



3^{ème} trimestre 2007, N° 62

| | |
|--|--------|
| Evaluation du système Promicol pour tester la stérilité des laits UHT | 1-4 |
| Normes, projets de normes | 5 |
| Validations AFNOR | 6 |
| Réglementation : France, Union européenne | 7 |
| Librairie : nouvelles parutions | 8 |
| Revue de presse – revue du net | 8-9 |
| Congrès, salons, colloques | 9 |
| Références bibliographiques avec table des matières, mots clés | annexe |

CENTRE D'EXPERTISE ET DE CONTROLE DES ANALYSES LAITIÈRES

Rue de Versailles – B.P. 70129
 39802 POLIGNY CEDEX
 FRANCE
www.cecalait.fr



EVALUATION DU SYSTEME PROMICOL POUR TESTER LA STERILITE DES LAITS UHT

Actuellement, pour le contrôle de la stérilité des laits UHT le test de la résazurine est utilisé en routine dans de nombreux laboratoires industriels. Après une pré-incubation de 2 à 3 jours à 30°C, ce test met en évidence l'activité des réductases bactériennes, mais il ne peut pas être utilisé sur un large éventail de produits. La méthode officielle (directive européenne 92/46) est un dénombrement de la flore totale après une incubation des échantillons 15 jours à 30°C, et ne peut donc pas être utilisée en routine. Le système Promicol, qui permet une mise en évidence de l'ATP microbien après incubation de 2 à 3 jours à 30°C, apparaît donc comme une alternative intéressante. Dans cette étude nous avons donc testé en parallèle le test à la résazurine et le système Promicol, tout en utilisant le dénombrement de la flore totale comme méthode de référence.



Promicol BV, société basée aux Pays-Bas, produit une large gamme de kits microbiens basés sur la mise en évidence de l'ATP (adénosine triphosphate) par bioluminescence. Des kits spécifiques aux produits finis tels que les vins, les boissons, les boissons au soja, les jus de fruits et les produits laitiers UHT sont disponibles.

Le système Promicol comprend un kit de détection ATP spécifique aux produits laitiers UHT, l'analyseur PromiLite III et le logiciel Proscreen fonctionnant sous Windows XP. Le PromiLite III, le plus important dans la famille des luminomètres de Promicol, est un appareil très compact, qui permet de tester jusqu'à 400 échantillons par heure.

La méthode est utilisée pour détecter l'ATP microbien dans les produits laitiers UHT, incluant des laits aromatisés, des laits à taux de lactose réduit, des desserts, des laits pour bébé, des crèmes. Après incubation 2 ou 3 jours à 30°C juste après leur production, les produits laitiers UHT sont analysés par la méthode Promicol pour l'évaluation de la croissance des bactéries, par extraction et détection de leur ATP. L'objectif de cette méthode est d'être capable de détecter une bactérie dans une bouteille de lait.

PROCEDURE

3 types de laits UHT ont été étudiés :

- Laits blancs
- Laits supplémentés (minéraux, vitamines)
- Laits aromatisés

Cette évaluation a été réalisée en 2 étapes :

1. Examen de laits négatifs et détermination de la RLU (unité relative de luminescence) de contrôle de chaque type de lait
2. Examen de laits artificiellement contaminés.

1. Examen des échantillons négatifs

Les essais ont été réalisés sur des bouteilles de lait envoyées à CECALAIT juste après conditionnement (afin de réduire le temps d'incubation à température ambiante).

a) **Après 3 jours d'incubation à 30 +/-2°C:** 10 échantillons de chaque type de lait ont été analysés selon 3 méthodes :

- Détection de l'ATP par le système Promicol avec 2 analyses par échantillon. La RLU de contrôle a été évaluée pour chaque type de lait par calcul de la moyenne des valeurs obtenues sur 10 échantillons.
- Test à la résazurine avec 2 analyses par échantillon.
- Dénombrement des microorganismes à 30°C (selon la norme ISO 4833) avec 2 boîtes inoculées par 0,1ml de lait.

b) **Après 15 +/- 2 jours d'incubation à 30°C:**

Le dénombrement des microorganismes à 30°C a été réalisé une seconde fois, afin de suivre la directive

européenne 92/46, le critère étant < 10 UFC pour 0,1 ml correspondant à < 100 UFC/ml.

