

SECTORAAL BEMONSTERINGSPLAN BEMEFA 2015 RESULTATEN



Versie 1 – april 2016

Karen Kerckhofs

Beleidsmedewerkster Voedselveiligheid,
Kwaliteit & Crisismanagement

Eline Overvoorde

Administratief medewerkster

Index



Inleiding

- Globaal Overzicht
- Planning
- Uitgevoerde vs Ingeplande analyses

Resultaten sBMP 2015

- Niveau 1
- Niveau 2
- Niveau 3



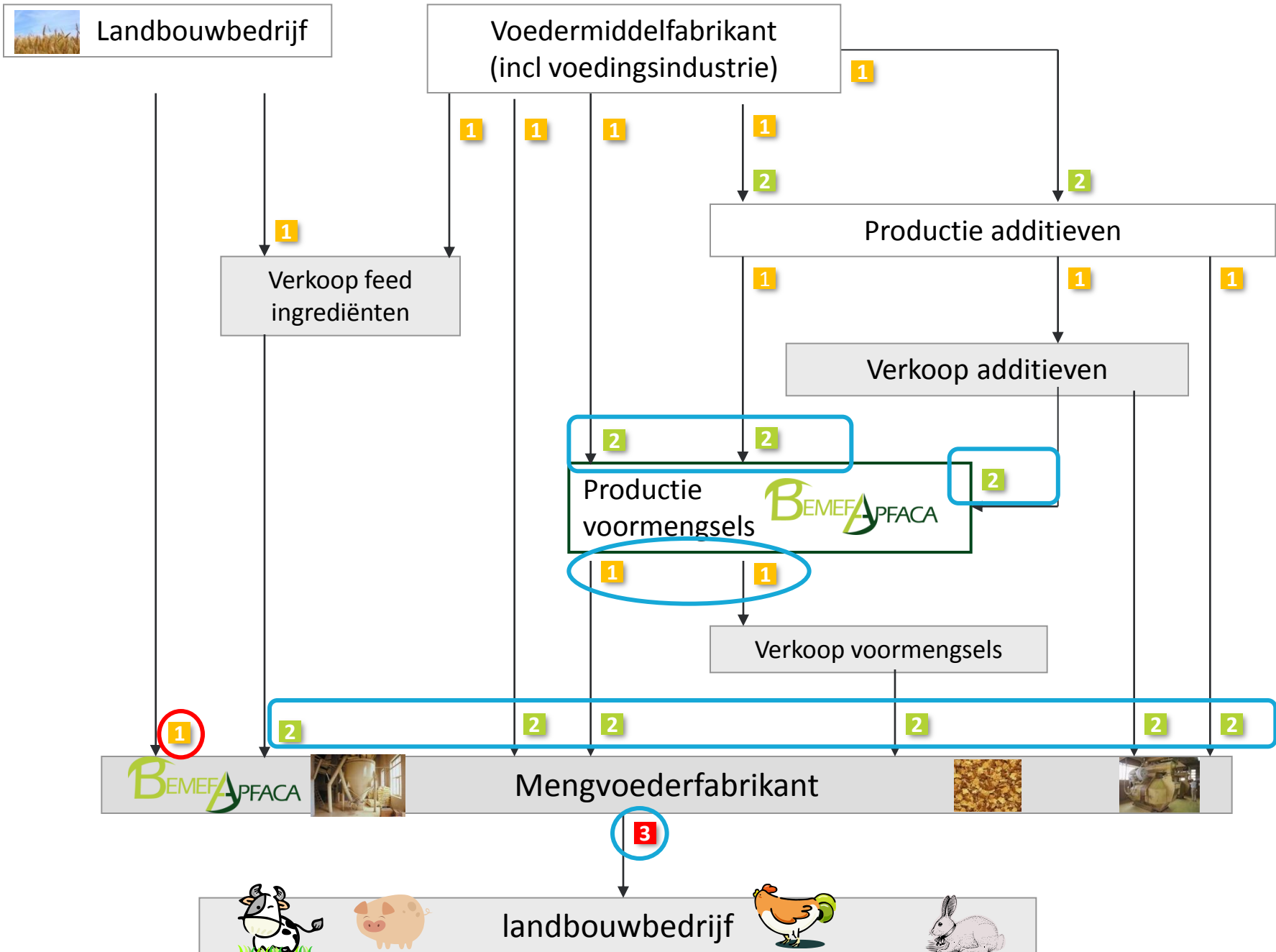
Inleiding

- Globaal Overzicht
- Planning
- Uitgevoerde vs Ingeplande analyses



BMP 2015 – OVERZICHT VERSCHILLENDE NIVEAUS

- **NIVEAU 1:** productie voormengsels 1
- **NIVEAU 2:** aankoop van gecertificeerde bron 2
 - *Toevoegingsmiddelen (TVM)*
 - *Voedermiddelen (VM)*
 - *Voormengsels (Premix)*
 - *Mineraalvoeders aankoop*
- **NIVEAU 3:** productie mengvoeders 3
 - *Mengvoeders productie (MV)*
 - *Mineraalvoeders productie*



BMP 2015 – GLOBAAL OVERZICHT

- **261** deelnemende VE
cfr BMP 2014: 269 deelnemers
- **2122** analyses gepland bij aanvang van het BMP
- **2136** analyses uitgevoerd → **101%**
cfr BMP 2014: 100%
- **37** analyses oorspronkelijk ingepland,
werden niet uitgevoerd = **slechts 1,7% !**
→ **ZEER GOEDE PERFORMANTIE !**
- **51** analyses werden bijkomend ingepland gedurende het jaar

BMP 2015 – GLOBAAL OVERZICHT

- **2136 analyses uitgevoerd**



~ **> 147.000 resultaten**

indien de parameters, behorende tot 1 analyse, afzonderlijk geteld worden:

- ✓ pesticiden: 488 parameters
- ✓ mycotoxines: 11 parameters
- ✓ zware metalen: 4 of 5 parameters
- ✓ residuen antibiotica: 12 parameters
- ✓ dioxines en dioxineachtige PCB's: 3 parameters

Overzicht BMP 2015 – PLANNING

(incl extra monitoring, analyses op advies WG HACCP, plan China)

	Premix	TOTAAL NIV 1	Toevoe- gings- middelen	Voeder- middelen	Premix	Mineraal- voeder (aankoop)	TOTAAL NIV 2	Meng- voeders	Mineraal voeder (productie)	TOTAAL NIV 3	TOTAAL
4 zware metalen (As, Cd, Hg, Pb)	59	59	36	53	15	8	112		143	143	314
5 zware metalen (As, Cd, Hg, Pb, F)				33			33				33
Ambrosia				21			21				21
Antibiotica				23			23				23
Blauwzuur				52			52				52
Chloramphenicol			11				11				11
Dioxines en dioxineachtige PCB's (andere matrices) - dag + 3			69	74	15	8	166				166
Dioxines en dioxineachtige PCB's (vetten & oliën) - dag + 2				33			33				33
Enterobacteriaceae				5			5				5
GGO			12				12				12
Melamine			16	27			43				43
Moederkoren				22			22				22
Mycotoxines (incl. aflatoxine B1)				371			371	149		149	520
Aflatoxine B1				59			59				59
Onoplosbare onzuiverheden				12			12				12
PAK's				76			76				76
PCB - dierlijke vetten				24			24				24
PCB 24h - andere matrices			26	36	15	8	85				85
Pesticiden			22	268			290				290
Paraquat				10			10				10
Glyfosaat											
Salmonella				125			125	149		149	274
Schimmels				37			37				37
TOTAAL	59	59	192	1361	45	24	1622	298	143	441	2122
	NIV 1		NIV 2					NIV 3			

Overzicht BMP 2015 – UITGEVOERDE ANALYSES

sBMP BEMEFA 2015	# analyses ingepland				# analyses uitgevoerd			
	NIV 1	NIV 2	NIV 3	TOTAAL	NIV 1	NIV 2	NIV 3	TOTAAL
4 zware metalen (As, Cd, Hg, Pb)	59	112	143	314	59	112	145	316
5 zware metalen (As, Cd, Hg, Pb, F)		33		33		34		34
Ambrosia		21		21		21		21
Antibiotica		23		23		23		23
Blauwzuur		52		52		52		52
Chlooramphenicol		11		11		11		11
Dioxines en dioxineachtige PCB's (andere matrices) - dag + 3		166		166		162		162
Dioxines en dioxineachtige PCB's (vetten & oliën) - dag + 2		33		33		33		33
Enterobacteriaceae		5		5		5		5
GGO		12		12		11		11
Melamine		43		43		42		42
Moederkoren		22		22		22		22
Mycotoxines (incl. Afla B1)		371	149	520		359	149	508
Aflatoxine B1		59		59		59		59
Onoplosbare onzuiverheden		12		12		12		12
PAK's		76		76		75		75
PCB - dierlijke vetten		24		24		24		24
PCB 24h - andere matrices		85		85		85		85
Pesticiden		290		290		284		284
Paraquat		10		10		8		8
Glyfosaat		0		0		11		11
Salmonella		125	149	274		131	170	301
Schimmels		37		37		37		37
TOTAAL	59	1622	441	2122	59	1613	464	2136

Resultaten

- Niveau 1
- Niveau 2
- Niveau 3



Resultaten

- Niveau 1
- Niveau 2
- Niveau 3



NIVEAU 1

OVERZICHT

- Zware metalen

NIVEAU 1

Zware Metalen

Planning: 59 → Uitgevoerd: **59**

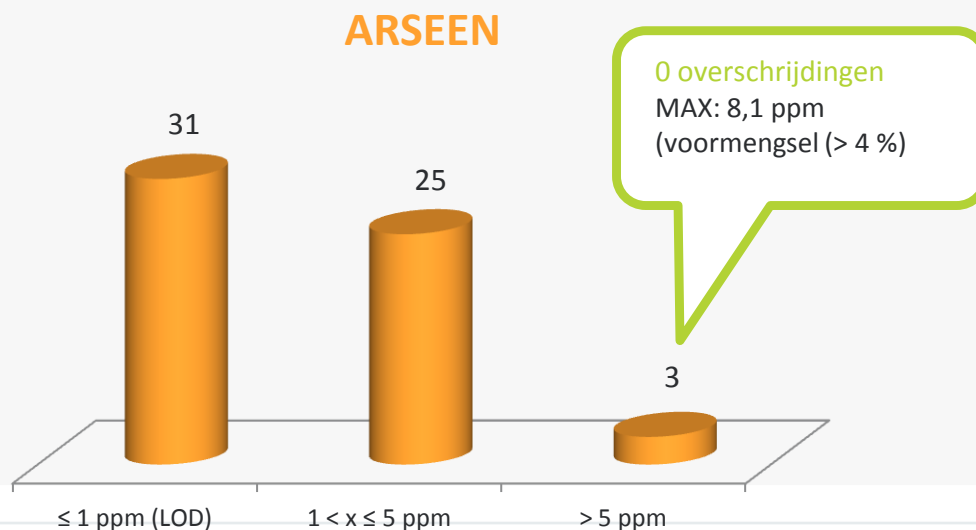
- **ARSEEN**



RL 2002/32

Geen norm voor voormengsels;

Norm volledige diervoeders: 2 ppm (+ uitz)



NIVEAU 1

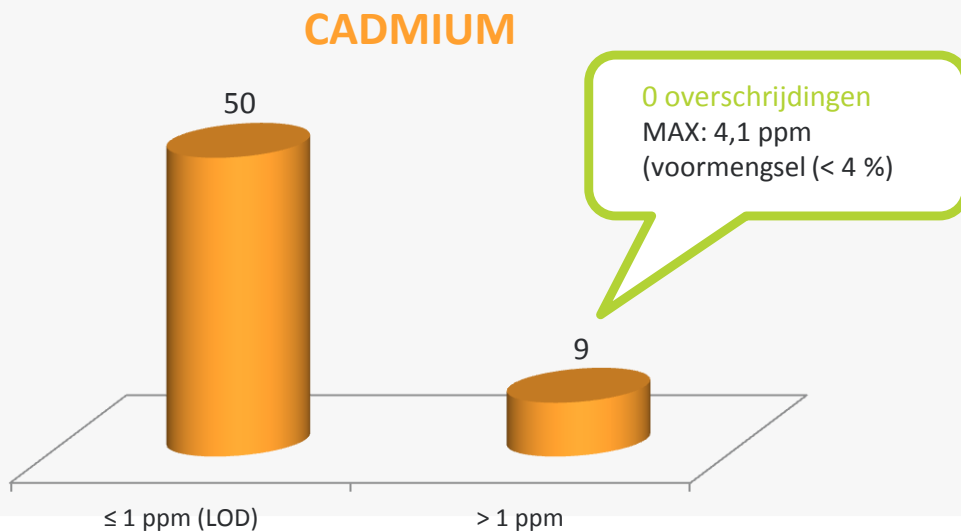
Zware Metalen

- CADMIUM**



RL 2002/32

Norm voormengsels: 15 ppm



NIVEAU 1

Zware Metalen

- KWIK**

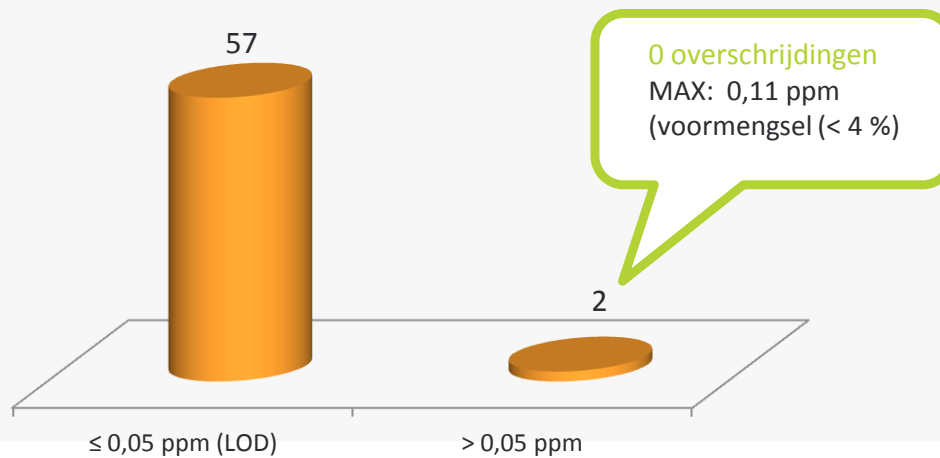


RL 2002/32

Geen norm voormengsels

Norm mengvoeders: 0,1 ppm (+ uitz)

KWIK



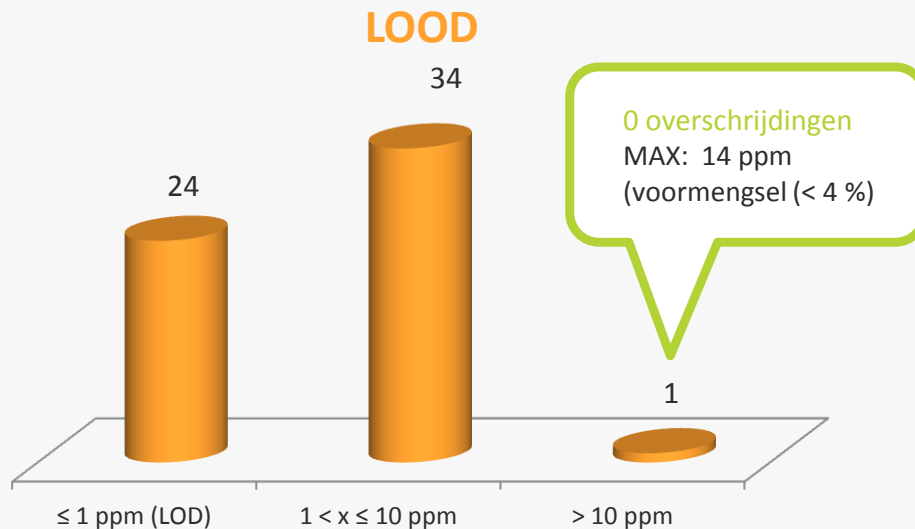
NIVEAU 1

Zware Metalen

- **LOOD**

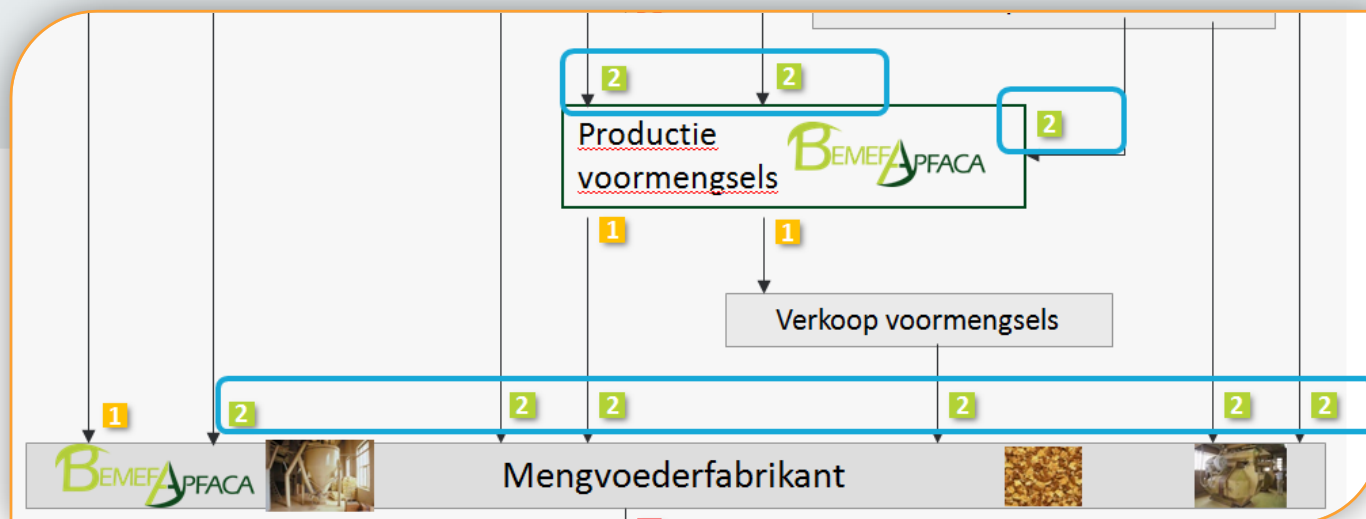
 RL 2002/32

Norm voormengsels: 200 ppm



Resultaten

- Niveau 1
- Niveau 2
- Niveau 3



NIVEAU 2

OVERZICHT

- **Toevoegingsmiddelen - aankoop**
 - Zware metalen
 - Dioxines & dioxineachtige PCB's
 - PCB's
 - Melamine
 - Pesticiden
- **Voedermiddelen – aankoop**
 - alle parameters
- **Voormengsels – aankoop**
 - Zware metalen
 - Dioxines & dioxineachtige PCB's
 - PCB's
- **Mineraalvoeders – aankoop**
 - Zware metalen
 - Dioxines & dioxineachtige PCB's
 - PCB's

NIVEAU 2

OVERZICHT

- **Toevoegingsmiddelen - aankoop**
 - Zware metalen
 - Dioxines & dioxineachtige PCB's
 - PCB's
 - Melamine
 - Pesticiden
- **Voedermiddelen – aankoop**
 - alle parameters
- **Voormengsels – aankoop**
 - Zware metalen
 - Dioxines & dioxineachtige PCB's
 - PCB's
- **Mineraalvoeders – aankoop**
 - Zware metalen
 - Dioxines & dioxineachtige PCB's
 - PCB's

NIVEAU 2

Zware Metalen

VOEDERMIDDELEN - aankoop

4 zware metalen: Planning: 53 → Uitgevoerd: **53**

5 zware metalen: Planning: 33 → Uitgevoerd: **34**

As, Cd, Hg, Pb: 53 + 34 = 87 resultaten

F: 34 resultaten

NIVEAU 2

Zware Metalen

• ARSEEN



RL 2002/32: Norm voedermiddelen: 2 ppm – uitzonderingen!

