



Le Lait en Poudre Américain

Améliorant notre gamme de produits

Les Etats-Unis élargissent le volume et la portée de la production de lait en poudre pour satisfaire la demande croissante des clients mondiaux. Pour cela, de larges investissements dans de nouvelles usines et la modernisation des installations déjà en place ont lieu. Grâce aux exigences de sécurité et de qualité, la production continue à longueur d'année et la portée internationale croissante des Etats-Unis, l'industrie laitière américaine est bien placée pour fournir une gamme croissante de poudres de lait qui répond aux spécifications des clients.

L'industrie du lait en poudre américain

Avec une production dépassant 1 million de tonnes, les Etats-Unis sont le plus grand pays producteur de lait écrémé en poudre/poudre de lait écrémé (SMP/NDM, ci-après dénommés SMP). Le SMP est produit à travers les Etats-Unis dans de petites et larges usines ayant un éventail de capacités. Les Etats-Unis assurent environ le quart de la production mondiale de SMP, avec un volume qui ne cesse de croître. Les exportations du SMP américain augmentent elles aussi, avec 50% de la production désormais destinée vers les marchés extérieurs.

Les producteurs de produits laitiers américains augmentent eux aussi la production et les exportations de lait entier en poudre (WMP) pour répondre à l'intérêt des clients mondiaux. Bien qu'il représente moins de 5% de l'industrie américaine de lait en poudre, le volume de production du WMP devrait augmenter dans les années à venir, avec les nouvelles capacités de production.

L'industrie laitière américaine est consciente des spécifications clientèles qui varient selon les applications finales. C'est pourquoi les producteurs de lait en poudre américain se mobilisent pour répondre constamment aux spécifications strictes des clients en matière de poudres de lait, y compris la poudre pauvre en spores pour des applications de nutrition et de recombinaison.



LE SAVIEZ-VOUS?

- Les Etats-Unis sont le plus grand pays producteur et exportateur de SMP/NDM.
- La production américaine de SMP/NDM a dépassé 1 million de tonnes en 2014, avec une hausse de 26% par rapport à 2010 et de 9% par rapport à 2013.
- 9 sociétés américaines (plus que 50% des fournisseurs de SMP américain) ont investi dans des usines de production de poudre faible en spores.
- 5 fournisseurs aux Etats-Unis ont investi dans la construction ou l'accroissement de la capacité de production de WMP.

Source : Ministère américain de l'agriculture



Types de lait en poudre américain

Qu'ils soient utilisés pour accroître l'approvisionnement local en lait, ou pour leurs bienfaits nutritionnels et fonctionnels ou leur longue durée de vie, les laits en poudre américains font partie intégrante de l'industrie alimentaire. Les Etats-Unis produisent une variété de laits en poudre, avec différents niveaux de protéines, de matières grasses et d'eau.

Lait écrémé en poudre (SMP)/Poudre de lait écrémé(NDM)

Les SMP et NDM sont similaires mais définis par deux autorités réglementaires différentes. La NDM est définie par la «Food and Drug Administration» américaine, et le SMP est défini par le Codex Alimentarius. Les deux sont obtenus par l'élimination d'eau du lait écrémé pasteurisé, et ont une teneur en humidité égale ou inférieure à 5% (en poids) et une teneur maximale en matière grasse laitière de 1,5% (en poids). Cependant, le SMP a une teneur minimale en protéines de lait de 34%, tandis que pour la NDM, le niveau de protéines n'est pas standardisé. Le SMP et la NDM existent sous deux formes: la forme ordinaire ou non-agglomérée (non-instantanée) et la forme agglomérée (instantanée)

L'usage de la NDM et du SMP en tant qu'ingrédients, a lieu selon le traitement thermique effectué durant leur transformation car la quantité cumulative de chaleur utilisée durant la production affecte le niveau de protéines non-dénaturées, manipulant sa fonctionnalité. Il existe trois principales classifications: chaleur forte, chaleur moyenne et chaleur faible (figure 1).



FIGURE 1: CLASSIFICATION DU TRAITEMENT THERMIQUE POUR NDM/SMP

Classification	Azote des protéines de lactosérum non-dénaturées (mg/g)	Utilisations recommandées
Chaleur faible	>6,00	Enrichissement du lait nature, normalisation du lait de fromagerie, lait écrémé de culture, culture de départ, boissons lactées et produits recombinaés, glaces et yaourts
Chaleur moyenne	1,51 - 5,99	Mélanges préparés, glaces, yaourts, confiseries, produits carnés, produits laitiers recombinaés
Chaleur forte	<1,50	Produits de boulangerie, produits carnés, mélanges préparés, glaces



FIG. 2: FONCTIONNALITÉS DU LAIT EN POUDRE AMÉRICAIN

Fonction	Bienfaits
Brunissement/coloration	Accentue la coloration durant la cuisson. Rehausse la couleur des produits visqueux, tels que les sauces et les soupes. Améliore l'opacité des aliments faibles en matières grasses.
Rehaussement de la saveur	Peut donner une saveur de cuit durant la cuisson et le chauffage. Peut créer une saveur laitière onctueuse. Garantit une dispersion uniforme de la saveur.
Emulsification	Crée des émulsions stables. Empêche les globules gras de former une large masse, améliorant ainsi l'apparence du produit.
Gélication	Améliore la saveur en bouche. Aide à lubrifier et à donner la texture onctueuse spécifique aux matières grasses.
Enrichissement nutritionnel	Peut améliorer le profil nutritionnel d'un aliment. Fournit une source naturelle de vitamines et de minéraux.
Rétention d'eau et rétention de viscosité	Confère des attributs similaires à ceux des matières grasses, permettant la réduction de la teneur en matières grasses. Améliore la texture en créant des produits plus moites. Augmente la viscosité dans les produits réhydratés et fluides.
Agent fouettant, agent moussant et aération	Aide à maintenir la stabilité de la mousse et améliore le volume résultant du fouettement, ce qui renforce l'attrait visuel du produit fini, ainsi que le goût et la texture.