2. Examen des laits contaminés artificiellement

Un lot de chaque type de lait UHT a été contaminé avec un lait naturellement positif selon le test à la résazurine. 10 échantillons négatifs de chaque type ont ainsi été contaminés à différents niveaux en dessous et au-dessus de 1 bactérie / litre, dans le but d'obtenir des échantillons négatifs et d'évaluer la limite de détection.

Les échantillons ont ensuite été analysés :

a) Après 3 jours d'incubation à 30 +/- 2°C : selon 3 méthodes

- Détection de l'ATP par le système Promicol avec 2 analyses par échantillon. La RLU de contrôle obtenue par l'analyse des échantillons négatifs a été utilisée pour calculer les valeurs limites servant à l'interprétation des résultats :

- Si la RLU de l'échantillon est **plus faible que 2 x** la RLU de contrôle, alors l'échantillon est considéré comme stérile.

- Si la RLU de l'échantillon est **plus forte que 2 x mais plus faible que 3 x** la RLU de contrôle, alors l'échantillon est considéré comme suspect et devra être testé à nouveau après une incubation supplémentaire.

- Si la RLU de l'échantillon est **plus fort que 3 x** la RLU de contrôle, alors l'échantillon n'est pas considéré comme stérile.

- Test à la résazurine avec 2 analyses par échantillon

- Dénombrement des microorganismes à 30°C sur les dilutions -1 à -4.

Tableau 1: Résultats ATP en RLU sur les échantillons négatifs analysés en double après 3 jours d'incubation à 30°C

| Echantillons | Laits blancs | Laits supplémentés | Laits chocolatés | Tous les échantillons |
|----------------------------------|--------------|--------------------|------------------|-----------------------|
| n | 10 | 10 | 10 | 30 |
| Moyenne (RLU de Contrôle) | 27 | 26 | 30 | 27 |
| SD | 6,0 | 5,2 | 5,7 | 5,8 |
| Limite négative | 53 | 52 | 59 | 55 |
| Limite positive | 80 | 78 | 89 | 82 |
| Sr | 4,4 | 4,0 | 3,7 | 4,1 |
| Sr % | 17% | 16% | 13% | 15% |
| r | 12 | 11 | 10 | 11 |

n : nombre d'échantillons

SD : écart-type

Sr : écart-type de répétabilité

Sr% : écart-type de répétabilité en % de la valeur moyenne

r : répétabilité

b) Après 15 +/- 2 jours d'incubation à 30 +/- 2°C:

Le dénombrement des microorganismes à 30°C a été réalisé une seconde fois uniquement sur les échantillons négatifs après 3 jours d'incubation, avec 2 boîtes inoculées par 0,1 ml de lait.

RESULTATS

1. Examen des échantillons négatifs

1.1. Comparaison des méthodes pour le contrôle de la stérilité du lait

- Pour les laits blancs, nous avons obtenu des résultats négatifs avec toutes les méthodes, excepté pour le lait de chèvre qui ne peut pas être testé avec le système Promicol.

- Pour les laits supplémentés négatifs, nous avons obtenu par le test à la résazurine des résultats positifs ou douteux sur 4 échantillons. En effet, selon le niveau et le type de supplément, le potentiel redox peut être modifié.

- Les laits aromatisés étant colorés, le test à la résazurine n'a pas pu être utilisé sur ces produits.

- Pour tous les échantillons nous avons obtenu des résultats négatifs à la fois avec la méthode ATP et avec le dénombrement de la flore totale après pré-incubation des laits 3 ou 15 jours à 30°C (< 100 UFC/ml).

1.2. Méthode ATP

Pour tous les types de laits négatifs analysés, nous avons obtenu des valeurs très proches pour les moyennes et les écart-types associés à la moyenne, ainsi que pour les répétabilités.

2. Examen des laits contaminés

2.1. Analyses des laits positifs

La flore totale des laits positifs a été dénombrée selon la norme ISO 4833, dans le but d'obtenir une

évaluation de la contamination. Ces laits positifs au test de la résazurine étaient naturellement contaminés par des bactéries d'altération du lait UHT présentant des caractéristiques différentes.

