



Sofie Christiansen, Seniorforsker
Forskningsgruppen for Molekylær- og Reproduktionstoksikologi,
DTU Fødevareinstituttet

**ED Listen: 23.000 stoffer registreret
under REACH - hvilke skal Danmark
udpege som hormonforstyrrende?**

ED listen (2018)

DTU: Ulla Hass, Sofie Christiansen m.fl.

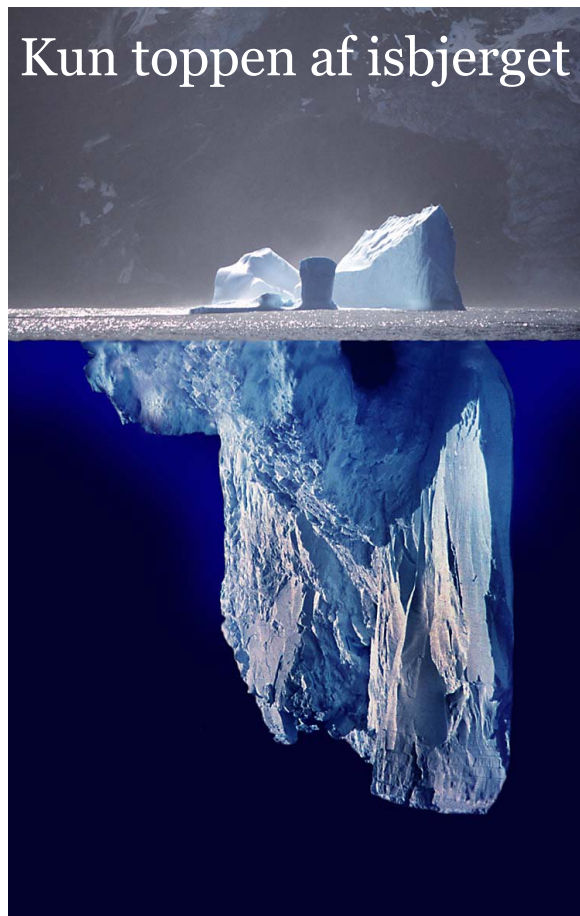
SDU: Henrik Holbech
Jane Ebsen Morthorst

Offentliggjort **31.10.18** CeHoS
hjemmeside: [DK ED-list-final 2018.pdf \(cend.dk\)](#)

Nyhed 1.11.2018:

[Ni "nye" hormonforstyrrende stoffer identificeret - DTU Fødevareinstituttet](#)

Kun toppen af isbjerget



23.000 stoffer registreret under REACH kun en lille del af dem er vurderet for hormonforstyrrende effekter

Evaluering af stoffer - definitioner

- a) **skadelig virkning** i en intakt organisme eller dens afkom
- b) **endokrin virkningsmåde**, ændrer funktionen / funktionerne i det endokrine system
- c) biologisk **sandsynlig forbindelse** mellem den endokrine aktivitet og den **skadelige** virkning

ED listen – opgaven dengang

- Mange lister over flere tusind eksisterende stoffer - mistænkte hormonforstyrrende
 - Videnskabelige evidens varierer dog fra meget stærk til meget svag
- Identificere og samle lister over mistænkte EDC'er - Prioritere, farevurdere, virkningsmåde (MoA) og eksponeringsdata & QSAR-forudsigelser
- Evaluere, WHO/EU definition -> er det hormonforstyrrende?
- Lister:
 - Mistænkte ED stoffer - allerede eksisterende og offentligt tilgængelige
 - ECHA-masterliste (upubliceret, fortrolig) ~ 7.000 stoffer
 - Formål at screene en lang række stoffer for hormonforstyrrende egenskaber

Evalueringer af de 13 stoffer (Kvalitet & bevisstyrke)

9 Hormonforstyrrende

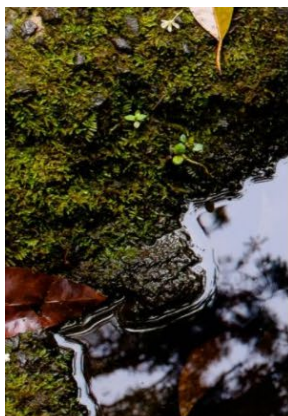
- Prochloraz
- Trichlocarban
- Octamethylcyclo-tetrasiloxane (D4)
- Salicylic acid
- Fenitrothion
- Di-n-pentylphthalate (DPP)
- Bisphenol AF
- Isobutyl paraben
- Tris(methylphenyl) phosphate

