

NL analyses  
Interim report  
2013 – 2025

# Heavy metals analyses - 2024

Mos 3 x

Soil 4 x

Mos 1:

## Analysecertificaat



### KLANT

Klantnaam : ToxicoWatch Foundation  
Grote Ossenmarkt 13  
8861 CN HARLINGEN  
Klantnummer : 13770  
Klantlocatie\* : ToxicoWatch Foundation

### RAPPORT

Rapportnummer : C6755048 Bemonsterd : niet door NGAC  
Monstercode : EZB241113683  
Datum ontvangst : 8-11-2024  
Startdatum analyse : 13-11-2024  
Datum rapport : 25-11-2024  
Gebruikte methoden : ICP-MS zwaremetalen (A068+A095)

### MONSTER\*

Omschrijving : 24TWNL-W-JR-KH-Mos-03  
Variëteit : mos

De resultaten in het rapport zijn van toepassing op het onderzochte monster, zoals deze is ontvangen.

### RESULTATEN

Methode	Component	Eenheid	Resultaat
ICP-MS zwaremetalen	Aluminium (Al)	mg/kg DS	727
ICP-MS zwaremetalen	Zilver (Ag)	mg/kg DS	0.12
ICP-MS zwaremetalen	Arseen (As)	mg/kg DS	1.9
ICP-MS zwaremetalen	Barium (Ba)	mg/kg DS	20.0
ICP-MS zwaremetalen	Cadmium (Cd)	mg/kg DS	0.64
ICP-MS zwaremetalen	Cobalt (Co)	mg/kg DS	2.8
ICP-MS zwaremetalen	Kwik (Hg)	mg/kg DS	0.073
ICP-MS zwaremetalen	Chroom (Cr)	mg/kg DS	2.0
ICP-MS zwaremetalen	Koper (Cu)	mg/kg DS	36.0
ICP-MS zwaremetalen	Nikkel (Ni)	mg/kg DS	7.1
ICP-MS zwaremetalen	Lood (Pb)	mg/kg DS	52
ICP-MS zwaremetalen	Tin (Sn)	mg/kg DS	0.46
ICP-MS zwaremetalen	Zink (Zn)	mg/kg DS	102

\* informatie verkregen van de klant  
M.O. = Meetonzekerheid.



Hoofd Laboratorium

Drs. Ing. Hassan El Khallabi

Dit rapport mag zonder schriftelijke toestemming niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Mos 2:

## Analysecertificaat



### KLANT

Klantnaam : ToxicoWatch Foundation  
Grote Ossemarkt 13  
8861 CN HARLINGEN  
Klantnummer : 13770  
Klantlocatie\* : ToxicoWatch Foundation

### RAPPORT

Rapportnummer : C6758182 Bemonsterd : niet door NGAC  
Monstercode : EZB241113684  
Datum ontvangst : 8-11-2024  
Startdatum analyse : 13-11-2024  
Datum rapport : 29-11-2024  
Gebruikte methoden : ICP-MS zwaremetalen (A068+A095)

### MONSTER\*

Omschrijving : 24TWNL-W-JR-RWB-Mos-05  
Variëteit : mos

De resultaten in het rapport zijn van toepassing op het onderzochte monster, zoals deze is ontvangen.

### RESULTATEN

Methode	Component	Eenheid	Resultaat
ICP-MS zwaremetalen	Aluminium (Al)	mg/kg DS	983
ICP-MS zwaremetalen	Zilver (Ag)	mg/kg DS	0.019
ICP-MS zwaremetalen	Arseen (As)	mg/kg DS	0.76
ICP-MS zwaremetalen	Barium (Ba)	mg/kg DS	29
ICP-MS zwaremetalen	Cadmium (Cd)	mg/kg DS	0.18
ICP-MS zwaremetalen	Cobalt (Co)	mg/kg DS	0.49
ICP-MS zwaremetalen	Kwik (Hg)	mg/kg DS	0.073
ICP-MS zwaremetalen	Chroom (Cr)	mg/kg DS	17
ICP-MS zwaremetalen	Koper (Cu)	mg/kg DS	14
ICP-MS zwaremetalen	Nikkel (Ni)	mg/kg DS	1.6
ICP-MS zwaremetalen	Lood (Pb)	mg/kg DS	24
ICP-MS zwaremetalen	Tin (Sn)	mg/kg DS	0.56
ICP-MS zwaremetalen	Zink (Zn)	mg/kg DS	68

\* informatie verkregen van de klant  
M.O. = Meetonzekerheid.



Hoofd Laboratorium

Dr. Ing. Hassan El Khallabi

Dit rapport mag zonder schriftelijke toestemming niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

## Mos 3:

# Analysecertificaat



### KLANT

Klantnaam : ToxicoWatch Foundation  
Grote Ossenmarkt 13  
8861 CN HARLINGEN  
Klantnummer : 13770  
Klantlocatie\* : ToxicoWatch Foundation

### RAPPORT

Rapportnummer : C6758092 Bemonsterd : niet door NGAC  
Monstercode : EZS241113682  
Datum ontvangst : 8-11-2024  
Startdatum analyse : 14-11-2024  
Datum rapport : 29-11-2024  
Gebruikte methoden : ICP-MS zwaremetalen (A068+A095, eigen methode (ontsluiting: conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2))

### MONSTER\*

Omschrijving : 24TWN-W-JRG-Mos-01  
Variëteit : mos

De resultaten in het rapport zijn van toepassing op het onderzochte monster, zoals deze is ontvangen.

### RESULTATEN

Methode	Component	Eenheid	Resultaat
ICP-MS zwaremetalen	Aluminium (Al)	mg/kg DS	15414
ICP-MS zwaremetalen	Zilver (Ag) Q	mg/kg DS	0.12
ICP-MS zwaremetalen	Arsen (As) Q	mg/kg DS	4.0
ICP-MS zwaremetalen	Barium (Ba) Q	mg/kg DS	69
ICP-MS zwaremetalen	Cadmium (Cd) Q	mg/kg DS	0.74
ICP-MS zwaremetalen	Cobalt (Co) Q	mg/kg DS	7.3
ICP-MS zwaremetalen	Chroom (Cr) Q	mg/kg DS	70
ICP-MS zwaremetalen	Koper (Cu) Q	mg/kg DS	57
ICP-MS zwaremetalen	Kwik (Hg) Q	mg/kg DS	4.0
ICP-MS zwaremetalen	Nikkel (Ni) Q	mg/kg DS	76
ICP-MS zwaremetalen	Lood (Pb) Q	mg/kg DS	141
ICP-MS zwaremetalen	Tin (Sn) Q	mg/kg DS	4.8
ICP-MS zwaremetalen	Zink (Zn) Q	mg/kg DS	335

\* informatie verkregen van de klant  
M.O. = Meetonzekerheid.



Normec Groen Agro Control is ingeschreven in het register van de Raad voor Accreditatie voor testlaboratoria onder nr. L335 conform ISO/IEC 17025. De met 'Q' gemarkeerde parameters zijn onder accreditatie geanalyseerd. Details over de gebruikte methoden en meetonzekerheid per parameter zijn beschikbaar op aanvraag.  
Dit rapport mag zonder schriftelijke toestemming niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.



Hoofd Laboratorium

Drs. Ing. Hassan El Khallabi

# Soil 1:

## Analysecertificaat



### KLANT

Klantnaam : ToxicoWatch Foundation  
Grote Ossenmarkt 13  
8861 CN HARLINGEN  
Klantnummer : 13770  
Klantlocatie\* : ToxicoWatch Foundation

### RAPPORT

Rapportnummer : C6758096 Bemonsterd : niet door NGAC  
Monstercode : EZS241113692  
Datum ontvangst : 8-11-2024  
Startdatum analyse : 13-11-2024  
Datum rapport : 29-11-2024  
Gebruikte methoden : ICP-MS zwaremetalen (A068+A095, eigen methode (ontsluiting: conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2))

### MONSTER\*

Omschrijving : 24TWNL-ML-SOIL-KAT-04  
Variëteit : Soil  
De resultaten in het rapport zijn van toepassing op het onderzochte monster, zoals deze is ontvangen.

### RESULTATEN

Methode	Component	Eenheid	Resultaat
ICP-MS zwaremetalen	Aluminium (Al)	mg/kg DS	13877
ICP-MS zwaremetalen	Zilver (Ag) Q	mg/kg DS	0.84
ICP-MS zwaremetalen	Arsen (As) Q	mg/kg DS	14
ICP-MS zwaremetalen	Barium (Ba) Q	mg/kg DS	33
ICP-MS zwaremetalen	Cadmium (Cd) Q	mg/kg DS	0.17
ICP-MS zwaremetalen	Cobalt (Co) Q	mg/kg DS	5.1
ICP-MS zwaremetalen	Chroom (Cr) Q	mg/kg DS	33
ICP-MS zwaremetalen	Koper (Cu) Q	mg/kg DS	22
ICP-MS zwaremetalen	Kwik (Hg) Q	mg/kg DS	0.039
ICP-MS zwaremetalen	Nikkel (Ni) Q	mg/kg DS	18
ICP-MS zwaremetalen	Lood (Pb) Q	mg/kg DS	20
ICP-MS zwaremetalen	Tin (Sn) Q	mg/kg DS	1.2
ICP-MS zwaremetalen	Zink (Zn) Q	mg/kg DS	44

\* informatie verkregen van de klant  
M.O. = Meetonzekerheid.



Normec Groen Agro Control is ingeschreven in het register van de Raad voor Accreditatie voor testlaboratoria onder nr. L335 conform ISO/IEC 17025. De met 'Q' gemarkeerde parameters zijn onder accreditatie geanalyseerd. Details over de gebruikte methoden en meetonzekerheid per parameter zijn beschikbaar op aanvraag.  
Dit rapport mag zonder schriftelijke toestemming niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.



Hoofd Laboratorium

Drs. Ing. Hassan El Khallabi

## Soil 2 HM:

# Analysecertificaat



### KLANT

Klantnaam : ToxicoWatch Foundation  
Grote Ossenmarkt 13  
8861 CN HARLINGEN  
Klantnummer : 13770  
Klantlocatie\* : ToxicoWatch Foundation

### RAPPORT

Rapportnummer : C6758095 Bemonsterd : niet door NGAC  
Monstercode : EZS241113691  
Datum ontvangst : 8-11-2024  
Startdatum analyse : 13-11-2024  
Datum rapport : 29-11-2024  
Gebruikte methoden : ICP-MS zwaremetalen (A068+A095, eigen methode (ontsluiting: conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2))

### MONSTER\*

Omschrijving : 24TWNL-H-SOIL-KD-03  
Variëteit : Soil

De resultaten in het rapport zijn van toepassing op het onderzochte monster, zoals deze is ontvangen.

### RESULTATEN

Methode	Component	Eenheid	Resultaat
ICP-MS zwaremetalen	Aluminium (Al)	mg/kg DS	9606
ICP-MS zwaremetalen	Zilver (Ag) Q	mg/kg DS	0.14
ICP-MS zwaremetalen	Arsen (As) Q	mg/kg DS	16
ICP-MS zwaremetalen	Barium (Ba) Q	mg/kg DS	27
ICP-MS zwaremetalen	Cadmium (Cd) Q	mg/kg DS	0.22
ICP-MS zwaremetalen	Cobalt (Co) Q	mg/kg DS	4.3
ICP-MS zwaremetalen	Chroom (Cr) Q	mg/kg DS	26
ICP-MS zwaremetalen	Koper (Cu) Q	mg/kg DS	29
ICP-MS zwaremetalen	Kwik (Hg) Q	mg/kg DS	0.046
ICP-MS zwaremetalen	Nikkel (Ni) Q	mg/kg DS	15
ICP-MS zwaremetalen	Lood (Pb) Q	mg/kg DS	24
ICP-MS zwaremetalen	Tin (Sn) Q	mg/kg DS	1.7
ICP-MS zwaremetalen	Zink (Zn) Q	mg/kg DS	39

\* informatie verkregen van de klant  
M.O. = Meetonzekerheid.