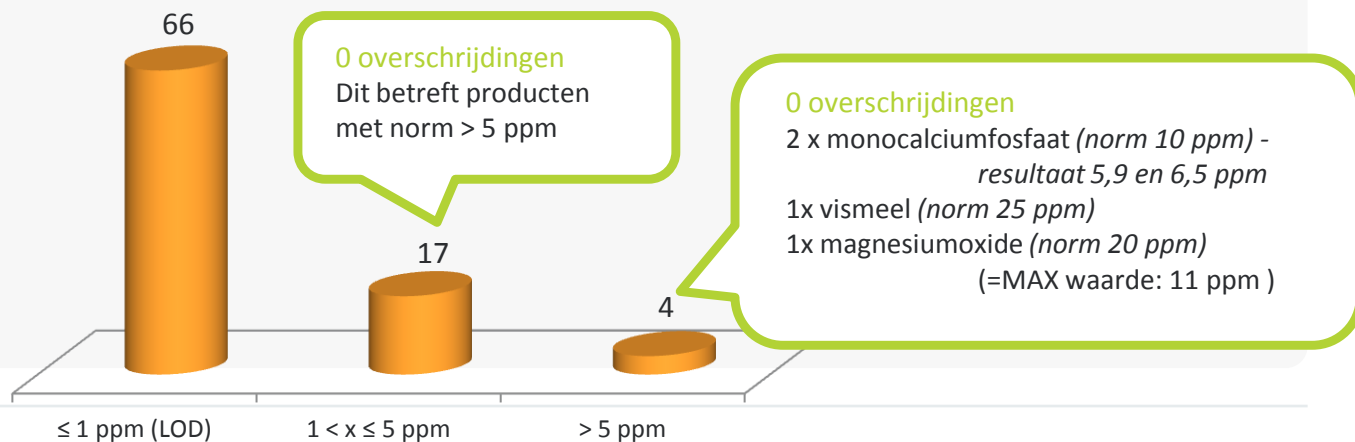
o.a. Vismeele: 25 ppm

Fosfaten: 10 ppm

Calciumcarbonaat: 15 ppm

Magnesiumoxide: 20 ppm

ARSEEN



NIVEAU 2

Zware Metalen

• CADMIUM



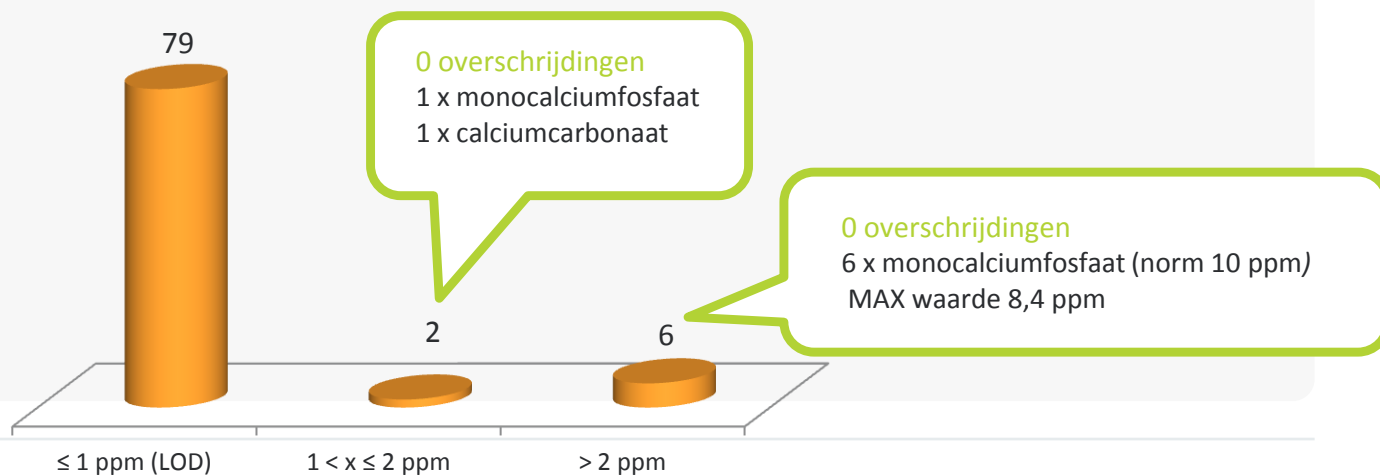
RL 2002/32: norm voedermiddelen:

plantaardige: 1 ppm

dierlijke: 2 ppm

minerale: 2 ppm – uitzondering fosfaten: 10 ppm

CADMIUM



NIVEAU 2

Zware Metalen

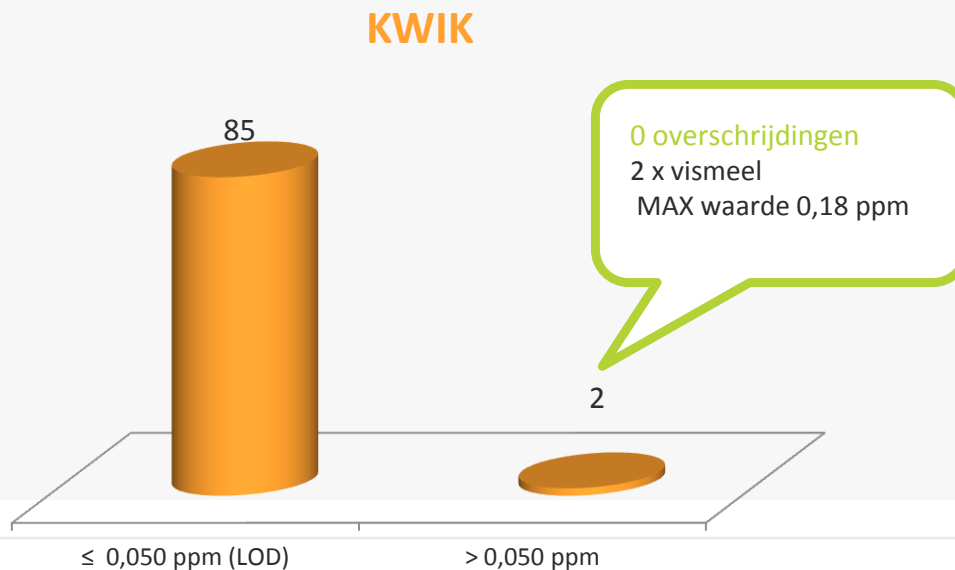
- **KWIK**



RL 2002/32: norm voedermiddelen: 0,1 ppm – uitzonderingen!

Vis en waterdieren + afgeleiden: 0,5 ppm

Calciumcarbonaat: 0,3 ppm



NIVEAU 2

Zware Metalen

- **LOOD**

 *RL 2002/32: norm voedermiddelen: 10 ppm – uitzonderingen!*

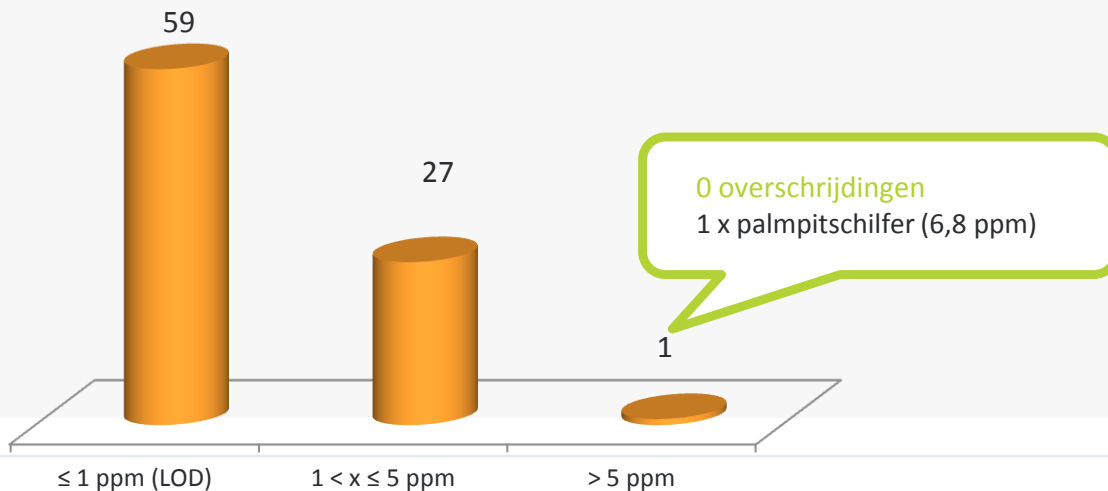
groenvoeder: 30 ppm

fosfaten: 15 ppm

calcium(magnesium)carbonaat: 20 ppm

gist: 5 ppm

LOOD



NIVEAU 2

Zware Metalen

- **FLUOR** (fosfaten, bietenpulp, MgO)



RL 2002/32: norm voedermiddelen: 150 ppm

Uitzonderingen o.a.

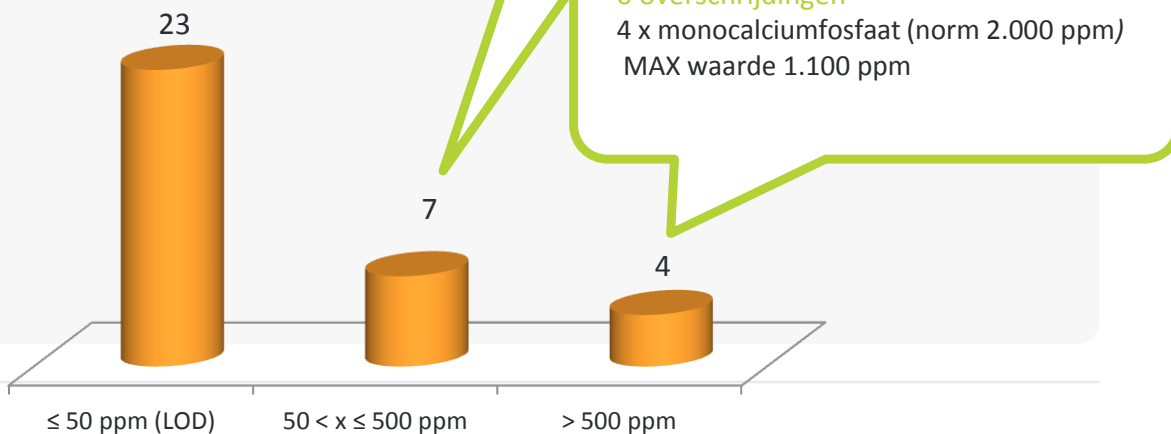
dierlijke: 500 ppm

fosfaten: 2.000 ppm

calciumcarbonaat: 350 ppm

magnesiumoxide: 600 ppm

FLUOR



NIVEAU 2

Zware Metalen

VOORMENGSELS + MINERAALVOEDERS - aankoop

4 zware metalen: Planning: 23 → Uitgevoerd: **23**

- ✓ Voormengsels niet-BE fabrikant: 3
- ✓ Voormengsels BE fabrikant: 12
- ✓ Mineraalvoeders: 8

NIVEAU 2

Zware Metalen

• ARSEEN



RL 2002/32: Geen norm voormengsels

Volledige diervoeders: 2 ppm

Mineraalvoeders: 12 ppm

✓ Voormengsels

ARSEEN	#
≤ 1 ppm (LOD)	4
$1 < x \leq 10$ ppm	11
> 10 ppm	1
	16

MAX waarde: 12 ppm

✓ Mineraalvoeder

7 resultaten → MAX 12 ppm

NIVEAU 2

Zware Metalen

• CADMIUM



RL 2002/32: norm voormengsels: 15 ppm

Norm mineraalvoeders: 5 ppm (uitz bij $\geq 7\%$ fosfor)

✓ Voormengsels

16 resultaten, waarvan

- 15 resultaten < 1 ppm (=LOD)
- 1 resultaat > 1 ppm: 1,2 ppm

✓ Mineraalvoeder

7 resultaten $\rightarrow$ MAX 4,1 ppm

NIVEAU 2

Zware Metalen

- **KWIK**



RL 2002/32:

Geen norm voormengsels

Norm volledige diervoeders: 0,1 ppm

Mineraalvoeders: 0,2 ppm

- ✓ **Voormengsels**

16 resultaten → alle < 0,050 ppm (=LOD)

- ✓ **Mineraalvoeder**

7 resultaten → alle < 0,050 ppm (=LOD)

NIVEAU 2

Zware Metalen

• LOOD



RL 2002/32

Norm voormengsels: 200 ppm

Norm mineraalvoeders : 15 ppm – uitz langdurige afgifte: 60 ppm

✓ Voormengsels

LOOD	#
≤ 1 ppm (LOD)	4
$1 < x \leq 5$ ppm	8
> 5 ppm	4
	16

MAX waarde: 53 ppm

✓ Mineraalvoeder

7 resultaten → Max 2,3 ppm

NIVEAU 2

Zware Metalen

TOEVOEGINGSMIDDELEN - aankoop

4 zware metalen: Planning: 36 → Uitgevoerd: **36**
bindmiddelen en sporenelementen

NIVEAU 2

Zware Metalen

- **ARSEEN**

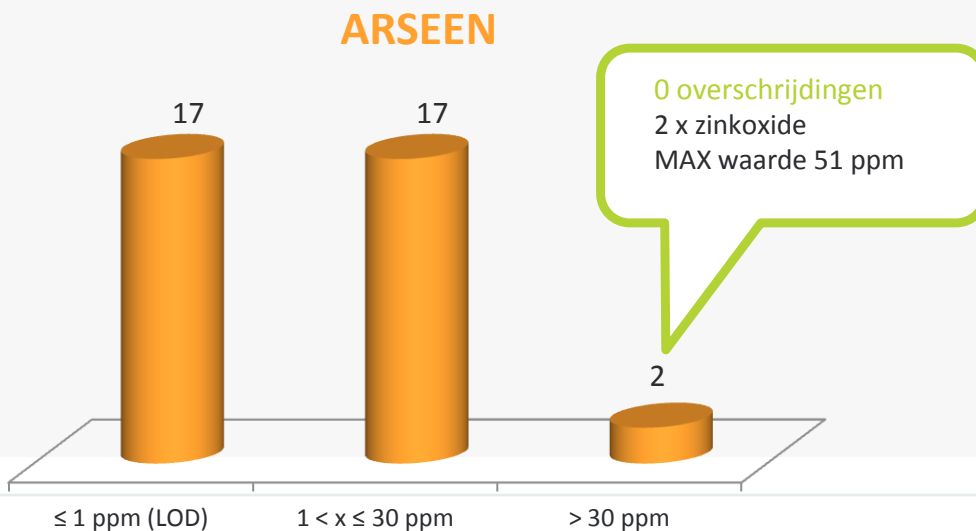


RL 2002/32:

norm TVM « verbindingen sporenelementen »: 30 ppm

Uitz. koperoxide, mangaanoxide, zinkoxide: 100 ppm

kopersulfaatpentahydraat, kopercarbonaat: 50 ppm



NIVEAU 2

Zware Metalen

• CADMIUM



RL 2002/32

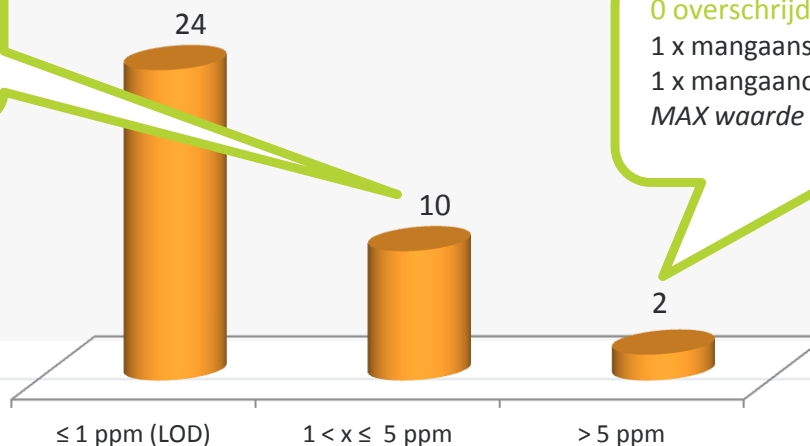
norm TVM « bindmiddelen en antiklontermiddelen »: 2 ppm

norm TVM « verbindingen sporenelementen »: 10 ppm

Uitz. koperoxide, mangaanoxide, zinkoxide, mangaansulfaat-monohydraat: 30 ppm

CADMIUM

0 overschrijdingen
10 x sporenelementen
norm: 10 ppm en hoger



0 overschrijdingen
1 x mangaansulfaat
1 x mangaanoxide
MAX waarde 5,9 ppm - norm 30 ppm

NIVEAU 2

Zware Metalen

- **KWIK**

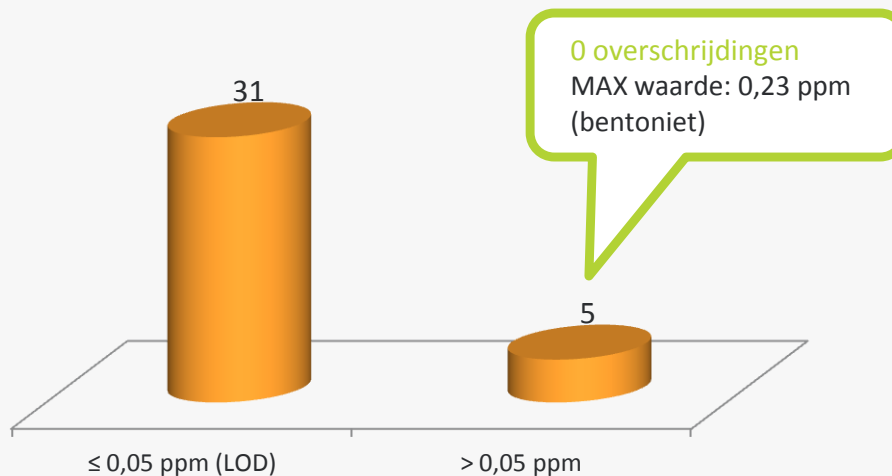


RL 2002/32

geen norm TVM

norm voedermiddelen en mengvoeders: 0,1 ppm – uitz!