Tableau 2: Dénombrement et caractéristiques de la contamination bactérienne des laits positifs

| Lait positif | 2 | 19 | 20 |
|------------------|---------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|
| UCF / ml | 6,8E+06 | 1,4E+06 | 4,6E+03 |
| Colonies | moyennes | très petites | petites jaunes |
| Caractéristiques | Bacilles Gram - Oxydase - | Coques Gram + Catalase + | Bacilles Gram + Catalase + |

2.2 Contaminations et examen des échantillons après contamination

- Comparaison entre le test ATP, le dénombrement de la flore totale et le test à la résazurine

Pour tous les échantillons (positifs ou négatifs), nous avons obtenu après pré-incubation 3 jours à 30°C des résultats concordants entre la méthode ATP et le dénombrement de la flore totale. On peut noter que tous les échantillons négatifs présentaient une flore totale < 10 UFC/ml après pré-incubation 15 jours à 30°C.

Il n'a pas été possible de tester les laits aromatisés chocolatés avec le test à la résazurine. Pour les laits blancs et les laits supplémentés, le test à la résazurine a donné des résultats concordants avec la méthode ATP et le dénombrement de la flore totale.

- Résultats ATP

Concernant la limite de détection du système Promicol, après 3 jours d'incubation à 30°C, il est possible de détecter 1 UFC dans 1 litre de lait (présent avant incubation).

Nous pouvons également observer que les valeurs des échantillons positifs n'étaient pas les mêmes selon le lait positif utilisé pour la contamination, les valeurs les plus faibles sont comprises entre 90 et 200 RLU et les plus élevées entre 1000 et 1500 RLU.

Concernant la répétabilité des échantillons positifs, Sr est compris entre 2 et 7 % (en pourcentage de la valeur moyenne).

Tableau 3: Taux de bactéries présentes dans les laits avant incubation, résultats ATP et laits positifs utilisés pour la contamination

| Echantillons | Laits blancs | | Laits supplémentés | | Laits chocolatés | |
|---------------------|--------------|-----|--------------------|-----|------------------|-----|
| | UFC/litre | ATP | UFC/litre | ATP | UFC/litre | ATP |
| 1 | 1,0 | - | 0,1 | - | 0,08 | - |
| 2 | 1,6 | - | 0,3 | + | 0,16 | +* |
| 3 | 2 | + | 0,4 | - | 0,24 | - |
| 4 | 4 | - | 1,1 | + | 0,6 | + |
| 5 | 6 | + | 1,4 | + | 0,8 | + |
| 6 | 10 | + | 2,9 | + | 1,6 | + |
| 7 | 16 | + | 4,3 | + | 2,4 | + |
| 8 | 20 | + | 7,1 | + | 4,0 | + |
| 9 | 100 | + | 11 | + | 6,4 | + |
| 10 | 200 | + | 14 | + | 7,9 | + |
| Lait positif | 2 | | 19 | | 20 | |

ATP - : lait non contaminé

ATP + : lait contaminé

ATP +* : contamination accidentelle ne provenant pas du lait ajouté

Tableau 4: Résultats ATP en RLU (relative light units) sur les échantillons positifs analysés en double après 3 jours d'incubation à 30°C

| | Laits blancs | Laits supplémentés | Laits chocolatés |
|------------|------------------|--------------------|------------------|
| n | 6 | 7 | 6 |
| RLU | 110 à 250 | 1000 à 1500 | 90 à 200 |
| Sr | 11 | 30 | 10 |
| Sr% | 6% | 2% | 7% |
| r | 31 | 83 | 26 |

n : nombre d'échantillons

Sr : écart-type de répétabilité

Sr% : écart-type de répétabilité en % de la valeur moyenne

r : répétabilité

CONCLUSIONS

Conclusion des résultats de l'étude

Avec le système Promicol, après une pré-incubation de 3 jours à 30°C, nous avons obtenu des résultats concordants avec le dénombrement de la flore totale (après pré-incubation de 3 et 15 jours à 30°C) pour tous les résultats positifs et négatifs.

Le système Promicol peut être utilisé pour tous les types de laits de vache UHT incluant les laits blancs, supplémentés ou aromatisés, mais il ne peut pas être utilisé pour les laits de chèvre.