Normec Groen Agro Control is ingeschreven in het register van de Raad voor Accreditatie voor testlaboratoria onder nr. L335 conform ISO/IEC 17025. De met 'Q' gemarkeerde parameters zijn onder accreditatie geanalyseerd. Details over de gebruikte methoden en meetonzekerheid per parameter zijn beschikbaar op aanvraag.

Dit rapport mag zonder schriftelijke toestemming niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.



Hoofd Laboratorium

Dr. Ing. Hassan El Khallabi

# Soil 3 HM:

## Analysecertificaat



### KLANT

Klantnaam : ToxicoWatch Foundation  
Grote Ossenmarkt 13  
8861 CN HARLINGEN  
Klantnummer : 13770  
Klantlocatie\* : ToxicoWatch Foundation

### RAPPORT

Rapportnummer : C6758094 Bemonsterd : niet door NGAC  
Monstercode : EZS241113690  
Datum ontvangst : 8-11-2024  
Startdatum analyse : 13-11-2024  
Datum rapport : 29-11-2024  
Gebruikte methoden : ICP-MS zwaremetalen (A068+A095, eigen methode (ontsluiting: conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2))

### MONSTER\*

Omschrijving : 24TWNL-W-JR-SOIL-VEG-02  
Variëteit : Soil  
De resultaten in het rapport zijn van toepassing op het onderzochte monster, zoals deze is ontvangen.

### RESULTATEN

Methode	Component	Eenheid	Resultaat
ICP-MS zwaremetalen	Aluminium (Al)	mg/kg DS	8069
ICP-MS zwaremetalen	Zilver (Ag) Q	mg/kg DS	0.21
ICP-MS zwaremetalen	Arseen (As) Q	mg/kg DS	6.4
ICP-MS zwaremetalen	Barium (Ba) Q	mg/kg DS	43
ICP-MS zwaremetalen	Cadmium (Cd) Q	mg/kg DS	0.45
ICP-MS zwaremetalen	Cobalt (Co) Q	mg/kg DS	4.0
ICP-MS zwaremetalen	Chroom (Cr) Q	mg/kg DS	21
ICP-MS zwaremetalen	Koper (Cu) Q	mg/kg DS	30
ICP-MS zwaremetalen	Kwik (Hg) Q	mg/kg DS	0.50
ICP-MS zwaremetalen	Nikkel (Ni) Q	mg/kg DS	13
ICP-MS zwaremetalen	Lood (Pb) Q	mg/kg DS	51
ICP-MS zwaremetalen	Tin (Sn) Q	mg/kg DS	1.7
ICP-MS zwaremetalen	Zink (Zn) Q	mg/kg DS	130

\* informatie verkregen van de klant  
M.O. = Meetonzekerheid.



Normec Groen Agro Control is ingeschreven in het register van de Raad voor Accreditatie voor testlaboratoria onder nr. L335 conform ISO/IEC 17025. De met 'Q' gemarkeerde parameters zijn onder accreditatie geanalyseerd. Details over de gebruikte methoden en meetonzekerheid per parameter zijn beschikbaar op aanvraag.  
Dit rapport mag zonder schriftelijke toestemming niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.



Hoofd Laboratorium

Dr. Ing. Hassan El Khallabi

# Soil 4 HM:

## Analysecertificaat



### KLANT

Klantnaam : ToxicoWatch Foundation  
Grote Ossenmarkt 13  
8861 CN HARLINGEN  
Klantnummer : 13770  
Klantlocatie\* : ToxicoWatch Foundation

### RAPPORT

Rapportnummer : C6758093 Bemonsterd : niet door NGAC  
Monstercode : EZS241113689  
Datum ontvangst : 8-11-2024  
Startdatum analyse : 13-11-2024  
Datum rapport : 29-11-2024  
Gebruikte methoden : ICP-MS zwaremetalen (A068+A095, eigen methode (ontsluiting: conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2))

### MONSTER\*

Omschrijving : 24TWNL-W-JR-SOIL-LB01  
Variëteit : Soil

De resultaten in het rapport zijn van toepassing op het onderzochte monster, zoals deze is ontvangen.

### RESULTATEN

Methode	Component	Eenheid	Resultaat
ICP-MS zwaremetalen	Aluminium (Al)	mg/kg DS	9877
ICP-MS zwaremetalen	Zilver (Ag) Q	mg/kg DS	0.13
ICP-MS zwaremetalen	Arseen (As) Q	mg/kg DS	9.0
ICP-MS zwaremetalen	Barium (Ba) Q	mg/kg DS	30.0
ICP-MS zwaremetalen	Cadmium (Cd) Q	mg/kg DS	0.20
ICP-MS zwaremetalen	Cobalt (Co) Q	mg/kg DS	4.1
ICP-MS zwaremetalen	Chroom (Cr) Q	mg/kg DS	26
ICP-MS zwaremetalen	Koper (Cu) Q	mg/kg DS	24
ICP-MS zwaremetalen	Kwik (Hg) Q	mg/kg DS	0.051
ICP-MS zwaremetalen	Nikkel (Ni) Q	mg/kg DS	14
ICP-MS zwaremetalen	Lood (Pb) Q	mg/kg DS	46
ICP-MS zwaremetalen	Tin (Sn) Q	mg/kg DS	1.1
ICP-MS zwaremetalen	Zink (Zn) Q	mg/kg DS	42

\* informatie verkregen van de klant  
M.O. = Meetonzekerheid.



Normec Groen Agro Control is ingeschreven in het register van de Raad voor Accreditatie voor testlaboratoria onder nr. L335 conform ISO/IEC 17025. De met 'Q' gemarkeerde parameters zijn onder accreditatie geanalyseerd. Details over de gebruikte methoden en meetonzekerheid per parameter zijn beschikbaar op aanvraag.

Dit rapport mag zonder schriftelijke toestemming niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.



Hoofd Laboratorium

Drs. Ing. Hassan El Khallabi

## Analysecertificaat



## KLANT

Klantnaam : ToxicoWatch Foundation  
 Grote Ossenmarkt 13  
 8861 CN HARLINGEN  
 Klantnummer : 13770  
 Klantlocatie\* : ToxicoWatch Foundation

## RAPPORT

Rapportnummer : C6764989 Bemonsterd : niet door NGAC  
 Monstercode : EGT241113687 Type monster : Gewas  
 Datum ontvangst : 8-11-2024  
 Startdatum analyse : 13-11-2024  
 Datum rapport : 16-12-2024  
 Gebruikte methoden : ICP (A068+A094, eigen methode, analyse na destructie)

## MONSTER\*

Omschrijving : 24TWNL-W-JR-KH-Mos-03  
 Variëteit : mos

De resultaten in het rapport zijn van toepassing op het onderzochte monster, zoals deze is ontvangen.

## RESULTATEN

Methode	Parameter	Eenheid	Concentratie
ICP	Mangaan (Mn)	mg/kg DS	72.4

\* informatie verkregen van de klant

## Analysecertificaat



## KLANT

Klantnaam : ToxicoWatch Foundation  
 Grote Ossenmarkt 13  
 8861 CN HARLINGEN  
 Klantnummer : 13770  
 Klantlocatie\* : ToxicoWatch Foundation

## RAPPORT

Rapportnummer : C6757428 Bemonsterd : niet door NGAC  
 Monstercode : EGG241113696 Type monster : Grond  
 Datum ontvangst : 8-11-2024  
 Startdatum analyse : 13-11-2024  
 Datum rapport : 28-11-2024  
 Gebruikte methoden : ICP (A068+A094, eigen methode, analyse na destructie)

## MONSTER\*

Omschrijving : 24TWNL-ML-SOIL-KAT-04  
 Variëteit : Soil

De resultaten in het rapport zijn van toepassing op het onderzochte monster, zoals deze is ontvangen.

## RESULTATEN

Methode	Parameter	Eenheid	Concentratie
ICP	Mangaan (Mn) $\alpha$	mg/kg DS	342

\* informatie verkregen van de klant

# Analysecertificaat



## KLANT

Klantnaam : ToxicoWatch Foundation  
Grote Ossenmarkt 13  
8861 CN HARLINGEN  
Klantnummer : 13770  
Klantlocatie\* : ToxicoWatch Foundation

## RAPPORT

Rapportnummer : C6757427 Bemonsterd : niet door NGAC  
Monstercode : EGG241113695 Type monster : Grond  
Datum ontvangst : 8-11-2024  
Startdatum analyse : 13-11-2024  
Datum rapport : 28-11-2024  
Gebruikte methoden : ICP (A068+A094, eigen methode, analyse na destructie)

## MONSTER\*

Omschrijving : 24TWNL-H-SOIL-KD-03  
Variëteit : Soil

De resultaten in het rapport zijn van toepassing op het onderzochte monster, zoals deze is ontvangen.

## RESULTATEN

Methode	Parameter	Eenheid	Concentratie
ICP	Mangaan (Mn) $\alpha$	mg/kg DS	293

\* informatie verkregen van de klant

# Analysecertificaat



## KLANT

Klantnaam : ToxicoWatch Foundation  
Grote Ossenmarkt 13  
8861 CN HARLINGEN  
Klantnummer : 13770  
Klantlocatie\* : ToxicoWatch Foundation

## RAPPORT

Rapportnummer : C6757425 Bemonsterd : niet door NGAC  
Monstercode : EGG241113693 Type monster : Grond  
Datum ontvangst : 8-11-2024  
Startdatum analyse : 13-11-2024  
Datum rapport : 28-11-2024  
Gebruikte methoden : ICP (A068+A094, eigen methode, analyse na destructie)

## MONSTER\*

Omschrijving : 24TWNL-W-JR-SOIL-LB01  
Variëteit : Soil

De resultaten in het rapport zijn van toepassing op het onderzochte monster, zoals deze is ontvangen.

## RESULTATEN

Methode	Parameter	Eenheid	Concentratie
ICP	Mangaan (Mn) $\alpha$	mg/kg DS	303

\* informatie verkregen van de klant

# Analysecertificaat



## KLANT

Klantnaam : ToxicoWatch Foundation  
Grote Ossenmarkt 13  
8861 CN HARLINGEN  
Klantnummer : 13770  
Klantlocatie\* : ToxicoWatch Foundation

## RAPPORT

Rapportnummer : C6757424  
Monstercode : EGG241113686  
Datum ontvangst : 8-11-2024  
Startdatum analyse : 14-11-2024  
Datum rapport : 28-11-2024  
Gebruikte methoden : ICP (A068+A094, eigen methode, analyse na destructie)

Bemonsterd : niet door NGAC  
Type monster : Compost

## MONSTER\*

Omschrijving : 24TWN-W-JRG-Mos-01  
Variëteit : mos

De resultaten in het rapport zijn van toepassing op het onderzochte monster, zoals deze is ontvangen.

## RESULTATEN

Methode	Parameter	Eenheid	Concentratie
ICP	Mangaan (Mn)	mg/kg DS	391

\* informatie verkregen van de klant

# Results dioxins Eggs 2013



## Analysis report

### Client:

Toxicowatch  
Abel Arkenbout  
info@toxicowatch.org  
grote ossenmarkt 18  
8861 CP  
Harlingen  
Nederland

### Contact person BDS:

Harrie Besselink

### Authorized by:

Harrie Besselink  
Head of Laboratoria

### Date report:

2013-06-26

### Information about report

The results of examination refer exclusively to the checked samples.

Results are given in table 1.

Sample characteristics are given in table 2.

The measurement uncertainty is typically below 30%. For the calculation of the uncertainty a coverage factor of 1 is used.