KWIK



NIVEAU 2

Zware Metalen

• LOOD



RL 2002/32

norm TVM « bindmiddelen en antiklontermiddelen »: 30 ppm

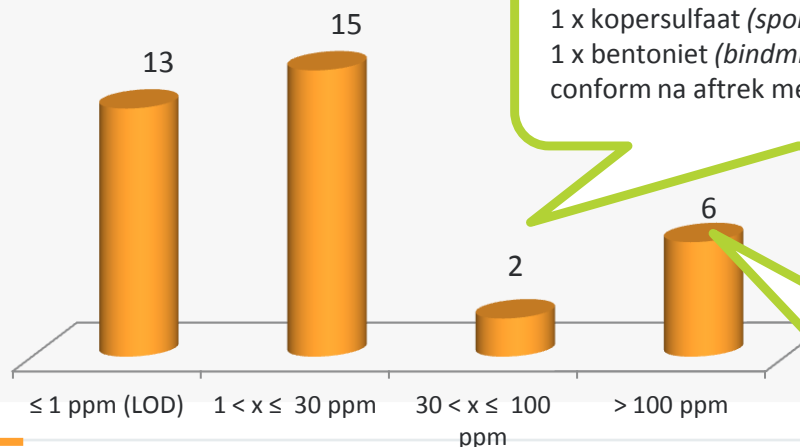
uitz. clinoptilotiet vulkanische oorsprong: 60 ppm

norm TVM « verbindingen sporenelementen »: 100 ppm

uitz. zinkoxide: 400 ppm

mangaanoxide, ijzercarbonaat, kopercarbonaat: 200 ppm

LOOD



0 overschrijdingen

1 x kopersulfaat (sporenelement - norm 100 ppm)

1 x bentoniet (bindmiddel - norm 30 ppm) --> conform na aftrek meetfout)

0 overschrijdingen

1 x mangaanoxide 120 ppm (norm 200 ppm)

5 x zinkoxide (norm 400 ppm)

MAX waarde: 380 ppm

NIVEAU 2

OVERZICHT

- **Toevoegingsmiddelen - aankoop**
 - Zware metalen
 - Dioxines & dioxineachtige PCB's
 - PCB's
 - Melamine
 - Pesticiden
- **Voedermiddelen – aankoop**
 - alle parameters
- **Voormengsels – aankoop**
 - Zware metalen
 - Dioxines & dioxineachtige PCB's
 - PCB's
- **Mineraalvoeders – aankoop**
 - Zware metalen
 - Dioxines & dioxineachtige PCB's
 - PCB's

NIVEAU 2

Dioxines & dioxineachtige PCB's

Dioxines & dioxineachtige PCB's:

Planning: 199 → Uitgevoerd: **195**

- ✓ Voedermiddelen: 103
- ✓ Voormengsels & mineraalvoeders: 23
- ✓ Toevoegingsmiddelen: 69

NIVEAU 2

Dioxines & dioxineachtige PCB's

VOEDERMIDDELEN - aankoop

• DIOXINES

geen overschrijdingen

- ✓ 102 resultaten $\leq 0,5$ ng/kg
- ✓ 1 resultaat $> 0,5$ ng/kg:
 - 1x visolie: 0,72 ng/kg

	Actiegrens (2002/32)	Norm (2002/32)
* (ng WHO-PCCD/F-TEQ/kg)	*	*
VoederM Plantaardig	0,5	0,75
Plant oliën en bijproducten	0,5	0,75
VoederM Mineraal	0,5	0,75
Dierlijk vet (incl. melkvet en eivet)	0,75	1,5
andere dierl producten (landdieren) (incl. melk(producten), eieren, eiproducten)	0,5	0,75
visolie	4	5
vis en andere bijproducten	0,75	1,25
viseiwit, gehydroliseerd, > 20% vet	1,25	1,75

NIVEAU 2

Dioxines & dioxineachtige PCB's

• DIOXINEACHTIGE PCB's

geen overschrijdingen

- ✓ 101 resultaten $\leq 0,35$ ng/kg
- ✓ 2 resultaten $> 0,35$ ng/kg:
 - 1x vismeel (Latijns-Amerika): 0,36 ng/kg
 - 1x visolie: 1,50 ng/kg **

	Actiegrens 2002/32 *	Norm 2002/32 *
* (ng WHO-PCCD/F-TEQ/kg)		
VoederM Plantaardig	0,35	
Plant oliën en bijproducten	0,5	
VoederM Mineraal	0,35	
Dierlijk vet (incl. melkvet en eivet)	0,75	
andere dierl producten (landdieren) (incl. melk(producten), eieren, eiproducten)	0,35	
visolie	11	
vis en andere bijproducten	2	
viseiwit, gehydroliseerd, > 20% vet	5	

NIVEAU 2

Dioxines & dioxineachtige PCB's

• SOM DIOXINES &DIOXINEACHTIGE PCB's

geen overschrijdingen

- ✓ 102 resultaten ≤ 1 ng/kg
- ✓ 1 resultaat > 1 ng/kg:
 - 1x visolie: 2,22 ng/kg **

	Actiegrens 2002/32 *	Norm 2002/32 *
* (ng WHO-PCCD/F-TEQ/kg)		
VoederM Plantaardig		1,25
Plant oliën en bijproducten		1,5
VoederM Mineraal		1
Dierlijk vet (incl. melkvet en eivet)		2
andere dierl producten (landdieren) (incl. melk(producten), eieren, eiproducten)		1,25
visolie		20
vis en andere bijproducten		4
viseiwit, gehydroliseerd, > 20% vet		9

NIVEAU 2

Dioxines & dioxineachtige PCB's

VOORMENGSELS & MINERAALVOEDERS - aankoop

• DIOXINES

geen overschrijdingen

- ✓ Alle 23 resultaten $\leq 0,5$ ng/kg
- ✓ MAX waarde: 0,11 ng/kg:
voormengsel < 4%

	Actiegrens 2002/32 *	Norm 2002/32 *
* (ng WHO-PCCD/F-TEQ/kg)		
Voormengsels	0,5	1
Mineraalvoeders -> Mengvoeders		0,75

NIVEAU 2

Dioxines & dioxineachtige PCB's

• DIOXINEACHTIGE PCB's

geen overschrijdingen

- ✓ Alle 23 resultaten $\leq 0,35$ ng/kg
- ✓ MAX waarde: 0,102 ng/kg:
mineraalvoeders aankoop*°

	Actiegrens 2002/32 *	Norm 2002/32 *
* (ng WHO-PCCD/F-TEQ/kg)		
Voormengsels	0,35	
Mineraalvoeders -> Mengvoeders	0,5	

NIVEAU 2

Dioxines & dioxineachtige PCB's

• SOM DIOXINES & DIOXINEACHTIGE PCB's

geen overschrijdingen

- ✓ Alle 23 resultaten $\leq 1,5$ ng/kg
- ✓ MAX waarde: 0,209 ng/kg:
mineraalvoeders aankoop *^o

* (ng WHO-PCCD/F-TEQ/kg)	Actiegrens 2002/32 *	Norm 2002/32 *
Voormengsels		1,5
Mineraalvoeders -> Mengvoeders		1,5

NIVEAU 2

Dioxines & dioxineachtige PCB's

TOEVOEGINGSMIDDELEN - aankoop

• DIOXINES

geen overschrijdingen

- ✓ Alle 69 resultaten $\leq 0,5$ ng/kg
- ✓ MAX waarde: 0,383 ng/kg:
zinkoxide (EU + Zwitserland – E6) °°

	Actiegrens 2002/32 *	Norm 2002/32 *
* (ng WHO-PCCD/F-TEQ/kg)		
“Bindmiddelen” en “Antiklontermiddelen”	0,5	0,75
“Verbindingen van sporenelementen”	0,5	1

NIVEAU 2

Dioxines & dioxineachtige PCB's

• DIOXINEACHTIGE PCB's

geen overschrijdingen

- ✓ Alle 69 resultaten $\leq 0,35$ ng/kg
- ✓ MAX waarde: 0,129 ng/kg (citroenzuur (E330))

* (ng WHO-PCCD/F-TEQ/kg)	Actiegrens 2002/32 *	Norm 2002/32 *
"Bindmiddelen" en "Antiklontermiddelen"	0,5	
"Verbindingen van sporenelementen"	0,35	

NIVEAU 2

Dioxines & dioxineachtige PCB's

• SOM DIOXINES & DIOXINEACHTIGE PCB's

geen overschrijdingen

- ✓ Alle 69 resultaten $\leq 1,5$ ng/kg
- ✓ MAX waarde: 0,473 ng/kg:
zinkoxide (EU + Zwitserland – E6) °°

* (ng WHO-PCCD/F-TEQ/kg)	Actiegrens 2002/32 *	Norm 2002/32 *
“Bindmiddelen” en “Antiklontermiddelen”		1,5
“Verbindingen van sporenelementen”		1,5

NIVEAU 2

OVERZICHT

- **Toevoegingsmiddelen - aankoop**
 - Zware metalen
 - Dioxines & dioxineachtige PCB's
 - PCB's
 - Melamine
 - Pesticiden
- **Voedermiddelen – aankoop**
 - alle parameters
- **Voormengsels – aankoop**
 - Zware metalen
 - Dioxines & dioxineachtige PCB's
 - PCB's
- **Mineraalvoeders – aankoop**
 - Zware metalen
 - Dioxines & dioxineachtige PCB's
 - PCB's

NIVEAU 2

PCB's

PCB's: Planning: 109 → Uitgevoerd: **109**

- ✓ Voedermiddelen: 60
- ✓ Voormengsels & mineraalvoeders: 24
- ✓ Toevoegingsmiddelen: 25

NIVEAU 2

VOEDERMIDDELEN - aankoop

- Som niet dioxineactige PCB's**

geen overschrijdingen

- ✓ 58 resultaten ≤ 10 ng/g,
waarvan 34 < LOD (6 ng/g)
- ✓ 2 resultaten > 10 ng/g:
 - 2x visolie
(MAX 20,81 ng/g)

PCB's

	Norm 2002/32 (ppb = ng/g)
VoederM Plantaardig	10
VoederM Mineraal	10
Dierlijk vet (incl. melkvet en eivet)	10
andere dierl producten (landdieren) (incl. melk(producten), eieren, eiproducten)	10
visolie	175
vis en andere bijproducten	30
viseiwit, gehydroliseerd, > 20% vet	50

NIVEAU 2

PCB's

VOORMENGSELS & MINERAALVOEDERS - aankoop

- Som niet dioxineachtige PCB's**

geen overschrijdingen

✓ Alle 24 resultaten ≤ 6 ng/g (LOD)

Norm 2002/32 (ppb = ng/g)	
Voormengsels	10
Mineraalvoeders -> Mengvoeders	10

NIVEAU 2

PCB's

TOEVOEGINGSMIDDELEN - aankoop

- Som niet dioxineachtige PCB's**

geen overschrijdingen

✓ Alle 25 resultaten ≤ 6 ng/g (LOD)

	Norm 2002/32 (ppb = ng/g)
"Bindmiddelen" en "Antiklontermiddelen"	10
"Verbindingen van sporenelementen"	10

NIVEAU 2

OVERZICHT

- **Toevoegingsmiddelen - aankoop**
 - Zware metalen
 - Dioxines & dioxineachtige PCB's
 - PCB's
 - Melamine
 - Pesticiden
- **Voedermiddelen – aankoop**
 - alle parameters
- **Voormengsels – aankoop**
 - Zware metalen
 - Dioxines & dioxineachtige PCB's
 - PCB's
- **Mineraalvoeders – aankoop**
 - Zware metalen
 - Dioxines & dioxineachtige PCB's
 - PCB's

NIVEAU 2

Melamine

Melamine: Planning: 43 → Uitgevoerd: **42**

VOEDERMIDDELEN - aankoop

- Dierlijke eiwitten (vismeeel, melk en weipoeder),
gisten, tarweglutenfeed

TOEVOEGINGSMIDDELEN - aankoop

- Nutritionele TVM
- ! Afkomst China



RL 2002/32: norm diervoeders: 2,5 ppm

uitz. enkele toevoegingsmiddelen (ureum,...): geen norm

- ✓ Alle 42 resultaten < 2,5 ppm,
 - ✓ Waarvan 39 < LOD (0.01 ppm)
 - ✓ MAX 0,120 ppm (choline chloride)

NIVEAU 2

OVERZICHT

- **Toevoegingsmiddelen - aankoop**
 - Zware metalen
 - Dioxines & dioxineachtige PCB's
 - PCB's
 - Melamine
 - Pesticiden
- **Voedermiddelen – aankoop**
 - alle parameters
- **Voormengsels – aankoop**
 - Zware metalen
 - Dioxines & dioxineachtige PCB's
 - PCB's
- **Mineraalvoeders – aankoop**
 - Zware metalen
 - Dioxines & dioxineachtige PCB's
 - PCB's

NIVEAU 2

Pesticiden

Pesticiden: Planning: 290 → Uitgevoerd: **284**
+ 10 analyses ingepland op **paraquat** → Uitgevoerd: **8**
+ later toegevoegd analyses op **glyfosaat** → Uitgevoerd: **11**

Totaal van 303 resultaten

- ✓ Voedermiddelen: $262 + 8 + 11 = 281$
- ✓ Toevoegingsmiddelen (andere sensorielle TVM): 22

NIVEAU 2

Pesticiden

VOEDERMIDDELEN - aankoop

- **Pesticiden**



VO 396/2005 (pesticidenverordening) ↗

Uitgebreide meetonzekerheid 50 %

➔ *MRL overschreden indien gemeten waarde/2 > MRL*

! MRL's enkel voor **niet verwerkt product**

➔ MRL voor verwerkt product:

gebruik van (CONVERSIE/VERWERKINGS)FACTOREN



rekening houdende met

- ✓ productieproces ➔ ! contact leverancier/producent
- ✓ gedrag pesticide (bijv. vetoplosbaarheid)
- ✓ gebruik pesticide op vrucht

bijv. rijst - rijstvoermeel

NIVEAU 2

Pesticiden

VOEDERMIDDELEN - aankoop

- **Pesticiden**

✓ 281 stalen:

- In **121** (*BMP 2014: 171*) stalen werd **geen enkel pesticideresidu** gedetecteerd
- In **160** (*BMP 2014: 110*) stalen werd **minstens 1 pesticideresidu** gedetecteerd
 - ❖ Het aantal gedetecteerde residuen in 1 staal:
1 → 14 (*BMP 2014: idem*)
 - ❖ In die 160 stalen werden in totaal **47 verschillende residuen** teruggevonden (*BMP 2014: 55*)

