



Risikovurdering af hellig basilikum med restindhold af carbofuran

Jensen, Bodil Hamborg; Petersen, Annika Boye

Publication date:
2022

Document Version
Publisher's PDF, also known as Version of record

[Link back to DTU Orbit](#)

Citation (APA):
Jensen, B. H., & Petersen, A. B., (2022). *Risikovurdering af hellig basilikum med restindhold af carbofuran*, No. 22/1013894, 2 p., Oct 12, 2022.

General rights

Copyright and moral rights for the publications made accessible in the public portal are retained by the authors and/or other copyright owners and it is a condition of accessing publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights.

- Users may download and print one copy of any publication from the public portal for the purpose of private study or research.
- You may not further distribute the material or use it for any profit-making activity or commercial gain
- You may freely distribute the URL identifying the publication in the public portal

If you believe that this document breaches copyright please contact us providing details, and we will remove access to the work immediately and investigate your claim.

Risikovurdering af hellig basilikum med restindhold af carbofuran

Forespørgsel

Fødevarestyrelsen har bedt DTU Fødevareinstituttet om en sundhedsmæssig risikovurdering af et restindhold på 0,025 mg/kg i en prøve af hellig basilikum. MRL er 0,02* mg/kg.

Konklusion

Da der mangler data til at afvise in vivo genotoksiske egenskaber af en metabolit af carbofuran, og da det antages, at der ikke er en nedre tærskel for eventuelle genotoksiske effekter, kan en sundhedsmæssig risiko ikke udelukkes.

Vurdering

Carbofuran er ikke godkendt til brug i EU.

Af 'EFSA Scientific Report (2009 fremgår det, at " *Carbofuran is rapidly and completely absorbed and excreted in the rat. It is very toxic by ingestion (LD50 7 mg/kg bw) and by inhalation (LC50 0.05 mg/L) samt "The metabolites 3-hydroxy-carbofuran and 3-keto-carbofuran are very toxic and toxic (LD50 of 8 and 107 mg/kg bw, respectively), the hydroxy metabolite is genotoxic as well in vitro (Ames test and mouse lymphoma cells assay). The metabolites 3-hydroxy-carbofuran-phenol, 3-keto-carbofuran-phenol and carbofuran-phenol are harmful if swallowed"*.

EFSA har senest vurderet carbofuran i 2009. Den provisorisk fastsatte referenceværdi ARfD fra 2005 blev gendiskuteret på en telekonference (04/09) på baggrund af et addendum (2008) indeholdende nye data. Der blev på mødet fastsat en ny ARfD på 0,00015 mg/kg lgv./dag baseret på et nyt akut neurotoksicitet studie (LOAEL 0,03 mg/kg lgv./dag med en sikkerhedsfaktor på 200).

DTU Fødevareinstituttet vurderer, at ARfD på 0,00015 mg/kg lgv. fastsat af EFSA er valid og inkluderer en tilstrækkelig sikkerhedsmargen for så vidt angår den akutte orale toksicitet for hhv. carbofuran og dets metabolitter. Dog bemærkes det, at der for metabolitten *3-hydroxy-carbofuran*, som indgår i restdefinitionen for risikovurdering, stadig er et udestående vedrø-



rende *in vivo* genotoksicitet. Metabolitten blev påvist genotoksisk i *in vitro* assays. Det fremgår ikke af EFSA konklusionsrapport, hvorvidt metabolitten dannes i rothen i >10% og derfor kan underlægges data fra aktivstoffet. DTU Fødevareinstituttet vurderer på baggrund af den manglende afklaring af de eventuelle *in vivo* genotoksiske effekter af denne metabolit og under antagelse af, at der ingen nedre tærskel er for sådanne effekter, at den fastsatte ARfD ikke kan anvendes til risikovurdering af det konkrete fund af carbofuran i hellig basilikum.

Den akutte eksponering beregnes til henholdsvis 0,018 µg/kg lgv. og 0,0031 µg/kg lgv. for børn og voksne, hvis EFSA PRIMo vers. 3,1 bruges til beregningen. I EFSA PRIMo version 3.1 er det et tysk barn og en hollandsk voksen, der er de kritiske forbrugere i EU. Eksponeringen for danske børn og voksne vil være mindre.

Konklusion

Da der mangler data til at afvise *in vivo* genotoksiske egenskaber af metabolitten *3-hydroxy-carbofuran*, og da det antages, at der ikke er en nedre tærskel for eventuelle genotoksiske effekter, kan en sundhedsmæssig risiko ikke udelukkes

Bodil Hamborg Jensen og Annika Boye Petersen

Reference

EFSA Scientific Report (2009) 310, 1-132. Conclusion on pesticide peer review regarding the risk assessment of the active substance carbofuran. Issued on 16 June 2009.

<https://www.efsa.europa.eu/en/efsajournal/pub/rn-310#efsa-page-title>