If an analysis is accredited by ISO17025 (RvA L401) is indicated by a yes or a no

This report replace version 4

Date of the performance of the test: 2013-06-26

**Table 1 sample analysis results**

No.	Client code	Method	Parameter	Result	Unit
1	1	DR CALUX	PCDD/PCDF (BEQ; semi)	compliant LOD (<0.10)	pg BEQ/g fat
2	1	DR CALUX	PCDD/PCDF and dl-PCBs (BEQ; semi)	compliant (0.5)	pg BEQ/g fat
3	2	DR CALUX	PCDD/PCDF (BEQ; semi)	compliant LOQ (0.13)	pg BEQ/g fat
4	2	DR CALUX	PCDD/PCDF and dl-PCBs (BEQ; semi)	compliant LOQ (0.4)	pg BEQ/g fat
5	3	DR CALUX	PCDD/PCDF (BEQ; semi)	compliant (LOD (<0.10))	pg BEQ/g fat
6	3	DR CALUX	PCDD/PCDF and dl-PCBs (BEQ; semi)	compliant (<LOQ (0.23))	pg BEQ/g fat
7	4	DR CALUX	PCDD/PCDF (BEQ; semi)	suspect (2.6)	pg BEQ/g fat
8	4	DR CALUX	PCDD/PCDF and dl-PCBs (BEQ; semi)	suspect (11)	pg BEQ/g fat
9	5	DR CALUX	PCDD/PCDF (BEQ; semi)	compliant (0.6)	pg BEQ/g fat
10	5	DR CALUX	PCDD/PCDF and dl-PCBs (BEQ; semi)	suspect (3.7)	pg BEQ/g fat
11	6	DR CALUX	PCDD/PCDF (BEQ; semi)	compliant (0.5)	pg BEQ/g fat
12	6	DR CALUX	PCDD/PCDF and dl-PCBs (BEQ; semi)	compliant (2.9)	pg BEQ/g fat
13	7	DR CALUX	PCDD/PCDF (BEQ; semi)	compliant (0.5)	pg BEQ/g fat
14	7	DR CALUX	PCDD/PCDF and dl-PCBs (BEQ; semi)	compliant (1.7)	pg BEQ/g fat
15	8	DR CALUX	PCDD/PCDF (BEQ; semi)	compliant LOQ (0.1)	pg BEQ/g fat
16	8	DR CALUX	PCDD/PCDF and dl-PCBs (BEQ; semi)	compliant (0.7)	pg BEQ/g fat
17	9	DR CALUX	dl-PCBs (seperated TEQ)	1.6	pg TEQ/g product
18	9	DR CALUX	PCDD/PCDF (seperated TEQ)	0.22	pg TEQ/g product
19	10	DR CALUX	dl-PCBs (seperated TEQ)	1.1	pg TEQ/g product
20	10	DR CALUX	PCDD/PCDF (seperated TEQ)	0.24	pg TEQ/g product

For results below the limit of detection (LOD), the limit of detection is given (between parentheses)

For results below the limit of quantification (LOQ), an estimate is given (between parentheses)

**Table 2 sample characteristics**

No.	Client code	BDS code	Matrix	ISO17025 (RvAL401)	Date arrival	Sealed
1	1	10683	Food, milk(product)	yes	2013-05-24	
2	1	10683	Food, milk(product)	yes	2013-05-24	
3	2	10684	Food, milk(product)	yes	2013-05-24	
4	2	10684	Food, milk(product)	yes	2013-05-24	
5	3	10685	Food, milk(product)	yes	2013-05-24	
6	3	10685	Food, milk(product)	yes	2013-05-24	
7	4	10686	Food, egg(product)	yes	2013-05-24	
8	4	10686	Food, egg(product)	yes	2013-05-24	
9	5	10687	Food, egg(product)	yes	2013-05-24	
10	5	10687	Food, egg(product)	yes	2013-05-24	

11	6	10688	Food, egg(product)	yes	2013-05-24
12	6	10688	Food, egg(product)	yes	2013-05-24
13	7	10689	Food, egg(product)	yes	2013-05-24
14	7	10689	Food, egg(product)	yes	2013-05-24
15	8	10690	Food, egg(product)	yes	2013-05-24
16	8	10690	Food, egg(product)	yes	2013-05-24
17	9	10691	Sediment	yes	2013-05-24
18	9	10691	Sediment	yes	2013-05-24
19	10	10692	Sediment	yes	2013-05-24
20	10	10692	Sediment	yes	2013-05-24

For the method DR CALUX and the parameter PCDD/PCDF (seperated TEQ) the used method is extraction with organic solvents; the extracts are cleaned on an acid silica column and separation is done with an alumina column. The cleaned extracts are dissolved in DMSO. The DR CALUX activity is determined (24h exposure) and benchmarked against 2,3,7,8-TCDD. The DR CALUX analysis is done according to p-bds-051

For the method DR CALUX and the parameter dl-PCBs (seperated TEQ) the used method is extraction with organic solvents; the extracts are cleaned on an acid silica column futher clean-up is done with an alumina column; The cleaned extracts are dissolved in DMSO; Seperation is done with alumina; ; the DR CALUX Analysis is done according to p-bds-051 extraction with organic solvents; the extracts are cleaned on an acid silica column and separation is done with a alumina column. The cleaned extracts are dissolved in DMSO. The DR CALUX activity is determined (24h exposure) and benchmar

For the method DR CALUX and the parameter PCDD/PCDF (BEQ; semi) the used method is shake extraction with organic solvents (hexane); the extracts are cleaned on an acid silica column. The cleaned extracts are dissolved in DMSO. The DR CALUX activity is determined (24h exposure). The response of the sample is corrected for the background and subsequently corrected for the apparent bioassay recovery with a reference sample at the level of interest. The evaluation was done on the maximum level for PCDD/F, from which a cut off value has been established to determine if a sample is compliant or suspected. As a maximum level the level of the matrix as described in the table above is used. After the evaluation an estimation is given of the sample in the form of a BEQ outcome, given between parentheses. The DR CALUX analysis is done according to p-bds-051.

For the method DR CALUX and the parameter PCDD/PCDF and dl-PCBs (BEQ; semi) the used method is shake extraction with organic solvents (hexane); the extracts are cleaned on an acid silica column. The cleaned extracts are dissolved in DMSO. The DR CALUX activity is determined (24h exposure). The response of the sample is corrected for the background and subsequently corrected for the apparent bioassay recovery with a reference sample at the level of interest. The evaluation was done on the maximum level for PCDD/F and dl-PCBs, from which a cut off value has been established to determine if a sample is compliant or suspected. As a maximum level the level of the matrix as described in the table above is used. After the evaluation an estimation is given of the sample in the form of a BEQ outcome, given between parentheses. The DR CALUX analysis is done according to p-bds-051.

All DR CALUX analysis results comply with EU requirements as indicated in COMMISSION REGULATION (EC) No 252/2012 (laying down the sampling methods and the methods of analysis for the official control of dioxins and the determination of dioxin-like PCBs in foodstuffs).



## Analysis report

### Client:

Toxicowatch  
Abel Arkenbout  
info@toxicowatch.org  
grote ossenmarkt 18  
8861 CP  
Harlingen  
Nederland

### Contact person BDS:

Harrie Besselink

### Authorized by:

Harrie Besselink  
Head of Laboratoria

### Date report:

2013-07-03

### Information about report

The results of examination refer exclusively to the checked samples.

Results are given in table 1.

Sample characteristics are given in table 2.

The measurement uncertainty is typically below 30%. For the calculation of the uncertainty a coverage factor of 1 is used.

If an analysis is accredited by ISO17025 (RvA L401) is indicated by a yes or a no

This report replace version 2

Date of the performance of the test: 2013-07-03

**Table 1 sample analysis results**

No.	Client code	Method	Parameter	Result	Unit
1	13	DR CALUX	PCDD/PCDF (BEQ; semi)	compliant LOD (<0.036)	pg BEQ/g product
2	13	DR CALUX	PCDD/PCDF and dl-PCBs (BEQ; semi)	compliant LOD (<0.072)	pg BEQ/g product
3	14	DR CALUX	dl-PCBs (seperated TEQ)	0.64	pg BEQ/g product
4	14	DR CALUX	PCDD/PCDF (seperated TEQ)	3.81	pg BEQ/g product
5	15	DR CALUX	PCDD/PCDF (BEQ; semi)	compliant (1.49)	pg BEQ/g fat
6	15	DR CALUX	PCDD/PCDF and dl-PCBs (BEQ; semi)	compliant (3.086)	pg BEQ/g fat
7	16	DR CALUX	PCDD/PCDF (BEQ; semi)	compliant LOQ (0.18)	pg BEQ/g fat
8	16	DR CALUX	PCDD/PCDF and dl-PCBs (BEQ; semi)	compliant (0.68)	pg BEQ/g fat
9	17	DR CALUX	PCDD/PCDF (BEQ; semi)	compliant (0.75)	pg BEQ/g fat
10	17	DR CALUX	PCDD/PCDF and dl-PCBs (BEQ; semi)	suspect (5.0)	pg BEQ/g fat
11	18	DR CALUX	PCDD/PCDF (BEQ; semi)	compliant (1.1)	pg BEQ/g fat
12	18	DR CALUX	PCDD/PCDF and dl-PCBs (BEQ; semi)	suspect (5.7)	pg BEQ/g fat
13	19	DR CALUX	PCDD/PCDF (BEQ; semi)	compliant (1.3)	pg BEQ/g fat
14	19	DR CALUX	PCDD/PCDF and dl-PCBs (BEQ; semi)	suspect (6.3)	pg BEQ/g fat
15	20	DR CALUX	PCDD/PCDF (BEQ; semi)	compliant LOQ (0.06)	pg BEQ/g fat
16	20	DR CALUX	PCDD/PCDF and dl-PCBs (BEQ; semi)	compliant (2.083)	pg BEQ/g fat

For results below the limit of detection (LOD), the limit of detection is given (between parentheses)

For results below the limit of quantification (LOQ), an estimate is given (between parentheses)

**Table 2 sample characteristics**

No.	Client code	BDS code	Matrix	ISO17025 (RvA L401)	Date arrival	Sealed
1	13	10860	Feedingstuff	yes	2013-06-17	
2	13	10860	Feedingstuff	yes	2013-06-17	
3	14	10861	Sediment	yes	2013-06-17	
4	14	10861	Sediment	yes	2013-06-17	
5	15	10862	Food, egg(product)	yes	2013-06-17	
6	15	10862	Food, egg(product)	yes	2013-06-17	
7	16	10863	Food, egg(product)	yes	2013-06-17	
8	16	10863	Food, egg(product)	yes	2013-06-17	
9	17	10864	Food, egg(product)	yes	2013-06-17	
10	17	10864	Food, egg(product)	yes	2013-06-17	
11	18	10865	Food, egg(product)	yes	2013-06-17	
12	18	10865	Food, egg(product)	yes	2013-06-17	
13	19	10866	Food, egg(product)	yes	2013-06-17	
14	19	10866	Food, egg(product)	yes	2013-06-17	

15	20	10867	Food, egg(product)	yes	2013-06-17
16	20	10867	Food, egg(product)	yes	2013-06-17

For the method DR CALUX and the parameter PCDD/PCDF (seperated TEQ) the used method is extraction with organic solvents; the extracts are cleaned on an acid silica column and separation is done with an alumina column. The cleaned extracts are dissolved in DMSO. The DR CALUX activity is determined (24h exposure) and benchmarked against 2,3,7,8-TCDD. The DR CALUX analysis is done according to p-bds-051

For the method DR CALUX and the parameter dl-PCBs (seperated TEQ) the used method is extraction with organic solvents; the extracts are cleaned on an acid silica column futher clean-up is done with an alumina column; The cleaned extracts are dissolved in DMSO; Seperation is done with alumina; ; the DR CALUX Analysis is done according to p-bds-051 extraction with organic solvents; the extracts are cleaned on an acid silica column and separation is done with a alumina column. The cleaned extracts are dissolved in DMSO. The DR CALUX activity is determined (24h exposure) and benchmar

For the method DR CALUX and the parameter PCDD/PCDF (BEQ; semi) the used method is shake extraction with organic solvents (hexane); the extracts are cleaned on an acid silica column. The cleaned extracts are dissolved in DMSO. The DR CALUX activity is determined (24h exposure). The response of the sample is corrected for the background and subsequently corrected for the apparent bioassay recovery with a reference sample at the level of interest. The evaluation was done on the maximum level for PCDD/F, from which a cut off value has been established to determine if a sample is compliant or suspected. As a maximum level the level of the matrix as described in the table above is used. After the evaluation an estimation is given of the sample in the form of a BEQ outcome, given between parentheses. The DR CALUX analysis is done according to p-bds-051.

