



Questions et réponses

2'-O-fucosyllactose : aspects de la sécurité alimentaire

L'Office fédéral de la sécurité alimentaire et des affaires vétérinaires (OSAV) a autorisé en janvier 2020 l'utilisation du 2'-O-fucosyllactose de l'entreprise Glycom A/S comme ingrédient dans la fabrication de denrées alimentaires. Vous trouverez ici les réponses aux principales questions sur ce produit.

1. Qu'est-ce que le 2'-O-fucosyllactose ?

Le produit OGM 2'-O-fucosyllactose est un trisaccharide composé de glucose, de galactose et de fucose. Sa formule chimique est la suivante : $C_{18}H_{32}NO_{15}$.

2. Quelles sont les utilisations du 2'-O-fucosyllactose ?

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.

3. Comment le 2'-O-fucosyllactose est-il produit ?

Le produit OGM 2'-O-fucosyllactose est obtenu par fermentation en système fermé à partir de la souche génétiquement modifiée d'*Escherichia coli* K12 DH1 SCR6. Une fois la culture achevée, le trisaccharide est séparé de l'organisme de production puis purifié.

L'information génétique pour la fabrication métabolique du 2'-O-fucosyllactose a été isolée des bactéries suivantes : *Helicobacter pylori*, *Salmonella thyphimurium*, *Klebsiella pneumoniae* et *Escherichia coli*. Elle a été transférée par génie génétique dans la souche d'*Escherichia coli* K12 DH1. L'information génétique extraite de la bactérie ne représente pas en soi un risque de sécurité, et la technique de transmission ne nécessite pas la culture de ces bactéries, car l'information génétique a été prise directement dans les bases de données.

4. Les denrées alimentaires qui contiennent du 2'-O-fucosyllactose sont-elles sûres ?

Oui. Il n'y a aucune réserve quant à la sécurité de ces produits.

Dans le cadre de la procédure d'autorisation du 2'-O-fucosyllactose, l'OSAV a vérifié si la protection des consommateurs était garantie. Il a conclu que la consommation de denrées alimentaires fabriquées à l'aide du 2'-O-fucosyllactose produit par *E. coli* ne présentait aucun risque pour la santé humaine en l'état actuel des connaissances scientifiques. Lors d'une consultation sur le sujet, l'Office fédéral de la santé publique et l'Office fédéral de l'environnement ainsi que deux commissions fédérales n'ont exprimé aucune réserve ni objection.

Le rapport sur l'évaluation des risques pour la santé est publié sur le site internet de l'OSAV.

5. Qu'en est-il dans les autres pays ?

Le produit 2'-O-fucosyllactose obtenu par fermentation à l'aide de la souche génétiquement modifiée d'*Escherichia coli* K12 DH1 SCR6 a été classé comme nouvel aliment par l'Union européenne, a été évalué par l'autorité européenne de sécurité des aliments (EFSA) et autorisé par la Commission européenne. Aux États-Unis, en Israël et à Singapour, le 2'-O-fucosyllactose a également été autorisé

pour les aliments pour nourrissons.

6. Faut-il indiquer qu'une denrée alimentaire contient du 2'-O-fucosyllactose ?

Une denrée alimentaire ou un additif ne doivent pas porter la mention « produit à partir d'un microorganisme génétiquement modifié » si les conditions suivantes sont remplies :

- ils ont été obtenus à partir de microorganismes génétiquement modifiés ;
- ils ont été séparés des microorganismes, purifiés et chimiquement définis, et
- ils ont été obtenus par fermentation dans un système fermé.

Le 2'-O-fucosyllactose remplit toutes ces conditions; il n'est par conséquent pas nécessaire de le déclarer.

Documents

OSAV, 2019. *Bericht zur Beurteilung der Lebensmittelsicherheit des GVO-Erzeugnisses 2'-O-fucosyllactose zur Verwendung als Zutat in Lebensmitteln* (en allemand seulement)

Renseignements complémentaires

OSAV, division Denrées alimentaires et nutrition, secteur Accès au marché : lme@blv.admin.ch

Questions des médias

Division Communication +41 58 463 78 98 ; media@blv.admin.ch