

# L'ENRICHISSEMENT DES ALIMENTS DE BASE

## EN VITAMINE A



D'un point de vue commercial, le lait existe sous deux formes : liquide ou déshydraté (en poudre). L'enrichissement du lait peut se faire soit par adjonction de vitamines grasses ou de vitamines en poudre / déshydratées. Le choix du fortifiant dépend de l'équipement dont dispose la laiterie : l'utilisation de vitamines grasses requiert souvent un homogénéisateur tandis que l'emploi de vitamines en poudre présuppose des équipements de mélange à sec.

Avant d'enrichir un lait (vache, chèvre, brebis, buffonne, chamelle, etc.) en vitamines A et D, il est nécessaire de consulter et vérifier la variation saisonnière du lait en ces vitamines. Cette variation dépend de la nourriture à disposition des bêtes durant la saison.

### Technologie

Le lait liquide est normalement enrichi en vitamines grasses, comme le montre l'illustration 1. En principe, une petite aliquote de lait froid est mélangée à la vitamine grasse dans un réservoir à part. Pour des raisons pratiques, le concentré de vitamine grasse peut être associé à de l'huile végétale pour obtenir une dispersion à la fois meilleure et plus homogène. Ce prémélange peut être par exemple de 1 pour 10. Il est ensuite ajouté à l'aliquote de lait dans une proportion allant de 1 pour 50 à 1 pour 100. Enfin, le prémélange lait / vitamine est homogénéisé avant d'être incorporé au lait en vrac.

Illustration 1

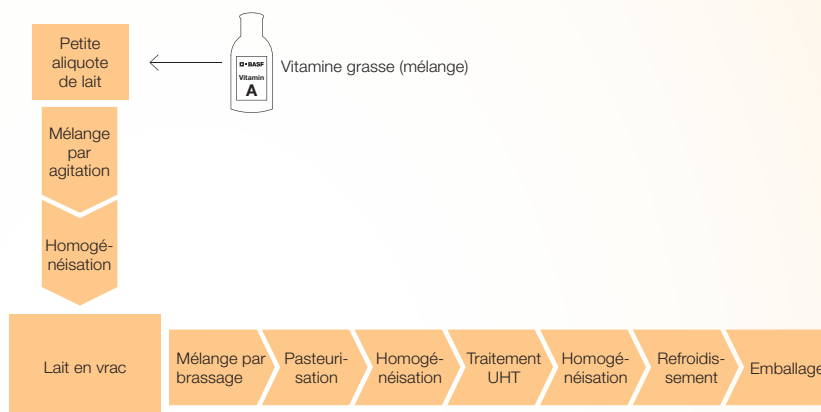
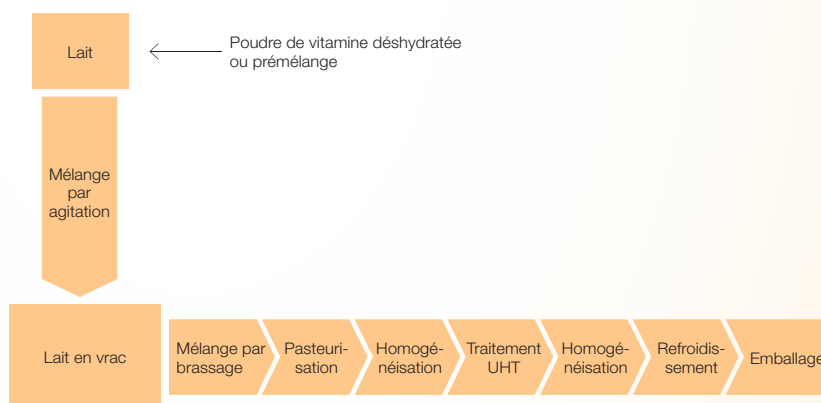


Illustration 2



# Enrichissement du lait

BASF Nutrition – the healthy decision.