For the method DR CALUX and the parameter PCDD/PCDF and dl-PCBs (BEQ; semi) the used method is shake extraction with organic solvents (hexane); the extracts are cleaned on an acid silica column. The cleaned extracts are dissolved in DMSO. The DR CALUX activity is determined (24h exposure). The response of the sample is corrected for the background and subsequently corrected for the apparent bioassay recovery with a reference sample at the level of interest. The evaluation was done on the maximum level for PCDD/F and dl-PCBs, from which a cut off value has been established to determine if a sample is compliant or suspected. As a maximum level the level of the matrix as described in the table above is used. After the evaluation an estimation is given of the sample in the form of a BEQ outcome, given between parentheses. The DR CALUX analysis is done according to p-bds-051.

All DR CALUX analysis results comply with EU requirements as indicated in COMMISSION REGULATION (EC) No 252/2012 (laying down the sampling methods and the methods of analysis for the official control of dioxins and the determination of dioxin-like PCBs in foodstuffs).

All DR CALUX analysis results comply with EU requirements as indicated in COMMISSION REGULATION (EC) No 278/2012 (amending Regulation (EC) No 152/2009 as regards the determination of the levels of dioxins and polychlorinated biphenyls; feedstuffs). The results are normalised for 12% moisture.

Results moss and grass 2024

DR CALUX



## Analysis report

### Client:

Toxicowatch  
Abel Arkenbout  
info@toxicowatch.org  
grote ossenmarkt 18  
8861 CP  
Harlingen  
Nederland

### Authorized by:

Emiel Felzel  
Head of Testing Laboratory

### Date report (dd-mm-yyyy):

17-10-2024

### Information about report

The results of examination refer exclusively to the checked samples.

Results are given in table 1.

Sample characteristics are given in table 2.

The measurement uncertainty for CALUX method is typically below 30%. For the calculation a coverage factor of 1 is used.

If an analysis is accredited by ISO17025 (RvA L401) is indicated by a yes or a no

Start date of the test: 01-10-2024

End date of the test: 15-10-2024

**Table 1 sample analysis results**

No.	Client code	Method	Parameter	Result	Conclusion	Cut off	Unit
1	24TWN-W-JRG-MOS-01	DR CALUX	dl-PCBs (separated TEQ)	0.25	---	n.a.	pg TEQ / gram product
2	24TWN-W-JRG-MOS-01	DR CALUX	PCDD/PCDF (separated TEQ)	1.1	---	n.a.	pg TEQ / gram product
3	24TWNL-W-JR-KH-MOS-03	DR CALUX	dl-PCBs (separated TEQ)	<0.05	---	n.a.	pg TEQ / gram product
4	24TWNL-W-JR-KH-MOS-03	DR CALUX	PCDD/PCDF (separated TEQ)	0.26	---	n.a.	pg TEQ / gram product
5	24TWNL-W-JR-TU-MOS-04	DR CALUX	dl-PCBs (separated TEQ)	<0.06	---	n.a.	pg TEQ / gram product
6	24TWNL-W-JR-TU-MOS-04	DR CALUX	PCDD/PCDF (separated TEQ)	0.22	---	n.a.	pg TEQ / gram product
7	24TWNL-W-JR-RWB-MOS-05	DR CALUX	dl-PCBs (separated TEQ)	<0.05	---	n.a.	pg TEQ / gram product
8	24TWNL-W-JR-RWB-MOS-05	DR CALUX	PCDD/PCDF (separated TEQ)	0.36	---	n.a.	pg TEQ / gram product
9	24TWNL-ML-KM-SB-01	DR CALUX	dl-PCBs (separated TEQ)	<0.05	---	n.a.	pg TEQ / gram product
10	24TWNL-ML-KM-SB-01	DR CALUX	PCDD/PCDF (separated TEQ)	0.23	---	n.a.	pg TEQ / gram product
11	24TWNL-H-GRAS-KD-01	DR CALUX	dl-PCBs (separated TEQ)	<0.06	---	n.a.	pg TEQ / gram product
12	24TWNL-H-GRAS-KD-01	DR CALUX	PCDD/PCDF (separated TEQ)	<0.06	---	n.a.	pg TEQ / gram product
13	24TWNL-H-GRAS-RD-02	DR CALUX	dl-PCBs (separated TEQ)	<0.06	---	n.a.	pg TEQ / gram product
14	24TWNL-H-GRAS-RD-02	DR CALUX	PCDD/PCDF (separated TEQ)	0.061	---	n.a.	pg TEQ / gram product
15	24TWNL-H-GRAS-RDS-03	DR CALUX	dl-PCBs (separated TEQ)	<0.05	---	n.a.	pg TEQ / gram product
16	24TWNL-H-GRAS-RDS-03	DR CALUX	PCDD/PCDF (separated TEQ)	<0.05	---	n.a.	pg TEQ / gram product
17	24TWNL-H-GRAS-DRP-04	DR CALUX	dl-PCBs (separated TEQ)	<0.05	---	n.a.	pg TEQ / gram product
18	24TWNL-H-GRAS-DRP-04	DR CALUX	PCDD/PCDF (separated TEQ)	<0.05	---	n.a.	pg TEQ / gram product
19	24TWNL-H-GRAS-PT-05	DR CALUX	dl-PCBs (separated TEQ)	<5	---	n.a.	pg TEQ / gram product
20	24TWNL-H-GRAS-PT-05	DR CALUX	PCDD/PCDF (separated TEQ)	<5	---	n.a.	pg TEQ / gram product
21	24TWNL-H-GRAS-SB-06	DR CALUX	dl-PCBs (separated TEQ)	<0.05	---	n.a.	pg TEQ / gram product
22	24TWNL-H-GRAS-SB-06	DR CALUX	PCDD/PCDF (separated TEQ)	<0.05	---	n.a.	pg TEQ / gram product
23	24TWNL-W-JR-VEG-QI-01	DR CALUX	dl-PCBs (separated TEQ)	0.068	---	n.a.	pg TEQ / gram product
24	24TWNL-W-JR-VEG-QI-01	DR CALUX	PCDD/PCDF (separated TEQ)	0.085	---	n.a.	pg TEQ / gram product
25	24TWNL-JB-VEGA-QR-01	DR CALUX	dl-PCBs (separated TEQ)	0.49	---	n.a.	pg TEQ / gram product
26	24TWNL-JB-VEGA-QR-01	DR CALUX	PCDD/PCDF (separated TEQ)	0.24	---	n.a.	pg TEQ / gram product
27	24TWNL-W-JR-SOIL-LB01	DR CALUX	dl-PCBs (separated TEQ)	<0.2	---	n.a.	pg TEQ / gram dry weight
28	24TWNL-W-JR-SOIL-LB01	DR CALUX	PCDD/PCDF (separated TEQ)	1.5	---	n.a.	pg TEQ / gram dry weight
29	24TWNL-W-JR-SOIL-VEG-02	DR CALUX	dl-PCBs (separated TEQ)	<0.2	---	n.a.	pg TEQ / gram dry weight
30	24TWNL-W-JR-SOIL-VEG-02	DR CALUX	PCDD/PCDF (separated TEQ)	1.1	---	n.a.	pg TEQ / gram dry weight
31	24TWNL-H-SOIL-KD-03	DR CALUX	dl-PCBs (separated TEQ)	<0.2	---	n.a.	pg TEQ / gram dry weight
32	24TWNL-H-SOIL-KD-03	DR CALUX	PCDD/PCDF (separated TEQ)	0.92	---	n.a.	pg TEQ / gram dry weight
33	24TWNL-ML-SOIL-KAT-04	DR CALUX	dl-PCBs (separated TEQ)	<0.2	---	n.a.	pg TEQ / gram dry weight
34	24TWNL-ML-SOIL-KAT-04	DR CALUX	PCDD/PCDF (separated TEQ)	0.90	---	n.a.	pg TEQ / gram dry weight
35	24TWNL-W-SOIL-NRD-05	DR CALUX	dl-PCBs (separated TEQ)	<0.2	---	n.a.	pg TEQ / gram dry weight

36	24TWNL-W-SOIL-NRD-05	DR CALUX	PCDD/PCDF (separated TEQ)	0.87	---	n.a.	pg TEQ / gram dry weight
37	24TWNL-EGG-W-JR-E01	DR CALUX	PCDD/PCDF (BEQ; semi)	2.5	suspected	1.7	pg BEQ / gram fat
38	24TWNL-EGG-W-JR-E01	DR CALUX	PCDD/PCDF and dl-PCBs (BEQ; semi)	5.2	suspected	3.3	pg BEQ / gram fat

**For the suspected sample(s) to be non-compliant, the concentration has to be determined by a confirmatory method**

Results given behind the less than sign are the limit of quantification.

n.a.= no cut off according to EU guideline in BEQ established, maximal levels applicable if available

**Table 2 sample characteristics**

No.	Client code	BDS code	Matrix	ISO17025 (RvAL401)	Date arrival	Sealed
1	24TWN-W-JRG-MOS-01	49961	Not defined	no	01-10-2024	
2	24TWN-W-JRG-MOS-01	49961	Not defined	no	01-10-2024	
3	24TWNL-W-JR-KH-MOS-03	49962	Not defined	no	01-10-2024	
4	24TWNL-W-JR-KH-MOS-03	49962	Not defined	no	01-10-2024	
5	24TWNL-W-JR-TU-MOS-04	49963	Not defined	no	01-10-2024	
6	24TWNL-W-JR-TU-MOS-04	49963	Not defined	no	01-10-2024	
7	24TWNL-W-JR-RWB-MOS-05	49964	Not defined	no	01-10-2024	
8	24TWNL-W-JR-RWB-MOS-05	49964	Not defined	no	01-10-2024	
9	24TWNL-ML-KM-SB-01	49965	Not defined	no	01-10-2024	
10	24TWNL-ML-KM-SB-01	49965	Not defined	no	01-10-2024	
11	24TWNL-H-GRAS-KD-01	49966	Not defined	no	01-10-2024	
12	24TWNL-H-GRAS-KD-01	49966	Not defined	no	01-10-2024	
13	24TWNL-H-GRAS-RD-02	49967	Not defined	no	01-10-2024	
14	24TWNL-H-GRAS-RD-02	49967	Not defined	no	01-10-2024	
15	24TWNL-H-GRAS-RDS-03	49968	Not defined	no	01-10-2024	
16	24TWNL-H-GRAS-RDS-03	49968	Not defined	no	01-10-2024	
17	24TWNL-H-GRAS-DRP-04	49969	Not defined	no	01-10-2024	
18	24TWNL-H-GRAS-DRP-04	49969	Not defined	no	01-10-2024	
19	24TWNL-H-GRAS-PT-05	49970	Not defined	no	01-10-2024	
20	24TWNL-H-GRAS-PT-05	49970	Not defined	no	01-10-2024	
21	24TWNL-H-GRAS-SB-06	49971	Not defined	no	01-10-2024	
22	24TWNL-H-GRAS-SB-06	49971	Not defined	no	01-10-2024	
23	24TWNL-W-JR-VEG-QI-01	49972	Not defined	no	01-10-2024	
24	24TWNL-W-JR-VEG-QI-01	49972	Not defined	no	01-10-2024	
25	24TWNL-JB-VEGA-QR-01	49973	Not defined	no	01-10-2024	
26	24TWNL-JB-VEGA-QR-01	49973	Not defined	no	01-10-2024	
27	24TWNL-W-JR-SOIL-LB01	49974	Soil	yes	01-10-2024	
28	24TWNL-W-JR-SOIL-LB01	49974	Soil	yes	01-10-2024	
29	24TWNL-W-JR-SOIL-VEG-02	49975	Soil	yes	01-10-2024	
30	24TWNL-W-JR-SOIL-VEG-02	49975	Soil	yes	01-10-2024	
31	24TWNL-H-SOIL-KD-03	49976	Soil	yes	01-10-2024	
32	24TWNL-H-SOIL-KD-03	49976	Soil	yes	01-10-2024	
33	24TWNL-ML-SOIL-KAT-04	49977	Soil	yes	01-10-2024	
34	24TWNL-ML-SOIL-KAT-04	49977	Soil	yes	01-10-2024	
35	24TWNL-W-SOIL-NRD-05	49978	Soil	yes	01-10-2024	
36	24TWNL-W-SOIL-NRD-05	49978	Soil	yes	01-10-2024	
37	24TWNL-EGG-W-JR-E01	49979	Food, egg(product)	yes	01-10-2024	
38	24TWNL-EGG-W-JR-E01	49979	Food, egg(product)	yes	01-10-2024	

