

Kwaliteit van kruidenpreparaten is complex!

TABEL 2 - Voornaamste contaminanten in botanicals

Soort contaminant	Voornaamste	Wettelijke normen	Mogelijke oorzaak te hoge gehalten
Pesticiden, herbiciden	-	Er gelden algemene EU-normen voor pesticiden etc.	Kruiden vooral uit ontwikkelingslanden kunnen verboden of te hoge residugehaltes bevatten.
Zware metalen	Lood Cadmium Kwik Arseen	EU-maxima: 3 ppm 1 ppm 0,1 ppm 1 ppm	TCM en ayurvedische producten kunnen soms hoge doses zware metalen bevatten omdat deze in India/China als een actieve stof worden gezien; gebrek aan controle.
PAK's (PAH)	Benzo(a)pyreen (BaP) Som van 4 PAH: (benzo(a)pyreen, benz(a)antraceen, benzo(b)fluorantheen en chryseen).	BaP: 10 µg/kg=10 ppb 4PAH: 50 µg/kg= 50 ppb	PAK's ontstaan bij bosbranden, vulkaanuitbarstingen, verbrandingsovens, drogen boven vuur, energiecentrales en teelt in de buurt van druk verkeer. Er zijn botanicals met een verhoogd PAK's-risico.
Microbiologisch	Salmonella E. coli	Er gelden EU-normen.	Onbewerkte kruiden kunnen Salmonella en E. coli bevatten.
Toxines	Aflatoxines Citrinine in rodegistriest Ochratoxine A	EU-max meestal 5 ppb (zie 1881/2006/EU). EU-max 2000 ppb (zie 2012/214/EU). EU-maxima afhankelijk van soort botanical (zie 1881/2006/EU en 105/2010/EU).	Gebrek aan controle.
PA's - Pyrrolizidine-alkaloiden	Zie EFSA-rapport over PA ^[16]	1 ppb	Bepaalde verboden planten bevatten veel PA.
TA's - Tropane alkaloiden	EFSA waarschuwt voor te hoge doses TA in kruidenthee en andere producten ^[17]	1 ppb	De verboden planten belladonna, doornappel e.a. TA-rijke planten zorgen als onkruid bij teelt voor de contaminatie, vooral een risico voor kruidenthee.
Diversen:	Bestraling GMO Extractiemiddelen Additieven	Niet toegestaan tenzij op het product vermeld. Niet toegestaan tenzij op het product vermeld. Residu-gehalten moeten gemeten worden. Additieven mogen conform EU-normen.	Buiten EU geldt de meldplicht van bestraling meestal niet. Veel landen buiten EU zijn veel milder over GMO. Er moeten duidelijke normen voor residuen van extractiemiddelen zijn. Additieven moeten worden vermeld op het product.
P.S. Het zou wenselijk zijn als bedrijven die producten voor therapeuten produceren zichzelf strengere eisen stellen dan de Warenwet, immers zowel therapeuten als patiënten verwachten dat dit betere supplementen zijn!			