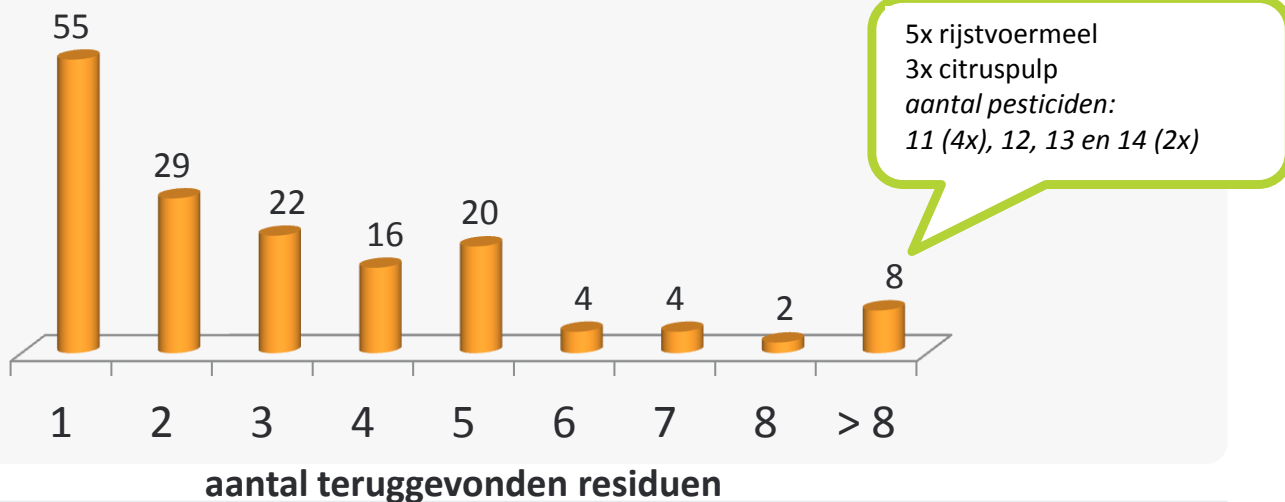
NIVEAU 2

Pesticiden

✓ 281 stalen:

- In **160** stalen werd **minstens 1 pesticideresidu** gedetecteerd
 - ❖ Het aantal gedetecteerde residuen in 1 staal: **1 → 14**

Aantal stalen waarin x residuen werden teruggevonden

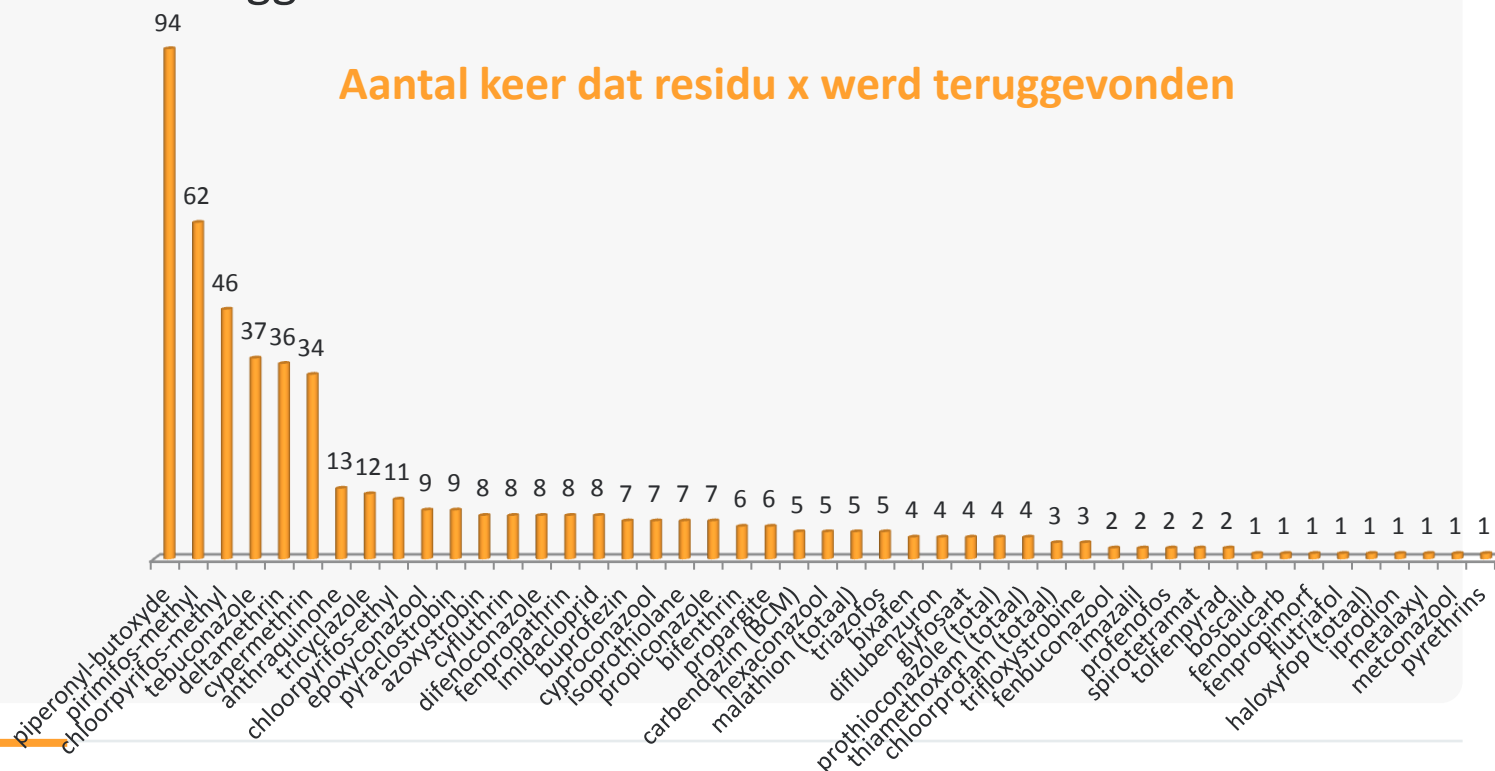


NIVEAU 2

Pesticiden

✓ 281 stalen:

- In **160** stalen werd **minstens 1 pesticideresidu** gedetecteerd
 - In die 160 stalen werden in totaal **47 verschillende residuen** teruggevonden



NIVEAU 2

Pesticiden

✓ 281 stalen:

- In **160** stalen werd **minstens 1 pesticideresidu** gedetecteerd
 - ❖ In die 110 stalen werden in totaal **47 verschillende residuen** teruggevonden

→ *In welke voedermiddelen?: + zie volgende slides*

TOP 10	Pesticideresidu	aantal keer teruggevonden	cfr Top "10+"-plaats BMP 2014
1	piperonyl-butoxyde	94	1
2	pirimifos-methyl	62	2
3	chloorpyrifos-methyl	46	3
4	tebuconazole	37	5
5	deltamethrin	36	4
6	cypermethrin	34	6
7	anthraquinone	13	39
8	tricyclazole	12	17
9	chloorpyrifos-ethyl	11	13
10	epoxyconazool	9	14

NIVEAU 2

Pesticiden

TOP 10 van teruggevonden residuen: in welke voedermiddelen?

piperonyl-butoxide werd teruggevonden in	#
Tarweglutenfeed	16
maïs DDGS (distillers grains by-products)-EU	12
Tarwekortmeel	8
Gerst, voeder, zesrijig	7
Mais, geel, Frankrijk	7
Spelt	6
Rijstvoermeel	5
Triticale	5
Mais, geel, niet EU	4
tarwe DDGS (distillers grains by-products)-EU	3
sojabonen, rauw	3
tarwe	3
tarwevoermeel	2
Tarwezemelen	2
Tarweglutenmeel	2
Soja vetzuren	2
gerst,tweerijg,brouwgerst,extra zware gerst	1
Gerst, gevlokt, geplet	1
Tarwekriel	1
Tarwe (lichte)	1
Sojahullen	1
maisolie	1
Rogge	1
	94

NIVEAU 2

Pesticiden

TOP 10 van teruggevonden residuen: in welke voedermiddelen?

pirimifos-methyl werd teruggevonden in	#
Tarweglutenfeed	13
Tarwekortmeel	8
maïs DDGS (distillers grains by-products)-EU	7
Mais, geel, Frankrijk	6
Mais, geel, niet EU	5
Triticale	5
Soja olie (ruw en raff.)	3
Gerst, voeder, zesrijig	2
tarwe	2
Tarwezemelen	2
gerst,tweerijg,brouwgerst,extra zware gerst	1
Rogge	1
tarwevoermeel	1
Tarweglutenmeel	1
Rijstvoermeel	1
Sojahullen	1
Soja vetzuren	1
maisolie	1
zonnebloemolie (ruw)	1
	62

NIVEAU 2

Pesticiden

TOP 10 van teruggevonden residuen: in welke voedermiddelen?

chloorpyrifos-methyl werd teruggevonden in	#
Tarweglutenfeed	17
Tarwekortmeel	8
Mais, geel, niet EU	4
tarwe	3
Gerst, voeder, zesrijig	2
Mais, geel, Frankrijk	2
Tarweglutenmeel	2
tarwe DDGS (distillers grains by-products)-EU	2
Rijstvoermeel	2
gerst,tweerijg,brouwgerst,extra zware gerst	1
Tarwezemelen	1
Tarwekriel	1
sojahullen	1
	46

NIVEAU 2

Pesticiden

TOP 10 van teruggevonden residuen: in welke voedermiddelen?

tebuconazole werd teruggevonden in	#
Rijstvoermeel	12
Spelt	7
Tarweglutenfeed	5
Tarwekortmeel	3
Citruspulp	3
Tarwezemelen	2
tarwe	1
Triticale	1
tarwevoermeel	1
Tarweglutenmeel	1
tarwe DDGS (distillers grains by-products)-EU	1
	37

NIVEAU 2

Pesticiden

TOP 10 van teruggevonden residuen: in welke voedermiddelen?

deltamethrin werd teruggevonden in	#
Tarweglutenfeed	10
Tarwekortmeel	7
Triticale	4
maïs DDGS (distillers grains by-products)-EU	3
Gerst, voeder, zesrijig	2
tarwe	2
tarwe DDGS (distillers grains by-products)-EU	2
gerst,tweerijg,brouwgerst,extra zware gerst	1
Mais, geel, Frankrijk	1
tarwevoermeel	1
Tarweglutenmeel	1
Rijstvoermeel	1
maisolie	1
	36

NIVEAU 2

Pesticiden

TOP 10 van teruggevonden residuen: in welke voedermiddelen?

cypermethrin werd teruggevonden in	#
Tarweglutenfeed	9
Citruspulp	8
Tarwekortmeel	5
Spelt	2
Gerst, voeder, zesrijig	1
tarwe	1
Mais, geel, Frankrijk	1
Mais, geel, niet EU	1
tarwevoermeel	1
Tarwezemelen	1
Tarweglutenmeel	1
tarwe DDGS (distillers grains by-products)-EU	1
Rijstvoermeel	1
Koolzaadolie (ruw en raff.)	1
	34

NIVEAU 2

Pesticiden

TOP 10 van teruggevonden residuen : in welke voedermiddelen?

anthraquinone werd teruggevonden in	#
maïs DDGS (distillers grains by-products)-EU	9
Citruspulp	4
	13

tricyclazole werd teruggevonden in	#
Rijstvoermeel	12
	12

chloorpyrifos-ethyl werd teruggevonden in	#
Citruspulp	7
Soja vetzuren	2
Rijstvoermeel	1
zonnebloemolie (ruw)	1
	11

epoxyconazool werd teruggevonden in	#
Spelt	8
Rijstvoermeel	1
	9

NIVEAU 2

In welke voedermiddelen worden het frequentst pesticidenresiduen teruggevonden?

Voedermiddel	aantal keer dat in het voedermiddel min 1 pesticidenresidu werd teruggevonden
Tarweglutenfeed	17
Rijstvoermeel	14
Spelt	13
maïs DDGS (distillers grains by-products)-EU	13
Soja olie (ruw en raff.)	11
Mais, geel, niet EU	10
Citruspulp	10
Mais, geel, Frankrijk	9
Triticale	8
Tarwekortmeel	8
Gerst, voeder, zesrijig	7
tarwe	7
sojabonen, rauw	5
Tarwezemelen	4
tarwe DDGS (distillers grains by-products)-EU	4
tarwevoermeel	3
Sojahullen	3
Rogge	2
Tarweglutenmeel	2
Soja vetzuren	2
gerst,tweerijg,brouwgerst,extra zware gerst	1
Gerst, gevlokt, geplet	1
Tarwe (lichte)	1
Tarwekriel	1
Soja lecithine	1
maïsolie	1
zonnebloemolie (ruw)	1
Koolzaadolie (ruw en raff.)	1
	160

Pesticiden

NIVEAU 2

Pesticiden

Overschrijdingen?

☞ Ter herinnering

! MRL's enkel voor **niet verwerkt product**

→ MRL voor verwerkt product:
gebruik van (CONVERSIE/VERWERKINGS)FACTOREN

1 overschrijding:

Spelt - tebuconazole

MRL: 0,1 mg/kg

Resultaat: 0,27 mg/kg (0,135 mg/kg na aftrek meetfout)

NIVEAU 2

Pesticiden - PARAQUAT

VOEDERMIDDELEN - aankoop

- **PARAQUAT – extra monitoring**

- ✓ 8 stalen (rauwe sojabonen):

- Residu van paraquat werd in geen enkel staal gedetecteerd



NEW

NIVEAU 2

Pesticiden - GLYFOSAAT

VOEDERMIDDELEN - aankoop

- **GLYFOSAAT – extra monitoring**



NEW

- ✓ 11 stalen (sojabonen rauw en sojahullen):
 - In 4 stalen werd residu gedetecteerd van glyfosaat:
MAX waarde: 0.44 mg/kg (rauwe sojabonen – MRL: 20 mg/kg)

NIVEAU 2

Pesticiden

TOEVOEGINGSMIDDELEN - aankoop

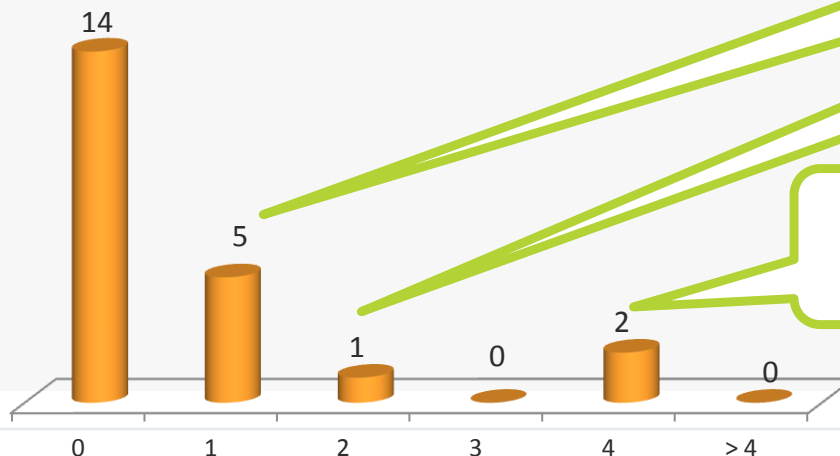
- **Pesticiden**

✓ 22 stalen:

- In **14** stalen werd **geen enkel pesticideresidu** gedetecteerd
- In **8** stalen werd **minstens 1 pesticideresidu** gedetecteerd

(BMP 2014: 2)

aantal stalen met x residuen



azoxystrobin; befenthrin; defenylamine;
tebufenozide; piperonylbutoxide

piperonylbutoxide
+ pirimiphosmethyl

2x chloorpyrifos-methyl + deltamethrin +
piperonylbutoxide + pirimiphosmethyl

NIVEAU 2

Pesticiden

VOEDERMIDDELEN - aankoop

TOEVOEGINGSMIDDELEN - aankoop

- **Pesticiden**

Meer weten?

→ ANONIEM RESULTATENOVERZICHT:

Analyses > Resultaten > Per ongewenste stof

<http://www.bemefa.be/Analysis/AnonymousResults.aspx>

NIVEAU 2

OVERZICHT

- **Toevoegingsmiddelen - aankoop**
 - Zware metalen
 - Dioxines & dioxineachtige PCB's
 - PCB's
 - Melamine
 - Pesticiden
- **Voedermiddelen – aankoop**
 - alle parameters
 - PAK's
- **Voormengsels – aankoop**
 - Zware metalen
 - Dioxines & dioxineachtige PCB's
 - PCB's
- **Mineraalvoeders – aankoop**
 - Zware metalen
 - Dioxines & dioxineachtige PCB's
 - PCB's

NIVEAU 2

PAK's

VOEDERMIDDELEN - aankoop

PAK's: Planning: 76 → Uitgevoerd: 75

 FCA BT-01:

Product	Actie- drempel (BaPEq µg/kg)	Afkeur- grens (BaPEq µg/kg)
Vetten	15	50
Voedermiddel of te verwerken nevenstroom (vocht > 16%)	15	50
Voedermiddel of te verwerken nevenstroom met droogproces	15	50
Overig voedermiddel of te verwerken nebenstroom	50	

PAK's	#
< 15 µg BaPEq/kg (LOD)	71
> 15 µg BaPEq/kg (LOD)	4
	75

1 overschrijding actiedrempel

- ✓ 3/4 resultaten na aftrek meetfout < 15 µg/kg
- ✓ 1/4 na aftrek meetfout > 15 µg/kg: 30 µg/kg
(na aftrek meetfout 18 µg/kg)
=maïsolie

(actiedrempel 15 µg/kg; afkeurgrens 50 µg/kg)

NIVEAU 2

OVERZICHT

- **Toevoegingsmiddelen - aankoop**
 - Zware metalen
 - Dioxines & dioxineachtige PCB's
 - PCB's
 - Melamine
 - Pesticiden
- **Voedermiddelen – aankoop**
 - alle parameters
 - Mycotoxines
- **Voormengsels – aankoop**
 - Zware metalen
 - Dioxines & dioxineachtige PCB's
 - PCB's
- **Mineraalvoeders – aankoop**
 - Zware metalen
 - Dioxines & dioxineachtige PCB's
 - PCB's