For the method DR CALUX and the sum parameter PCDD/PCDF (separated TEQ) the used method is extraction with organic solvents; the extracts are cleaned on an acid silica column and separation is done with a florisil column. The cleaned extracts are dissolved in DMSO. The DR CALUX activity is determined (24h exposure) and benchmarked against 2,3,7,8-TCDD. The DR CALUX analysis is done according to p-bds-051

For the method DR CALUX and the sum parameter dl-PCBs (separated TEQ) the used method is extraction with organic solvents; the extracts are cleaned on an acid silica column and separation is done with a florisil column. The cleaned extracts are dissolved in DMSO. The DR CALUX activity is determined (24h exposure) and benchmarked against 2,3,7,8-TCDD. The DR CALUX analysis is done according to p-bds-051.

For the method DR CALUX and the sum parameter PCDD/PCDF (BEQ; semi) the used method is shake extraction with organic solvents (hexane); the extracts are cleaned on an acid silica column. The cleaned extracts are dissolved in DMSO. The DR CALUX activity is determined (24h exposure). The response of the sample is corrected for the background and subsequently corrected for the apparent bioassay recovery with a reference sample at the level of interest. The evaluation was done on the maximum level for PCDD/F, from which a cut off value has been established (2/3 of maximum level) to determine if a sample is compliant or suspected. As a maximum level the level of the matrix as described in the table above is used. After the evaluation an estimation is given of the sample in the form of a BEQ outcome. The DR CALUX analysis is done according to p-bds-051.

For the method DR CALUX and the sum parameter PCDD/PCDF and dl-PCBs (BEQ; semi) the used method is shake extraction with organic solvents (hexane); the extracts are cleaned on an acid silica column. The cleaned extracts are dissolved in DMSO. The DR CALUX activity is determined (24h exposure). The response of the sample is corrected for the background and subsequently corrected for the apparent bioassay recovery with a reference sample at the level of interest. The evaluation was done on the maximum level for PCDD/F and dl-PCBs, from which a cut off value has been established (2/3 of maximum level) to determine if a sample is compliant or suspected. As a maximum level the level of the matrix as described in the table above is used. After the evaluation an estimation is given of the sample in the form of a BEQ outcome. The DR CALUX analysis is done according to p-bds-051.

All DR CALUX analysis results comply with EU requirements as indicated in Commission Regulation (EU) 2017/644 of 5 April 2017 laying down methods of sampling and analysis for the control of levels of dioxins, dioxin-like PCBs and non-dioxin-like PCBs in certain foodstuffs. Maximal levels according to Commission Regulation (EC) No 2023/915.



# PFAS CALUX water

**BioDetection Systems**  
Science Park 406  
1098XH  
Amsterdam  
The Netherlands

Tel: +31 20 4350 750  
E-mail: info@bds.nl  
Web: www.bds.nl

## Analysis report

### Client:

Toxicowatch  
Abel Arkenbout  
info@toxicowatch.org  
grote ossenmarkt 18  
8861 CP  
Harlingen  
Nederland

### Authorized by:

Emiel Felzel  
Head of Testing Laboratory

### Date report (dd-mm-yyyy):

17-10-2024

### Information about report

The results of examination refer exclusively to the checked samples.

Results are given in table 1.

Sample characteristics are given in table 2.

The measurement uncertainty for CALUX method is typically below 30%. For the calculation a coverage factor of 1 is used.

Accreditation ISO 17025 (RvA L401) is not applicable for activities described in this report

### Extra information BDS:

in de blanco werd een signaal gemeten van 0.48 ug PFOA eq./l

**Start date of the test: 17-10-2024**

**End date of the test: 17-10-2024**

Table 1 sample analysis results

No.	Client code	Method	Parameter	Result	Unit
1	24TWNL-H20-JR-SW-01	PFAS CALUX	Thyroid disruption	1.1	ug PFOA eq./l

Table 2 sample characteristics

No.	Client code	BDS code	Matrix	ISO17025 (RvAL401)	Date arrival	Sealed
1	24TWNL-H20-JR-SW-01	49980	Water	no	01-10-2024	



# PFAS CALUX soil

**BioDetection Systems**  
Science Park 406  
1098XH  
Amsterdam  
The Netherlands

Tel: +31 20 4350 750  
E-mail: info@bds.nl  
Web: www.bds.nl

## Analysis report

### Client:

Toxicowatch  
Abel Arkenbout  
kbouman@toxicowatch.org; arkenbout@toxicowatch.org  
grote ossenmarkt 18  
8861 CP  
Harlingen  
Nederland

### Authorized by:

Emiel Felzel  
Head of Testing Laboratory

### Date report (dd-mm-yyyy):

12-03-2025

### Information about report

The results of examination refer exclusively to the checked samples.

Results are given in table 1.

Sample characteristics are given in table 2.

The measurement uncertainty for CALUX method is typically below 30%. For the calculation a coverage factor of 1 is used.

Accreditation ISO 17025 (RvA L401) is not applicable for activities described in this report

Start date of the test: 28-02-2025

End date of the test: 12-03-2025

Table 1 sample analysis results

No.	Client code	Method	Parameter	Result	Unit
1	24TWNL-W-JR-SOIL-LB01	PFAS CALUX	Thyroid disruption	0.10	ug PFOA eq./gram dry weight
2	24TWNL-H-SOIL-KD-03	PFAS CALUX	Thyroid disruption	0.57	ug PFOA eq./gram dry weight
3	<del>24TWS-H20-2-CK-01</del>	PFAS CALUX	Thyroid disruption	<0.33	ug PFOA eq./liter
4	<del>24TWNL-BA-WI-01</del>	PFAS CALUX	Thyroid disruption	1.1	ug PFOA eq./gram dry weight
5	<del>24TWNL-FA-WI-02</del>	PFAS CALUX	Thyroid disruption	4.0	ug PFOA eq./gram dry weight
6	<del>24TWNL-EFA-WI-03</del>	PFAS CALUX	Thyroid disruption	11	ug PFOA eq./gram dry weight
7	<del>24TWNL-BF-WI-04</del>	PFAS CALUX	Thyroid disruption	1.4	ug PFOA eq./gram dry weight
8	<del>24TWNL-FLWC-WI-05</del>	PFAS CALUX	Thyroid disruption	17	ug PFOA eq./gram dry weight

behind the less than sign the limit of quantification is given

Table 2 sample characteristics

No.	Client code	BDS code	Matrix	ISO17025 (RvAL401)	Date arrival	Sealed
1	24TWNL-W-JR-SOIL-LB01	51200	Soil	no	21-02-2025	no
2	24TWNL-H-SOIL-KD-03	51201	Soil	no	21-02-2025	no
3	24TWS-H20-2-CK-01	51202	Water	no	21-02-2025	no
4	24TWNL-BA-WI-01	51203	Ash product	no	21-02-2025	no
5	24TWNL-FA-WI-02	51204	Ash product	no	21-02-2025	no
6	24TWNL-EFA-WI-03	51205	Ash product	no	21-02-2025	no
7	24TWNL-BF-WI-04	51206	Ash product	no	21-02-2025	no
8	24TWNL-FLWC-WI-05	51207	Ash product	no	21-02-2025	no



## Analysis report

### Client:

Toxicowatch  
Abel Arkenbout  
info@toxicowatch.org

### Authorized by:

Emiel Felzel  
Head of Testing Laboratory

### Date report (dd-mm-yyyy):

29-10-2024

8861 CP  
Harlingen  
Nederland

### Information about report

The results of examination refer exclusively to the checked samples.

All analysis results comply with EU requirements as indicated in Commission Regulation (EU) 2017/644 of 5 April 2017 laying down methods of sampling and analysis for the control of levels of dioxins, dioxin-like PCBs and non-dioxin-like PCBs in certain foodstuffs. Maximal levels according to Commission Regulation (EC) No 2023/915.

For the analyses on dioxins/furans/dl-PCBs/ndl-PCB the sample is extracted with organic solvents (hexane); the extracts are cleaned on an acid silica column/alumina/florisil/carbon. For recovery calculation all <sup>13</sup>C labeled congeners are added. The concentrations are determined by GC-MS/MS.

### Information about sample

BDS sample number 50131  
Client identification 24TWNL-EGG-W-JR-E01  
Sample received on 16-10-2024  
Start of test 21-10-2024  
End of test 25-10-2024  
Matrix Food, egg(product)

### Test results:

Parameter	Result	Unit	Expanded measurement uncertainty	
WHO sum parameters (accredited under RvA L401)				
WHO PCDD/F TEQ lowerbound 2005	0.98	pg TEQ / gram fat	U+/-	24%
WHO PCDD/F TEQ mediumbound 2005	1	pg TEQ / gram fat	U+/-	24%
WHO PCDD/F TEQ upperbound 2005	1.1	pg TEQ / gram fat	U+/-	24%
WHO dl-PCBs TEQ lowerbound 2005	1.6	pg TEQ / gram fat	U+/-	24%
WHO dl-PCBs TEQ mediumbound 2005	1.6	pg TEQ / gram fat	U+/-	24%
WHO dl-PCBs TEQ upperbound 2005	1.6	pg TEQ / gram fat	U+/-	24%
WHO PCDD/F/dl-PCBs TEQ lowerbound 2005	2.6	pg TEQ / gram fat	U+/-	23%
WHO PCDD/F/dl-PCBs TEQ mediumbound 2005	2.6	pg TEQ / gram fat	U+/-	23%
WHO PCDD/F/dl-PCBs TEQ upperbound 2005	2.7	pg TEQ / gram fat	U+/-	23%
Dioxins/furans (accredited under RvA L401)				
2,3,7,8-Tetrachlorodibenzo-p-dioxin	<0.1	pg / gram fat	U+/-	44%
1,2,3,7,8-Pentachlorodibenzo-p-dioxin	0.28	pg / gram fat	U+/-	31%
1,2,3,4,7,8-Hexachlorodibenzo-p-dioxin	<0.1	pg / gram fat	U+/-	44%
1,2,3,6,7,8-Hexachlorodibenzo-p-dioxin	0.38	pg / gram fat	U+/-	46%
1,2,3,7,8,9-Hexachlorodibenzo-p-dioxin	<0.1	pg / gram fat	U+/-	41%
1,2,3,4,6,7,8-Heptachlorodibenzo-p-dioxin	1.2	pg / gram fat	U+/-	34%
Octachlorodibenzo-p-dioxin	2.6	pg / gram fat	U+/-	49%
2,3,7,8-Tetrachlorodibenzofuran	2.1	pg / gram fat	U+/-	27%
1,2,3,7,8-Pentachlorodibenzofuran	0.93	pg / gram fat	U+/-	31%
2,3,4,7,8-Pentachlorodibenzofuran	0.94	pg / gram fat	U+/-	29%
1,2,3,4,7,8-Hexachlorodibenzofuran	0.36	pg / gram fat	U+/-	37%
1,2,3,6,7,8-Hexachlorodibenzofuran	0.42	pg / gram fat	U+/-	25%
1,2,3,7,8,9-Hexachlorodibenzofuran	<0.1	pg / gram fat	U+/-	41%
2,3,4,6,7,8-Hexachlorodibenzofuran	0.40	pg / gram fat	U+/-	32%
1,2,3,4,6,7,8-Heptachlorodibenzofuran	0.73	pg / gram fat	U+/-	25%

