

Roh- und Zusatzstoffkunde

Milch

Janina Oppliger

- Milch und Milchprodukte (mit Fettgehalt in %)
 - Bestandteile standardisierter Vollmilch in %
 - Erzielbare Veränderungen mit: Standardisieren, ESL, UHT und Homogenisieren
 - Produktion von Milchnebenprodukten: Rahm, Magermilch, Joghurt, Milchpulver, Butter und Käse
 - LM mit Milchprodukten

Fettgehalt:	<ul style="list-style-type: none"> • Milch 2,5-6% • Doppelrahm 45% • Rahm, Vollrahm, Schlagrahm 35% • Halbrahm, Saucentrahm 25% • Kaffeerahm 15% • Butter 82% 	-2-
Bestandteile standardisierte Vollmilch:	<ul style="list-style-type: none"> • Wasser 87,2% • Milchfett 3,9% • Milchsücker 4,9% • Proteine 3,2% • Mineralstoffe/ Vitamine/ Enzyme 0,8% 	-3-

www.minibooks.ch

ablauf Buttermilch kneten. Butterkorn pressen. Hohem druck ausgesetzt wobei Fettkristalle und flüssiges Fett austreten. Feuchtigkeit durch kneten fein verteilen.

Milchpulver: Standardisierte Milch erhitzen. Stabilisatoren begeben und eindampfen.

Erzielbare Veränderungen der Rohmilch:

Pasteurisation: geringere Enzymaktivität, 8 Tage haltbar
 Sterilisation: unter normalen Lagerbedingungen weder mikrobieller noch enzymatischer Verderb
 Standardisieren: ausgleichen des natürlich Scheanenkenden Fettgehaltes

ESL: Haltbarkeit auf 12-21 Tage
 UHT: abtöten der MO's und der Sporenbildner, 84 Tage haltbar
 Homogenisieren: stabilisieren der Emulsion Milch

-7-

Produktion von Milchnebenprodukten:

Rahm: Durch Entrahmungsseparatoren wird die Milch vollständig entremt. Durch Rückmischung wird der Fettgehalt bestimmt. Pasteurisieren oder UHT Magermilch: Der Teil der bei der Entrahmung weg geht.

Stichfest: Milch wird Standardisiert und Pasteurisiert. Dann wird sie mit den anderen Komponenten gemischt und in den Tanks kommt dann die Bebrütungskultur dazu. Nach dem Abfüllen in die Verpackung wird die Mischung bebrütet. 3-3,5h bei 42-43°C. Bei pH-Wert 4,2-4,5 stufenweise

-6-

Abkühlung auf 5°C.

Rührjoghurt: Bis Pasteurisation gleich wie Stichfest. Bebrüten in Tanks mit gleichen Werten. Köhlen auf 15-22°C. Mischen mit anderen Komponenten und abfüllen.

Butter: Rohmilch wird zentrifugiert. Der Butterungsrahm wird Standardisiert und danach pasteurisiert und wieder abgekühlt. Bei der Sauerrahmbutter wird nun inkubiert, dann kommt die Butterung und zum Schluss wird noch geknetet. Bei der Süsrahmbutter wird vor der Butterung gereift und zum Schluss auch wieder geknetet. Kristallisiertes und flüssiges Fett in Fettkügelchen. Rühren des Rahms zuerst Schaum. Weiter rühren Blasen kleiner Eiweiss gibt Wasser ab. Fettkügelchenmembran wird dünner und flüssiges Fett wird frei. Nach