

Liste over bi- og restprodukter fra produktionen af fødevarer og nonfood og de væsentligste kemiske forureninger, der eventuelt kan forekomme i disse

Bi- og restprodukter fra produktionen af fødevarer					
Produkter af vegetabilsk oprindelse		Vigtige mulige forureninger			
	Eksempler på produkter	Mykotoksiner Se infoboks om forkortelser	Pesticider Se infoboks om pesticider	Tungmetaller	Andre
Produkter af korn:					
Byg	Fodermel, gryn, protein, skaller	OTA DON, ZEA, HT-2, T2, Produkter med højt indhold af skaldele: + NIV	Chlormequat	Cadmium	
Hvede	Klid, gluten, glutenfoder kim, strømel				
Havre	Fodermel, skalmel, gryn				
Rug	Klid, strømel,	DON, ZEA Produkter med højt indhold af skaldele: + NIV Meldrøjeralkaloider			
Triticale		DON Produkter med højt indhold af skaldele: + NIV			

	Eksempler på produkter	Mykotoksiner <i>Se infoboks om forkortelser</i>	Pesticider <i>Se infoboks om pesticider</i>	Tungmetaller	Andre
Produkter af korn (fortsat):					
Majs	Fodermel, gluten, glutenfoder, kimbage/-skrå, klid,	DON, ZEA, NIV, HT-2, T-2, Fumoniser, OTA, AFLA	<i>Se infoboks om pesticider</i>	Cadmium	
Ris	Brudris, fodermel, kimbage/-skrå, klid, skalmel	DON, ZEA		Cadmium, Arsen	
Restprodukter fra industrimøller		OTA, DON		Cadmium	
	Bærme (korn) (fremstilling af sprit til konsum)	OTA, DON, ZEA	Chlormequat	Cadmium	
	Mask, frisk/tørret (ølbrygning)	DON, ZEA (OTA og AFLA i forbindelse med opbevaring)	Chlormequat	Cadmium	
Produkter af olieholdige frø:					
Bomuld	Kager, skrå	AFLA			Gossypol
Hør	Kager, skrå			Cadmium	Blåsyre, cyanogene glycosider, evt. ekstraktionsmidler (skrå)

	Eksempler på produkter	Mykotoksiner <i>Se infoboks om forkortelser</i>	Pesticider <i>Se infoboks om pesticider</i>	Tungmetaller	Andre
Produkter af olieholdige frø (fortsat):					
Jordnødder	Kager, skrå	AFLA, OTA			evt. ekstraktionsmidler (skrå)
Kakao	Skrå, skaller			Cadmium	Theobromin
Kokos	Kager, skrå	AFLA			evt. ekstraktionsmidler (skrå)
Palme	Kager, skrå, olie	AFLA			Dioxin og PCB både dioxinlignende og ikke-dioxinlignende (palmefedt), Klorerede pesticider, evt. ekstraktionsmidler (skrå)
Raps	Kager, skrå	OTA			Glucosinolater, erucasyre, evt. ekstraktionsmidler (skrå)
Sesam	Kager, skrå	AFLA			
Soja	Kager, skrå, skaller, proteinkoncentrater og - isolater	OTA, ZEA, AFLA <i>Se infoboks om sojaprojektet</i>	<i>Se infoboks om sojaprojektet</i>	<i>Se infoboks om sojaprojektet</i>	evt. ekstraktionsmidler (skrå), urease, Ricinus, Datura

Produkter af olieholdige frø (fortsat):	Eksempler på produkter	Mykotoxiner <i>Se infoboks om forkortelser</i>	Pesticider <i>Se infoboks om pesticider</i>	Tungmetaller	Andre
Solsikke	Kager, skrå	Fumoniser, OTA, AFLA	Klorerede pesticider (fra tredielande)	Cadmium	evt. ekstraktions- midler
Produkter af andre frø og frugter:					
Citrus	Kvas, pektinaffald		Klorerede pesticider		Dioxin, PCB både dioxinlignende og ikke- dioxinlignende,
Frugt, div.	Kvas	AFLA			Blåsyre (stenfrugter)
Grønt, div.	Kvas				
Produkter af knolde og rodfrugter:					
Kartofler	Pulp, proteinkon- centrat	DON, ZEA Produkter med højt indhold af protein: + NIV	Chlorpropham, hvis højt indhold af skræller fra lagerkartofler til industriel pro- duktion af kartof- felprodukter	Cadmium	Solanin