1,2,3,4,7,8,9-Heptachlorodibenzofuran	<0.1	pg / gram fat	U+/-	28%
Octachlorodibenzofuran	<0.1	pg / gram fat	U+/-	37%

dl-PCBs (accredited under RvA L401)

3,3',4,4'-Tetrachlorobiphenyl (#77)	22	pg / gram fat	U+/-	39%
3,4,4',5-Tetrachlorobiphenyl (#81)	2.2	pg / gram fat	U+/-	32%
3,3',4,4',5-Pentachlorobiphenyl (#126)	15	pg / gram fat	U+/-	26%
3,3',4,4',5,5'-Hexachlorobiphenyl (#169)	1.2	pg / gram fat	U+/-	53%
2,3,3',4,4'-Pentachlorobiphenyl (#105)	290	pg / gram fat	U+/-	51%
2,3,4,4',5-Pentachlorobiphenyl (#114)	8.9	pg / gram fat	U+/-	32%
2,3',4,4',5-Pentachlorobiphenyl (#118)	900	pg / gram fat	U+/-	44%
2,3',4,4',5'-Pentachlorobiphenyl (#123)	<8	pg / gram fat	U+/-	36%
2,3,3',4,4',5-Hexachlorobiphenyl (#156)	530	pg / gram fat	U+/-	36%
2,3,3',4,4',5'-Hexachlorobiphenyl (#157)	66	pg / gram fat	U+/-	37%
2,3',4,4',5,5'-Hexachlorobiphenyl (#167)	310	pg / gram fat	U+/-	35%
2,3,3',4,4',5,5'-Heptachlorobiphenyl (#189)	86	pg / gram fat	U+/-	37%

Results given behind the less than sign are the limit of quantification.

compound out of recovery range

3,3',4,4',5-Pentachlorobiphenyl (#126)	46.6%
--	-------



## Analysis report

### Client:

Toxicowatch  
Abel Arkenbout  
info@toxicowatch.org

### Authorized by:

Snezana Zeljkovic  
Principle analyst

### Date report (dd-mm-yyyy):

26-03-2024

8861 CP  
Harlingen  
Nederland

### Information about report

The results of examination refer exclusively to the checked samples.

All analysis results comply with EU requirements as indicated in Commission Regulation (EU) 2017/644 of 5 April 2017 laying down methods of sampling and analysis for the control of levels of dioxins, dioxin-like PCBs and non-dioxin-like PCBs in certain foodstuffs. Maximal levels according to Commission Regulation (EC) No 1881/2006.

For the analyses on dioxins/furans/dl-PCBs/ndl-PCB the sample is extracted with organic solvents (hexane); the extracts are cleaned on an acid silica column/alumina/florisil/carbon. For recovery calculation all <sup>13</sup>C labeled congeners are added. The concentrations are determined by GC-MS/MS.

### Information about sample

BDS sample number 48098  
Client identification 24WN-TZ-EGG-01  
Sample received on 18-03-2024  
Start of test 18-03-2024  
End of test 20-03-2024  
Matrix Food, egg(product)

### Test results:

#### WHO sum parameters (accredited under RvA L401)

WHO PCDD/F TEQ lowerbound 2005	0.31	pg TEQ / gram fat	U+/-	24%
WHO PCDD/F TEQ mediumbound 2005	0.58	pg TEQ / gram fat	U+/-	24%
WHO PCDD/F TEQ upperbound 2005	0.85	pg TEQ / gram fat	U+/-	24%
WHO dl-PCBs TEQ lowerbound 2005	0.29	pg TEQ / gram fat	U+/-	24%
WHO dl-PCBs TEQ mediumbound 2005	0.29	pg TEQ / gram fat	U+/-	24%
WHO dl-PCBs TEQ upperbound 2005	0.29	pg TEQ / gram fat	U+/-	24%
WHO PCDD/F/dl-PCBs TEQ lowerbound 2005	0.6	pg TEQ / gram fat	U+/-	23%
WHO PCDD/F/dl-PCBs TEQ mediumbound 2005	0.87	pg TEQ / gram fat	U+/-	23%
WHO PCDD/F/dl-PCBs TEQ upperbound 2005	1.1	pg TEQ / gram fat	U+/-	23%

#### Dioxins/furans (accredited under RvA L401)

2,3,7,8-Tetrachlorodibenzo-p-dioxin	<0.2	pg / gram fat	U+/-	44%
1,2,3,7,8-Pentachlorodibenzo-p-dioxin	<0.2	pg / gram fat	U+/-	31%
1,2,3,4,7,8-Hexachlorodibenzo-p-dioxin	<0.2	pg / gram fat	U+/-	44%
1,2,3,6,7,8-Hexachlorodibenzo-p-dioxin	0.66	pg / gram fat	U+/-	46%
1,2,3,7,8,9-Hexachlorodibenzo-p-dioxin	<0.2	pg / gram fat	U+/-	41%
1,2,3,4,6,7,8-Heptachlorodibenzo-p-dioxin	3.3	pg / gram fat	U+/-	34%
Octachlorodibenzo-p-dioxin	8.1	pg / gram fat	U+/-	49%
2,3,7,8-Tetrachlorodibenzofuran	0.42	pg / gram fat	U+/-	27%
1,2,3,7,8-Pentachlorodibenzofuran	0.31	pg / gram fat	U+/-	31%
2,3,4,7,8-Pentachlorodibenzofuran	<0.2	pg / gram fat	U+/-	29%
1,2,3,4,7,8-Hexachlorodibenzofuran	<0.2	pg / gram fat	U+/-	37%
1,2,3,6,7,8-Hexachlorodibenzofuran	0.58	pg / gram fat	U+/-	25%
1,2,3,7,8,9-Hexachlorodibenzofuran	<0.2	pg / gram fat	U+/-	41%
2,3,4,6,7,8-Hexachlorodibenzofuran	0.44	pg / gram fat	U+/-	32%
1,2,3,4,6,7,8-Heptachlorodibenzofuran	5.0	pg / gram fat	U+/-	25%
1,2,3,4,7,8,9-Heptachlorodibenzofuran	0.27	pg / gram fat	U+/-	28%

Octachlorodibenzofuran	0.68	pg / gram fat	U+/-	37%
di-PCBs (accredited under RvA L401)				
3,3',4,4'-Tetrachlorobiphenyl (#77)	7.9	pg / gram fat	U+/-	39%
3,4,4',5-Tetrachlorobiphenyl (#81)	<2	pg / gram fat	U+/-	32%
3,3',4,4',5-Pentachlorobiphenyl (#126)	2.7	pg / gram fat	U+/-	26%
3,3',4,4',5,5'-Hexachlorobiphenyl (#169)	0.27	pg / gram fat	U+/-	53%
2,3,3',4,4'-Pentachlorobiphenyl (#105)	60	pg / gram fat	U+/-	51%
2,3,4,4',5-Pentachlorobiphenyl (#114)	<8	pg / gram fat	U+/-	32%
2,3',4,4',5-Pentachlorobiphenyl (#118)	200	pg / gram fat	U+/-	44%
2,3',4,4',5'-Pentachlorobiphenyl (#123)	<8	pg / gram fat	U+/-	36%
2,3,3',4,4',5-Hexachlorobiphenyl (#156)	69	pg / gram fat	U+/-	36%
2,3,3',4,4',5'-Hexachlorobiphenyl (#157)	8.4	pg / gram fat	U+/-	37%
2,3',4,4',5,5'-Hexachlorobiphenyl (#167)	35	pg / gram fat	U+/-	35%
2,3,3',4,4',5,5'-Heptachlorobiphenyl (#189)	9.7	pg / gram fat	U+/-	37%

Results given behind the less than sign are the limit of quantification.

compound out of recovery range

3,3',4,4',5-Pentachlorobiphenyl (#126)	16.7%
--	-------

# Results PFAS 2024 eggs

# Analysecertificaat



## KLANT

Klantnaam : ToxicoWatch Foundation  
Grote Ossenmarkt 13  
8861 CN HARLINGEN  
Klantnummer : 13770  
Klantlocatie\* : ToxicoWatch Foundation

## RAPPORT

Rapportnummer : C6751531 Bemonsterd : niet door NGAC  
Monstercode : BPV241112433  
Datum ontvangst : 8-11-2024  
Startdatum analyse : 12-11-2024  
Datum rapport : 15-11-2024  
Gebruikte methoden : PFAS LCMSMS (A195, eigen methode)

## MONSTER\*

Omschrijving : 24TWNL-Egg-W-JR-E01  
Variëteit : Kippeneieren

De resultaten in het rapport zijn van toepassing op het onderzochte monster, zoals deze is ontvangen.

## RESULTATEN

Methode	Component	Eenheid	Resultaat
PFAS LCMSMS	Perfluor-1-octaansulfonzuur (PFOS) Q	µg/kg	0.61
PFAS LCMSMS	Perfluor-n-octaanzuur (PFOA) Q	µg/kg	<0.1
PFAS LCMSMS	Perfluor-n-nonaanzuur (PFNA) Q	µg/kg	<0.1
PFAS LCMSMS	Perfluor-1-hexaansulfonzuur (PFHxS) Q	µg/kg	<0.1
PFAS LCMSMS	Som van PFOS, PFOA, PFNA en PFHxS	µg/kg	0.61
PFAS LCMSMS	Perfluor-n-butaanzuur (PFBA) Q	µg/kg	<0.5
PFAS LCMSMS	Perfluor-n-pentaanzuur (PFPeA) Q	µg/kg	<0.1
PFAS LCMSMS	Perfluor-n-hexaanzuur (PFHxA) Q	µg/kg	<0.1
PFAS LCMSMS	Perfluor-n-heptaanzuur (PFHpA) Q	µg/kg	<0.1
PFAS LCMSMS	Perfluor-n-decaanzuur (PFDA) Q	µg/kg	<0.1
PFAS LCMSMS	Perfluor-n-undecaanzuur (PFUnDA) Q	µg/kg	<0.1
PFAS LCMSMS	Perfluor-n-dodecaanzuur (PFDoA) Q	µg/kg	<0.1
PFAS LCMSMS	Perfluor-n-tridecaanzuur (PFTrDA) Q	µg/kg	<0.1
PFAS LCMSMS	Perfluor-n-tetradecaanzuur (PFTeDA) Q	µg/kg	<0.1
PFAS LCMSMS	Perfluor-1-butaansulfonzuur (PFBS) Q	µg/kg	<0.1
PFAS LCMSMS	Perfluor-1-heptaansulfonzuur (PFHpS) Q	µg/kg	<0.1
PFAS LCMSMS	Perfluor-1-decaansulfonzuur (PFDS) Q	µg/kg	<0.1
PFAS LCMSMS	Perfluor-1-dodecaansulfonzuur (PFDoS) Q	µg/kg	<0.1
PFAS LCMSMS	Perfluor-1-nonaansulfonzuur (PFNS) Q	µg/kg	<0.1
PFAS LCMSMS	Perfluor-1-pentaansulfonzuur (PFPeS) Q	µg/kg	<0.1
PFAS LCMSMS	4:2 Fluortelomeersulfonzuur (4:2FTS) Q	µg/kg	<0.1
PFAS LCMSMS	6:2 Fluortelomeersulfonzuur (6:2FTS) Q	µg/kg	<0.1
PFAS LCMSMS	8:2 Fluortelomeersulfonzuur (8:2FTS) Q	µg/kg	<0.1
PFAS LCMSMS	Hexafluorpropyleenoxide dimeer zuur (HFPO-DA of GenX) Q	µg/kg	<0.1

\* informatie verkregen van de klant



Normec Groen Agro Control is ingeschreven in het register van de Raad voor Accreditatie voor testlaboratoria onder nr. L335 conform ISO/IEC 17025. De met 'Q' gemarkeerde parameters zijn onder accreditatie geanalyseerd. Details over de gebruikte methoden en meetonzekerheid per parameter zijn beschikbaar op aanvraag.  
Dit rapport mag zonder schriftelijke toestemming niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.



