



ITCL-01



Method based on the observation of the appearance of a flocculation process, to allow measure of the process known as **test of coagulation time** of "Standard" **milk substrate**, after the addition of enzymatic products to the milk, used as coagulation agents. A known volume of enzymatic solution is mixed under fixed speed with a known quantity of milk substract, at constant and accuracy controlled temperature, and measuring the time elapsed until the observation when the flocculation process starts. The apparatus is composed by a precision thermostatic water bath, able to work at  $30^{\circ}\text{C} \pm 0,05^{\circ}\text{C}$ , with internal circulation pump, with digital temperature control; a driving system to rotate 4 test tubes at 3RPM with an inclination of  $30^{\circ}$  of the liquid level. Equipped with an electric white light of 100 Watts, to light the test tubes perfectly. To increase the contrast, there is a black surface at the rear of the test tubes. Sturdy metallic painted housing, all parts in direct contact with the water are of stainless steel.



Méthode basé sur l'appréciation visuelle de l'apparition d'une flocculation, pour permettre mesurer le **Temps de coagulation** d'un **Substrat de lait** étalon, après l'adjonction de préparations enzymatiques utilisées comme agents coagulants des laits. Un volume connu d'une solution enzymatique coagulante est melangé avec une quantité connue d'un substrat, sur une température de  $30^{\circ}\text{C} \pm 0,05^{\circ}\text{C}$ , on mesure le temps passé jusqu'à l'observation du début du procès de la floculation du lait. C'est un bain de precision qui travaille a  $30^{\circ}\text{C}$  avec régulation de température à affichage numérique, et circulation interne par pompe. Entraînement des tubes par 4 moteurs à 3 TPM, et une inclinaison de  $30^{\circ}$  par rapport au plan horizontal du niveau de l'eau. Éclairage de lumière blanche de 100W, pour voir avec clarté les tubes à essais, un fond noir placé derrière les tubes dans le bain incremente le contraste de l'éclairage. Boîtier métallique peinté. Tous les éléments en contact avec l'eau sont en acier inox.



Este método está baseado na observação visual da formação de uma floculação, para permitir medir o **Tempo de coagulação** de um **Substrato de leite padrão**, após a adição de produtos enzimáticos usados como factor de coagulação de leite. Um volume determinado de uma solução enzimática coagulante é misturado com uma quantidade determinada de um substracto, à temperatura constante de  $30^{\circ}\text{C} \pm 0,05^{\circ}\text{C}$ , e conta-se o tempo até a observação do início da floculação do leite. O aparelho é um banho termostático com regulação da temperatura de leitura digital, com bomba de circulação do líquido interno. Os tubos de ensaio giram por meio de 4 motores a 3RPM; e com uma inclinação de  $30^{\circ}$  em relação à horizontal do nível do banho. Com uma iluminação de cor branca de 100W, para poder visualizar com claridade os tubos de ensaio. Para aumentar o contraste da iluminação, tem um fundo de cor preto, atrás dos tubos de ensaio, dentro do banho. Chassi metálico pintado.



Método basado en la observación visual de la formación de una floculación, para permitir medir el **Tiempo de coagulación de un subtrato de leche patrón** después de adicionarle los productos enzimáticos usados como coagulantes (**CUAJO**). Un volumen conocido de una solución enzimática, se mezcla con una cantidad determinada de un substrato a una temperatura constante de  $30^{\circ}\text{C} \pm 0,05^{\circ}\text{C}$ , midiéndose el tiempo que pasa hasta la aparición del inicio de proceso de floculación de la leche. Consiste en un baño termostático con regulación de temperatura digital, con una bomba de circulación de líquido interno. Un sistema de tracción hace girar los tubos a 3RPM mediante 4 motores, con una inclinación de  $30^{\circ}$  con respecto al nivel del agua. Con lámpara de iluminación de luz blanca de 100W, y para aumentar el contraste de la iluminación, se ha dispuesto un fondo de color negro situado detrás de los tubos de ensayo, dentro del baño. Chasis robusto metálico pintado. Cubeta de acero inox.

TEC DATA														
ISO C class I				DIN 4050 IP33				DIN 12879.0			MWC 60°C 80%H			
mm INTERN.				mm EXTERN										
REF	D	H	W	Lit	D	H	W	Kg	W	°C	±°C	RPM/TPM	±RPM/TPM	
ITCL-01	250	180	450	27	355	480	540	14	1600	Amb+5-100	0.05	3	1	

ACCESS								
ITCLX-18180		Test tubes Ø18x180		Tubes à essay Ø18x180		Tubos de ensaio Ø18x180		Tubos de ensayo Ø18x180

