



31 janvier 2020

Autorisation du 2'-O-fucosyllactose comme ingrédient alimentaire

Le 2'-O-fucosyllactose peut dorénavant être utilisé comme ingrédient pour la fabrication de produits alimentaires ou de formulations pour nourrissons et enfants. Le 2'-O-fucosyllactose est obtenu en utilisant une souche génétiquement modifiée du microorganisme *Escherichia coli* (K12 DH1 SCR6).

Le 2'-O-fucosyllactose est un produit OGM et il est à ce titre soumis à autorisation en Suisse. Le 6 septembre 2018, l'entreprise Glycom A/S au Danemark a déposé une demande d'autorisation du 2'-O-fucosyllactose comme ingrédient alimentaire et remis les informations scientifiques requises.

Ces informations ont été contrôlées conformément aux critères de l'annexe 1 de l'ordonnance du DFI sur les denrées alimentaires génétiquement modifiées (ODAIGM ; RS 817.022.51). Après avoir évalué la sécurité alimentaire du 2'-O-fucosyllactose, l'OSAV a conclu que, en l'état actuel des connaissances scientifiques, les denrées alimentaires fabriquées avec du 2'-O-fucosyllactose ne présentent aucun risque pour la santé des consommateurs.

Sur cette base, l'OSAV a décidé d'autoriser l'utilisation du 2'-O-fucosyllactose obtenu par génie génétique comme ingrédient alimentaire. L'autorisation a une durée de validité limitée à dix ans.

Ingrédient dans la fabrication de denrées alimentaires

Les oligosaccharides du lait maternel comptent parmi les facteurs de croissance les plus importants pour les microorganismes et la microflore intestinale. Le 2'-O-fucosyllactose est l'un des trisaccharides majeurs du lait maternel humain. Il est ajouté aux produits alimentaires ou aux formulations pour nourrissons et enfants pour que la composition de ces produits ressemble le plus possible à celle du lait maternel.

Obtention

Pour obtenir du 2'-O-fucosyllactose, les gènes des enzymes qui catalysent la fabrication métabolique de cette substance doivent être intégrés dans l'organisme récepteur par recombinaison homologue ou être exprimés au moyen d'un vecteur. L'information génétique pour la production métabolique du 2'-O-fucosyllactose provient des bactéries suivantes : *Escherichia coli*, *Helicobacter pylori*, *Klebsiella pneumoniae* et *Salmonella typhimurium*. Le produit OGM 2'-O-fucosyllactose est fabriqué en système fermé (fermenteur) par l'organisme récepteur *Escherichia coli* K12 DH1 SCR6. Une fois la culture est terminée, le trisaccharide est séparé de l'organisme de production au cours d'autres étapes de traitement et purifié.