

Appendice: Exigences pour la séquence de chargement, de nettoyage et de désinfection

Cet appendice comprend :

- i. les exigences relatives à la détermination de la séquence de transport adéquate en fonction des aliments pour animaux transportés ;
 - ii. les principes de base des différents régimes de nettoyage ;
 - iii. les exigences relatives à la libération des compartiments de chargement après le transport de chargements interdits ;
-
- i. **Séquence de transport en fonction des aliments pour animaux transportés**

Séquence de transport

Seuls les produits répertoriés dans l'International Database Transport for Feed (IDTF) avec l'un des régimes de nettoyage A, B, C ou D sont autorisés comme chargements précédents avant le transport d'aliments pour animaux par route et par voie ferroviaire. Pour le transport fluvial et le transport maritime à courte distance, la liste des produits de l'appendice 1 du document GMP+ B4.3 / TS 3.3 *Transport fluvial et transport maritime à courte distance d'aliments pour animaux* s'applique. En cas de transport maritime, l'entreprise responsable d'organiser le transport des aliments pour animaux doit établir des critères concernant les chargements précédents sur la base d'une analyse des risques.

International Database Transport (of) Feed (IDTF)

L'IDTF contient les exigences relatives à la séquence de transport et aux régimes de nettoyage et de désinfection pour un grand nombre de produits. L'IDTF peut être consultée via <https://www.icrt-idtf.com/>. La liste des régimes de nettoyage et de désinfection établis peut changer au fil du temps. Les changements sont publiés dans le bulletin d'information GMP+. Une demande de (re-)classification des produits avec l'un des régimes de nettoyage peut être soumise à GMP+ International (<https://www.icrt-idtf.com/procedures/>).

Régimes de nettoyage

Les principes de base des différents régimes de nettoyage se trouvent au chapitre 2, ci-dessous. Les régimes de nettoyage établis doivent être considérés comme une exigence minimale. Si le compartiment de chargement n'est pas propre après l'opération de nettoyage en question, un nettoyage supplémentaire doit être effectué.

Procédure de libération

Les produits qui ne sont pas répertoriés dans la base de données IDTF ou dans l'appendice 1 de GMP+ B4.3 / TS 3.3. *Transport fluvial et transport maritime à courte distance d'aliments pour animaux* avec l'une des catégories de nettoyage régimes A, B, C ou D sont interdits en tant que chargements pour les moyens de transport dans lesquels des aliments pour animaux sont également transportés. L'entreprise responsable du transport des aliments pour animaux doit être en mesure de démontrer que, dans le passé, aucun chargement interdit n'a été transporté. Après le transport d'un chargement interdit, le compartiment de chargement en question ne peut être utilisé pour le transport d'aliments pour animaux qu'après une libération du moyen de transport :

- par un inspecteur indépendant du compartiment de chargement, ou
 - conformément à une procédure documentée autorisée par l'autorité compétente.
- Pour plus d'informations, consultez le *Procédure de réaffectation des compartiments de chargement ayant servis au transport de cargaisons non-autorisées*.

ii. Régimes de nettoyage et de désinfection

On peut distinguer quatre principes de base en ce qui concerne le nettoyage et la désinfection:

- A. Nettoyage à sec
- B. Nettoyage à l'eau
- C. Nettoyage à l'eau et avec un produit de nettoyage de qualité alimentaire
- D. Désinfection après l'un des régimes de nettoyage précédents (A, B ou C).

Régime de nettoyage A (nettoyage à sec)

Application :

- Après le transport de produits secs « neutres », avant le premier transport d'aliments pour animaux.

Le régime de nettoyage général est le suivant :

- a. nettoyer le moyen de transport par aspiration, soufflage ou balayage
- b. nettoyage manuel des endroits difficiles d'accès
- c. s'il y a encore des restes après le nettoyage à sec, utilisez un nettoyage humide supplémentaire.

Conseil :

Lors du nettoyage à sec, il est bon de rappeler que l'on préfère généralement l'aspiration, car cette méthode de nettoyage permet de ne pas répandre la poussière ou la saleté.

Régime de nettoyage B (nettoyage à l'eau)

Application :

- Après le transport de produits avec le régime de nettoyage B, avant le premier transport d'aliments pour animaux.
- Après le transport, par exemple, de substances humides ou collantes ou de produits chimiques potentiellement dangereux.
- Les entreprises effectuant des transports à l'aide de camions-citernes pour vrac doivent nettoyer ces camions-citernes par procédé humide au moins une fois tous les trois mois, sauf s'il peut être démontré qu'il n'y a pas de restes dans le camion-citerne pour vrac.

Le régime de nettoyage général est le suivant :

- a) éliminer les résidus du chargement précédent autant que possible et de la manière la plus sèche possible
- b) préincer à l'eau froide, ou chaude si nécessaire, et faire attention aux endroits difficiles ;
- c) nettoyage manuel ;
- d) nettoyage à haute pression avec de l'eau ;
- e) sécher par ventilation ou au moyen d'un séchoir à air chaud.

+ Conseil :

Si vous nettoyez des véhicules ouverts, il est généralement préférable d'utiliser un nettoyeur haute pression avec une buse plate d'une pression d'au moins 25 bars ou plus. Si vous devez éliminer des produits chimiques (par exemple des engrais chimiques), il est préférable d'utiliser de l'eau chaude (au moins 60 °C) afin de dissoudre plus facilement les produits chimiques. Il est bon de rappeler que les endroits difficiles à atteindre peuvent, si nécessaire, être nettoyés séparément avec des moyens supplémentaires, comme des brosses. Il est important de se rappeler que l'eau doit pouvoir être évacuée.

