

Nettoyage

Principes généraux

- Le nettoyage et la désinfection de l'installation doivent avoir lieu après chaque traite.
- Chaque opération de nettoyage et désinfection doit permettre que :
 - les surfaces en contact avec le lait soient exemptes de résidus et de dépôts (y.c. produit de nettoyage ou de désinfection);
 - le nombre de bactéries soit réduit à un niveau acceptable (éradication impossible);
 - l'installation soit nettoyée intégralement;
 - l'installation se vidange entièrement par gravité après le nettoyage.
- En cas d'utilisation de produits de nettoyage et de désinfection acides combinés, il est recommandé d'utiliser un produit alcalin une à deux fois par semaine.
- En cas d'utilisation de produits de nettoyage alcalins, il est recommandé d'utiliser un produit acide 1-2 fois par semaine.
- L'alternance quotidienne des produits acides et alcalins offre une meilleure efficacité contre la formation de tartre et diminue le risque de résistance des germes par rapport à un traitement avec un seul type de produit.

Produits

- Produits :
 - acides : élimination des minéraux, de la pierre de lait, du tartre et action désinfectante;
 - alcalins : élimination de la graisse, des protéines et action contre les bactéries.
- Tous les produits autorisés en Suisse peuvent être utilisés en bio.
- La liste des intrants du FiBL indique les produits recommandés en bio (facilement biodégradables et exempts de substances indésirables).

Procédés de nettoyage

- Les éléments déterminants pour le nettoyage sont la température de la solution de nettoyage, le produit nettoyant, la durée de nettoyage et l'action mécanique (turbulences).
- Les quantités d'eau nécessaires, les températures à atteindre pour chacune des phases ainsi que le dosage du produit de lavage fixés par le fabricant doivent être respectés.
- Chaque procédé de nettoyage comprend 3 phases :
 - prérinçage : élimination des résidus de lait (afin de permettre l'efficacité du produit de nettoyage);
 - lavage : nettoyage et désinfection de l'installation;
 - rinçage : élimination des résidus de produit de lavage.

Procédé	Nettoyage standard et désinfection (nettoyage en circuit fermé)	Nettoyage acide à l'eau bouillante (nettoyage en circuit ouvert)
Principe	• Nettoyage et désinfection par l'effet des turbulences (bouchons d'eau).	• Nettoyage et désinfection par l'effet de la chaleur.
Phases	1. Prérinçage : <ul style="list-style-type: none"> – immédiatement après la traite; – à l'eau chaude (au moins 40° C); – sans produit de nettoyage; – en circuit ouvert (un seul passage). 2. Lavage : <ul style="list-style-type: none"> – au moins 6 minutes; – température de l'eau 60-70° C; – avec produit de nettoyage; – en circuit fermé; – longueur des bouchons d'eau : 1.5 à 3 m; – vitesse de passage à travers les conduites : 7 à 10 m/s; – nombre de bouchons : 2-3/min; – température en fin de nettoyage > 50° C. 3. Rinçage : <ul style="list-style-type: none"> – à l'eau froide; – immédiatement après le nettoyage; – en circuit ouvert (un seul passage). • Durée totale du nettoyage : 8 à 10 min.	1. Prérinçage : <ul style="list-style-type: none"> – immédiatement après la traite; – environ 15 secondes; – à l'eau bouillante (95-98° C); – sans addition d'acide; – en circuit ouvert (un seul passage). 2. Lavage : <ul style="list-style-type: none"> – au moins 3 minutes; – à l'eau bouillante; – avec acide sulfamique (seul autorisé) à au moins 1.3‰; – en circuit ouvert (un seul passage). 3. Rinçage : <ul style="list-style-type: none"> – 2-3 minutes; – à l'eau bouillante; – sans acide; – en circuit ouvert (un seul passage). • Température durant les 3 dernières minutes : au moins 76 °C.

Exigences

- Les produits de nettoyage doivent être gardés dans leur emballage d'origine ou placés dans des récipients spécifiques.
- La qualité de l'eau de nettoyage doit être équivalente à celle de l'eau potable.
- Les procédés de nettoyage doivent être documentés par des indications précises :
 - système employé (circuit fermé ou ouvert) ;
 - produit utilisé et concentration lors du lavage ;
 - description et durée du programme ;
 - quantités d'eau nécessaires pour chaque phase ;
 - température minimale pour chaque phase.
- Selon l'Ordonnance réglant l'hygiène dans la production laitière (OHyPL), les producteurs doivent veiller à ce que les installations de traite fonctionnent de façon irréprochable. Les installations de traite doivent être vérifiées au moins une fois par an (au moins une fois tous les deux ans dans les exploitations d'estivage) par un spécialiste. Les fiches de contrôle doivent être conservées pendant 3 ans.
- Le contrôle des installations de traite doit se faire selon les « directives pour l'exécution des contrôles des installations de traite ». Le spécialiste chargé du contrôle de l'installation doit disposer d'un certificat de capacité délivré par l'Association Suisse de la Machine Agricole (ASMA).
- Le temps de nettoyage, la température et la concentration des produits doivent être relevés au moins une fois par mois et conservés pendant 3 ans.

Erreurs fréquentes

Erreurs	Conseils
• Nettoyage effectué une seule fois par jour.	• Nettoyer l'installation après chaque traite.
• Prélavage effectué trop tardivement.	• Enclencher le prélavage directement à la fin de la traite.
• Rinçage effectué trop tardivement.	• Vérifier le processus de lavage. • Se conformer aux recommandations du fabricant.
• Réservoirs de produit nettoyant vides (la pompe aspire de l'air).	• Contrôler régulièrement le niveau des produits.
• Conduite de dosage du produit bouchée.	• Vérifier régulièrement l'état de la pompe de dosage.
• Concentration, température ou temps d'action de la solution de nettoyage insuffisants.	• Se référer aux recommandations des fabricants de l'installation et du produit.
• Extérieur de l'installation pas nettoyé correctement.	• Rincer l'extérieur de l'installation tout de suite après la traite (pour éviter que la saleté ne se fixe à l'installation et aux agrégats de traite).
• Agrégats de traite maintenus dans l'humidité après le nettoyage.	• Décrocher les agrégats de leur support de lavage après le nettoyage pour leur permettre de sécher.
• Température du chauffe-eau réglée trop bas.	• Respecter les indications du fabricant. • Procéder à des contrôles réguliers de la température. • Augmenter la température du boiler.
• Formation de tartre (nettoyage acide pas effectué correctement).	• Vérifier le dosage du produit acide. • Augmenter la fréquence des nettoyages acides pendant la semaine. • Si nécessaire, changer de produit.
• Travaux de service et d'entretien non conformes aux prescriptions.	• Se référer aux recommandations du fabricant de l'installation. • Effectuer un contrôle de l'installation 1x/an (obligatoire).
• Impact mécanique défectueux, trop peu de turbulences.	• Vérifier le rapport air/eau (recommandations du fabricant).