੋਸੈਸ ਦੁੱਧ ਸਟੋਰੇਜ ਟੈਂਕ ਦੀ ਸੀ.ਆਈ.ਪੀ

- ਸਿਲੇ ਨੂੰ ਲੋੜੀਂਦੇ ਪਾਣੀ ਨਾਲ ਫਲੱਸ਼ ਕਰੋ
- ਸਾਬਣ ਦੇ ਤੇਲ ਅਤੇ ਪਾਣੀ ਨਾਲ ਮੈਨਹੋਲ ਅਤੇ ਸੈਪਲਿੰਗ ਪੁਆਇੰਟ ਦੇ ਦਰਵਾਜ਼ੇ ਨੂੰ (ਬੁਰਸ਼ ਕਰਕੇ) ਸਾਫ਼ ਕਰੋ।
- ਕਾਸਟਿਕ ਘੋਲ ਨੂੰ 20 ਮਿੰਟ ਲਈ ਸਰਕੂਲੇਟ ਕਰੋ। (1 - 1.5%) 70 - 750C 'ਤੇ।

- ਕਾਸਟਿਕ ਨੂੰ ਪਾਣੀ ਨਾਲ ਫਲੱਸ਼ ਕਰੋ।
- 20 ਮਿੰਟ ਲਈ ਐਸਿਡ ਨਾਲ ਘੁੰਮਾਓ. (0.6 - 1.0%) 60 - 650 'ਤੇ
- 20 ਮਿੰਟ ਲਈ ਗਰਮ ਪਾਣੀ ਨਾਲ ਘੁੰਮਾਓ. (80 – 850C)
- ਤਾਪਮਾਨ ਨੂੰ ਠੰਢਾ ਹੋਣ ਦਿਓ



ਚਿੱਤਰ: ਇੱਕ ਦੇ ਸਟੇਸ਼ਨ ਸੀਆਈਪੀ ਸਰਕਟ

#### 4.4 ਐਫਲੂਅੰਟ ਟ੍ਰੀਟਮੈਂਟ ਪਲਾਂਟ (ਈਟੀਪੀ)

**ਈ ਟੀ ਪੀ** 24 ਘੰਟੇ ਲਗਾਤਾਰ ਪ੍ਰਕਿਰਿਆ ਹੈ। ਇਹ ਇਨਲੇਟ ਦੇ ਤੌਰ ਤੇ ਸਾਰੀ ਪ੍ਰਕਿਰਿਆ ਤੋਂ ਖਤਰਨਾਕ ਆਊਟਲੈਟ ਲੈਂਦਾ ਹੈ, ਵਾਤਾਵਰਣ ਦੇ ਮਿਆਰ ਤੱਕ ਪਹੁੰਚਣ ਲਈ ਇਸਨੂੰ ਤਿੰਨ ਪੜਾਵਾਂ (ਪ੍ਰਾਇਮਰੀ, ਸੈਕੰਡਰੀ ਅਤੇ ਤੀਸਰੀ ਪੜਾਅ) ਵਿੱਚ ਇਲਾਜ ਕਰੇ। ਪਲਾਂਟ ਦੇ ਆਊਟਲੈਟਸ ਅਰਥਾਤ ਠੋਸ ਰਹਿੰਦ-ਖੂੰਹਦ ਅਤੇ ਟ੍ਰੀਟਿਡ ਪਾਣੀ ਨੂੰ ਕ੍ਰਮਵਾਰ ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਨਿਪਟਾਇਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਹਰੀ ਪੱਟੀ ਨੂੰ ਵਿਕਸਤ ਕਰਨ ਲਈ ਪੈਦੇ ਵਿੱਚ ਸਿੰਚਾਈ ਦੇ ਉਦੇਸ਼ ਲਈ ਵਰਤਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।

**ਪ੍ਰਵਾਹ ਸਰੋਤ:**

1. CIP: ਕਾਸਟਿਕ ਅਤੇ ਨਾਈਟ੍ਰਿਕ ਐਸਿਡ
2. ਬੈਕਵਾਸ਼: ਪਾਣੀ
3. ਟੈਂਕਰ ਵਾਸ਼: ਕਾਸਟਿਕ ਅਤੇ ਨਾਈਟ੍ਰਿਕ ਐਸਿਡ

#### 4. ਬੋਇਲਰ: ਪਾਣੀ

ਕੈਰੇਟ ਵਾਸ਼: ਕਾਸਟਿਕ

ਈ ਟੀ ਪੀ ਕੰਮਕਾਜ ਦਾ ਪੜਾਅਵਾਰ ਵਰਣਨ:

- 1) ਸਕ੍ਰੀਨ ਚੈਂਬਰ: ਪਲਾਂਟ ਤੋਂ ਕੱਚਾ ਗੰਦਾ ਪਾਣੀ ਸਕ੍ਰੀਨ ਚੈਂਬਰ ਦੁਆਰਾ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਮੁਅੱਤਲ ਕੀਤੇ ਕਣਾਂ ਨੂੰ ਇੱਥੇ ਹਟਾ ਦਿੱਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।
- 2) ਸੰਗ੍ਰਹਿ ਅਤੇ ਬਰਾਬਰੀ ਵਾਲਾ ਟੈਂਕ: ਸਕ੍ਰੀਨਿੰਗ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਗੰਦਾ ਪਾਣੀ ਇਕੱਠਾ ਕਰਨ ਅਤੇ ਬਰਾਬਰੀ ਵਾਲੇ ਟੈਂਕ ਵਿੱਚ ਦਾਖਲ ਹੁੰਦਾ ਹੈ, ਜਿੱਥੇ ਇਸਨੂੰ ਹਾਈਡ੍ਰੋਕਲੋਰਿਕ ਐਸਿਡ ਨਾਲ ਨਿਰਪੱਖ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਗੰਦੇ ਪਾਣੀ ਨੂੰ ਇਕੋ ਜਿਹਾ ਬਣਾਇਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।
- 3) ਹੋਲਡਿੰਗ ਟੈਂਕ: ਇਸਦਾ ਮਤਲਬ ਸਿਰਫ ਸਟੋਰੇਜ ਲਈ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਜਦੋਂ ਸਿਆਈਪੀ ਦੌਰਾਨ ਪਲਾਂਟ ਤੋਂ ਜ਼ਿਆਦਾ ਮਾਤਰਾ ਵਿੱਚ ਗੰਦਾ ਪਾਣੀ ਛੱਡਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।  
ਡੀਸੋਲਵਡ ਏਅਰ ਫਲੋਟੇਸ਼ਨ (ਡੀ ਏ ਐਫ): ਇੱਥੇ ਸੰਗ੍ਰਹਿ ਅਤੇ ਬਰਾਬਰੀ ਵਾਲੇ ਟੈਂਕ ਤੋਂ ਨਿਰਪੱਖ ਪਾਣੀ ਪ੍ਰਾਪਤ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਅਲਮੀਨੀਅਮ ਸਲਫੇਟ (ਇੱਕ ਗੈਰ-ਫੈਰਿਕ ਐਲਮ) ਜੋੜਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਮੁਅੱਤਲ ਅਤੇ ਐਮੂਲਸਿਫੀਡ ਠੋਸ ਇੱਥੇ ਵੱਖ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਹੈ।
- 4) ਬਫਰ ਟੈਂਕ: ਇਹ ਇੱਕ ਓਵਰ ਫਲਾ ਸਟੋਰੇਜ ਟੈਂਕ ਹੈ।
- 5) ਅਪ ਬਲੋ ਐਨੇਰੋਬਿਕ ਸਸਪੈਂਡਡ ਸਲੱਜ ਬਲੈਂਕੇਟ (ਯੂ ਏ ਐਸ ਐਸ ਬੀ) ਰਿਐਕਟਰ (I&II): ਇਸ ਟੈਂਕ ਦੀ ਕੁੱਲ ਮਾਤਰਾ ਦਾ 12% ਤੋਂ 15% ਬਾਇਓਮਾਸ ਨਾਲ ਭਰਿਆ ਹੋਇਆ ਹੈ। ਇਹ ਟੈਂਕ ਦੇ ਹੇਠਾਂ ਤੋਂ ਡੀਏਐਫ ਤੋਂ ਗੰਦਾ ਪਾਣੀ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਦਾ ਹੈ। ਇੱਥੇ ਦੋ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੇ ਬੈਕਟੀਰੀਆ ਮੌਜੂਦ ਹਨ।
  - a. ਐਮੀਨੋਜੇਨੇਸਿਸ: - ਇਹ ਵੱਡੀ ਲੜੀ ਦੇ ਅਣੂ ਨੂੰ ਛੋਟੇ ਚੇਨ ਅਣੂ ਵਿੱਚ ਬਦਲਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਅਮੀਨੋ ਐਸਿਡ ਪੈਦਾ ਕਰਦਾ ਹੈ।
  - b. ਮਿਥੇਨੋਜੇਨੇਸਿਸ: - ਇਹ ਮੀਥੇਨ ਗੈਸ ਵਿੱਚ ਬਦਲਦਾ ਹੈ, ਅਤੇ ਇਸਲਈ ਜੈਵਿਕ ਲੋਡ ਘਟਦਾ ਹੈ।
- 6) ਹੌਪਰ ਬਾਟਮ ਟੈਂਕ: ਇਹ ਸਿਰਫ ਇੱਕ ਟੈਂਕ ਹੈ ਜੋ ਯੂਏਐਸਐਸਬੀਆਰ ਤੋਂ ਬਚੇ ਹੋਏ ਰੋਗਾਣੂਆਂ ਨੂੰ ਨਿਯੰਤਰਿਤ ਕਰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸਨੂੰ ਦੁਬਾਰਾ ਮੁੜ ਪ੍ਰਸਾਰਿਤ ਕਰਦਾ ਹੈ।