Produkter af knolde og rodfrugter (fortsat):	Eksempler på produkter	Mykotoxiner <i>Se infoboks om forkortelser</i>	Pesticider <i>Se infoboks om pesticider</i>	Tungmetaller	Andre
Sukkerroer	Affald (frisk/ensileret), roepiller, melasse, snitter			Cadmium	
Produkter af andre planter:					
Sukkerrør	Melasse	DON AFLA		Cadmium	
Produkter af animalsk oprindelse - KAT 3:					
Blodmel					
Blodprodukter Herunder afledte produkter af blod eller blodfraktioner, undtagen blodmel.	Tørret/frosset/flyden de plasma, tørret fuldblod, tørrede /frosne/flydende røde blodlegemer eller fraktioner heraf og blandinger				
Fedt					

Produkter af animalsk oprindelse - KAT 3 (fortsat):	Eksempler på produkter	Mykotoksiner <i>Se infoboks om forkortelser</i>	Pesticider <i>Se infoboks om pesticider</i>	Tungmetaller	Andre
Fisk	Affald, ensilage, mel, olie, soluble		Klorerede pesticider	Arsen, Kviksølv	Brommerede flammehæmmere, fluorerede stoffer (PFOS/PFOA) Dioxin, PCB både dioxinlignende og ikke-dioxinlignende
Krebsdyr	Rejemel, krilmel			Arsen, Cadmium, Fluor, Kviksølv	Dioxin, PCB både dioxinlignende og ikke-dioxinlignende. Rester af antibiotika (chloramphenicol og evt. andre – specielt fra farme)

Produkter af animalsk oprindelse - KAT 3 (fortsat):	Eksempler på produkter	Mykotoksiner <i>Se infoboks om forkortelser</i>	Pesticider <i>Se infoboks om pesticider</i>	Tungmetaller	Andre
Mælk	Kærne- (frisk, syrnet, pulver), skummet- (pulver), råmælk (syret)	AFLA M ₁			PCB både dioxinlignende og ikke-dioxinlignende Rester af rengørings- og desinfektionsmidler. Pthalater (blødgørere) fra plastslanger.
Valle	Frisk, koncentrat, permeat, pulver, protein				Rester af rengørings- og desinfektionsmidler. Pthalater (blødgørere) fra plastslanger.
Æg	Diverse				Coccidiostatica
Frasorterede eller kasserede fødevarer:					
Babyfood (mælkepulver – forskellige varianter)		Se mælk ovenfor			

Frasorterede eller kasserede fødevarer (fortsat):	Eksempler på produkter	Mykotoxiner <i>Se infoboks om forkortelser</i>	Pesticider <i>Se infoboks om pesticider</i>	Tungmetaller	Andre
Brød/kage/kiks-affald, herunder også dej		Som i korn	Chlormequat	Cadmium	Acrylamid, hvis brankede produkter
Chips, pommes frites, kartoffelrester fra produktionen		OTA, AFLA	Chlorpropham (rester fra industriel produktion af kartoffelprodukter)		PAH, acrylamid (hvis brankede produkter)
Chokolade				Cadmium	
Frugt/grønt	Hele, afskær, skræller	Patulin, OTA	Pesticider, specielt hvis produktet har højt indhold af skræl/bælg	Cadmium (primært i svampe og kartofler)	
Frugt/grønt	Kasserede frostvarer	Patulin, OTA			
Is					
Marcipan					Blåsyre
Margarine					
Melprodukter/bageriblandinger					
Nødder/mandler		AFLA			Blåsyre (mandler)

