

Pojasnilo glede varnosti aditiva za živila KARAGENAN E 407



Karagenan je sulfatizirani galaktozni polimer s povprečno molsko maso nad 100kDa. Pridobiva se iz več vrst morskih alg iz rodu Rhodophyceae in drugih. Ljudje ga ne prebavljamo, zato nima hranilne vrednosti. V živilih se uporablja kot aditiv za živila v funkcionalnih razredih sredstev za želiranje, sredstev za gostenje in emulgatorjev. Poznamo tri glavne kopolimere karagenana, ki so poimenovani kot iota(ι), kapa (κ) in lambda (λ). Glede varnosti je bil karagenan večkrat presojan s strani mednarodnih pristojnih znanstvenih odborov, v Evropi pa pri Znanstvenem odboru za hrano (SCF). Največ dvomov v varnost uporabe v živilih je bilo v povezavi z izpostavljenostjo razgradnim produktom karagenana z nižjo molsko maso 20 – 30 kDa, imenovanim tudi poligenan. Poligenan se uporablja v predkliničnih študijah za induciranje vnetnih procesov v črevesju testnih živali, zato je bila zaskrbljenost glede tveganja za zdravje ljudi povsem upravičena. Znanstveni odbor za hrano (SCF) se je na podlagi predloženih toksikoloških študij odločil, da se k specifikaciji za aditiv karagenan E 407 v Evropi doda zahteva, da sme v karagenanu biti največ 5% nečistoč v smislu razgradnih produktov < 50kDa. Pri tem se Odbor zaveda, da je meja 5% pravzaprav meja določanja polimerov z molskimi masami < 50kDa in da metode za določevanje poligenana niso najbolj selektivne. V letu 2003 je Odbor ponovno obnovil priporočilo, da se karagenan, zaradi pomanjkanja podatkov glede vpliva na razvijajoče se črevesje dojenčkov, ne uporablja v formulah za dojenčke do 6. mesecev. Opisane dodatne zakonske zahteve veljajo za področje Evropske skupnosti, ne pa tudi za ZDA, od koder prihaja več in vitro študij in študij na živalih glede možnih povezav aditiva karagenana z vnetnimi spremembami v črevesju, z glukozno intoleranco, inzulinsko rezistenco in celo debelostjo. Evropska agencija za varnost hrane (EFSA), ki je nasledila Znanstveni odbor za hrano, namerava karagenan glede varnosti ponovno presojati do konca leta 2016. Do takrat na evropskem prostoru velja, da na podlagi obstoječih podatkov in zakonsko predvidene uporabe, vključno s specifikacijo aditiva, uporaba aditiva E 407 ne predstavlja tveganja za zdravje ljudi. Živila, ki ga vsebujejo, ga morajo v okviru navedbe sestavin tudi označiti.

Reference: Opinion of the Scientific Committee on Food Carrageenan, dostopno na spletnem naslovu:
http://ec.europa.eu/food/fs/sc/scf/out164_en.pdf