

Yttrande

Datum: 2022-02-16
Dnr: 4.1.1-2022-008

Mottagare

Livsmedelsverket
Enheten för styrning och vägledning
Avdelningen för företags- och myndighetsstöd
Att. Ulla Fäger
Datum: 2022-01-26
Dnr: 2022/00651

Ansökan om godkännande av leghemoglobin framställt av genetiskt modifierad *Pichia pastoris* (EFSA/GMO/NL/2019/162)

Yttrande

Baserat på det underlag Gentekniknämnden tagit del av har vi inga invändningar mot ett godkännande av LegHPrep för användning som smak-och aromämne i växtbaserade alternativ till kött.

Bakgrund

Företaget Impossible Foods Inc. har ansökt om marknadsgodkännande av produkten LegH Prep för användning i livsmedel. Produkten har framställts med hjälp av genetiskt modifierade jästsvampar av arten *Pichia pastoris*. Jästsvampen har modifierats med genen för leghemoglobin från sojaböna.

Leghemoglobin produceras i sojabönans kvävefixerande rotknölar och liksom hemoglobin binder det syre och är till färgen rött. LegHPrep är en flytande produkt som består av leghemoglobin och rester av DNA och protein från *Pichia pastoris*.

Överväganden

Produkten kommer inte att säljas direkt till konsumenter utan importerar för att användas vid tillverkning av växtbaserade alternativ till kött. Leghemoglobinet gör att köttsubstitutet liknar animaliska produkter med avseende på smak och arom. Produkten innehåller inga levande organismer och kan därför inte sprida sig till miljön.

Genetiskt modifierad *Pichia pastoris* används frekvent vid industriell tillverkning av proteiner och har så kallas QPS-status inom EU. QPS står för Qualified Presumption of Safety och innebär att en mikroorganism inte ger upphov till några säkerhetsproblem och inte behöver genomgå en fullständig riskbedömning.

Impossible Foods Inc. har även ansökt om godkännande under förordning 1334/2008 om aromer och vissa livsmedelsingredienser med aromgivande egenskaper för användning i och på livsmedel.

Etisk bedömning

Ett växtbaserat alternativ till kött som smakar och doftar som animaliska produkter skulle kunna göra fler positivt inställda till växtbaserade alternativ och nämnden bedömer att användningen av LegHPrep inte kommer att påverka hälsa eller miljö negativt.

Beslut i detta ärende har fattats av ledamöterna Mari Andersson, Stefan Johansson, Malin Larsson, Johan Hultberg, Josef Fransson, Daniel Bäckström, Ilona Szatmári Waldau, Magnus Oscarsson, Stellan Welin, Ulrika Egertsdotter, Stefan Jansson, Martin Weih, Maria Björkman och tjänstgörande ersättare Britt Berglund. Medverkade på mötet gjorde också ersättare Isak From, Staffan Eklöf, Sven Ove Hansson, Christina Dixelius, Britt Berglund och Per Sandin och från kansliet Marie Nyman och Mia Olsson.

.....
Mari Andersson

.....
Marie Nyman