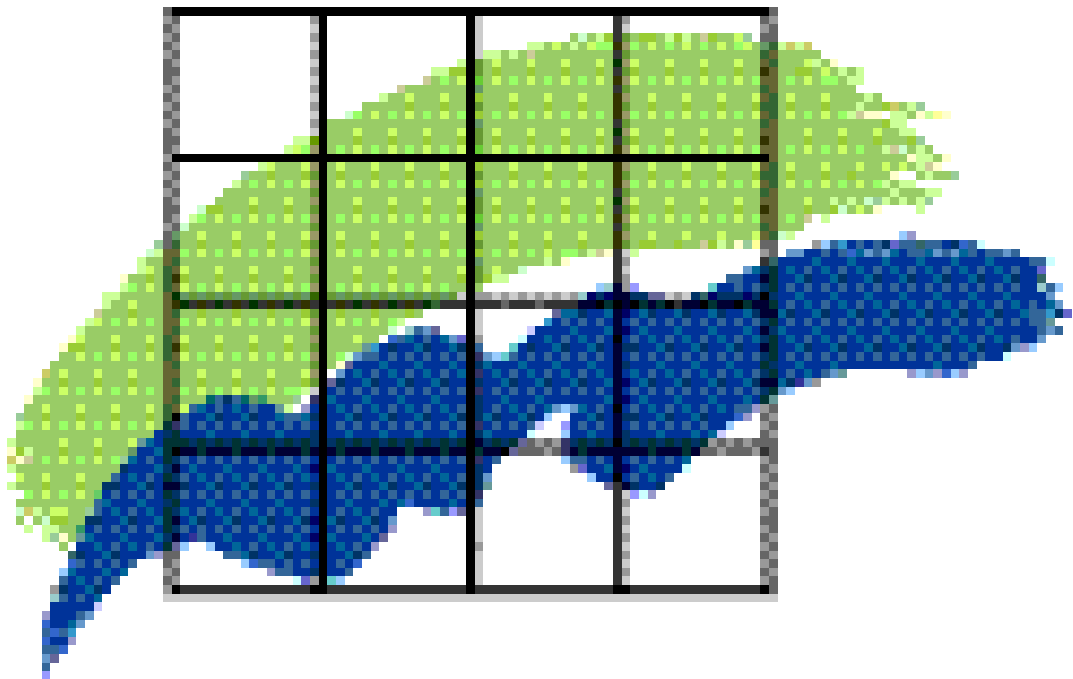


# NEXT IV 2005-2009

## Pesticider B i drikkevand

*4. runde, september 2008*

*Laboratoriernes resultater*



**Danmarks Miljøundersøgelser**

**Aarhus Universitet**



# Indholdsfortegnelse

<b>Indholdsfortegnelse</b>	<b>3</b>
<b>Forord</b>	<b>5</b>
<b>Indhold</b>	<b>7</b>
<b>Laboratoriernes resultater</b>	<b>8</b>
<b>Evaluering af resultater ved Youden plot metoden</b>	<b>19</b>
<b>Variansanalyser</b>	<b>52</b>



# Forord

Danmarks Miljøundersøgelser ved Aarhus Universitet er By- og Landskabsstyrelsens referencelaboratorium for miljøfremmede stoffer. Referencefunktionen har blandt andet til opgave at arrangere præstationsprøvninger efter aftale med By- og Landskabsstyrelsen og Dansk Akkreditering (DANAK).

NEXT (National Environmental Xenobiotics Test) er et rutine præstationsprøvningsprogram hvor prøverne fremsendes i 3 - 5 runder over 5 år. NEXT-programmet afholdes i forbindelse med Miljøstyrelsens ønske om dokumentation af laboratoriernes analysekvalitet ved deltagelse i analyseprogrammer vedrørende overvågning af det ydre miljø. Sammenlignelige analytiske resultater mellem alle deltagende laboratorier sikres kontinuerligt over tid ved deltagelse i præstationsprøvningsprogrammet NEXT. Dette skal opfattes som et led i kvalitetssikringen af det nationale overvågningsprogram (NOVANA).

Efter hver runde fremsendes delrapport, og evt. efterfølgende en opsamlingsrapport. Denne delrapporter under NEXT forefindes i pdf-format på adressen: [http://www.dmu.dk/pub/Next\\_IV\\_Pesticider\\_B\\_4.pdf](http://www.dmu.dk/pub/Next_IV_Pesticider_B_4.pdf).

Layout og skabelon til statistisk databehandling er designet og udviklet af Marianne Thomsen og Peter Borgen Sørensen, DMU, afd. for Systemanalyse. Planlægning, koordinering af NEXT programmet udføres af Lotte Frederiksen, DMU, afd. for Miljøkemi og Mikrobiologi. Ansvarlige for kvalitetssikring er Lotte Frederiksen og Pia Lassen, DMU, afd. for Miljøkemi og Mikrobiologi.