Le système Promicol est capable de détecter 1 bactérie dans 1 litre de lait UHT après incubation 3 jours à 30°C. Il est possible de réduire ce temps à 2 jours, selon le type de lait ou le type de bactérie contaminant le produit. Avant d'utiliser le système Promicol en routine, les laboratoires devront tester chaque type de produits afin dévaluer leur valeur RLU de contrôle et de confirmer le temps et la température de pré-incubation.

L'écart-type de répétabilité est d'environ 14% pour les échantillons négatifs et entre 2 et 7 % pour les échantillons positifs, plus faible par exemple que l'écart-type obtenu par la méthode de dénombrement de la flore totale (environ 23 % UFC/ml)

Pendant cette étude nous avons utilisé différents lots du kit Promicol, et nous n'avons pas observé de variation significative sur les valeurs des échantillons négatifs.

Conclusion sur l'utilisation du système Promicol

Le système Promicol peut être utilisé pour tous les types de laits UHT : blancs, aromatisés ou supplémentés, contrairement au test à la résazurine qui ne peut pas être utilisé sur les laits aromatisés colorés et sur certains types de laits supplémentés.

Le système Promicol peut mesurer et classer les résultats de 96 échantillons différents en seulement 20 minutes environ (de l'inoculation à la lecture), contre 1 ou 4 heures pour le test à la résazurine et 3 jours pour le dénombrement de la flore totale.

Le système Promicol est facile d'utilisation et pour un technicien une formation d'une demi-journée suffit pour utiliser le système. Les résultats sont obtenus par une mesure optique (pas d'appréciations visuelles comme pour le test à la résazurine) et ne sont pas tributaires des bonnes conditions aseptiques du laboratoire comme ceux issus de la méthode traditionnelle de comptage sur boîtes.

Patricia ROLLIER

Le système PROMICOL est commercialisé en France par EURALAM

(Réactifs et Analyseurs pour l'Hygiène Alimentaire)
Tél : 04 72 68 71 71 euralam.info@euralam.com

Nous tenons à remercier les usines :

- CANDIA CAMPBON
- CANDIA SAINT-ETIENNE
- CANDIA CAMBRAI

pour la fourniture des échantillons.

NORMES, PROJETS DE NORMES

Classement alphabétique par thème (partie grisée)

1.1 - Projets de normes AFNOR

| LAIT ET PRODUITS LAITIERS | | |
|---|--|--|
| LAIT / PRODUITS LAITIERS / ANALYSE SENSORIELLE | V 04-029-3 PR (PR NF ISO 22935-3) Septembre 2007 | LAIT ET PRODUITS LAITIERS Analyse sensorielle – Partie 3 : Méthode de cotation pour l'évaluation de la conformité des propriétés sensorielles aux spécifications de produit |
| PRODUITS ALIMENTAIRES | | |
| PRODUITS ALIMENTAIRES / AZOTE / KJELDAHL | V 03-050 PR (PR NF ISO 1871) Septembre 2007 | PRODUITS ALIMENTAIRES Lignes directrices générales pour le dosage de l'azote selon la méthode de Kjeldahl |

2.1 - AFNOR normes parues

| HYGIENE ET SECURITE DES PRODUITS ALIMENTAIRES | | |
|--|-------------------------------|--|
| PRODUITS ALIMENTAIRES / TEST CROISSANCE | NF V 01-009 Septembre 2007 | HYGIENE ET SECURITE DES PRODUITS ALIMENTAIRES Lignes directrices pour la réalisation des tests de croissance microbiologiques |

2.2 - ISO normes parues

| LAIT | | |
|--|-----------------------------|---|
| LAIT / COAGULATION / PRESURE | ISO 11815:2007 (FIL 157) | LAIT Détermination de l'activité totale de coagulation du lait dans la présure de bovins |
| LAIT ET PRODUITS LAITIERS | | |
| LAIT / PRODUITS LAITIERS / MINERAUX | ISO 8070:2007 (FIL 119) | LAIT ET PRODUITS LAITIERS Détermination des teneurs en calcium, sodium, potassium et magnésium – Méthode spectrométrique par absorption atomique |
| MICROBIOLOGIE DES ALIMENTS | | |
| MICROBIOLOGIE | ISO 7218:2007 | MICROBIOLOGIE DES ALIMENTS Exigences générales et microbiologiques |

