Mode d'emploi & recette
Cheddar sous forme de fromage en grains
avec lait du commerce

LE PETIT Fromager
PASTEURISATEUR-CAILLEUR MAISON
HOME CHEESEMAKER-PASTEURIZER-VAT
PAR/BY LS BILODEAU

Ingrédients et ustensiles :

- 19 litres de lait écrémé
- 1 litre de crème 35%
- 10 g de ferments
- 8 ml de chlorure de calcium dilué dans 75 ml d'eau
- 12 ml de présure *(le lait du commerce nécessite une quantité plus élevée que nos sachets unitaires)*
- 5 ml d'eau non chlorée
- 40 à 50 g (1/4 tasse) de sel de table
- Gants jetables
- Passoire
- Planche à découper
- Couteau de cuisine (de chef)
- Sacs ou contenants pour le fromage

ÉTAPE		*ACTION*
Préparation	1	***S'assurer de la propreté de l'appareil et de l'environnement de travail.*** 1-a) Placer **l'appareil à gauche ou à droite d'un évier**, la sortie du **tube trop plein (TP) dirigée au-dessus de l'évier**. 1-b) S'assurer que **les valves (V1 et V2) sont fermées**. 1-c) **Remplir la double paroi d'eau très chaude à l'aide de l'entonnoir** : verser à l'aide d'un pichet ou tenir un robinet extensible au-dessus de l'entonnoir jusqu'à ce que le surplus d'eau s'écoule du tube trop plein. 1-d) **Verser** 20 litres de **lait cru dans la cuve** (jusqu'à la ligne de marquage 20 litres). 1-e) Mettre dans l'ordre : le **couvercle** (2), le **moteur/agitateur** et le **couvercle** (1). 1-f) **Insérer les 2 (deux) sondes** dans les puits de sonde respectifs. 1-g) **Connecter** ensemble les connexions du **moteur/agitateur** et les connexions de l'**élément électrique**. 1-h) **Brancher l'appareil**. 1-i) Appuyer sur le bouton identifié « **Remise à zéro** » du boîtier de contrôle pour réinitialiser le programme. 1-j) **Appuyer et MAINTENIR ENFONCÉ PENDANT 3 SECONDES le bouton ÉTAPE SUIVANTE** pour **démarrer le cycle**. *Les étapes en cours sont affichées sur l'écran du boîtier de contrôle, tout comme les données de température, la durée de l'étape en cours et le temps écoulé (toujours en secondes).* 1-k) **Verser de l'eau TRÈS CHAUDE CONTINUELLEMENT** PENDANT 10 MINUTES dans l'entonnoir : utiliser un pichet ou tenir un robinet extensible au-dessus de l'entonnoir afin de faire circuler l'eau très chaude dans la paroi double de la cuve. *Le trop-plein d'eau s'écoulera dans l'évier. La température du lait augmentera.* *ALARME SONORE indiquant la fin d'étape et CHANGEMENT D'ÉTAPE AUTOMATIQUE. Chaque fois qu'une étape se termine, une → ALARME SONORE retentit et l'étape suivante s'enclenche automatiquement (sauf aux étapes 8-h et 10-i).*