# Indhold

Denne rapport indeholder resultaterne fra 4. runde af NEXT IV, Pesticider B i drikkevand. Der er indrapporteret resultater fra 10 laboratorier. Præstationsprøvningen indeholder komponenterne som fremgår af resultatskemaet.

Den ekspanderede usikkerhed (U) for hver af de nominelle værdier er beregnet ud fra et usikkerhedsbudget for præparationen af det udsendte testmateriale. Usikkerheden ved laboratoriernes fortynding af prøverne indgår ikke i beregningen.

Homogeniteten af prøverne estimeres ud fra spredningen på afvejningerne af de spikede volumener i de fremsendte koncentrat. Denne spredning er indregnet i usikkerhedsbudgettet.

Den statistiske databehandling behandler dels hvert laboratoriums resultater relateret til relativ standardafvigelse og afvigelse fra nominel værdi. Desuden indgår Youden plot og outliertest og variansanalyse for hver komponent. Trichloreddikesyre er undladt i rapporten, da der ikke er afrapporteret data på komponenten.

Der er i denne runde ikke udført outliertest og variansanalyse på 2,6-dichlorbenzoesyre og 4-CCP (4-chlorophenoxy propionic acid) pga. for lille data-mængde.

Der tages forbehold for outliertest og variansanalyse udført på komponenter med kun 4 data sæt, da det er diskuterbare resultater pga. den lille data mængde. Det gælder for følgende 3 komponenter: AMPA\*, Glyphosat og p-nitrophenol.

Variansanalysen for Quinmerac er ligeledes med forbehold, da resultatet af outliertesten giver en reduktion af datamaterialet til 4 sæt. For de sidste 4 nævnte komponenter bør den statistiske behandling kun betragtes som vejledende.

\*AMPA: Efter gennemgang af indkomne data, kan vi konstatere at laboratorierne samlet ligger signifikant lavere end den nominelle værdi. Dette kan muligvis skyldes en dekomponering af komponenten. Vi anbefaler derfor at et gennemsnit af laboratoriernes data anvendes som koncensusværdi.

Vi har gennemgået vores procedure og ændret den for at sikre at det ikke sker igen.



NEXT IV, September 2008  
Pesticider B i drikkevand - 4. runde.

Laboratoriets  
kode nr.:

1

Skema 1

Komponenter	Målte værdier [µg/L]		Nominelle værdier [µg/L]			Statistik			
	NEXT IV 08-21	NEXT IV 08-22	NEXT IV 08-21	NEXT IV 08-22	U (nom.)	Gnsn.	Afvig. %	RSD %	
2,4-D	0,083	0,087	0,077	0,077	0,0032	0,085	10,4	3,3	
2,6-dichlorbenzoesyre			0,078	0,078	0,0024				
4-CPP			0,079	0,079	0,0017				
AMPA	0,047	0,048	0,061	0,061	0,0009	0,048	-22,1	1,5	
Bentazon	0,063	0,063	0,077	0,077	0,0032	0,063	-18,2	0,0	
Dichlorprop	0,083	0,084	0,079	0,079	0,0018	0,084	5,7	0,8	
Dinoseb			0,075	0,075	0,0057				
DNOC			0,079	0,079	0,0021				
Glyphosat	0,065	0,066	0,060	0,060	0,0008	0,066	9,2	1,1	
MCPA	0,087	0,087	0,078	0,078	0,0028	0,087	11,5	0,0	
Mechlorprop	0,085	0,082	0,077	0,077	0,0032	0,084	8,4	2,5	
p-nitrophenol			0,079	0,079	0,0018				
Trichloreddikesyre			0,079	0,079	0,0018				
Clopyralid	0,098	0,098	0,079	0,079	0,0018	0,098	24,1	0,0	
Fluroxypyr	0,081	0,08	0,077	0,077	0,0032	0,081	4,5	0,9	
Linuron			0,238	0,238	0,0050				
Quinmerac	0,451	0,451	0,397	0,397	0,0083	0,451	13,6	0,0	
<b>Antal komponenter</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>%RSD-gnsn</b>				<b>1,0</b>		

<b>%afv-gnsn</b>	<b>12,8</b>
------------------	-------------

NEXT IV, September 2008  
Pesticider B i drikkevand - 4. runde.