VALIDATIONS AFNOR

Liste des méthodes alternatives d'analyses validées transmises par AFNOR Certification.

| Intitulé | Date | N° d'attestation | Description |
|---|--|-------------------------|---|
| NOUVELLE VALIDATION | | | |
| TAG 24 SALMONELLA | Date validation : 02.07.2007 Fin de validation : 02.07.2011 | TRA-02/9-07/07 | Détection des salmonelles Tous produits d'alimentation humaine et animale |
| RECONDUCTION DE VALIDATION | | | |
| LISTERIA RAPID TEST | Date validation : 11.04.1995 Reconduction les 11.04.1999, 24.06.2003 et 03.07.2007 Fin de validation : 11.04.2011 | UNI-03/2-04/95 | Détection des <i>Listeria</i> spp. Tous produits d'alimentation humaine et prélèvement de l'environnement |
| EXTENSION DE VALIDATION | | | |
| SIMPLE METHOD FOR SALMONELLA (SMS) | Date validation : 07.05.2004 Extension le 03.07.2007 Fin de validation : 07.05.2008 | AES-10/4-05/04 | Détection des <i>Salmonella</i> (SMS) Tous produits d'alimentation humaine et animale et échantillons de l'environnement (hors environnement d'élevage) |

Les textes des attestations de validation, ainsi que la liste récapitulative, sont disponibles auprès de :
 AFNOR Certification - 11 av. Francis de Pressensé - 93571 La Plaine St Denis cedex -
 Tél. : 01.41.62.83.29 ou 01.41.62.85.29 – Fax : 01.49.17.91.91 ou 01.49.17.90.19
 Email : joel.duchatelle@afaq.afnor.org ou valentine.digonnet@afaq.afnor.org

NOUVEAUTES DANS LA REGLEMENTATION : FRANCE

Dans les tableaux suivants, le classement est établi par ordre alphabétique du premier mot-clé

CONTAMINANTS / METHODES D'ANALYSE

J.O. n° 213 du 14 septembre 2007 – Arrêté du 13 août 2007 portant abrogation d'arrêtés fixant des modes de prélèvement d'échantillons et des méthodes d'analyse pour le contrôle officiel des teneurs en certains contaminants des denrées alimentaires

<http://www.legifrance.gouv.fr/WAspad/UnTexteDeJorf?numjo=ECEC0753523A>

PESTICIDES / RESIDUS

J.O. n° 161 du 13 juillet 2007 – Arrêté du 29 juin 2007 modifiant l'arrêté du 5 décembre 1994 relatif au retrait de la consommation humaine des denrées alimentaires d'origine animale contaminées par des résidus de pesticides

<http://www.legifrance.gouv.fr/WAspad/UnTexteDeJorf?numjo=AGRG0758787A>

APPAREILS / METHODES D'ANALYSES / LAIT

J.O. n° 182 du 8 août 2007 – Arrêté du 9 juillet 2007 portant nomination des membres de la commission scientifique et technique chargée d'examiner les appareils et les méthodes d'analyses du lait de vache

<http://www.legifrance.gouv.fr/WAspad/UnTexteDeJorf?numjo=AGRG0759591A>

NOUVEAUTES DANS LA REGLEMENTATION : UNION EUROPEENNE

Le classement est établi par ordre alphabétique du premier mot-clé

A.O.P. / I.G.P. / FROMAGE

J.O.U.E. L 219 du 24 août 2007 – Règlement (CE) n° 989/2007 de la Commission du 23 août 2007 enregistrant certaines dénominations dans le registre des appellations d'origine protégées et des indications géographiques protégées [Barèges-Gavarnie (AOP) – Horické trubicky (IGP)]

http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/site/fr/oj/2007/l_219/l_21920070824fr00070008.pdf

J.O.U.E. L 243 du 18 septembre 2007 – Règlement (CE) n° 1067/2007 de la Commission du 17 septembre 2007 enregistrant une dénomination dans le registre des appellations d'origine protégées et des indications géographiques protégées [Staffordshire Cheese (AOP)]

http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/site/fr/oj/2007/l_243/l_24320070918fr00210021.pdf

