

# Téma : **BALENIE KONZUMNÉHO MLIKA**

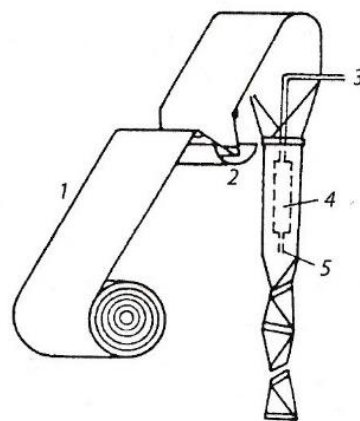
## Druhy konzumného mlieka

- **Mlieko bez úpravy tuku** – obsahuje **najmenej 36 g tuku v 1 litri mlieka**
- **Mlieko plnotučné** – obsahuje **najmenej 35 g tuku v 1 litri mlieka**
- **Mlieko čiastočne odtučnené** – obsahuje **menej ako 35 g tuku a viac ako 10 g tuku v 1 litri mlieka**. Do tejto skupiny patrí mlieko **POLOTUČNÉ** s obsahom tuku **najviac 20 g a najmenej 15 g tuku v 1 litri mlieka**
- **Mlieko nízkočné** – obsahuje **najviac 10 g a viac ako 5 g tuku v 1 litri mlieka**
- **Mlieko odtučnené** – obsahuje **najviac 5 g tuku v 1 litri mlieka**

## Spôsoby balenia mlieka

- Balenie mlieka do fliaš = sklené fľaše a plastové fľaše
- Balenie mlieka do plastových vrecúšok
- **Balenie mlieka do papierových obalov**
  - a/ sú pevné a trvale si udržujú tvar
  - b/ hodia sa na skupinové balenie
  - c/ dobre sa skladujú i prepravujú
  - d/ stálosť chuti a zachovanie výživných hodnôt
  - e/ hygienické, estetické = atraktívne potlače : pútač pre spotrebiteľa
  - f/ ľahkosť manipulovania a sú ekologické

za aseptických podmienok. Obyčajne sa na ňom balia výrobky ošetrené UHT ohvom. Baliaci materiál, parafinovaný a plastom laminovaný papier, sa dodáva do mliekarny v kotúčoch. Bezprostredne pred plnením mlieka sa chemicko-termickým spôsobom sterilizuje. Z kotúča sa odvíja papierový pás, ktorý prechádza cez kúpeľ s peroxidom vodíka ( $H_2O_2$ ). V baliacom stroji sa papierový pás formuje do tvaru štvorstennej hadice, ktorá sa pozdĺžne zvara. Zvarená hadica sa znova sterilizuje, tentokrát horúcim vzduchom zohriatym na  $400\text{ }^{\circ}\text{C}$  elektrickým vykurovacím telesom, ktoré je uložené vo vnútri hadice. Posunujúci obal sa vyhrieva na teplotu najmenej  $200\text{ }^{\circ}\text{C}$  asi 5 sekúnd. Súčasne sa z neho odparujú zvyšky peroxidu vodíka, ktorý sa rozkladá na kyslík a vodnú paru. Stredom hadice prechádza aj mliečne potrubie. Hladina mlieka v hadici sa udržiava nad vyústením plniacej rúrky, aby mlieko nepenilo.



Obr.2.4 Schéma plnenia mlieka zariadením Tetra Pak

- 1 - baliaci materiál, 2 - kúpeľ  $H_2O_2$ ,
- 3 - prívod mlieka ošetreného UHT,
- 4 - vykurovacie teleso, 5 - ústie plniacej rúrky

Dve protilahlé čeluste oddelia pritlačením rovnaké množstvo mlieka a zlepia stenu vnútornej fólie teplom a tlakom. Uzatvorený obal neobsahuje žiaden vzduch. Podľa ne, ako pri predchádzajúcich spôsoboch balenia sa jedným zvarom uzatvorí naplnený obal a vytvorí sa zvar ďalšieho obalu. Naplnený obal sa odstrihne a získava definitívne pravouhlé tvary. Označí sa dátumom výroby.

Mlieko v spotrebiteľskom balení sa potom balí skupinovo do zmraziteľnej fólie alebo papierových škatúl po 12 kusov.

<https://egoodwill.sk/financie-spolocnost/tetra-pak-oslavuje-60-rokov/>

<https://sk.drink-line.com/article-2003-10-08-tetra-pak-bottles-up>