NIVEAU 2

Mycotoxines

VOEDERMIDDELEN - aankoop

Mycotoxines: Planning: 371 → Uitgevoerd: **359**

Aflatoxine B1: Planning: 59 → Uitgevoerd: **59**

***OPM:** Mycotoxine-analyse
= DON + ZEA + OTA + FUM B1 / B2, T2 / HT2
+ AFLA B1
+ AFLA B2 / G1 / G2*

→ $359 + 59 = 418$ resultaten aflatoxine B1

→ **359** resultaten andere mycotoxines

NIVEAU 2

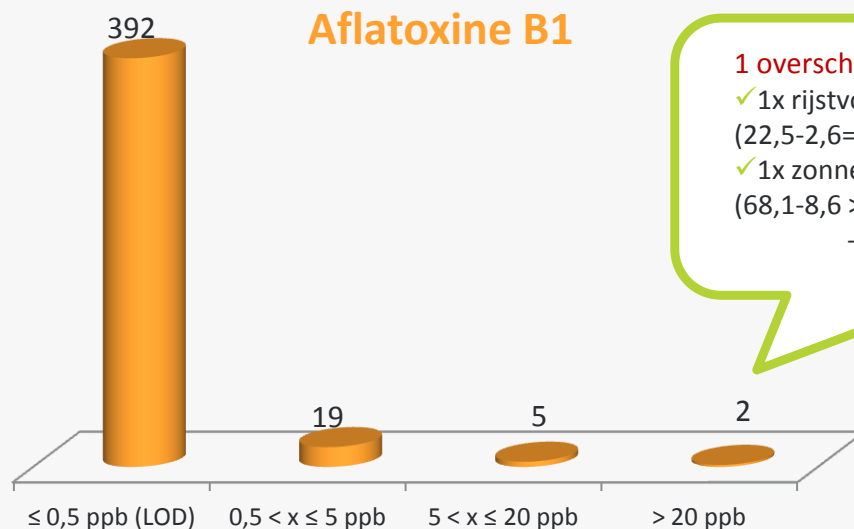
Mycotoxines

• AFLATOXINE B1



norm (RL 2002/32) voedermiddelen: 20 ppb

OPM voedermiddelen voor melkveevoeder of voedermiddelen rechtstreeks naar veehouder: 5 ppb



1 overschrijding

✓ 1x rijstvoermeel: conform na aftrek meetfout (22,5-2,6=19,9 ppb)

✓ 1x zonnebloemzaad (gestreept) : niet conform (68,1-8,6 > 20 ppb)

--> RASFF 2015.1518

NIVEAU 2

Mycotoxines

• AFLATOXINE B2 / G1 / G2



Geen wetgeving



AFLATOXINE B2	#
≤ 0,5 ppb (LOD)	305
< 0,5 ppb	3
	308

3x rijstvoermeel (MAX 2 ppb)

AFLATOXINE G1	#
≤ 0,5 ppb (LOD)	308
< 0,5 ppb	0
	308

AFLATOXINE G2	#
≤ 0,5 ppb (LOD)	307
< 0,5 ppb	1
	308

zonnebloemzaadvoer (1,2 ppb)

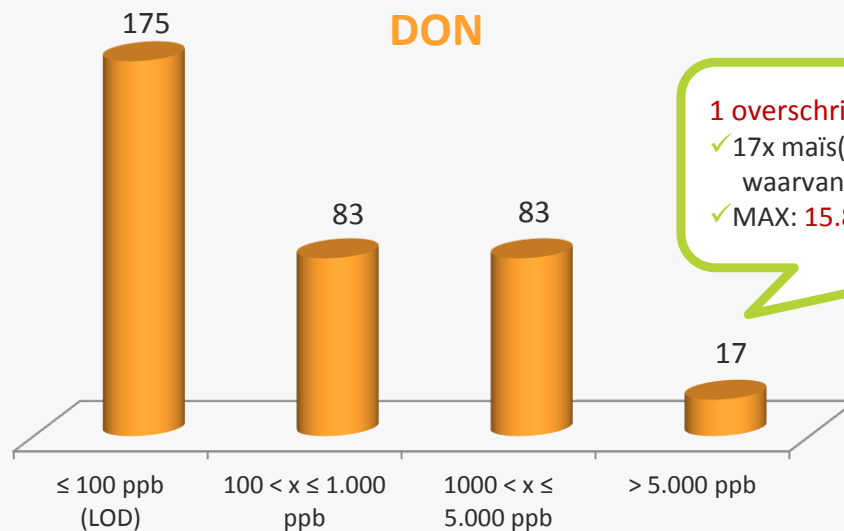
NIVEAU 2

Mycotoxines

- DON (deoxynivalenol)**



*Aanbeveling 2006/576 → richtwaarde:
granen en graanproducten: 8.000 ppb
maïs(bij)producten: 12.000 ppb*



1 overschrijding

- ✓ 17x maïs((bij)producten), waarvan 10x maïs DDGS – EU (allen conform)
- ✓ MAX: 15.835 ppb - maïs geel FR

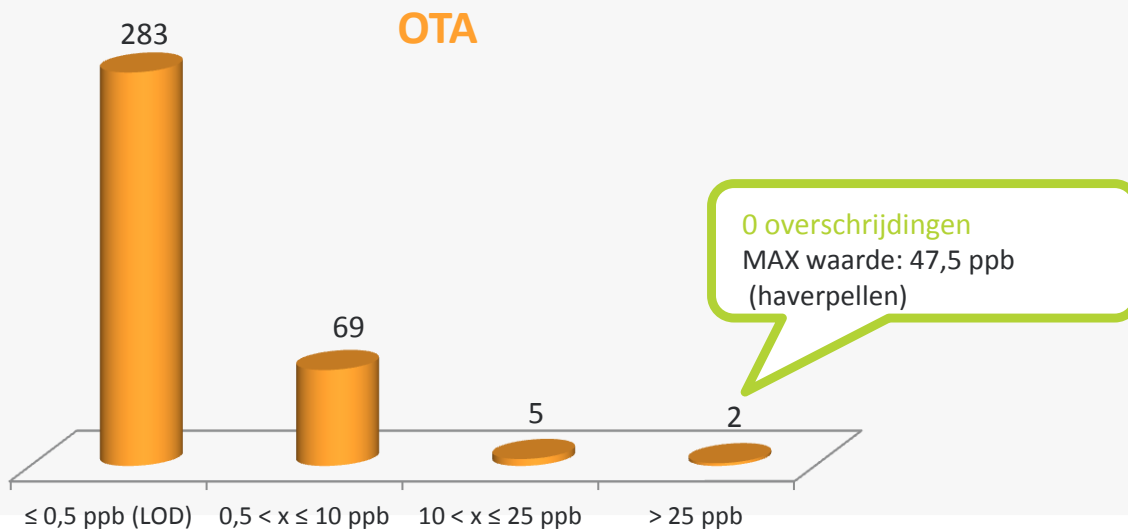
NIVEAU 2

Mycotoxines

- **OTA (ochratoxine A)**



*Aanbeveling 2006/576 → richtwaarde:
granen en graanproducten: 250 ppb*



NIVEAU 2

Mycotoxines

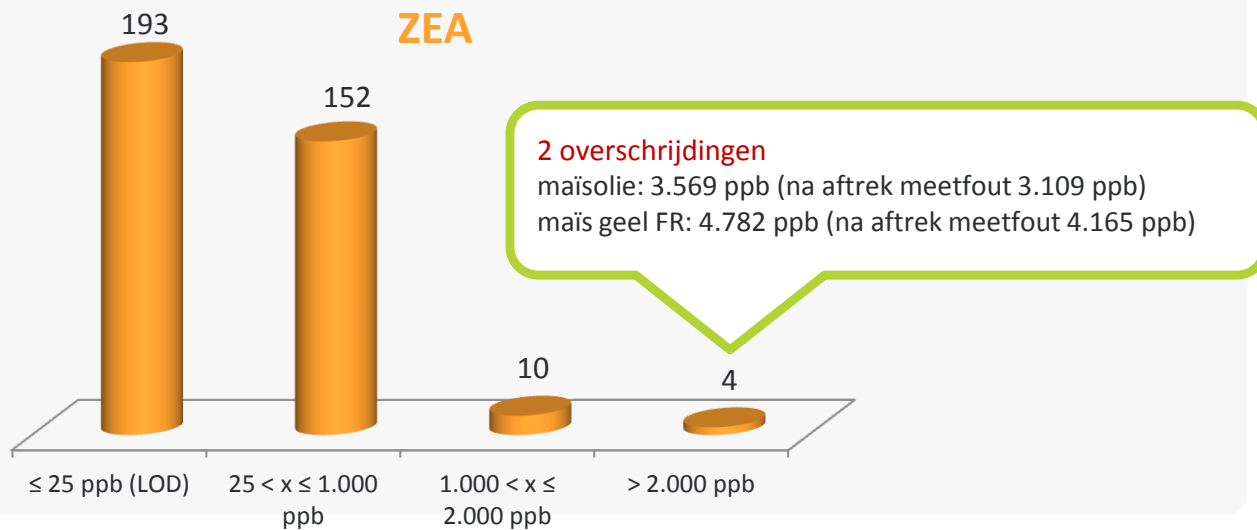
- **ZEA (zearalenon)**



Aanbeveling 2006/576 → richtwaarde:

granen en graanproducten: 2.000 ppb

maïsbijsproducten : 3.000 ppb



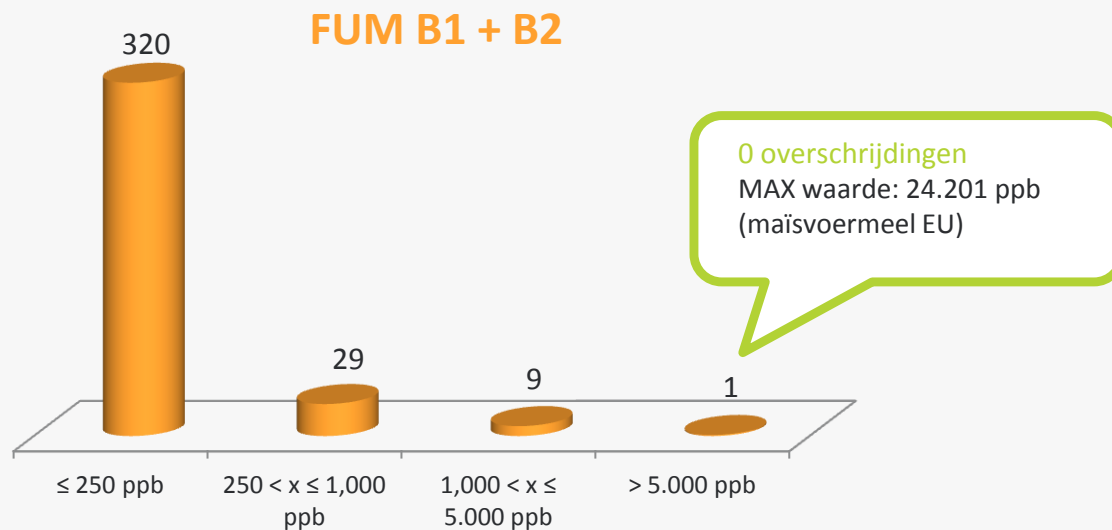
NIVEAU 2

Mycotoxines

- FUM B1 + FUM B2 (Fumonisin)**



*Aanbeveling 2006/576 → richtwaarde:
maïs en maïsbijsproducten: 60.000 ppb*



NIVEAU 2

Mycotoxines

- **T2, HT2**



Aanbeveling 2013/165: T2+HT2

niet verwerkte granen

gerst en mais: 200 ppb

haver: 1.000 ppb

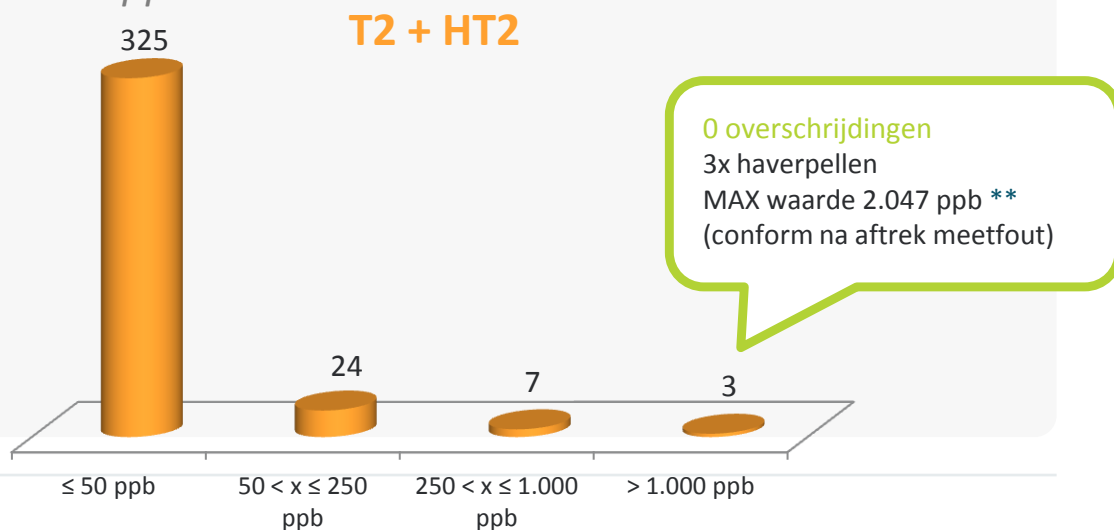
tarwe, rogge en andere granen: 100 ppb

graanproducten voor diervoeder en mengvoeders

maalderijproducten van haver (kaf): 2.000 ppb (haverpellen)

overige graanproducten: 500 ppb

mengvoeder: 250 ppb



NIVEAU 2

Mycotoxines

• T2, HT2



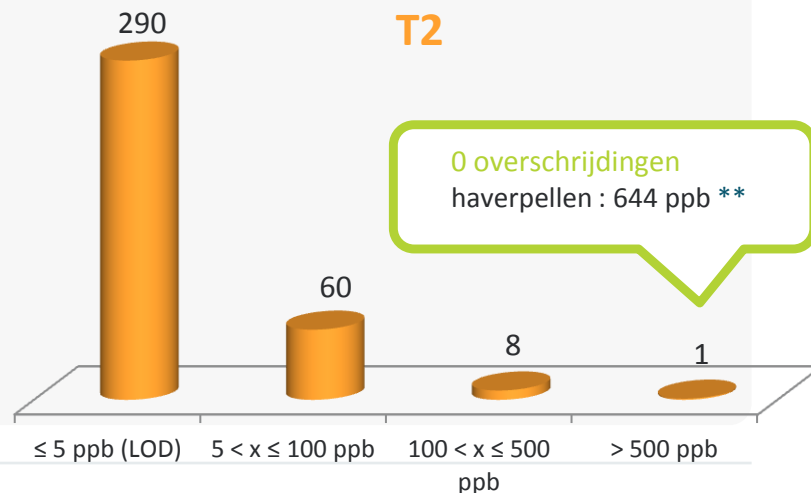
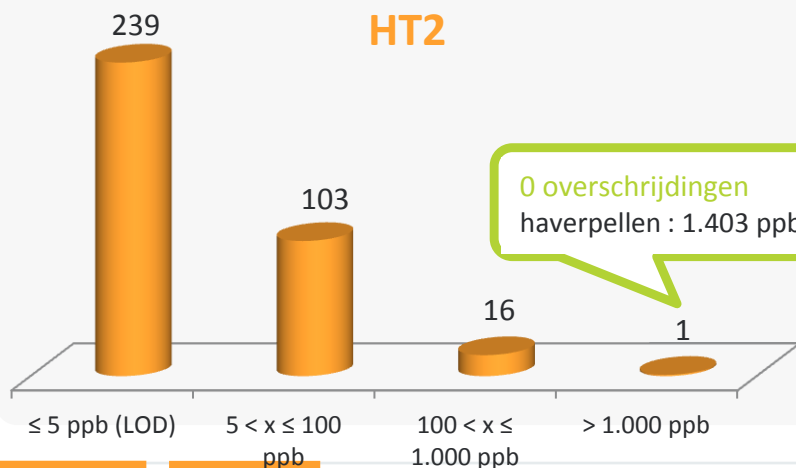
Actiegrenzen FAVV: FEED T2/HT2

mengvoeder pluimvee: 400 ppb

mengvoeder mestvarkens: 500 ppb

mengvoeder biggen: 200 ppb

mengvoeder kalveren: 200 ppb



NIVEAU 2

OVERZICHT

- **Toevoegingsmiddelen - aankoop**
 - Zware metalen
 - Dioxines & dioxineachtige PCB's
 - PCB's
 - Melamine
 - Pesticiden
- **Voedermiddelen – aankoop**
 - alle parameters
 - Moederkoren
- **Voormengsels – aankoop**
 - Zware metalen
 - Dioxines & dioxineachtige PCB's
 - PCB's
- **Mineraalvoeders – aankoop**
 - Zware metalen
 - Dioxines & dioxineachtige PCB's
 - PCB's

NIVEAU 2

Moederkoren

VOEDERMIDDELEN - aankoop

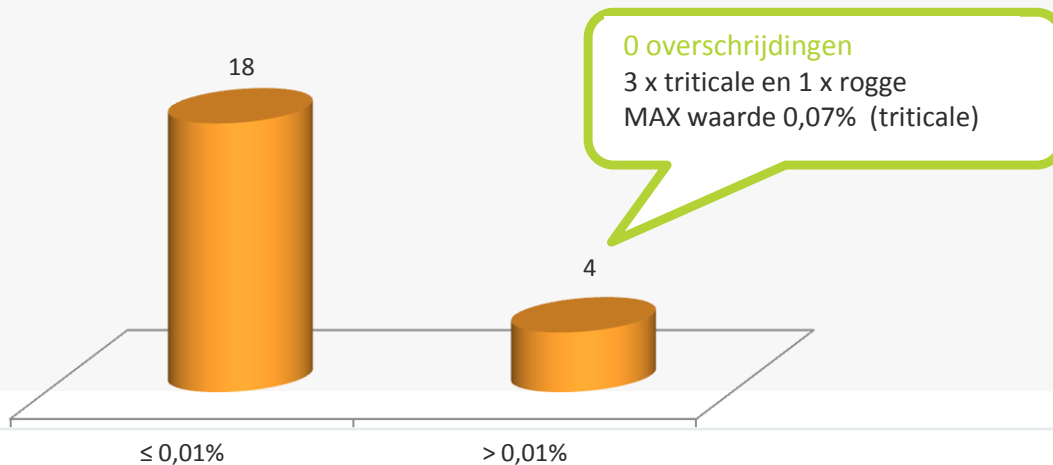
Moederkoren: Planning: 22 → Uitgevoerd: **22**