4 mistænkte

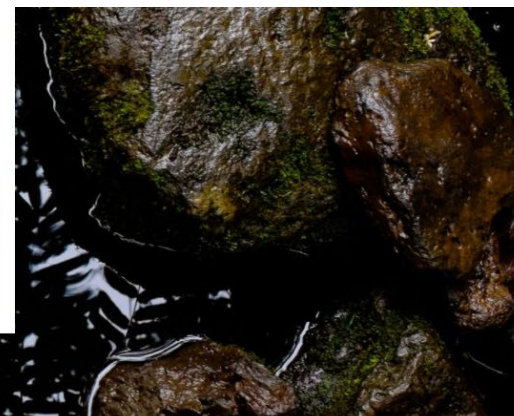
- Deltamethrin
- 2-(4-tert-butylbenzyl) propionaldehyde
- Bifenthrin (økotox)
- Hexachlorophene

Identifikationer af flere ED stoffer, men datamangel og vurderinger er en begrænsning!

Gav input til: <https://edlists.org/> sommeren 2020



The intention of compiling this information is to improve knowledge about EDs, increase transparency, coherence and consistency, as well as coordination across legislative areas. It is also possible that identification and regulation of additional EDs may be facilitated by this single repository of information.



Discover the ED Lists

<p>I</p> <p>Substances identified as endocrine disruptors at EU level</p>	<p>II</p> <p>Substances under evaluation for endocrine disruption under an EU legislation</p>	<p>III</p> <p>Substances considered, by the evaluating National Authority, to have endocrine disrupting properties</p>
---	---	--

Liste III: Farebaseret liste med kemiske stoffer, foreslået af en individuel national myndighed (her DK) anses for at have hormonforstyrrende egenskaber – størstedelen fra ED liste projektet

Name and abbreviation ▲	CAS no.	EC / List no.	Health Effects	Environmental Effects	Also appears on lists
2-tert-butyl-4-methoxyphenol	25013-16-5	246-563-8	♥		List II
Bisphenol AF	1478-61-1	216-036-7	♥		
Dipentyl phthalate	131-18-0	205-017-9	♥	♣	
Octamethylcyclo-tetrasiloxane (D4)	556-67-2	209-136-7	♥		
Prochloraz	67747-09-5	266-994-5	♥	♣	
Propyl 4-hydroxybenzoate; Propylparaben	94-13-3	202-307-7	♥		List II
Salicylic acid	69-72-7	200-712-3	♥		List II
Triclocarban	101-20-2	202-924-1	♥		List II
Tris(methylphenyl)phosphate	1330-78-5	215-548-8	♥		

ED listen 2.0 – ”Nyt ED-liste projekt”

- Fra nu - dec. 2023
- Screening/vurdering af om WHO's definitionen samt de nye CLP-kriterier (2022) for hormonforstyrrende stoffer er opfyldt for en række udvalgte stoffer
- Projektet vil danne det første datagrundlag for Miljøstyrelsens senere indspil til EU-regulering af stoffer med hormonforstyrrende egenskaber
- Udgangspunkt i de lister, som blev udarbejdet i CeHoS ED listeprojekt og inddragelse af nye fokusstoffer
- Nye fokusstoffer f.eks.:
 - Stoffer der nyligt har vakt begrundet opmærksomhed (både på sundhed og miljø) i forbindelse med hormonforstyrrende egenskaber
 - Stoffer som TÆNK KEMI har anført som relevante.

DTU: Sofie Christiansen
Marie Louise Holmer,
Marta Axelstad

SDU: Henrik Holbech,
Jane Ebsen Morthorst,
Karin Kinnberg

ED listen 2.0 – ”Nyt ED-liste projekt”

- Frasorteringskriterier:
 - Stoffer, som er identificeret som hormonforstyrrende i EU på både sundhed og miljø
 - Som udgangspunkt biocider/pesticider, medmindre eksponering finder at stoffet anvendes bredt - relevans i forhold til REACH.
 - Stoffer, som undersøges for hormonforstyrrende effekter af andre medlemslande
 - Stoffer for hvilke der afventes ny data...
- Overslagsliste (både sundhed og miljø) - prioritering
- Litteratursøgning
 - inkl. screening til identificering af stoffernes hormonforstyrrende egenskaber

”Nyt ED-liste projekt” – hvad kommer der ud af det?

- Vurdering af om et eller flere stoffer bør gennemgå en grundig evaluering – med henblik på indspil til EU regulering
- Viden om flere stoffer
- Tilføjelse af flere stoffer som DK/MST kan overveje at tilføje på ED liste III

Discover the ED Lists