Frasorterede eller kasserede fødevarer (fortsat):	Eksempler på produkter	Mykotoxiner <i>Se infoboks om forkortelser</i>	Pesticider <i>Se infoboks om pesticider</i>	Tungmetaller	Andre
Pasta					
Pulverkakao/kaffe		OTA		Cadmium	
Slik: bolcher, lakrids, vingummi				Cadmium	
Smør					PCB
Vællingpulver (babymad)					
Biprodukter fra produktionen af nonfood – se nedenfor					

Biprodukter fra produktionen af nonfood

		Vigtige mulige forureninger			
Produkter fra produktionen af biobrændstof, herunder på basis af:	Eksempler på produkter	Mykotoksiner <i>Se infoboks om forkortelser</i>	Pesticider <i>Se infoboks om pesticider</i>	Tungmetaller	Andre
Korn – hvede m.fl. fra produktionen af 1. generations bioethanol.	Kornbærme (våd, tørret med eller uden solubles (*sirup/CDS-sirup) DDG, DGS, DDGS	DON, OTA, ZEA, T-2, HT-2, Enniatin B og AFLA (opkoncentreres i biprodukterne)	Pesticider (evt. opkoncentre-ring i biprodukterne)	Cadmium og evt. andre tungmetaller kan evt. opkoncentreres i biprodukterne.	Dioxiner, PAH, acrylamid dannet i forbindelse med tørring af produkterne – hvis brankede. Processtoffer. Rester af antibiotika (virginiamycin, monensin m.fl.) bør være i fokus specielt, hvis biprodukterne kommer fra tredjeland.
Majs – fra produktionen af 1. generations bioethanol.	Majsbærme (våd, tørret med eller uden solubles (*sirup) DDG, DGS, DDGS	DON, OTA, ZEA, T-2, HT-2, AFLA, Fumoniser, (opkoncentreres i biprodukterne)	Pesticider (evt. opkoncentre-ring i biprodukterne)	Cadmium og andre tungmetaller kan evt. opkoncentreres i biprodukterne.	

Produkter fra produktionen af biobrændstof, herunder på basis af (fortsat):	Eksempler på produkter	Mykotoksiner <i><u>Se infoboks om forkortelser</u></i>	Pesticider <i><u>Se infoboks om pesticider</u></i>	Tungmetaller	Andre
Halm – fra produktionen af 2. generations bioethanol	C5-melasse	Mykotoksiner (opkoncentreres evt. i biproduktet)	Pesticider, bl.a. chlormequat (opkoncentreres evt. i produktet)	Cadmium	
Vegetabilsk fedt – fra produktionen af biodiesel	Glycerol - fedtsyrer			Metaller (fra produktionsprocessen)	Dioxin Methanol Methylestre
Animalsk fedt – fra produktionen af biodiesel Den 4. marts 2011 trådte EU's nye regler om animalske biprodukter i kraft, herunder: <u>Biproduktforordningen</u> (Rådets forordning (EF) nr. 1069/2009) og <u>Implementeringsforordningen</u> til denne (Kommissionens forordning (EU) Nr. 142/2011). Det er herefter nu tilladt at anvende <u>glycerol</u> fra fremstilling af biodiesel på basis af kategori 3 – materiale i foder (Implementeringsforordningens, bilag IV, kapitel IV, sektion 3, nr. 2, (b), (iii)).	Glycerol		Klorerede pesticider og andre POP's (persistente organic polutants)	Metaller (fra produktionsprocessen)	Dioxin, PCB (både dioxinlignende og ikke-dioxinlignende) Methanol Methylestre rester af lægemidler
Produkter fra medicinalindustrien:					
Fra produktionen af insulin	Gærfløde				Genmodificeret <i>Saccaromyces cereviseae</i> skal være dræbt ved opvarmning

Sukkervand					
------------	--	--	--	--	--

Forkortelser anvendt i listen ovenfor

DON = deoxynivalenol
ZEA = zearalenon
ENN B = enniatin B
NIV = nivalenol
OTA = ochratoksin A
AFLA = aflatoksin