(6x Rogge + 16x triticale)



Norm (RL 2002/32): voedermiddelen en mengvoeders die ongemalen granen bevatten: 0,10% (m/m) → 1.000 mg/kg

Moederkoren - ergot



NIVEAU 2

OVERZICHT

- **Toevoegingsmiddelen - aankoop**
 - Zware metalen
 - Dioxines & dioxineachtige PCB's
 - PCB's
 - Melamine
 - Pesticiden
- **Voedermiddelen – aankoop**
 - alle parameters
 - Ambrosia
- **Voormengsels – aankoop**
 - Zware metalen
 - Dioxines & dioxineachtige PCB's
 - PCB's
- **Mineraalvoeders – aankoop**
 - Zware metalen
 - Dioxines & dioxineachtige PCB's
 - PCB's

NIVEAU 2

Ambrosia

VOEDERMIDDELEN - aankoop

Ambrosia: Planning: 21 → Uitgevoerd: **21**
(oliehoudende zaden)



Norm (RL 2002/32):

voedermiddelen: 0,005% (m/m) → 50 mg/kg

uitz. gierst en sorghum, niet rechtstreeks aan dieren

vervoerd: 0,020%

✓ 21 resultaten → allen < 0,005%

NIVEAU 2

OVERZICHT

- **Toevoegingsmiddelen - aankoop**
 - Zware metalen
 - Dioxines & dioxineachtige PCB's
 - PCB's
 - Melamine
 - Pesticiden
- **Voedermiddelen – aankoop**
 - alle parameters
 - Blauwzuur
- **Voormengsels – aankoop**
 - Zware metalen
 - Dioxines & dioxineachtige PCB's
 - PCB's
- **Mineraalvoeders – aankoop**
 - Zware metalen
 - Dioxines & dioxineachtige PCB's
 - PCB's

NIVEAU 2

Blauwzuur

VOEDERMIDDELEN - aankoop

Blauwzuur: Planning: 52 → Uitgevoerd: **52**

*Sorghum,
lijnzaad, lijnzaadschilfer, lijnzaadvoer*

! *HPLC methode (EN 16160)*

>< *EG 71250: interferentie sorghum, koolzaad*

NIVEAU 2

Blauwzuur

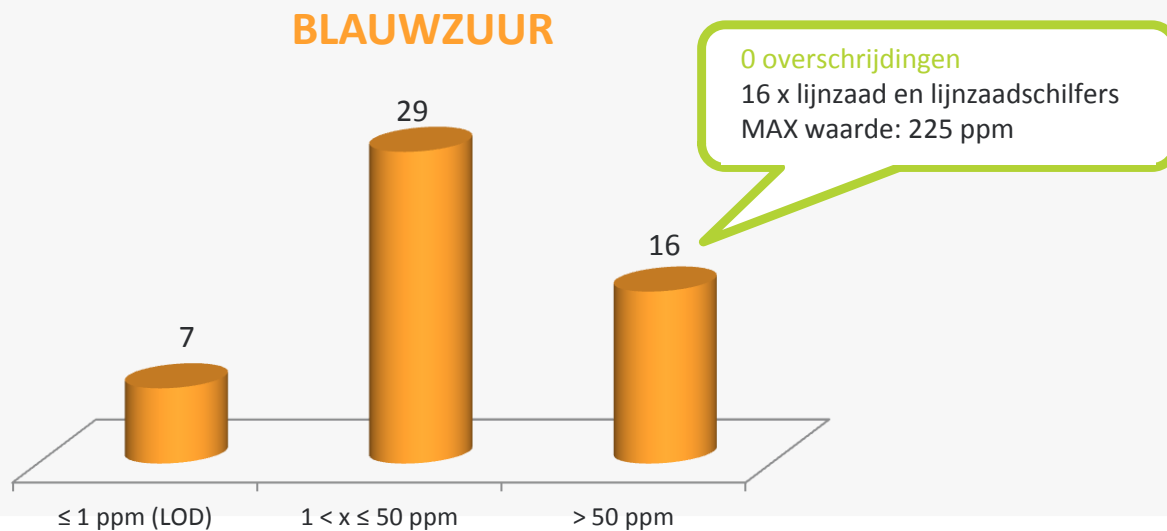
- **Blauwzuur**

 Norm (RL 2002/32): voedermiddelen: 50 ppm – uitzonderingen!

lijnzaad: 250 ppm

lijnzaadkoeken (schilfers, schroot): 350 ppm

maniokproucten en amandelkoeken: 100 ppm



NIVEAU 2

OVERZICHT

- **Toevoegingsmiddelen - aankoop**
 - Zware metalen
 - Dioxines & dioxineachtige PCB's
 - PCB's
 - Melamine
 - Pesticiden
- **Voedermiddelen – aankoop**
 - alle parameters
 - Salmonella
- **Voormengsels – aankoop**
 - Zware metalen
 - Dioxines & dioxineachtige PCB's
 - PCB's
- **Mineraalvoeders – aankoop**
 - Zware metalen
 - Dioxines & dioxineachtige PCB's
 - PCB's

NIVEAU 2

Salmonella

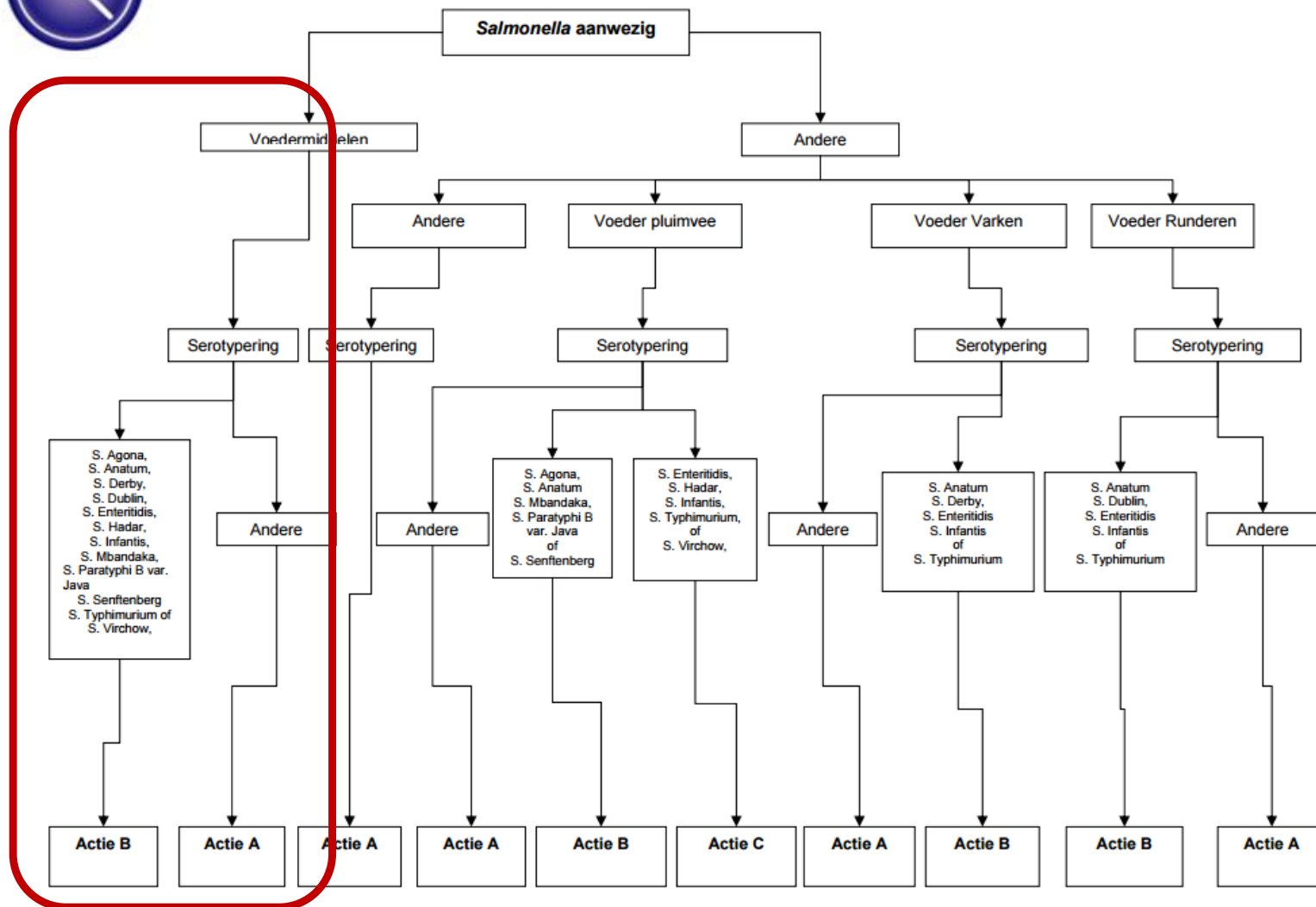
VOEDERMIDDELEN - aankoop

Salmonella: Planning: 125 → Uitgevoerd: **131**



Norm: afwezig / 25g

- ✓ 126 resultaten → Salmonella afwezig in 25g
- ✓ 5 resultaten → Salmonella aanwezig in 25 g
 - **S.Llandoff** in sojabonen getoast → *actie A*
 - **S.Kentucky** in sojavoer → *actie A*
 - **S.Kedougou** in kool- en raapzaadvoer → *actie A*
 - **S.Idikan** in raapzaad → *actie A*
 - **S.Idikan** in raapzaad → *actie A*





Actie	Bij landbouwer	Bij mengvoederfabrikant	Bij handelaar/fabrikant grondstoffen
A	Voedermiddelen & mengvoeders: - Onderzoek bij de landbouwer - Onderzoek leverancier/fabrikant - Waarschuwing²	Voedermiddelen & mengvoeders: - Onderzoek bron + maatregelen - Onderzoek bij leverancier/fabrikant - Waarschuwing²	Voedermiddelen & mengvoeders: - Onderzoek bron + maatregelen - Onderzoek bij leverancier/fabrikant - Waarschuwing²
B	Voedermiddelen & mengvoeders: - Onderzoek bij de landbouwer - Afhankelijk van het onderzoek, maatregelen ter voorkoming van hercontaminatie op het bedrijf (reiniging, ontsmetting) - Informatie PRI - Onderzoek bij leverancier/fabrikant - Waarschuwing²	Voedermiddelen (1) - Beslagname voedermiddel aanwezig op bedrijf - Behandeling (van het VM zelf of via gebruik in mengvoeders (bvb pelletiseren) + bewijs afwezigheid - Informatie afnemers + controle hierop - Beslagname aangemaakte voeders bij fabrikant + bemonstering (n=5) & analyse ⇒ Voor NC B voeders: zie (2) ⇒ Voor NC C voeders: zie (3) & (4) - Onderzoek bron + maatregelen - Onderzoek bij leverancier/fabrikant - RASFF indien noodzakelijk - Waarschuwing² Mengvoeders (2) - Beslagname mengvoeders nog aanwezig op het bedrijf - Behandeling + bewijs afwezigheid - Informatie afnemers + controle hierop - Onderzoek bron + maatregelen - RASFF indien noodzakelijk - Waarschuwing²	Voedermiddelen & mengvoeders: - Beslagname - Behandeling + bewijs afwezigheid - Informatie afnemers + controle hierop - Onderzoek bij afnemers (zie (1)) - Onderzoek bron + maatregelen - Onderzoek bij leverancier/fabrikant - RASFF indien noodzakelijk - Waarschuwing²
C	Mengvoeders (4) - Beslagname van de voeders - Informatie PRI - Onderzoek bij de landbouwer - Afhankelijk van het onderzoek, maatregelen ter voorkoming van hercontaminatie op het bedrijf (reiniging, ontsmetting) - Onderzoek bij leverancier/fabrikant - Waarschuwing²	Mengvoeders (3) - Beslagname + recall - Behandeling + bewijs afwezigheid - Informatie afnemers + controle hierop - Informatie PRI - Onderzoek bron + maatregelen - RASFF indien noodzakelijk - Waarschuwing²	

² Waarschuwing (WS) t.a.v. de verantwoordelijke voor de besmetting. Indien de verantwoordelijk niet kan worden aangeduid WS aan diegene bij wie het monster werd genomen. Een waarschuwing zal steeds opgevolgd worden met een nieuwe monsternamen binnen 3 maand. Een 2de waarschuwing zal niet noodzakelijk aanleiding geven tot een PV wanneer de 2 besmettingen niet gerelateerd zijn.

NIVEAU 2

OVERZICHT

- **Toevoegingsmiddelen - aankoop**
 - Zware metalen
 - Dioxines & dioxineachtige PCB's
 - PCB's
 - Melamine
 - Pesticiden
- **Voedermiddelen – aankoop**
 - alle parameters
 - Onoplosbare onzuiverheden
- **Voormengsels – aankoop**
 - Zware metalen
 - Dioxines & dioxineachtige PCB's
 - PCB's
- **Mineraalvoeders – aankoop**
 - Zware metalen
 - Dioxines & dioxineachtige PCB's
 - PCB's

NIVEAU 2

Onoplosbare onzuiverheden

VOEDERMIDDELEN - aankoop

Onoplosbare onzuiverheden: Planning: 12 → Uitgevoerd: **12**
(rundsvet)



Norm (VO 142/2011):

gesmolten vet van herkauwers (of mengsels dat er bevat): 0,15%
(gewichts%)

- ✓ 9 resultaten < 0,03 % (LOD)
- ✓ 3 resultaten > 0,03 % (MAX waarde: 0,10 %)

geen overschrijdingen

NIVEAU 2

OVERZICHT

- **Toevoegingsmiddelen - aankoop**
 - Zware metalen
 - Dioxines & dioxineachtige PCB's
 - PCB's
 - Melamine
 - Pesticiden
- **Voedermiddelen – aankoop**
 - alle parameters
 - Schimmels
- **Voormengsels – aankoop**
 - Zware metalen
 - Dioxines & dioxineachtige PCB's
 - PCB's
- **Mineraalvoeders – aankoop**
 - Zware metalen
 - Dioxines & dioxineachtige PCB's
 - PCB's

NIVEAU 2

Schimmels

VOEDERMIDDELEN - aankoop

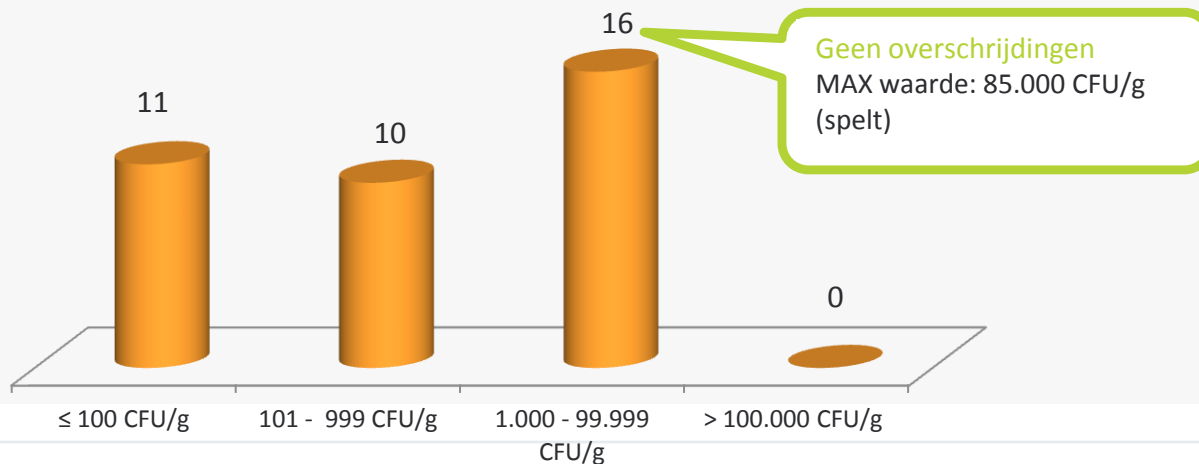
Schimmels: Planning: 39 → Uitgevoerd: **39**



FCA BT-01 actiedrempel:

voedermiddelen: 100.000 CFU/g

SCHIMMELS



NIVEAU 2

OVERZICHT

- **Toevoegingsmiddelen - aankoop**
 - Zware metalen
 - Dioxines & dioxineachtige PCB's
 - PCB's
 - Melamine
 - Pesticiden
- **Voedermiddelen – aankoop**
 - alle parameters
 - enterobacteriaceae
- **Voormengsels – aankoop**
 - Zware metalen
 - Dioxines & dioxineachtige PCB's
 - PCB's
- **Mineraalvoeders – aankoop**
 - Zware metalen
 - Dioxines & dioxineachtige PCB's
 - PCB's

NIVEAU 2

Enterobacteriaceae

VOEDERMIDDELEN - aankoop

Entero: Planning: 5 → Uitgevoerd: 5

Vismeel, ei producten



FCA AT-11: 300 CFU/g

- ✓ 4 resultaten $\leq 0,10$ CFU/g
 - ✓ 1 resultaat $> 0,10$ CFU/g:
 - Vismeel (Scandinavisch): 20 CFU/g
- geen overschrijdingen

NIVEAU 2

OVERZICHT

- **Toevoegingsmiddelen - aankoop**
 - Zware metalen
 - Dioxines & dioxineachtige PCB's
 - PCB's
 - Melamine
 - Pesticiden
- **Voedermiddelen – aankoop**
 - alle parameters
 - Antibiotica
- **Voormengsels – aankoop**
 - Zware metalen
 - Dioxines & dioxineachtige PCB's
 - PCB's
- **Mineraalvoeders – aankoop**
 - Zware metalen
 - Dioxines & dioxineachtige PCB's
 - PCB's