Hoofd Laboratorium

Drs. Ing. Hassan El Khallabi

# Analysecertificaat



## KLANT

Klantnaam : ToxicoWatch Consultancy  
Abraham Kuypersstraat 6  
8862 VS HARLINGEN  
Klantnummer : 11492  
Klantlocatie\* : ToxicoWatch Consultancy

## RAPPORT

Rapportnummer : C6589003 Bemonsterd : niet door NGAC  
Monstercode : BPV231024679  
Datum ontvangst : 24-10-2023  
Startdatum analyse : 25-10-2023  
Datum rapport : 2-11-2023  
Gebruikte methoden : PFAS LCMSMS (A195, eigen methode)

## MONSTER\*

Omschrijving : 23TWH-eggs-WH-01-5-E (96 g)  
Variëteit : Eigeel (ei)

De resultaten in het rapport zijn van toepassing op het onderzochte monster, zoals deze is ontvangen.

## RESULTATEN

Methode	Component	Eenheid	Concentratie
PFAS LCMSMS	Perfluor-1-octaansulfonaat (PFOS) Q	µg/kg	38.4
PFAS LCMSMS	Perfluor-n-octaanzuur (PFOA) Q	µg/kg	2.5
PFAS LCMSMS	Perfluor-n-nonaanzuur (PFNA) Q	µg/kg	1.5
PFAS LCMSMS	Perfluor-1-hexaansulfonaat (PFHxS) Q	µg/kg	0.68
PFAS LCMSMS	Perfluor-n-butaanzuur (PFBA) Q	µg/kg	<0.5
PFAS LCMSMS	Perfluor-n-pentaanzuur (PFPeA) Q	µg/kg	<0.1
PFAS LCMSMS	Perfluor-n-hexaanzuur (PFHxA) Q	µg/kg	<0.1
PFAS LCMSMS	Perfluor-n-heptaanzuur (PFHpA) Q	µg/kg	<0.1
PFAS LCMSMS	Perfluor-n-decaanzuur (PFDA) Q	µg/kg	0.96
PFAS LCMSMS	Perfluor-n-undecaanzuur (PFUnDA) Q	µg/kg	0.66
PFAS LCMSMS	Perfluor-n-dodecaanzuur (PFDoA) Q	µg/kg	1.1
PFAS LCMSMS	Perfluor-n-tridecaanzuur (PFTrDA) Q	µg/kg	0.94
PFAS LCMSMS	Perfluor-n-tetradecaanzuur (PFTeDA) Q	µg/kg	0.91
PFAS LCMSMS	Perfluor-1-butaansulfonaat (PFBS) Q	µg/kg	<0.1
PFAS LCMSMS	Perfluor-1-heptaansulfonaat (PFHpS) Q	µg/kg	0.58
PFAS LCMSMS	Perfluor-1-decaansulfonaat (PFDS) Q	µg/kg	<0.1
PFAS LCMSMS	Perfluor-1-dodecaansulfonaat (PFDoS) Q	µg/kg	<0.1
PFAS LCMSMS	Perfluor-1-nonaansulfonaat (PFNS) Q	µg/kg	<0.1
PFAS LCMSMS	Perfluor-1-pentaansulfonaat (PFPeS) Q	µg/kg	<0.1
PFAS LCMSMS	Perfluorhexaansulfonaat (4:2FTS) Q	µg/kg	<0.1
PFAS LCMSMS	Perfluor-octaansulfonaat (6:2FTS) Q	µg/kg	0.23
PFAS LCMSMS	Perfluordecaansulfonaat (8:2FTS) Q	µg/kg	<0.1
PFAS LCMSMS	Hexafluorpropyleenoxide dimeer zuur (HFPO-DA of GenX) Q	µg/kg	<0.1
PFAS LCMSMS	Som van PFOS, PFOA, PFNA en PFHxS	µg/kg	43.0

\* informatie verkregen van de klant



Normec Groen Agro Control is ingeschreven in het register van de Raad voor Accreditatie voor testlaboratoria onder nr. L335 conform ISO/IEC 17025. De met 'Q' gemarkeerde parameters zijn onder accreditatie geanalyseerd. Details over de gebruikte methoden en meetonzekerheid per parameter zijn beschikbaar op aanvraag. Dit rapport mag zonder schriftelijke toestemming niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.



Algemeen directeur

ir. J. de Vriend

Normec Groen Agro Control | Distributieweg 1, 2645 EG Delfgauw | Nederland | T +31 (0)15 2572 511 | E info.agro@normecgroup.com

Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de leveringsvoorwaarden zoals gedeponeerd bij de KvK Haaglanden, handelsregisternr. 27294457.

C6589003 - 1 / 1

# Analysecertificaat



## KLANT

Klantnaam : ToxicoWatch Consultancy  
Abraham Kuiperstraat 6  
8862 VS HARLINGEN  
Klantnummer : 11492  
Klantlocatie\* : ToxicoWatch Consultancy

## RAPPORT

Rapportnummer : C6588555 Bemonsterd : niet door NGAC  
Monstercode : BPV231024678  
Datum ontvangst : 24-10-2023  
Startdatum analyse : 25-10-2023  
Datum rapport : 1-11-2023  
Gebruikte methoden : PFAS LCMSMS (A195, eigen methode)

## MONSTER\*

Omschrijving : 23TWH-eggs-WH-01-5-W (181 g)  
Variëteit : Eiwit (ei)  
De resultaten in het rapport zijn van toepassing op het onderzochte monster, zoals deze is ontvangen.

## RESULTATEN

Methode	Component	Eenheid	Concentratie
PFAS LCMSMS	Perfluor-1-octaansulfonaat (PFOS) Q	µg/kg	<0.1
PFAS LCMSMS	Perfluor-n-octaanzuur (PFOA) Q	µg/kg	<0.1
PFAS LCMSMS	Perfluor-n-nonaanzuur (PFNA) Q	µg/kg	<0.1
PFAS LCMSMS	Perfluor-1-hexaansulfonaat (PFHxS) Q	µg/kg	<0.1
PFAS LCMSMS	Perfluor-n-butaanzuur (PFBA) Q	µg/kg	<0.5
PFAS LCMSMS	Perfluor-n-pentaanzuur (PFPeA) Q	µg/kg	<0.1
PFAS LCMSMS	Perfluor-n-hexaanzuur (PFHxA) Q	µg/kg	<0.1
PFAS LCMSMS	Perfluor-n-heptaanzuur (PFHpA) Q	µg/kg	<0.1
PFAS LCMSMS	Perfluor-n-decaanzuur (PFDA) Q	µg/kg	<0.1
PFAS LCMSMS	Perfluor-n-undecaanzuur (PFUnDA) Q	µg/kg	<0.1
PFAS LCMSMS	Perfluor-n-dodecaanzuur (PFDoA) Q	µg/kg	<0.1
PFAS LCMSMS	Perfluor-n-tridecaanzuur (PFTrDA) Q	µg/kg	<0.1
PFAS LCMSMS	Perfluor-n-tetradecaanzuur (PFTeDA) Q	µg/kg	<0.1
PFAS LCMSMS	Perfluor-1-butaansulfonaat (PFBS) Q	µg/kg	<0.1
PFAS LCMSMS	Perfluor-1-heptaansulfonaat (PFHpS) Q	µg/kg	<0.1
PFAS LCMSMS	Perfluor-1-decaansulfonaat (PFDS) Q	µg/kg	<0.1
PFAS LCMSMS	Perfluor-1-dodecaansulfonaat (PFDoS) Q	µg/kg	<0.1
PFAS LCMSMS	Perfluor-1-nonaansulfonaat (PFNS) Q	µg/kg	<0.1
PFAS LCMSMS	Perfluor-1-pentaansulfonaat (PFPeS) Q	µg/kg	<0.1
PFAS LCMSMS	Perfluorhexaansulfonaat (4:2FTS) Q	µg/kg	<0.1
PFAS LCMSMS	Perfluor-octaansulfonaat (6:2FTS) Q	µg/kg	<0.1
PFAS LCMSMS	Perfluor-decaansulfonaat (8:2FTS) Q	µg/kg	<0.1
PFAS LCMSMS	Hexafluorpropyleenoxide dimeer zuur (HFPO-DA of GenX) Q	µg/kg	<0.1

\* informatie verkregen van de klant



Normec Groen Agro Control is ingeschreven in het register van de Raad voor Accreditatie voor testlaboratoria onder nr. L335 conform ISO/IEC 17025. De met 'Q' gemarkeerde parameters zijn onder accreditatie geanalyseerd. Details over de gebruikte methoden en meetonzekerheid per parameter zijn beschikbaar op aanvraag.  
Dit rapport mag zonder schriftelijke toestemming niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.



Algemeen directeur

ir. J. de Vriend

# Analysecertificaat



## KLANT

Klantnaam : ToxicoWatch Consultancy  
Abraham Kuypersstraat 6  
8862 VS HARLINGEN  
Klantnummer : 11492  
Klantlocatie\* : ToxicoWatch Consultancy

## RAPPORT

Rapportnummer : C6588554 Bemonsterd : niet door NGAC  
Monstercode : BPV231024677  
Datum ontvangst : 24-10-2023  
Startdatum analyse : 25-10-2023  
Datum rapport : 1-11-2023  
Gebruikte methoden : PFAS LCMSMS (A195, eigen methode)

## MONSTER\*

Omschrijving : 23TWWH-AP-02 (290 g)  
Variëteit : Appel pulp

De resultaten in het rapport zijn van toepassing op het onderzochte monster, zoals deze is ontvangen.