Régime de nettoyage C (nettoyage à l'eau et avec un produit de nettoyage)

Application :

- Après le transport d'un chargement contenant des protéines ou des graisses, avant le premier transport d'aliments pour animaux.
- Seul un produit de nettoyage de qualité alimentaire peut être utilisé.

Le régime de nettoyage général est le suivant :

- a. éliminer les résidus du chargement précédent autant que possible et de la manière la plus sèche possible
- b. préincer à l'eau chaude (max. 60 °C) et nettoyer les endroits difficiles à la main

- c. mousse ou gel avec un produit de nettoyage pour remorques à benne basculante ou wagons ouverts, ou rinçage avec un produit de nettoyage CIP à 80 °C en cas de nettoyage de la citerne
- d. rincer à l'eau à environ 60 °C
- e. si nécessaire, sécher par ventilation ou au moyen d'un séchoir à air chaud.

 **Conseil :**

Une température élevée de l'eau est nécessaire pour éliminer plus facilement les graisses. Cette température ne peut toutefois pas être supérieure à 60 degrés Celsius afin d'éviter que la protéine ne coagule et n'adhère ainsi aux surfaces. Pour faciliter l'élimination des protéines et des graisses, il est conseillé d'utiliser un produit de nettoyage alcalin moyen à puissant, en respectant le dosage prescrit par le fabricant.

Dans les systèmes ouverts, il est préférable d'utiliser un produit dégraissant moussant. En cas de nettoyage de la citerne avec des boules de pulvérisation, aucun produit moussant ne doit être utilisé. Il est alors préférable d'utiliser un produit Cleaning in Place (CIP) à haute température. Dans des cas spécifiques, tels que l'élimination des substances calcaires, un produit de nettoyage acide est préférable.

Régime de nettoyage D (nettoyage et désinfection)

Application :

- Après le transport de produits avec le régime de nettoyage D, avant le premier transport d'aliments pour animaux.
- Lorsque les chargements précédents sont microbiologiquement inacceptables (signes tangibles de détérioration).
- Lorsque vous savez que les chargements sont porteurs de micro-organismes qui provoquent des maladies, comme la salmonelle.
- Seuls les désinfectants de qualité alimentaire légalement autorisés peuvent être utilisés.
- Une autre forme de désinfection (par exemple à sec) ne peut être appliquée que si son efficacité a été établie.

Le régime de nettoyage général est le suivant :

- a. nettoyage conformément au régime de nettoyage A, B ou C
- b. désinfection avec un désinfectant à la dose indiquée dans le mode d'emploi
- c. si nécessaire, rinçage humide
- d. si nécessaire, sécher par ventilation ou au moyen d'un séchoir à air chaud.

 **Conseil :**

Il est utile de connaître les différents types de produits de nettoyage et de désinfectants. Une distinction peut être faite entre les désinfectants testés pour leur effet bactéricide et fongicide et ceux testés pour leur effet bactéricide, fongicide et virucide. Ce dernier type ne peut être utilisé que dans le secteur de l'élevage. Pour les véhicules de transport d'aliments pour animaux, l'utilisation d'un désinfectant approuvé pour l'industrie alimentaire est la seule autre alternative.

N'oubliez pas que l'utilisation d'un produit de nettoyage et de désinfection combiné contenant du chlore actif n'est possible que s'il est utilisé sur des surfaces lisses et faciles à nettoyer, comme l'acier inoxydable.

Dans tous les autres cas, il est vraiment préférable de nettoyer d'abord et de désinfecter ensuite. Dans ce cas, il est conseillé d'utiliser des désinfectants contenant du chlore actif, lors de la désinfection des véhicules ouverts.

Cependant, l'utilisation de produits de nettoyage contenant du chlore n'est pas conseillée sur les matériaux qui se corrodent facilement – ou après un nettoyage acide – en raison de la possibilité de formation de gaz de chlore toxiques. Dans ce cas, des composés d'ammonium quaternaire peuvent être utilisés comme alternative (sauf pour le nettoyage des citernes avec des boules de pulvérisation en raison de la formation de mousse). L'avantage des composés d'ammonium quaternaire est qu'ils adhèrent mieux et agissent donc plus longtemps. L'inconvénient est qu'ils sont plus difficiles à enlever.

Pour les citernes fermées, vous pouvez envisager d'utiliser de l'acide acétique. Son avantage est qu'il est moins activé par les résidus que le chlore actif. Cependant, il a une odeur pénétrante et endommage également le caoutchouc – deux inconvénients. N'oubliez pas que les désinfectants doivent être administrés pendant au moins cinq minutes pour faire effet.

Il est vraiment conseillé de rincer après la désinfection, afin d'éviter le risque de résidus, sauf s'il peut être démontré que les résidus ne constituent pas un risque. Il est également bon de rappeler que, dans certains cas, l'élimination du désinfectant peut entraîner le développement de bactéries survivantes si la surface reste humide trop longtemps.

Vous pouvez effectuer divers contrôles supplémentaires pour évaluer l'efficacité de la méthode de nettoyage et/ou de désinfection que vous avez utilisée :

- L'ATP (Adénosine triphosphate) est présente dans toutes les cellules animales et végétales et peut donc être utilisée comme indicateur de l'étendue de la contamination biologique laissée sur les surfaces. L'application de l'ATP n'est pas utile dans la plupart des cas de transport de produits chimiques.
- Des tampons d'agar peuvent être utilisés pour vérifier l'efficacité d'une technique de désinfection particulière.
- L'HPLC et la spectrométrie de masse (MS) peuvent être utilisées pour vérifier les résidus chimiques et les pesticides.
- Les méthodes d'examen microscopique prévues par le règlement (CE) n° 152/2009 peuvent être utilisées pour vérifier la présence de composants d'origine animale.