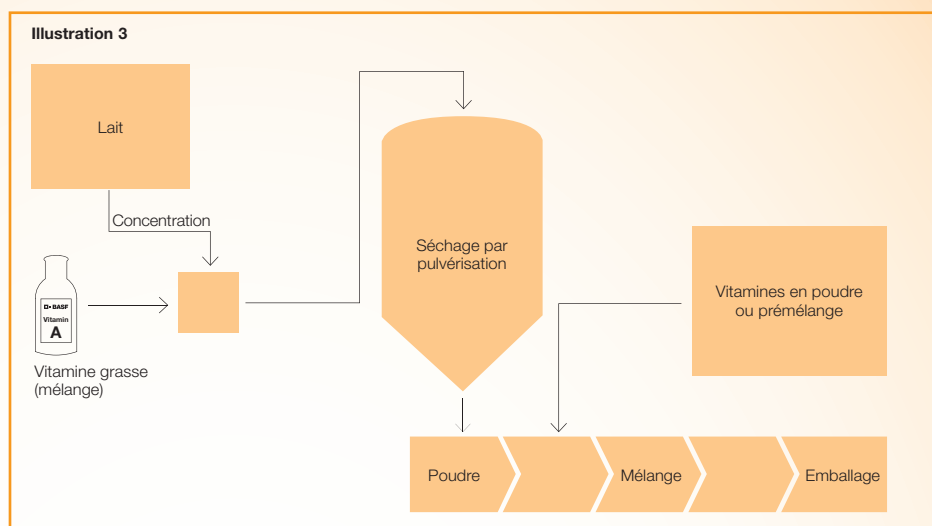
 **BASF**

The Chemical Company

L'utilisation de vitamines en poudre exige également un réservoir annexe pour le mélange des vitamines avec l'aliquote de lait. Pour accélérer la dissolution des vitamines, la température peut être élevée à 40-45° C. Une fois la poudre correctement dispersée, le prémélange est alors additionné au lait en vrac. Il n'est pas nécessaire ici d'homogénéiser le prémélange avant de le verser dans le lait en vrac (illustration 2).

Dans les deux exemples, les vitamines sont ajoutées avant pasteurisation et traitement UHT du lait dans la chaîne normale de production. Le lait en poudre / déshydraté peut être obtenu soit par séchage par pulvérisation, soit par séchage sur cylindre. Dans tous les cas, il peut être enrichi par des vitamines grasses et par des vitamines en poudre.

Enrichir du lait en poudre peut se faire très simplement en amalgamant la poudre de lait aux vitamines en poudre ou au prémélange de vitamines ou encore en ajoutant les vitamines grasses au lait avant l'étape de séchage. Les vitamines grasses peuvent être manipulées tel que décrit précédemment. Les étapes de l'enrichissement du lait sont présentées à l'illustration 3, avec l'exemple d'un séchage par pulvérisation. L'homogénéisation avant séchage est facultative.



BASF se réjouit d'assister sur le plan technique tout projet d'installation ; n'hésitez pas à nous contacter !

#### Produits permettant un enrichissement du lait

Le bon choix de produits dépend pour beaucoup de l'organisation concrète de chaque laiterie et des produits à enrichir. Dans tous les cas, BASF vous offre toute son aide.

Internet: [www.food-fortification.com](http://www.food-fortification.com)  
E-mail: [food-fortification@basf.com](mailto:food-fortification@basf.com)

#### Avis de non-responsabilité

Le présent document et les réponses ou informations fournies par BASF dans le présent document ne constituent pas une obligation juridiquement contraignante pour BASF. Les descriptions, designs, données et informations contenus dans le présent document ont été rédigés de bonne foi et dans un souci d'exactitude mais sont uniquement fournis à titre indicatif. En raison des nombreux facteurs pouvant affecter le traitement ou l'application/utilisation, nous vous recommandons d'effectuer vos propres tests avant usage afin de déterminer si un produit est adapté à vos besoins particuliers. Le présent document ne dispense nos clients ni de l'obligation de mener une inspection complète des produits lors de la livraison ni d'aucune autre obligation. Les revendications et éléments justificatifs fournis dans cette publication n'ont pas fait l'objet d'une évaluation de conformité conformément aux exigences réglementaires de juridictions particulières ; il est possible que les résultats indiqués ne s'appliquent pas dans d'autres conditions ou matrices. Il appartient aux utilisateurs de déterminer quelles revendications et informations sont appropriées et conformes aux exigences réglementaires d'une juridiction particulière. AUCUNE GARANTIE RELATIVE À LA QUALITÉ MARCHANDE OU À L'ADÉQUATION À UN USAGE PARTICULIER NI AUCUNE AUTRE GARANTIE QUELLE QU'ELLE SOIT, TANT EXPRESSE QU'IMPLICITE, NE PEUT ÊTRE DONNÉE POUR LES PRODUITS DÉCRITS, LES DESIGNS, LES DONNÉES OU LES INFORMATIONS EXPOSÉS. IL NE PEUT PAS NON PLUS ÊTRE GARANTI QU'UNE UTILISATION DES PRODUITS, DESIGNS, DONNÉES OU INFORMATIONS NE PORTERA PAS ATTEINTE AUX DROITS À LA PROPRIÉTÉ INTELLECTUELLE DE TIERS. LES DESCRIPTIONS, INFORMATIONS, DONNÉES ET DESIGNS Fournis ne peuvent en aucun cas être considérés comme faisant partie de nos conditions générales de vente.

**BASF**  
The Chemical Company