Pasteurisation	**2**	2-a) ***Appuyer** une fois sur le bouton « Étape suivante » pour faire cesser l'alarme sonore.* 2-b) **Couper** l'alimentation d'**eau chaude.** L'élément chauffant prendra automatiquement le relai et continuera de chauffer jusqu'à ce que la température du lait **atteigne 63 °C (ENVIRON 45 MINUTES).** *Lorsque la température de 63 °C sera atteinte, elle sera automatiquement maintenue pendant **30 MINUTES SUPPLÉMENTAIRES.*** *→ ALARME SONORE indiquant la fin d'étape et CHANGEMENT D'ÉTAPE AUTOMATIQUE.*
	3	3-a) ***Appuyer** une fois sur le bouton « Étape suivante » pour faire cesser l'alarme sonore.* 3-b) **Verser** de l'eau TRÈS **FROIDE CONTINUELLEMENT** dans l'entonnoir à l'aide d'un pichet ou un robinet extensible afin de faire circuler l'eau froide dans la double paroi de la cuve. *Le trop-plein d'eau s'écoulera dans l'évier.* La température du lait doit redescendre à **34 °C.** *→ ALARME SONORE indiquant la fin d'étape et CHANGEMENT D'ÉTAPE AUTOMATIQUE.*
	4	4-a) ***Appuyer** une fois sur le bouton « Étape suivante » pour faire cesser l'alarme sonore.* 4-b) **Arrêter** l'alimentation en eau froide. La température du lait continuera de s'abaisser jusqu'à atteindre **32 °C.** *→ ALARME SONORE indiquant la fin d'étape et CHANGEMENT D'ÉTAPE AUTOMATIQUE.*
Fermentation	**5**	5-a) ***Appuyer** une fois sur le bouton « Étape suivante » pour faire cesser l'alarme sonore.* 5-b) **Enlever** le **couvercle (1).** 5-c) **Saupoudrer** délicatement les **ferments (10 g pour 20 litres de lait)** dans la cuve. 5-d) **Remettre** le **couvercle (1). Laisser** brasser pendant **60 MINUTES.** 5-e) Entre temps, **préparer le mélange de présure pour l'étape 6 :** dans un verre, mélanger le sachet de présure (coagulant) à 5 ml (1 c. à thé) d'eau non chlorée. **METTRE DE CÔTÉ.** *→ ALARME SONORE indiquant la fin d'étape et CHANGEMENT D'ÉTAPE AUTOMATIQUE.*
	6	6-a) ***Appuyer** une fois sur le bouton « Étape suivante » pour faire cesser l'alarme sonore.* 6-b) **Enlever** le **couvercle (1).** 6-c) **Verser lentement le mélange de présure (coagulant)** pendant l'agitation d'une durée de **100 SECONDES**. *→ ALARME SONORE indiquant la fin d'étape et CHANGEMENT D'ÉTAPE AUTOMATIQUE.*
	7	7-a) ***Appuyer** une fois sur le bouton « Étape suivante » pour faire cesser l'alarme sonore.* 7-b) **Retirer le moteur/agitateur de la cuve et débrancher du boîtier de contrôle.** 7-c) **Remettre** le **couvercle (1)** et laisser **reposer 30 MINUTES**. *→ ALARME SONORE indiquant la fin d'étape et CHANGEMENT D'ÉTAPE AUTOMATIQUE.*