J.O.U.E. L 243 du 18 septembre 2007 – Règlement (CE) n° 1068/2007 de la Commission du 17 septembre 2007 approuvant une modification non mineure du cahier des charges d'une dénomination enregistrée dans le registre des appellations d'origine protégées et des indications géographiques protégées

http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/site/fr/oj/2007/l_243/l_24320070918fr00220022.pdf

PESTICIDES / RESIDUS

J.O.U.E. L 243 du 18 septembre 2007 – Directive 2007/55/CE de la Commission du 17 septembre 2007 modifiant certaines annexes des directives 76/895/CEE, 86/362/CEE, 86/363/CEE et 90/642/CEE du Conseil en ce qui concerne les teneurs maximales en résidus d'azinphos-méthyl

http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/site/fr/oj/2007/l_243/l_24320070918fr00410049.pdf

J.O.U.E. L 243 du 18 septembre 2007 – Directive 2007/56/CE de la Commission du 17 septembre 2007 modifiant certaines annexes des directives 86/362/CEE, 86/363/CEE et 90/642/CEE du Conseil en ce qui concerne les teneurs maximales en résidus de l'azoxystrobine, du chlorothalonil, de la deltaméthrine, de l'hexachlorobenzène, de l'ioxynil, de l'oxamyl et du quinoxyfène

http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/site/fr/oj/2007/l_243/l_24320070918fr00500060.pdf

J.O.U.E. L 243 du 18 septembre 2007 – Directive 2007/57/CE de la Commission du 17 septembre 2007 modifiant certaines annexes des directives 76/895/CEE, 86/362/CEE, 86/363/CEE et 90/642/CEE du Conseil en ce qui concerne les teneurs maximales en résidus de dithiocarbamates

http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/site/fr/oj/2007/l_243/l_24320070918fr00610070.pdf

LIBRAIRIE : NOUVELLES PARUTIONS

Le classement par ordre alphabétique du premier mot-clé vous permet de consulter les références en fonction de vos centres d'intérêts. L'adresse postale ou internet vous permet soit d'en savoir plus, soit de commander un ouvrage ou de le télécharger.

ASSURANCE QUALITE

PRICHARD E.; BARWICK V. – **Quality assurance in analytical chemistry – Edition Wiley – Août 2007 - ISBN : 978-0-470-01203-1, 320 pages**

<http://eu.wiley.com/WileyCDA/>

Ce livre présente le concept de l'assurance qualité, de l'échantillonnage aux choix des analyses, de la participation aux essais d'aptitude aux différentes normes relatives à la qualité.

SPECTROMETRIE MASSE

DE HOFFMANN E.; STROOBANT V. – **Mass spectrometry: Principles and applications, 3rd edition – Edition Wiley – Septembre 2007 - ISBN : 978-0-470-03310-4, 504 pages**

<http://eu.wiley.com/WileyCDA/>

Cette 3^{ème} édition donne une vue d'ensemble des principes, théories et applications des dernières techniques spectrométriques. Cette mise à jour, contenant de nombreuses informations sur les spectromètres, donne de nombreux exemples d'applications.

SPECTROMETRIE MASSE / ALIMENT

CAROLI S. – **The determination of chemical elements in food: Applications for atomic and mass spectrometry – Edition Wiley – Août 2007 - ISBN : 978-0-471-68784-9, 733 pages**

<http://eu.wiley.com/WileyCDA/>

Cet ouvrage dont les chapitres sont écrits par des scientifiques de renommée internationale présente en détails les derniers progrès dans ce domaine, les dernières innovations en instrumentation et ses différentes applications, notamment concernant les aliments d'origine animale. Il fait également le point sur la réglementation et la normalisation au niveau national et international.

REVUE DE PRESSE – REVUE DU NET

Classement alphabétique des mots-clés

ANTIBIOTIQUES / RESIDUS / LAIT / HPLC

**Note de service de la DGAL :
DGAL/SDSPA/SDRRC/N2007-8215 du 23 août
2007**

<http://www.agriculture.gouv.fr/spip/IMG/pdf/dgaln20078215z.pdf>

► Note de service référençant la méthode d'analyse officielle de dosage des avermectines et de la moxidectine dans le lait par chromatographie liquide haute performance.