Lait entier en poudre

La poudre de lait entier et le lait entier en poudre renvoient aux termes définis par les Etats-Unis et le Codex, respectivement. La poudre de lait entier doit avoir une teneur de 26-40% en matières grasses laitières (en poids) exprimée telle quelle, et une teneur maximale en humidité de 5,0% (en poids) dans l'extrait sec dégraissé(MSNF). La poudre de lait entier peut contenir entre 26% et 42% de matières grasses laitières et la teneur en protéines peut être ajustée jusqu'à 34% au minimum dans le MSNF.

Poudre de babeurre

La poudre de babeurre est obtenue en éliminant l'eau du babeurre liquide obtenu de la transformation de la crème en beurre, et pasteurisé avant la condensation. Il contient 5% ou moins d'humidité (en poids) et 4,5% ou matières grasses laitières (en poids).

La poudre de babeurre doit avoir une teneur minimale en protéines de 30%. Elle est différente du produit de poudre de babeurre dont la teneur en protéines doit être inférieure 30%. Les clients sont priés de consulter les fournisseurs concernant les spécifications.

Fonctionnalités du lait en poudre

Les propriétés fonctionnelles des poudres de lait dépendent en général de la composition de poudres, des conditions de transformation précédant le séchage et des conditions de séchage. Les principaux composants du lait en poudre (protéines, lactose, matières grasses laitières) affectent la manière de laquelle les poudres de lait agissent et leur aptitude d'emploi pour chaque type d'application (figure 2).



Le Lait en Poudre Américain

Utilisations et nutrition

Une large variété d'utilisations

Les poudres de lait américaines sont un ingrédient essentiel dans une large variété de formulations alimentaires, y compris les produits laitiers et les produits laitiers recombines, les produits nutritionnels, les produits de boulangerie, les confiseries, les boissons, les aliments préparés, les sauces, les soupes, les sauces pour salade et beaucoup plus. Les produits de lait recombines produits à partir de lait entier en poudre ou de lait écrémé en poudre représentent la partie majeure de l'utilisation mondiale de lait en poudre. Les produits recombines peuvent être vendus comme lait liquide UHT, ou transformés en laits condensés sucrés ou en bases pour la fabrication de yaourt et de desserts glacés, parmi bien d'autres.

Dans les produits de boulangerie, le lait en poudre améliore la texture pour créer un produit plus moite, rehausse la saveur pendant la cuisson et le chauffage, et accentue le développement de la couleur. Dans les boissons, le lait en poudre peut amplifier la viscosité, aider à maintenir la stabilité de la mousse, et créer des notes crémeuses et onctueuses. Concernant les confiseries, le lait en poudre agit comme ingrédient émulsifiant, forme une texture onctueuse et une saveur riche et crémeuse, et aide à développer la couleur par la réaction de brunissement de Maillard.

Les poudres de lait sont utilisées par les développeurs de produits dans nombre de produits alimentaires pour consommateurs, à différentes périodes du cycle de vie. Bien que la majorité des préparations pour nourrissons soient à base de lactosérum, le lait en poudre est largement utilisé dans les formulations nutritionnelles pour bébés et jeunes enfants souvent désignées par préparations de suite et lait de croissance. Le lait en poudre peut aussi être utilisé dans d'autres produits alimentaires pour adultes et personnes âgées. Les poudres de lait sont également intégrées dans les programmes d'aide alimentaire, et sont utilisées dans des aliments thérapeutiques et complémentaires prêts à l'emploi, ainsi que des aliments composés enrichis.



Santé et nutrition

Les poudres de lait américaines constituent une source importante de nutriments et de protéines de haute qualité dans les aliments et les boissons. Elles sont riches en vitamines et minéraux solubles, tels que le calcium, le phosphore et le magnésium, et peuvent être utilisées pour fortifier une large variété de produits -100 g de lait écrémé en poudre contiennent 1300 mg de calcium. Les poudres de lait américaines constituent une source complète de protéines de haute qualité, surtout que les acides aminés sont faciles à digérer et biodisponibles. Elles contribuent de même à avoir une bonne santé et à une étiquette d'ingrédients claire « clean label ». ■



CONTACTEZ-
NOUS

Voulez-vous acheter du lait en poudre?

Bien que USDEC ne produit ni ne vend des produits laitiers, il soutient les producteurs ou vendeurs de produits laitiers.

Consultez le répertoire des fournisseurs de produits laitiers américains sur : ThinkUSADairy.org.

Pour plus d'infos et pour trouver un représentant de USDEC, suivez le lien: ThinkUSADairy.org/global-presence.



U.S. Dairy
Export Council.

Ingredients | Products | Global Markets