



## Risikovurdering af vinblade med restindhold af dithiocarbamat, metalaxyl og nikotin

Jensen, Bodil Hamborg; Petersen, Annika Boye

*Publication date:*  
2021

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

[Link back to DTU Orbit](#)

*Citation (APA):*  
Jensen, B. H., & Petersen, A. B., (2021). *Risikovurdering af vinblade med restindhold af dithiocarbamat, metalaxyl og nikotin*, No. 21/1035930, 3 p., Sept 20, 2021.

---

### 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 vinblade med restindhold af dithiocarbamat, metalaxyl og nikotin

## Forespørgsel

Fødevarestyrelsen har bedt DTU Fødevareinstituttet om en sundhedsmæssig risikovurdering af et restindhold på 7 mg/kg af dithiocarbamat, 0,21 mg/kg af metalaxyl og 0,048 mg/kg af nikotin. MRL er 0,05\* mg/kg for dithiocarbamat (ziram) og 0,01\* mg/kg for metalaxyl, mens der ikke er fastsat en MRL for nikotin i vinblade.

## Konklusion

De fundne indhold af dithiocarbamat, metalaxyl og nikotin vurderes at udgøre en ubetydelig sundhedsmæssig risiko.

Ligeledes vurderes den kumulative eksponering for de tre pesticider at udgøre en ubetydelig sundhedsmæssig risiko.

## Vurdering

### *Dithiocarbamat*

Dithiocarbamater udgøres af mancozeb, metiram, maneb, propineb, thiram og ziram, hvoraf kun metiram og ziram er godkendt til brug. Da ziram er den dithiocarbamat, der er mest akut toksisk bruges ARfD for dette stof i risikovurderingen. ARfD for ziram er 0,08 mg/kg lgv.

Den akutte eksponering beregnes til henholdsvis 2,1 µg/kg lgv. og 6,3 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 tysk kvinde, der er de kritiske forbrugere i EU. Eksponeringen vil være mindre for danske forbrugere.

De beregnede eksponeringer svarer til henholdsvis 3% og 8% af ARfD for børn og voksne.

Konklusion: Det fundne indhold af dithiocarbamat i vinblade vurderes at udgøre en ubetydelig sundhedsmæssig risiko.



### *Metalaxyl*

Der er i EU fastsat en ARfD på 0,5 mg/kg lgv/dag.

Den akutte eksponering beregnes til henholdsvis 0,06 µg/kg lgv. og 0,189 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 tysk kvinde, der er de kritiske forbrugere i EU. Eksponeringen vil være mindre for danske forbrugere.

De beregnede eksponeringer svarer til henholdsvis 0,01% og 0,04% af ARfD for børn og voksne.

Konklusion: Det fundne indhold af metalaxyl i vinblade vurderes at udgøre en ubetydelig sundhedsmæssig risiko.

### *Nikotin*

EFSA har i 2009 fastsat en ARfD for nikotin på 0,0008 mg/kg lgv. DTU Fødevarerinstitutionen vurderer, at denne kan bruges i risikovurderingen.

Den akutte eksponering beregnes til henholdsvis 0,014 µg/kg lgv. og 0,043 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 tysk kvinde, der er de kritiske forbrugere i EU. Eksponeringen vil være mindre for danske forbrugere.

De beregnede eksponeringer svarer til henholdsvis 2% og 5% af ARfD for børn og voksne.

Konklusion: Det fundne indhold af nikotin i vinblade vurderes at udgøre en ubetydelig sundhedsmæssig risiko.

### **Kombinationseffekter**

En risikovurdering af kombinationseffekter ved kumulativt eksponering af flere pesticider i en fødevarer udføres ved brug af Hazard Index (HI) metoden. HI beregnes ved at summere Hazard Quotient (HQ, forholdet mellem eksponering og ARfD) for de enkelte pesticider. En HI mindre end 1 indikerer, at der er en ubetydelig sundhedsmæssig risiko ved kumulativ eksponering af flere pesticider i en fødevarer. HI for kumulativ eksponering af dithiocarbamat, metalaxyl og nikotin i vinblade beregnes til 0,05 for børn og 0,13 for voksne.

Konklusion: Den kumulative eksponering af de tre pesticider i vinblade vurderes at udgøre en ubetydelig sundhedsmæssig risiko.



## **Reference**

**EFSA 2009.** EFSA STATEMENT Potential risks for public health due to the presence of nicotine in wild mushrooms. EFSA journal 2009 RN-286.

Bodil Hamborg Jensen og Annika Boye Petersen