Continuer les étapes au verso

Cuisson	**8**	8-a) ***Appuyer*** *une fois sur le bouton « Étape suivante » pour faire cesser l'alarme sonore.* 8-b) **Enlever** les **couvercles (1)** et **(2). Vérifier la densité du produit : il devrait presque avoir la consistance du *Jell-O*. S'il semble trop liquide, donnez-lui un temps de prise supplémentaire, jusqu'à 10 minutes si nécessaire.** **Défaire le lait caillé à l'aide du Couteau à caillé fourni :** 8-c) ***Orienter*** *les lames à l'**horizontale**, **insérer le couteau** jusqu'au fond de la cuve et suivre le long de la paroi de la cuve en coupant par petit coup.* 8-d) ***Répéter*** *l'étape (1) avec les lames **orientées à la verticale**.* 8-e) ***Terminer*** *la coupe avec un mouvement montant : le couteau est inséré en dessous du lait caillé, et coupe dans un mouvement vers le haut.* 8-f) ***Répéter*** *1-2-3 jusqu'à ce que les morceaux aient une grosseur égale pour une cuisson uniforme.* 8-g) **Réinstaller** le **couvercle (2)** et le **moteur/agitateur**. **Reconnecter** les connexions du moteur / agitateur. 8-h) **CHANGEMENT D'ÉTAPE MANUEL : MAINTENIR LE BOUTON "ÉTAPE SUIVANTE" TROIS (3) SECONDES.**
	9	***Cuisson du fromage*** *: progressive et uniforme. La température du lait est à **32 °C à cette étape. L'élément chauffant s'active automatiquement et fera augmenter la température du lait à 39 °C. (ENVIRON 30 MINUTES)*** 9-a) **S'assurer** que les morceaux de fromage se défont avec l'**agitation** et au besoin utiliser une grosse cuillère de bois pour défaire les gros morceaux. → *ALARME SONORE indiquant la fin d'étape et CHANGEMENT D'ÉTAPE AUTOMATIQUE.*
	10	10-a) ***Appuyer*** *une fois sur le bouton « Étape suivante » pour faire cesser l'alarme sonore.* 10-b) **Enlever** le **moteur / agitateur** en déconnectant les connexions du boîtier de contrôle et **enlever** le **couvercle(2).** 10-c) **Installer** le **filtre à fromage à l'intérieur de la cuve vis-à-vis l'ouverture de la valve (V1)**. 10-d) **Tenir** une passoire à la sortie de la valve **(V1)** pour recueillir les premiers morceaux de fromages qui pourraient être logés dans celle-ci et pouvoir les remettre dans la cuve (après l'ouverture de la valve). 10-e) **Ouvrir** la **valve (V1)** pour **vidanger** le petit lait (lactosérum) de la cuve dans votre évier. 10-f) **Soulever** l'appareil et glisser dans l'encoche les barrures des deux (2) pattes ajustables pour **surélever le derrière et égoutter** tout le petit lait. 10-g) **S'assurer** que le filtre vis-à-vis la valve (V1) n'est pas obstrué par le fromage. 10-h) **Presser** à plusieurs reprises le fromage vers le côté opposé de la **valve (V1)** pour forcer le liquide à s'écouler. 10-i) Lorsqu'il n'y a plus de petit lait, **FAIRE UN CHANGEMENT D'ÉTAPE MANUEL : MAINTENIR LE BOUTON ÉTAPE SUIVANTE TROIS (3) SECONDES.**
	11	11-a) **Remettre** les **couvercles (1) et (2)** et **laisser reposer** le fromage pendant **15 MINUTES**. → *ALARME SONORE indiquant la fin d'étape et CHANGEMENT D'ÉTAPE AUTOMATIQUE.*
Finalisation	**12**	12-a) ***Appuyer*** *une fois sur le bouton « Étape suivante » pour faire cesser l'alarme sonore.* 12-b) Directement dans la cuve, **diviser la meule** en deux morceaux, les **empiler** et **retourner le tout**. **Laisser** reposer **15 MINUTES.** → *ALARME SONORE indiquant la fin d'étape et CHANGEMENT D'ÉTAPE AUTOMATIQUE.*
	13	13-a) ***Appuyer*** *une fois sur le bouton « Étape suivante » pour faire cesser l'alarme sonore.* 13-b) Directement dans la cuve, **diviser à nouveau la meule** en deux morceaux, **empiler** et **retourner**. **Laisser** reposer **15 MINUTES.** → *ALARME SONORE indiquant la fin d'étape et CHANGEMENT D'ÉTAPE AUTOMATIQUE.*
	14	14-a) ***Appuyer*** *une fois sur le bouton « Étape suivante » pour faire cesser l'alarme sonore.* 14-b) **Sortir** la meule de fromage et sur une planche à découper, la **couper** avec un couteau en petits morceaux. Notre préférence : cubes d'une grosseur de 3/4" par 3/4" (2 cm carrés). 14-c) **Remettre** les morceaux dans la cuve. 14-d) **Saupoudrer** de sel, au goût (entre 40 à 50 grammes (1/4 de tasse) de sel de table. **Laisser macérer 10 MINUTES** et **DÉGUSTER !** *Après une quinzaine de minutes, **l'appareil cesse automatiquement de fonctionner**.*
Nettoyage		**DÉBRANCHER L'APPAREIL. Démonter et nettoyer en utilisant un savon doux à vaisselle. NE JAMAIS UTILISER de nettoyant abrasif ou tampon récurant abrasif. NE JAMAIS IMMERGER L'APPAREIL OU LE MOTEUR/AGITATEUR DANS L'EAU OU DANS DU LIQUIDE.**

L.S. Bilodeau INC.
FABRICATION DE PRODUITS EN ACIER

SIÈGE SOCIAL : 418 484-2013 · www.lsbilodeau.com · 281 route 108 Est, Saint-Éphrem (QC) G0M 1R0
DIVISION QUÉBEC : 1025 2e Rang, Neuville (QC) G0A 2R0 (Sortie 281-N Autoroute 40) · 418 876-0006