NIVEAU 2

Antibiotica

VOEDERMIDDELEN - aankoop

Antibiotica: Planning: 23 → Uitgevoerd: 23

tarwe DDGS, maïs DDGS,

gedroogde gist (bijproduct bioethanol),

vinasse (bijproduct bioethanol)



	Norm (ppb)	Resultaten (ppb)
virginamycine	afwezig	< 25
decoquinate	400	< 100
semduramycine	250	< 62,5
salinomycine	700	< 175
monensin	1250	< 312,5
halofuginone	30	< 15
lasalocid	1250	< 312,5
nicarbazin	1250	< 312,5
robenidine	700	< 175
diclazuril	10	< 2,5
maduramycine	50	< 12,5
narasin	700	< 175

geen overschrijdingen
alle resultaten < LOD

NIVEAU 2

Chlooramphenicol

VOEDERMIDDELEN - aankoop

Planning: 11 → Uitgevoerd: **11**

*fermentatieproducten:
verteringsbevorderaars, aminozuren, darmstabilisatoren*



Gebruik in EU verboden

✓ Alle resultaten < LOD (0,26 ppb)

NEW

NIVEAU 2

OVERZICHT

- **Toevoegingsmiddelen - aankoop**
 - Zware metalen
 - Dioxines & dioxineachtige PCB's
 - PCB's
 - Melamine
 - Pesticiden
- **Voedermiddelen – aankoop**
 - alle parameters
 - GGO
- **Voormengsels – aankoop**
 - Zware metalen
 - Dioxines & dioxineachtige PCB's
 - PCB's
- **Mineraalvoeders – aankoop**
 - Zware metalen
 - Dioxines & dioxineachtige PCB's
 - PCB's

NIVEAU 2

GGO

VOEDERMIDDELEN - aankoop



NEW

Planning: 12 → Uitgevoerd: **11**

*TVM origine China
(plantaardige drager)*

- ✓ In geen enkel staal werd GGO plantaardig materiaal teruggevonden

Resultaten

- Niveau 1
- Niveau 2
- Niveau 3



NIVEAU 3

OVERZICHT

- **Mengvoeders – productie**
 - Mycotoxines
 - Salmonella
- **Mineraalvoeders – productie**
 - Zware metalen

NIVEAU 3

OVERZICHT

- **Mengvoeders – productie**
 - Mycotoxines
 - Salmonella
- **Mineraalvoeders – productie**
 - Zware metalen

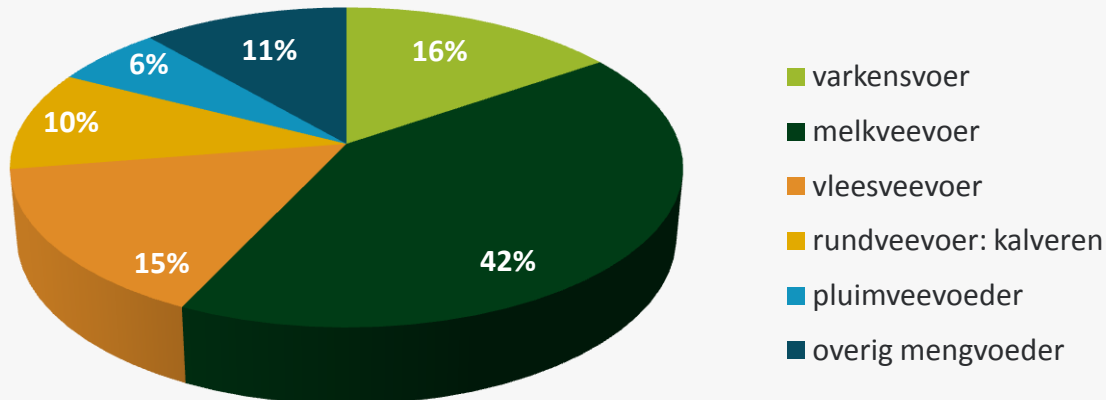
NIVEAU 3

Mycotoxines

MENGVOEDERS - Productie

Mycotoxines: Planning: 149 → Uitgevoerd: **149**
Streefdoel: 1/3 van de stalen op melkveevoeder

Verdeling analyses mycotoxines in mengvoeders (productie)



NIVEAU 3

Mycotoxines

• AFLATOXINE B1

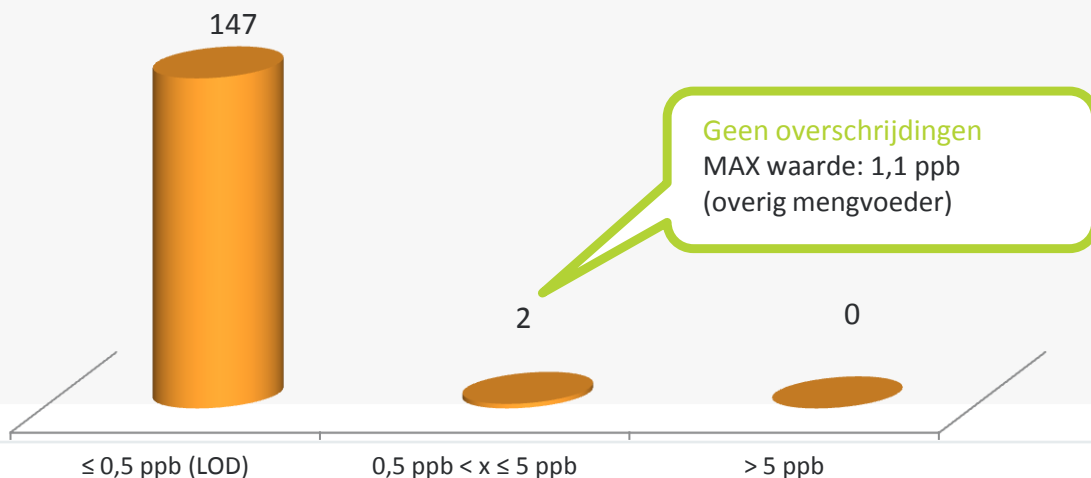


norm (RL 2002/32)aanvullende en volledige diervoeders: 10 ppb

*Uitz. melkkoeien, kalveren, melkschapen, lammeren,
melkgeiten geitenlammeren, biggen, jong pluimvee: 5 ppb*

*Uitz. runderen, schapen, geiten, varkens, pluimvee: 20 ppb
(behalve bovenstaande uitz)*

AFLATOXINE B1



NIVEAU 3

Mycotoxines

- **AFLATOXINE B2 / G1 / G2**



Geen wetgeving

- ✓ Aflatoxine B2: alle resultaten < LOD (1 ppb)
- ✓ Aflatoxine G1: alle resultaten < LOD (0,5 ppb)
- ✓ Aflatoxine G2: alle resultaten < LOD (1 ppb)

A green starburst graphic with a black outline, containing the word 'NEW' in white capital letters.

NEW

NIVEAU 3

Mycotoxines

- DON (deoxynivalenol)**

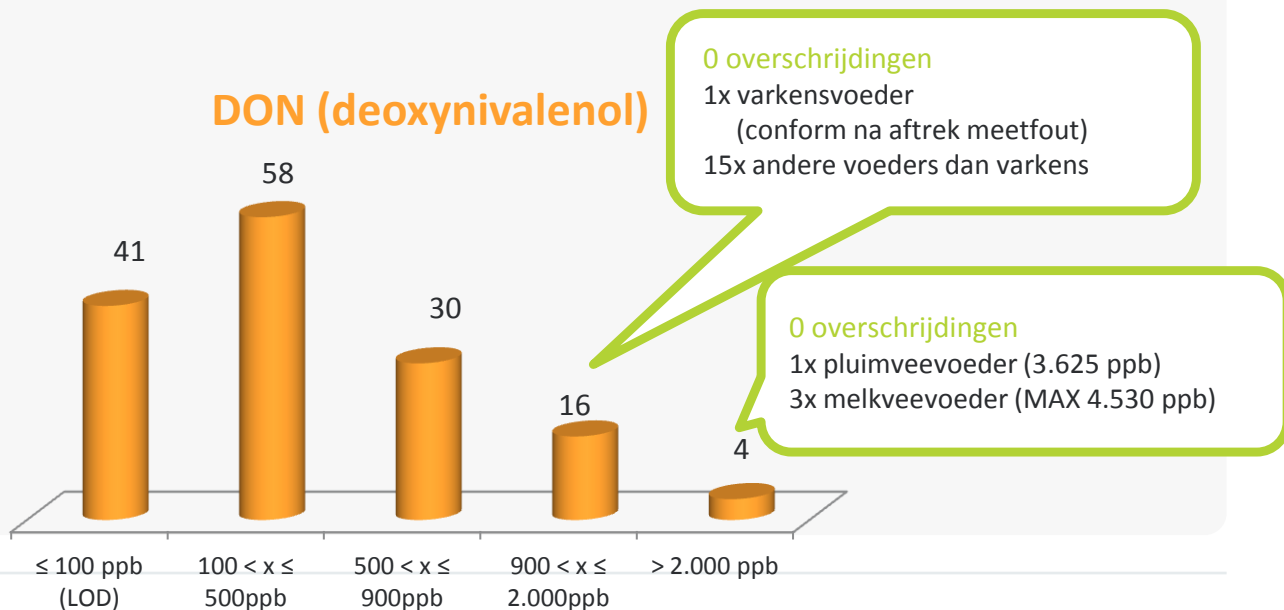


Aanbeveling 2006/576 → richtwaarden

Aanvullende en volledige diervoeders: 5.000 ppb

uitz. varkens: 900 ppb

uitz. kalveren, lammeren, geitenlammeren: 2.000 ppb



NIVEAU 3

Mycotoxines

- **OTA (ochratoxine A)**



Aanbeveling 2006/576 → richtwaarden

Aanvullende en volledige diervoeders:

varkens: 50 ppb

pluimvee: 100 ppb

Geen overschrijdingen

- ✓ alle 149 resultaten → < 50 ppb
 - waarvan 129 < LOD (1 ppb)
 - MAX waarde 44.1 ppb (vleesveevoeder)

NIVEAU 3

Mycotoxines

- **ZEA (zearalenon)**



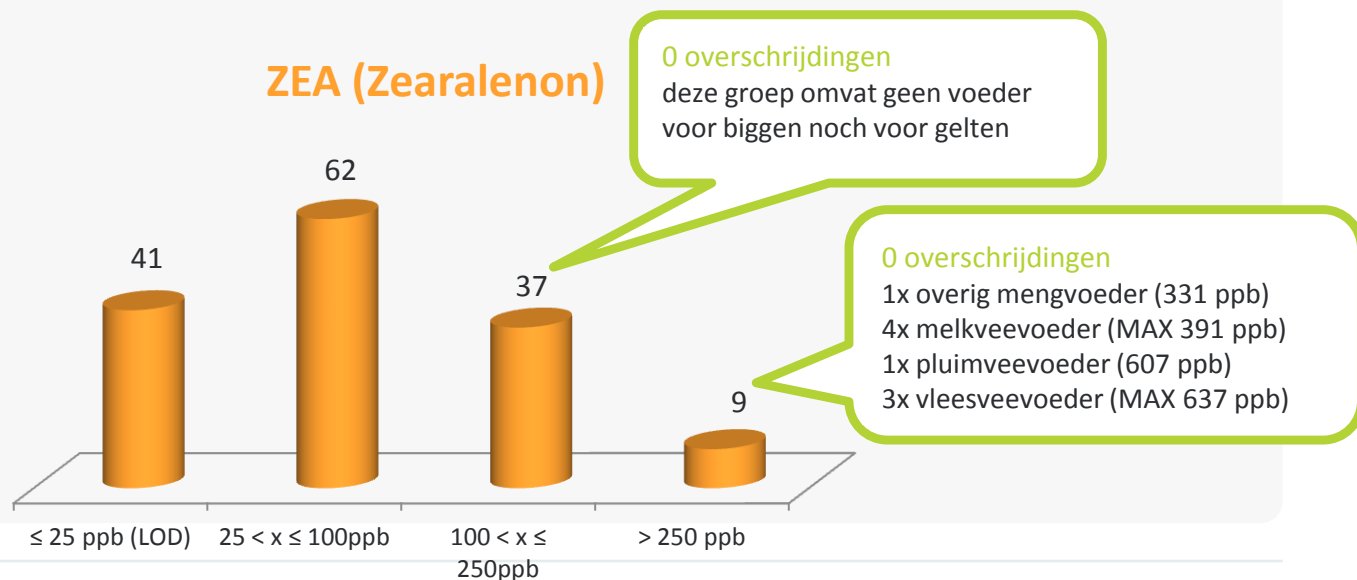
Aanbeveling 2006/576 → richtwaarden

Aanvullende en volledige diervoeders:

biggen, gelten: 100 ppb

zeugen, mestvarkens: 250 ppb

kalveren, melkkoeien, schapen, geiten: 500 ppb



NIVEAU 3

Mycotoxines

- FUM B1 + FUM B2 (Fumonisine)**



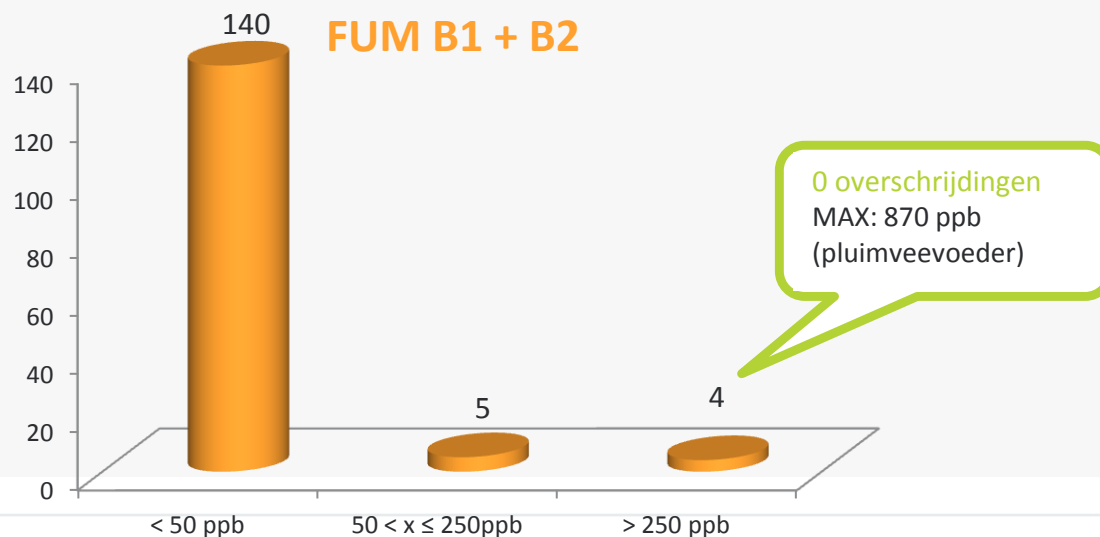
Aanbeveling 2006/576 → richtwaarden

Aanvullende en volledige diervoeders:

varkens, paarden, konijnen, gezelschapsdieren: 5.000 ppb

pluimvee, kalveren, lammeren, geitenlammeren: 20.000 ppb

volwassen herkauwers: 50.000 ppb



NIVEAU 3

• T2, HT2



Actiegrenzen FAVV: FEED T2/HT2

mengvoeder pluimvee: 400 ppb

mengvoeder mestvarkens: 500 ppb

mengvoeder biggen: 200 ppb

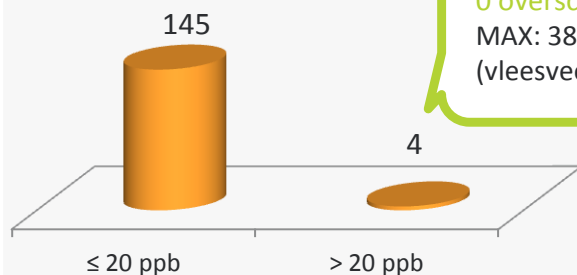
mengvoeder kalveren: 200 ppb

Aanbeveling 2013/165: T2+HT2

mengvoeder: 250 ppb

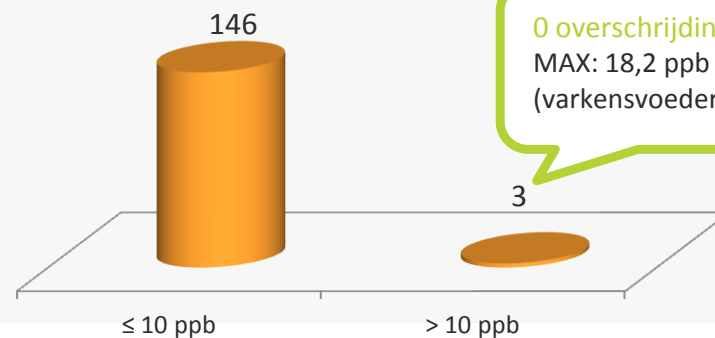
Mycotoxines

HT2



0 overschrijdingen
MAX: 38,3 ppb
(vleesveevoeder)

T2



0 overschrijdingen
MAX: 18,2 ppb
(varkensvoeder)

NIVEAU 3

OVERZICHT

- **Mengvoeders – productie**
 - Mycotoxines
 - **Salmonella**
- **Mineraalvoeders – productie**
 - Zware metalen