## RESULTATEN

Methode	Component	Eenheid	Concentratie
PFAS LCMSMS	Perfluor-1-octaansulfonaat (PFOS) Q	µg/kg	<0.1
PFAS LCMSMS	Perfluor-n-octaanzuur (PFOA) Q	µg/kg	<0.1
PFAS LCMSMS	Perfluor-n-nonaanzuur (PFNA) Q	µg/kg	<0.1
PFAS LCMSMS	Perfluor-1-hexaansulfonaat (PFHxS) Q	µg/kg	<0.1
PFAS LCMSMS	Perfluor-n-butaanzuur (PFBA) Q	µg/kg	<0.5
PFAS LCMSMS	Perfluor-n-pentaanzuur (PFPeA) Q	µg/kg	<0.1
PFAS LCMSMS	Perfluor-n-hexaanzuur (PFHxA) Q	µg/kg	<0.1
PFAS LCMSMS	Perfluor-n-heptaanzuur (PFHpA) Q	µg/kg	<0.1
PFAS LCMSMS	Perfluor-n-decaanzuur (PFDA) Q	µg/kg	<0.1
PFAS LCMSMS	Perfluor-n-undecaanzuur (PFUnDA) Q	µg/kg	<0.1
PFAS LCMSMS	Perfluor-n-dodecaanzuur (PFDoA) Q	µg/kg	<0.1
PFAS LCMSMS	Perfluor-n-tridecaanzuur (PFTrDA) Q	µg/kg	<0.1
PFAS LCMSMS	Perfluor-n-tetradecaanzuur (PFTeDA) Q	µg/kg	<0.1
PFAS LCMSMS	Perfluor-1-butaansulfonaat (PFBS) Q	µg/kg	<0.1
PFAS LCMSMS	Perfluor-1-heptaansulfonaat (PFHpS) Q	µg/kg	<0.1
PFAS LCMSMS	Perfluor-1-decaansulfonaat (PFDS) Q	µg/kg	<0.1
PFAS LCMSMS	Perfluor-1-dodecaansulfonaat (PFDoS) Q	µg/kg	<0.1
PFAS LCMSMS	Perfluor-1-nonaansulfonaat (PFNS) Q	µg/kg	<0.1
PFAS LCMSMS	Perfluor-1-pentaansulfonaat (PFPeS) Q	µg/kg	<0.1
PFAS LCMSMS	Perfluorhexaansulfonaat (4:2FTS) Q	µg/kg	<0.1
PFAS LCMSMS	Perfluor-octaansulfonaat (6:2FTS) Q	µg/kg	<0.1
PFAS LCMSMS	Perfluor-decaansulfonaat (8:2FTS) Q	µg/kg	<0.1
PFAS LCMSMS	Hexafluorpropyleenoxide dimeer zuur (HFPO-DA of GenX) Q	µg/kg	<0.1

\* informatie verkregen van de klant



Normec Groen Agro Control is ingeschreven in het register van de Raad voor Accreditatie voor testlaboratoria onder nr. L335 conform ISO/IEC 17025. De met 'Q' gemarkeerde parameters zijn onder accreditatie geanalyseerd. Details over de gebruikte methoden en meetonzekerheid per parameter zijn beschikbaar op aanvraag.  
Dit rapport mag zonder schriftelijke toestemming niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.



Algemeen directeur

ir. J. de Vriend

Normec Groen Agro Control | Distributieweg 1, 2645 EG Delfgauw | Nederland | T +31 (0)15 2572 511 | E info.agro@normecgroup.com

Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de leveringsvoorwaarden zoals gedeponeerd bij de KvK Haaglanden, handelsregisternr. 27294457.

C6588554 - 1 / 1

# Analysecertificaat



## KLANT

Klantnaam : ToxicoWatch Foundation  
Grote Ossenmarkt 13  
8861 CN HARLINGEN  
Klantnummer : 13770  
Klantlocatie\* : ToxicoWatch Foundation

## RAPPORT

Rapportnummer : C6751531 Bemonsterd : niet door NGAC  
Monstercode : BPV241112433  
Datum ontvangst : 8-11-2024  
Startdatum analyse : 12-11-2024  
Datum rapport : 15-11-2024  
Gebruikte methoden : PFAS LCMSMS (A195, eigen methode)

## MONSTER\*

Omschrijving : 24TWNL-Egg-W-JR-E01  
Variëteit : Kippeneieren

De resultaten in het rapport zijn van toepassing op het onderzochte monster, zoals deze is ontvangen.

## RESULTATEN

Methode	Component	Eenheid	Resultaat
PFAS LCMSMS	Perfluor-1-octaansulfonzuur (PFOS) Q	µg/kg	0.61
PFAS LCMSMS	Perfluor-n-octaanzuur (PFOA) Q	µg/kg	<0.1
PFAS LCMSMS	Perfluor-n-nonaanzuur (PFNA) Q	µg/kg	<0.1
PFAS LCMSMS	Perfluor-1-hexaansulfonzuur (PFHxS) Q	µg/kg	<0.1
PFAS LCMSMS	Som van PFOS, PFOA, PFNA en PFHxS	µg/kg	0.61
PFAS LCMSMS	Perfluor-n-butaanzuur (PFBA) Q	µg/kg	<0.5
PFAS LCMSMS	Perfluor-n-pentaanzuur (PFPeA) Q	µg/kg	<0.1
PFAS LCMSMS	Perfluor-n-hexaanzuur (PFHxA) Q	µg/kg	<0.1
PFAS LCMSMS	Perfluor-n-heptaanzuur (PFHpA) Q	µg/kg	<0.1
PFAS LCMSMS	Perfluor-n-decaanzuur (PFDA) Q	µg/kg	<0.1
PFAS LCMSMS	Perfluor-n-undecaanzuur (PFUnDA) Q	µg/kg	<0.1
PFAS LCMSMS	Perfluor-n-dodecaanzuur (PFDoA) Q	µg/kg	<0.1
PFAS LCMSMS	Perfluor-n-tridecaanzuur (PFTrDA) Q	µg/kg	<0.1
PFAS LCMSMS	Perfluor-n-tetradecaanzuur (PFTeDA) Q	µg/kg	<0.1
PFAS LCMSMS	Perfluor-1-butaansulfonzuur (PFBS) Q	µg/kg	<0.1
PFAS LCMSMS	Perfluor-1-heptaansulfonzuur (PFHpS) Q	µg/kg	<0.1
PFAS LCMSMS	Perfluor-1-decaansulfonzuur (PFDS) Q	µg/kg	<0.1
PFAS LCMSMS	Perfluor-1-dodecaansulfonzuur (PFDoS) Q	µg/kg	<0.1
PFAS LCMSMS	Perfluor-1-nonaansulfonzuur (PFNS) Q	µg/kg	<0.1
PFAS LCMSMS	Perfluor-1-pentaansulfonzuur (PFPeS) Q	µg/kg	<0.1
PFAS LCMSMS	4:2 Fluortelomeersulfonzuur (4:2FTS) Q	µg/kg	<0.1
PFAS LCMSMS	6:2 Fluortelomeersulfonzuur (6:2FTS) Q	µg/kg	<0.1
PFAS LCMSMS	8:2 Fluortelomeersulfonzuur (8:2FTS) Q	µg/kg	<0.1
PFAS LCMSMS	Hexafluorpropyleenoxide dimeer zuur (HFPO-DA of GenX) Q	µg/kg	<0.1

\* informatie verkregen van de klant



Normec Groen Agro Control is ingeschreven in het register van de Raad voor Accreditatie voor testlaboratoria onder nr. L335 conform ISO/IEC 17025. De met 'Q' gemarkeerde parameters zijn onder accreditatie geanalyseerd. Details over de gebruikte methoden en meetonzekerheid per parameter zijn beschikbaar op aanvraag.  
Dit rapport mag zonder schriftelijke toestemming niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.



Hoofd Laboratorium

Dr. Ing. Hassan El Khallabi

# Analysecertificaat



## KLANT

Klantnaam : ToxicoWatch Consultancy  
Abraham Kuyperstraat 6  
8862 VS HARLINGEN  
Klantnummer : 11492  
Klantlocatie\* : ToxicoWatch Consultancy

## RAPPORT

Rapportnummer : C6637382 Bemonsterd : niet door NGAC  
Monstercode : BPV240226161  
Datum ontvangst : 26-2-2024  
Startdatum analyse : 26-2-2024  
Datum rapport : 4-3-2024  
Gebruikte methoden : PFAS LCMSMS (A195, eigen methode)

## MONSTER\*

Omschrijving : 24WN-TZ-EGG-01  
Variëteit : Egg

De resultaten in het rapport zijn van toepassing op het onderzochte monster, zoals deze is ontvangen.

## RESULTATEN

Methode	Component	Eenheid	Concentratie	Norm EU	Norm EU %
PFAS LCMSMS	Perfluor-1-octaansulfonzuur (PFOS) Q	µg/kg	0.28	1.0	28.0
PFAS LCMSMS	Perfluor-n-octaanzuur (PFOA) Q	µg/kg	<0.1		
PFAS LCMSMS	Perfluor-n-nonaanzuur (PFNA) Q	µg/kg	<0.1		
PFAS LCMSMS	Perfluor-1-hexaansulfonzuur (PFHxS) Q	µg/kg	<0.1		
PFAS LCMSMS	Som van PFOS, PFOA, PFNA en PFHxS	µg/kg	0.28	1.7	16.5
PFAS LCMSMS	Perfluor-n-butaanzuur (PFBA) Q	µg/kg	<0.5		
PFAS LCMSMS	Perfluor-n-pentaanzuur (PFPeA) Q	µg/kg	<0.1		
PFAS LCMSMS	Perfluor-n-hexaanzuur (PFHxA) Q	µg/kg	<0.1		
PFAS LCMSMS	Perfluor-n-heptaanzuur (PFHpA) Q	µg/kg	<0.1		
PFAS LCMSMS	Perfluor-n-decaanzuur (PFDA) Q	µg/kg	<0.1		
PFAS LCMSMS	Perfluor-n-undecaanzuur (PFUnDA) Q	µg/kg	<0.1		
PFAS LCMSMS	Perfluor-n-dodecaanzuur (PFDoA) Q	µg/kg	<0.1		
PFAS LCMSMS	Perfluor-n-tridecaanzuur (PFTrDA) Q	µg/kg	<0.1		
PFAS LCMSMS	Perfluor-n-tetradecaanzuur (PFTeDA) Q	µg/kg	<0.1		
PFAS LCMSMS	Perfluor-1-butaansulfonzuur (PFBS) Q	µg/kg	<0.1		
PFAS LCMSMS	Perfluor-1-heptaansulfonzuur (PFHpS) Q	µg/kg	<0.1		
PFAS LCMSMS	Perfluor-1-decaansulfonzuur (PFDS) Q	µg/kg	<0.1		
PFAS LCMSMS	Perfluor-1-dodecaansulfonzuur (PFDoS) Q	µg/kg	<0.1		
PFAS LCMSMS	Perfluor-1-nonaansulfonzuur (PFNS) Q	µg/kg	<0.1		
PFAS LCMSMS	Perfluor-1-pentaansulfonzuur (PFPeS) Q	µg/kg	<0.1		
PFAS LCMSMS	4:2 Fluortelomeersulfonzuur (4:2FTS) Q	µg/kg	<0.1		
PFAS LCMSMS	6:2 Fluortelomeersulfonzuur (6:2FTS) Q	µg/kg	<0.1		
PFAS LCMSMS	8:2 Fluortelomeersulfonzuur (8:2FTS) Q	µg/kg	<0.1		
PFAS LCMSMS	Hexafluorpropyleenoxide dimeer zuur (HFPO-DA of GenX) Q	µg/kg	<0.1		

\* informatie verkregen van de klant

Norm EU: Het maximumgehalte conform verordening (EG) nr. 2023/915, geconsolideerde versie.



Normec Groen Agro Control is ingeschreven in het register van de Raad voor Accreditatie voor testlaboratoria onder nr. L335 conform ISO/IEC 17025. De met 'Q' gemarkeerde parameters zijn onder accreditatie geanalyseerd. Details over de gebruikte methoden en meetonzekerheid per parameter zijn beschikbaar op aanvraag.  
Dit rapport mag zonder schriftelijke toestemming niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.



Algemeen directeur

ir. J. de Vriend

Normec Groen Agro Control | Distributieweg 1, 2645 EG Delfgauw | Nederland | T +31 (0)15 2572 511 | E info.agro@normecgroup.com

Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de leveringsvoorwaarden zoals gedeponeerd bij de KvK Haaglanden, handelsregisternr. 27294457.

C6637382 - 1 / 1