AUXILIAIRE TECHNOLOGIQUE / FROMAGE

Avis de l'agence française de sécurité sanitaire des aliments relatif à une demande d'autorisation d'emploi d'un auxiliaire technologique à base d'huile minérale blanche en tant qu'agent de

démoulage des fromages à l'exception de ceux bénéficiant d'une appellation d'origine.

<http://www.afssa.fr/Ftp/Afssa/41947-41948.pdf>

► Après consultation du Comité d'experts spécialisé "Additifs, arômes et auxiliaires technologiques", l'AFSSA a rendu un avis favorable à cette demande.

BACTERIES / FROMAGE / A.O.C.

Des bactéries AOC pour l'Emmental et de la Tête de Moine

<http://www.swissinfo.org/fr/swissinfo.html?siteSect=105&sid=8050895>

► Pour aider à la reconnaissance de l'Emmental et de la Tête de Moine comme produits d'appellation d'origine contrôlée, la station de recherche Agroscope

Liebefeld-Posieux développe des cultures de bactéries exclusives pour la fabrication de ces fromages.

FROMAGE / REGLEMENTATION

Dossier : nouveau décret fromage – Une actualisation nécessaire

[R.L.F., n° 674, Septembre 2007, p. 20-29](#)

- ▶ Ce dossier est composé de plusieurs articles :
 - Le nouveau décret "fromage" est paru.
 - Tout dire sur les traitements thermiques du lait.
 - L'étiquetage matière grasse sur poids total a été anticipé.
 - L'identification des fromages fermiers en attente.
 - Définition du terme fruitier : du pour et du contre.
- d'une note relative à la mention "aromatisé au fromage", source possible de confusion, et d'une interview de Claude Bertrand (DGCCRF).

NORMES / CODEX

Rapport de la trentième session de la commission du Codex Alimentarius– Rome, Italie, 2 – 7 juillet 2007

<http://www.codexalimentarius.net/download/report/684/al30REPf11.pdf>

- ▶ 16 normes individuelles sur les fromages (15 normes révisées et une nouvelle sur la mozzarella) ont été adoptées lors de cette session. La commission a également adopté la norme pour les préparations pour nourrissons ainsi une norme pour les matières grasses et les mélanges de matières grasses à tartiner.

STAPHYLOCOCCUS / ALIMENT

Microbial update: *Staphylococcus*

[International Food Hygiene, 2007, V. 18, N. 3](#)

- ▶ Cet article fait un point sur les méthodes de détection, l'enrichissement et le dénombrement des *Staphylococcus*. Il rappelle également les précautions à prendre pour protéger le consommateur.

CONGRES – SALONS – COLLOQUES

Classement par ordre alphabétique

CREME GLACEE

4 – 6 décembre 2007
Cologne, Allemagne

3^{ème} symposium international sur les crèmes glacées <http://interice2007.fil-idf-pr.com>

FROMAGE

22 novembre 2007
Paris, France

Journée d'études de l'IESIEL (Institut d'Etudes Supérieures d'Industrie et d'Economie Laitière)

e-mail : secretariat@aae-iesiel.com

La Lettre de CECALAIT est éditée par CECALAIT, B.P. 70129, 39802 POLIGNY CEDEX
CECALAIT : association. Président : Marcel DENIEUL ; Vice-Président : Emmanuel MALLO;
Trésorier : Jacques DELACROIX; Secrétaire : Pascaline GARNOT ; Directeur : Hugues DAMOUR
Directeur de la publication : Marcel DENIEUL

Créatrice : Annette BAPTISTE

Maquette : A. BAPTISTE, I. BECAR

Responsable de la rédaction : Carine TROUTET - E-mail : c.troutet@cecalait.fr

A collaboré à ce numéro : P. ROLLIER

Relecture : Mme MALARRE, P. ROLLIER, Ph. TROSSAT

Rédaction achevée le 25 septembre 2007

Impression : CECALAIT, B.P. 70129, 39802 POLIGNY CEDEX - Tél. : 33.(0)3.84.73.63.20 - Télécopie : 33.(0)3.84.73.63.29
3^{ème} trimestre 2007

Dépôt légal : à parution

ISSN 1298-6976