



Electronique HK1 - Micro Analyser



Egouttage du caillé



Affinage



Mesure du % de MS sur meule

# Fabrication de Fromage à Présure

à pâte molle, à croûte fleurie ou croûte lavée,  
à pâte pressée, cuite ou non cuite  
à pâte persillée, à pâte fondue



## Mesure de Matière Sèche

lors de la fabrication de fromages à présure

# HK1-Micro Analyser

Dernière technologie micro-onde 2,45 GHz

**Partout où la mesure en ligne et en continu de la quantité d'eau est importante dans le fromage !**

Indépendamment du fait que le lait soit de vache, de brebis ou de chèvre, la fabrication du fromage est toujours la même. La seule distinction fondamentale vient du choix de fabriquer des fromages à pâte fraîche ou des fromages à présure suivi d'un affinage.

Pour la fabrication du fromage frais, le lait se coagule sous l'action des bactéries d'acide lactique. Ce procédé acidifie le lait et permet la séparation du petit lait de la pâte fraîche. Le fromage frais peut être directement consommé après la fabrication et n'être soumis à aucun processus d'affinage.

Pour les fromages à présure, le lait est acidifié par des bactéries d'acide lactique auquel on ajoute la présure. Parmi ces fromages on trouve les fromages doux, forts, à pâtes molles et à pâtes dures.

Après le tranchage du caillé et l'égouttage, on obtient une pâte qui contient la plupart du temps les éléments nobles du lait, et se présente, une fois séparée du lactosérum, sous forme solide. Les grains de caillé sont placés dans un moule (après la cuisson des grains obtenue suite à la coagulation et au brassage), puis pressés. Cette étape est décisive puisque c'est elle qui rendra le fromage doux ou fort, et sa pâte molle ou dure.

**La mesure de la quantité d'eau s'effectue à ce moment dans le process. Cette mesure, combinée au volume, permet de déterminer le % de matière sèche de chaque fromage.**

Ensuite les fromages sont salés en fonction des besoins puis soumis à un long processus d'affinage.

### Principe de mesure du pourcentage de matière sèche sur la meule par micro onde !

La mesure s'effectue avec deux capteurs, placés au-dessus et au-dessous du convoyeur, avec une distance aussi faible que possible du fromage. Un détecteur laser détermine l'épaisseur du fromage. Le % de TS s'affiche directement sur l'électronique HK1 et/ou récupéré sous forme de signal analogique 0/4-20mA. Calibrage de base lors de la livraison, démarrage simple par un calibrage un point. Conception robuste. Sans entretien. Afficheur numérique. RS232/RS485.

[www.edit-laser.com](http://www.edit-laser.com)

ZI Rue Thomas Edison - 33600 Pessac - FRANCE

Tél. : 00 33 (0)5 57 26 17 13 - Fax : 00 33 (0)5 57 26 17 14 - [info@edit-laser.com](mailto:info@edit-laser.com)