NIVEAU 3

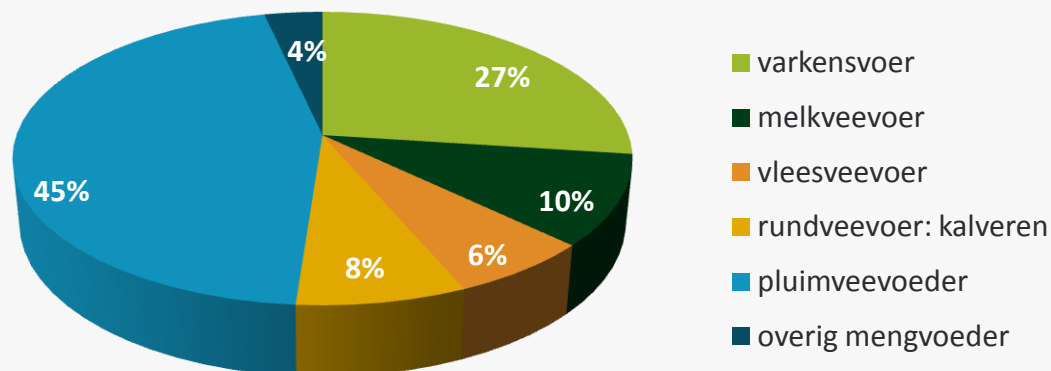
Salmonella

MENGVOEDERS - Productie

Salmonella: Planning: 149 → Uitgevoerd: **170**

Streefdoel: 50% pluimveevoeder, 30 % varkensvoeder, 20% rundveevoeder (melkvee, vleesvee, kalveren)

Verdeling analyses salmonella in mengvoeders (productie)



NIVEAU 3

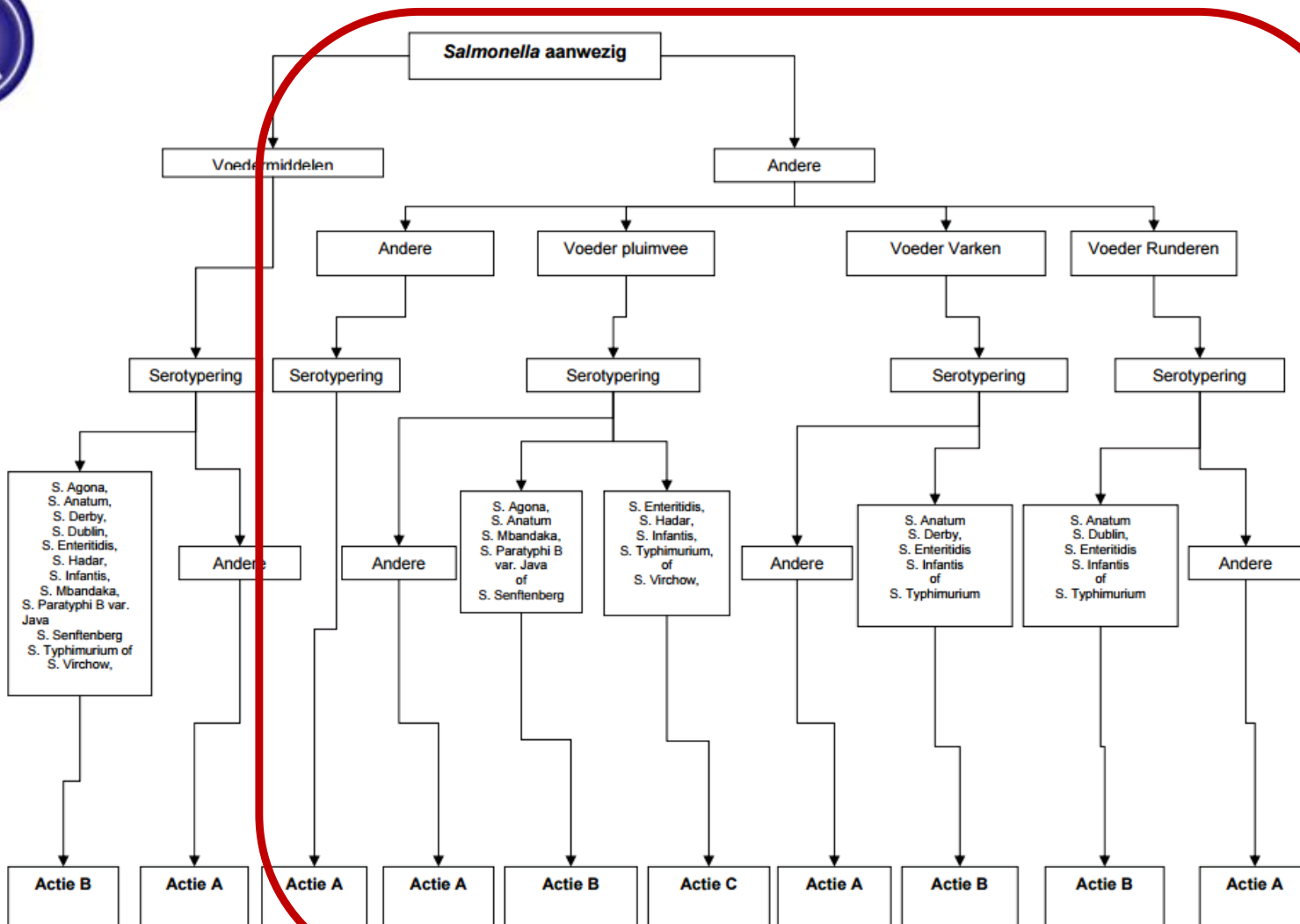
Salmonella

- **SALMONELLA**



Norm: afwezig in 25 g

- ✓ 168 resultaten → Salmonella afwezig in 25 g
- ✓ 2 resultaten → Salmonella aanwezig in 25 g
 - S. **Kentucky** in **varkens**voeder → *actie A*
 - S. **Idikan** in **melkvee**voeder → *actie A*





Actie	Bij landbouwer	Bij mengvoederfabrikant	Bij handelaar/fabrikant grondstoffen
A	Voedermiddelen & mengvoeders: - Onderzoek bij de landbouwer - Onderzoek leverancier/fabrikant - Waarschuwing²	Voedermiddelen & mengvoeders: - Onderzoek bron + maatregelen - Onderzoek bij leverancier/fabrikant - Waarschuwing²	Voedermiddelen & mengvoeders: - Onderzoek bron + maatregelen - Onderzoek bij leverancier/fabrikant - Waarschuwing²
B	Voedermiddelen & mengvoeders: - Onderzoek bij de landbouwer - Afhankelijk van het onderzoek, maatregelen ter voorkoming van hercontaminatie op het bedrijf (reiniging, ontsmetting) - Informatie PRI - Onderzoek bij leverancier/fabrikant - Waarschuwing²	Voedermiddelen (1) - Beslagname voedermiddel aanwezig op bedrijf - Behandeling (van het VM zelf of via gebruik in mengvoeders (bvb pelletiseren) + bewijs afwezigheid - Informatie afnemers + controle hierop - Beslagname aangemaakte voeders bij fabrikant + bemonstering (n=5) & analyse ⇒ Voor NC B voeders: zie (2) ⇒ Voor NC C voeders: zie (3) & (4) - Onderzoek bron + maatregelen - Onderzoek bij leverancier/fabrikant - RASFF indien noodzakelijk - Waarschuwing² Mengvoeders (2) - Beslagname mengvoeders nog aanwezig op het bedrijf - Behandeling + bewijs afwezigheid - Informatie afnemers + controle hierop - Onderzoek bron + maatregelen - RASFF indien noodzakelijk - Waarschuwing²	Voedermiddelen & mengvoeders: - Beslagname - Behandeling + bewijs afwezigheid - Informatie afnemers + controle hierop - Onderzoek bij afnemers (zie (1)) - Onderzoek bron + maatregelen - Onderzoek bij leverancier/fabrikant - RASFF indien noodzakelijk - Waarschuwing²
C	Mengvoeders (4) - Beslagname van de voeders - Informatie PRI - Onderzoek bij de landbouwer - Afhankelijk van het onderzoek, maatregelen ter voorkoming van hercontaminatie op het bedrijf (reiniging, ontsmetting) - Onderzoek bij leverancier/fabrikant - Waarschuwing²	Mengvoeders (3) - Beslagname + recall - Behandeling + bewijs afwezigheid - Informatie afnemers + controle hierop - Informatie PRI - Onderzoek bron + maatregelen - RASFF indien noodzakelijk - Waarschuwing²	

² Waarschuwing (WS) t.a.v. de verantwoordelijke voor de besmetting. Indien de verantwoordelijk niet kan worden aangeduid WS aan diegene bij wie het monster werd genomen. Een waarschuwing zal steeds opgevolgd worden met een nieuwe monsternamen binnen 3 maand. Een 2de waarschuwing zal niet noodzakelijk aanleiding geven tot een PV wanneer de 2 besmettingen niet gerelateerd zijn.

NIVEAU 3

OVERZICHT

- **Mengvoeders – productie**
 - Mycotoxines
 - Salmonella
- **Mineraalvoeders – productie**
 - Zware metalen

NIVEAU 3

Zware Metalen

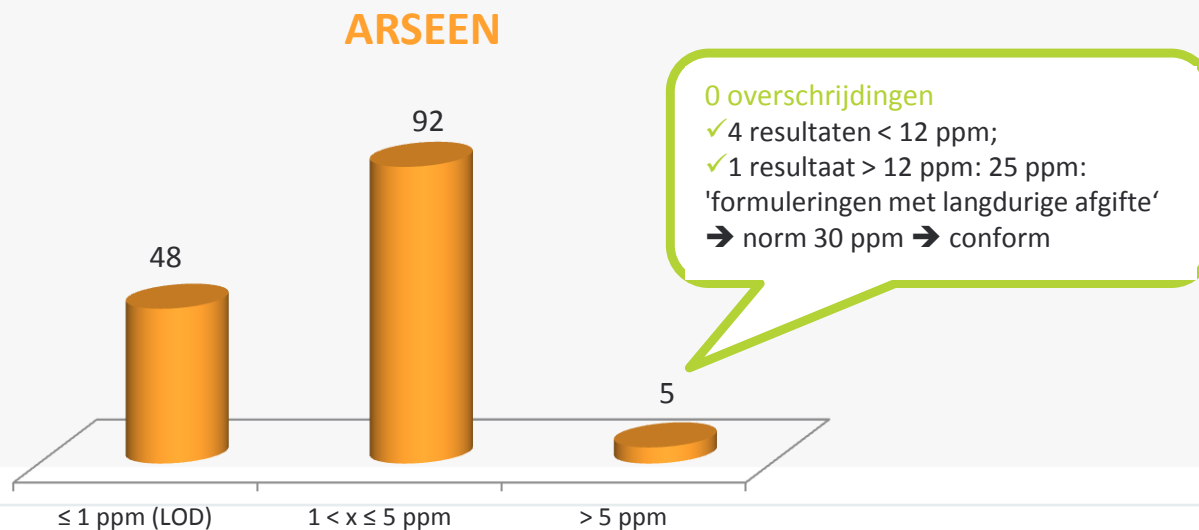
MINERAALVOEDERS - Productie

4 zware metalen: Planning: 143 → Uitgevoerd: **145**

- **ARSEEN**



RL 2002/32 Norm mineraalvoeders: 12 ppm (+ uitzonderingen!)



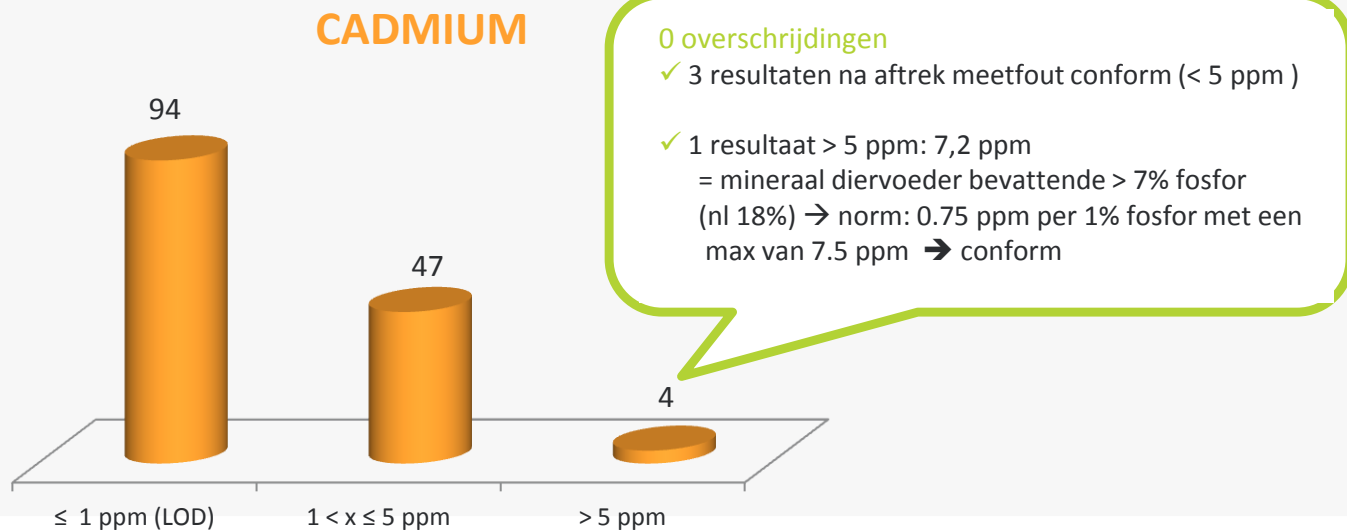
NIVEAU 3

Zware Metalen

MINERAALVOEDERS - Productie

• CADMIUM

⚖️ RL 2002/32 Norm mineraalvoeders: 5 ppm (afh. fosforgehalte)



NIVEAU 3

Zware Metalen

- **KWIK**



RL 2002/32 Norm mineraalvoeders: 0,2 ppm

- ✓ **Geen overschrijdingen**
alle resultaten < LOD (0,05 ppm)

NIVEAU 3

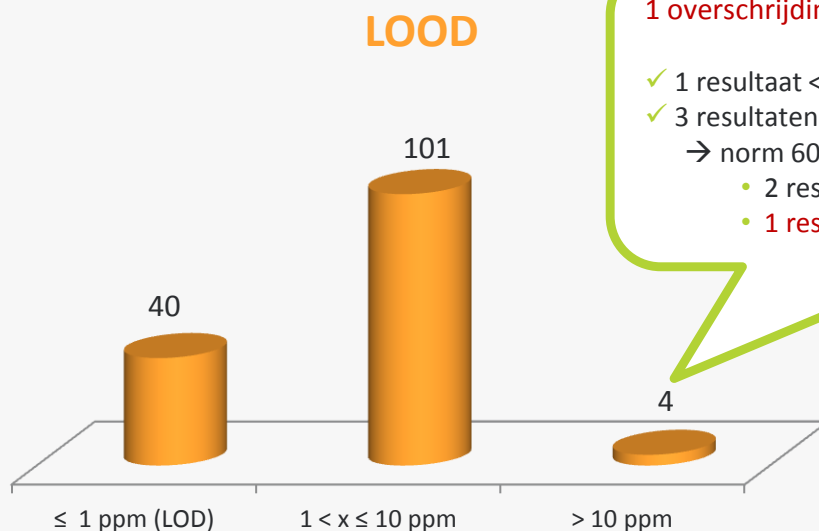
Zware Metalen

• LOOD



RL 2002/32 Norm mineraalvoeders: 15 ppm

uitz. « langdurige afgifte bijzonder voedingsdoel »: 60 ppm



1 overschrijding

- ✓ 1 resultaat < 15 ppm → conform
- ✓ 3 resultaten 'formuleringen met langdurige afgifte' → norm 60 ppm:
 - 2 resultaten < 60 ppm → conform
 - 1 resultaat > 60 ppm (98 ppm) → niet-conform

sBMP 2015 – OVERZICHT Non-Conformiteiten

NIVEAU 1

geen overschrijdingen



NIVEAU 2

parameter	diervoeder	resultaat	norm/richtwaarde/MRL
aflatoxine B1	zonnebloemaad gestreept	68,1 ppb	20 ppb (VO 2002/32)
ZEA	maïsolie	3.569 ppb	3.000 ppb (richtwaarde)
ZEA	maïs geel Fr	4.782 ppb	2.000 ppb (richtwaarde)
DON	maïs geel Fr	15.835 ppb	8.000 ppb (richtwaarde)
PAK's	maïsolie	30 µg BaPEq / kg	15 µg BaPEq / kg (actiedrempel FCA standaard)
tebuconazole (pesticide)	spelt	0,27 mg/kg	0,1 mg/kg MRL
Salmonella Llandoff	sojabonen getoast	aanwezig in 25 g	Afwezig in 25 g
Salmonella Kentucky	sojavoer	aanwezig in 25 g	Afwezig in 25 g
Salmonella Kedougou	kool- en raapzaadvoer	aanwezig in 25 g	Afwezig in 25 g
Salmonella Idikan	raapzaad	aanwezig in 25 g	Afwezig in 25 g
Salmonella Idikan	raapzaad	aanwezig in 25 g	Afwezig in 25 g

NIVEAU 3

parameter	diervoeder	resultaat	norm/richtwaarde/MRL
lood	mineraalvoeder met langdurige afgifte	98 ppm	60 ppm (norm VO 2002/32)
Salmonella Kentucky	varkensvoeder	aanwezig in 25 g	Afwezig in 25 g
Salmonella Idikan	melkveevoeder	aanwezig in 25 g	Afwezig in 25 g

BMP 2015 – Resultaten www.bemefa.be

- 1) **Bedrijfseigen** resultaten (individueel + sectoraal)
- 2) **Anoniem overzicht** van **alle** resultaten (bedrijfseigen + andere fabrikanten)
- 3) **Sectoroverzicht**: verwerking + samenvatting

Meer
weten?



ANALYSES NIEUWS/PERS WETGEVING PL

Analyses
Aanvragen
Resultaten
Inventarissen

Per fabrikant
Per ongewenste stof
Sectoroverzicht

Bedankt voor uw aandacht!

Gasthuisstraat 31 Rue de l'Hôpital
Brussel 1000 Bruxelles

Tel: +32 (0)2 512 09 55 – Fax: +32 (0)2 514 03 51

www.bemefa.be – analyses@bemefa.be