- 7) ਏਰੋਸ਼ਨ ਟੈਂਕ: ਇਸ ਟੈਂਕ ਵਿੱਚ ਐਰੋਬਿਕ ਰੋਗਾਣੂ ਵਿਕਸਿਤ ਹੁੰਦੇ ਹਨ
- 8) ਲਮੈਲਾ ਕਲੈਰੀਫਾਇਰ: ਇਹ ਠੋਸ ਨਿਪਟਾਰੇ ਦੇ ਉਦੇਸ਼ ਲਈ ਵਰਤਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਭਾਵ ਇੱਥੇ ਠੋਸ ਤਰਲ ਵੱਖਰਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।
- 9) ਸੈਕੰਡਰੀ ਸਪਸ਼ਟੀਕਰਨ: ਇੱਥੇ ਏਰੋਬਿਕ ਕਲਚਰ ਦਾ ਨਿਪਟਾਰਾ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਮਾਤਰਾ ਨੂੰ ਕਾਇਮ ਰੱਖਣ ਲਈ ਦੁਬਾਰਾ ਏਰੋਸ਼ਨ ਟੈਂਕ ਵਿੱਚ ਘੁੰਮਾਇਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।
- 10) ਟ੍ਰੀਟਿਡ ਵਾਟਰ ਟੈਂਕ: ਇੱਥੇ ਸੈਕੰਡਰੀ ਕਲੈਰੀਫਾਇਰ ਜਾਂ ਲੈਮੇਲਾ ਕਲੈਰੀਫਾਇਰ ਤੋਂ ਟ੍ਰੀਟਿਡ ਪਾਣੀ ਇਕੱਠਾ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।

#### ਪਲਾਂਟ ਦੀ ਕਾਰਗੁਜ਼ਾਰੀ ਅਤੇ ਨਿਗਰਾਨੀ:

- ਰਿਕਾਰਡ ਦੀ ਸਾਂਭ-ਸੰਭਾਲ ਅਤੇ ਗੰਦੇ ਨਮੂਨੇ ਦਾ ਵਿਸ਼ਲੇਸ਼ਣ ਕਰਨ ਵਾਲੇ ਨਿਯਮਤ ਨਿਗਰਾਨੀ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ ਨੂੰ ਪੂਰਾ ਕਰੋ।
- ਈ ਟੀਪੀ ਸਹਾਇਕਾਂ ਨੂੰ ਵਿਸ਼ਲੇਸ਼ਣ ਲਈ ਈਟੀਪੀ ਇੰਚਾਰਜ ਦੀ ਮੌਜੂਦਗੀ ਵਿੱਚ ਇਲਾਜ ਪ੍ਰਣਾਲੀ ਦੇ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਪੜਾਵਾਂ 'ਤੇ ਨਮੂਨੇ ਇਕੱਠੇ ਕਰਨੇ ਪੈਂਦੇ ਹਨ।
- ਈ ਟੀ ਪੀ ਇੰਚਾਰਜ ਨੂੰ ਵਿਸ਼ਲੇਸ਼ਣ ਕਰਨਾ ਪੈਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਨਤੀਜਾ ਰਿਕਾਰਡ ਕਰਨਾ ਪੈਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਨਤੀਜੇ ਦੀ ਰਿਪੋਰਟ ਈ ਐਚ ਐਸ-ਇੰਜੀਨੀਅਰ ਅਤੇ ਈਐਚਐਸ-ਅਧਿਕਾਰੀ ਨੂੰ ਵੀ ਕਰਨੀ ਪੈਂਦੀ ਹੈ। ਈਐਚਐਸ-ਇੰਜੀਨੀਅਰ ਅਤੇ ਈਐਚਐਸ-ਅਧਿਕਾਰੀ ਦੋਵੇਂ ਪ੍ਰਯੋਗਸ਼ਾਲਾ ਵਿਸ਼ਲੇਸ਼ਣ ਰਿਪੋਰਟ ਦੇ ਅਧਾਰ 'ਤੇ ਪਲਾਂਟ ਦੀ ਕਾਰਗੁਜ਼ਾਰੀ ਦਾ ਮੁਲਾਂਕਣ ਕਰਨਗੇ ਅਤੇ ਈ ਟੀ ਪੀ ਇੰਚਾਰਜ ਅਤੇ ਸਹਾਇਕਾਂ ਨੂੰ ਆਮ ਨਾਲੋਂ ਕਿਸੇ ਵੀ ਭਟਕਣ ਦੀ ਸਥਿਤੀ ਵਿੱਚ ਕੀਤੀ ਜਾਣ ਵਾਲੀ ਕਾਰਵਾਈ ਬਾਰੇ ਹਦਾਇਤ ਕਰਨਗੇ।
- ਇਲਾਜ ਕੀਤੇ ਗੰਦੇ ਪਾਣੀ ਦਾ ਰੋਜ਼ਾਨਾ ਅਧਾਰ 'ਤੇ ਵਿਸ਼ਲੇਸ਼ਣ ਕੀਤਾ ਜਾਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਨਤੀਜੇ ਦਰਜ ਕੀਤੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ

#### ਵਾਤਾਵਰਣ ਪ੍ਰਬੰਧਨ ਪ੍ਰਣਾਲੀ (ਈ ਐਮ ਐਸ): ਲਾਗੂ ਕਰਨਾ ਅਤੇ ਸੰਚਾਲਨ:

2. **ਪੱਧਰ-1** ਬੀ ਐਮ ਐਸ ਮੈਨੂਅਲ; ਬੀਐਮਐਸ ਦੇ ਮੁੱਖ ਤੱਤਾਂ ਅਤੇ ਉਹਨਾਂ ਦੇ ਪਰਸਪਰ ਪ੍ਰਭਾਵ ਦਾ ਵਰਣਨ ਕਰਦਾ ਹੈ। ਇਹ ISO 14001-2004 ਮੈਨੂਅਲ ਦੇ ਅਨੁਸਾਰ ਬੀ ਐਮ ਐਸ ਵਿੱਚ ਵਰਤੇ ਗਏ ਦਸਤਾਵੇਜ਼ ਦੀ ਬਣਤਰ ਦੀ ਰੂਪਰੇਖਾ ਦਿੰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਪ੍ਰਕਿਰਿਆਵਾਂ ਦਾ ਵੀ ਵਿਸਤਾਰ ਨਾਲ ਵਰਣਨ ਕਰਦਾ ਹੈ ਕਿ ISO 14001-2004 ਦੀਆਂ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਲੋੜਾਂ ਨੂੰ ਕਿਵੇਂ ਲਾਗੂ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।
3. **ਪੱਧਰ-2:** ਦਸਤਾਵੇਜ਼; ਭਰੇ ਹੋਏ ਫਾਰਮੈਟ ਜੋ ਵਾਤਾਵਰਣ ਨੂੰ ਪ੍ਰਭਾਵਿਤ ਕਰਨ ਵਾਲੇ ਡਾਟਾ ਨੂੰ ਪ੍ਰਦਾਨ ਕਰਦੇ ਹਨ। ਸਾਬਕਾ - ਸੰਚਾਲਨ ਨਿਯੰਤਰਣ ਪ੍ਰਕਿਰਿਆ, ਵਾਤਾਵਰਣ ਪ੍ਰਬੰਧਨ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ, ਸੰਕਟਕਾਲੀਨ ਪ੍ਰਕਿਰਿਆਵਾਂ, ਨਿਗਰਾਨੀ ਅਤੇ ਪ੍ਰਬੰਧਨ ਯੋਜਨਾਵਾਂ, ਸਿਖਲਾਈ ਯੋਜਨਾ ਆਦਿ।
4. **ਲੈਵਲ-3:** ਫਾਰਮੈਟ; ਵਾਤਾਵਰਣ ਨੂੰ ਪ੍ਰਭਾਵਿਤ ਕਰਨ ਵਾਲੇ ਡਾਟਾ ਨੂੰ ਰਿਕਾਰਡ ਕਰਨ ਅਤੇ ਪਹੁੰਚਾਉਣ ਲਈ ਵਰਤਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।