Laboratoriets  
kode nr.:

2

Skema 1

Komponenter	Målte værdier [µg/L]		Nominelle værdier [µg/L]			Statistik		
	NEXT IV 08-21	NEXT IV 08-22	NEXT IV 08-21	NEXT IV 08-22	U (nom.)	Gnsn.	Afvig. %	RSD %
2,4-D	0,07	0,069	0,077	0,077	0,0032	0,070	-9,7	1,0
2,6-dichlorbenzoesyre	0,076	0,076	0,078	0,078	0,0024	0,076	-2,6	0,0
4-PPP	0,066	0,063	0,079	0,079	0,0017	0,065	-18,4	3,3
AMPA	0,047	0,045	0,061	0,061	0,0009	0,046	-24,6	3,1
Bentazon	0,054	0,056	0,077	0,077	0,0032	0,055	-28,6	2,6
Dichlorprop	0,071	0,074	0,079	0,079	0,0018	0,073	-8,2	2,9
Dinoseb	0,074	0,077	0,075	0,075	0,0057	0,076	0,7	2,8
DNOC	0,064	0,064	0,079	0,079	0,0021	0,064	-19,0	0,0
Glyphosat	0,056	0,054	0,060	0,060	0,0008	0,055	-8,3	2,6
MCPA	0,07	0,067	0,078	0,078	0,0028	0,069	-12,2	3,1
Mechlorprop	0,068	0,07	0,077	0,077	0,0032	0,069	-10,4	2,0
p-nitrophenol	0,076	0,072	0,079	0,079	0,0018	0,074	-6,3	3,8
Trichloreddikesyre			0,079	0,079	0,0018			
Clopyralid	0,087	0,089	0,079	0,079	0,0018	0,088	11,4	1,6
Fluroxypyr	0,075	0,074	0,077	0,077	0,0032	0,075	-3,2	0,9
Linuron	0,194	0,199	0,238	0,238	0,0050	0,197	-17,4	1,8
Quinmerac	0,202	0,192	0,397	0,397	0,0083	0,197	-50,4	3,6

Antal komponenter	16	16	%RSD-gnsn	2,2
-------------------	----	----	-----------	-----

%afv-gnsn	14,5
-----------	------

NEXT IV, September 2008  
Pesticider B i drikkevand - 4. runde.

Laboratoriets  
kode nr.:

3

Skema 1

Komponenter	Målte værdier [µg/L]		Nominelle værdier [µg/L]			Statistik			
	NEXT IV 08-21	NEXT IV 08-22	NEXT IV 08-21	NEXT IV 08-22	U (nom.)	Gnsn.	Afvig. %	RSD %	
2,4-D			0,077	0,077	0,0032				
2,6-dichlorbenzoesyre			0,078	0,078	0,0024				
4-CPP			0,079	0,079	0,0017				
AMPA			0,061	0,061	0,0009				
Bentazon			0,077	0,077	0,0032				
Dichlorprop	0,08	0,079	0,079	0,079	0,0018	0,080	0,6	0,9	
Dinoseb	0,086	0,084	0,075	0,075	0,0057	0,085	13,3	1,7	
DNOC	0,073	0,07	0,079	0,079	0,0021	0,072	-9,5	3,0	
Glyphosat			0,060	0,060	0,0008				
MCPA	0,084	0,083	0,078	0,078	0,0028	0,084	7,1	0,8	
Mechlorprop	0,074	0,079	0,077	0,077	0,0032	0,077	-0,6	4,6	
p-nitrophenol	0,089	0,084	0,079	0,079	0,0018	0,087	9,5	4,1	
Trichloreddikesyre			0,079	0,079	0,0018				
Clopyralid			0,079	0,079	0,0018				
Fluroxypyr			0,077	0,077	0,0032				
Linuron			0,238	0,238	0,0050				
Quinmerac			0,397	0,397	0,0083				
<b>Antal komponenter</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>%RSD-gnsn</b>				<b>2,5</b>		
<b>%afv-gnsn</b>							<b>6,8</b>		

NEXT IV, September 2008  
Pesticider B i drikkevand - 4. runde.

Laboratoriets  
kode nr.:

4

Skema 1

Komponenter	Målte værdier [µg/L]		Nominelle værdier [µg/L]			Statistik			
	NEXT IV 08-21	NEXT IV 08-22	NEXT IV 08-21	NEXT IV 08-22	U (nom.)	Gnsn.	Afvig. %	RSD %	
2,4-D	0,083	0,074	0,077	0,077	0,0032	0,079	1,9	8,1	
2,6-dichlorbenzoesyre	0,095	0,097	0,078	0,078	0,0024	0,096	23,1	1,5	
4-CPP	0,1	0,096	0,079	0,079	0,0017	0,098	24,1	2,9	
AMPA	0,042	0,042	0,061	0,061	0,0009	0,042	-31,1	0,0	
Bentazon	0,066		0,077	0,077	0,0032	0,066	-14,3		
Dichlorprop	0,078	0,085	0,079	0,079	0,0018	0,082	3,2	6,1	
Dinoseb	0,073	0,073	0,075	0,075	0,0057	0,073	-2,7	0,0	
DNOC	0,071	0,073	0,079	0,079	0,0021	0,072	-8,9	2,0	
Glyphosat	0,091	0,09	0,060	0,060	0,0008	0,091	50,8	0,8	
MCPA	0,075	0,07	0,078	0,078	0,0028	0,073	-7,1	4,9	
Mechlorprop	0,088	0,086	0,077	0,077	0,0032	0,087	13,0	1,6	
p-nitrophenol	0,079	0,079	0,079	0,079	0,0018	0,079	0,0	0,0	
Trichloreddikesyre			0,079	0,079	0,0018				
Clopyralid			0,079	0,079	0,0018				
Fluroxypyr			0,077	0,077	0,0032				
Linuron	0,23	0,22	0,238	0,238	0,0050	0,225	-5,5	3,1	
Quinmerac			0,397	0,397	0,0083				
<b>Antal komponenter</b>	<b>13</b>	<b>12</b>	<b>%RSD-gnsn</b>				<b>2,6</b>		

<b>%afv-gnsn</b>	<b>14,3</b>
------------------	-------------

NEXT IV, September 2008  
Pesticider B i drikkevand - 4. runde.

Laboratoriets

kode nr.: 5

Skema 1

Komponenter	Målte værdier [µg/L]		Nominelle værdier [µg/L]			Statistik			
	NEXT IV 08-21	NEXT IV 08-22	NEXT IV 08-21	NEXT IV 08-22	U (nom.)	Gnsn.	Afvig. %	RSD %	
2,4-D	0,0909	0,088	0,077	0,077	0,0032	0,089	16,2	2,3	
2,6-dichlorbenzoesyre			0,078	0,078	0,0024				
4-CPP	0,0937	0,0911	0,079	0,079	0,0017	0,092	17,0	2,0	
AMPA	0,0505	0,0504	0,061	0,061	0,0009	0,050	-17,3	0,1	
Bentazon	0,0522	0,0492	0,077	0,077	0,0032	0,051	-34,2	4,2	
Dichlorprop	0,0933	0,0901	0,079	0,079	0,0018	0,092	16,1	2,5	
Dinoseb	0,1093	0,1036	0,075	0,075	0,0057	0,106	41,9	3,8	
DNOC	0,0532	0,0562	0,079	0,079	0,0021	0,055	-30,8	3,9	
Glyphosat	<0.010	<0.010	0,060	0,060	0,0008				
MCPA	0,0928	0,0893	0,078	0,078	0,0028	0,091	16,7	2,7	
Mechlorprop	0,0891	0,083	0,077	0,077	0,0032	0,086	11,8	5,0	
p-nitrophenol	0,0571	0,0562	0,079	0,079	0,0018	0,057	-28,3	1,1	
Trichloreddikesyre			0,079	0,079	0,0018				
Clopyralid	0,0882	0,0899	0,079	0,079	0,0018	0,089	12,7	1,3	
Fluroxypyr	0,0778	0,0516	0,077	0,077	0,0032	0,065	-16,0	28,6	
Linuron	0,3096	0,3071	0,238	0,238	0,0050	0,308	29,6	0,6	
Quinmerac	0,4975	0,4768	0,397	0,397	0,0083	0,487	22,7	3,0	
<b>Antal komponenter</b>	<b>14</b>	<b>14</b>	<b>%RSD-gnsn</b>				<b>4,4</b>		
						<b>%afv-gnsn</b>		<b>22,2</b>	

NEXT IV, September 2008  
Pesticider B i drikkevand - 4. runde.

Laboratoriets  
kode nr.:

6

Skema 1

Komponenter	Målte værdier [µg/L]		Nominelle værdier [µg/L]			Statistik			
	NEXT IV 08-21	NEXT IV 08-22	NEXT IV 08-21	NEXT IV 08-22	U (nom.)	Gnsn.	Afvig. %	RSD %	
2,4-D	0,096	0,096	0,077	0,077	0,0032	0,096	24,7	0,0	
2,6-dichlorbenzoesyre			0,078	0,078	0,0024				
4-CPP			0,079	0,079	0,0017				
AMPA			0,061	0,061	0,0009				
Bentazon	0,097	0,094	0,077	0,077	0,0032	0,096	24,0	2,2	
Dichlorprop	0,096	0,096	0,079	0,079	0,0018	0,096	21,5	0,0	
Dinoseb	0,095	0,096	0,075	0,075	0,0057	0,096	27,3	0,7	
DNOC	0,096	0,098	0,079	0,079	0,0021	0,097	22,8	1,5	
Glyphosat			0,060	0,060	0,0008				
MCPA	0,098	0,096	0,078	0,078	0,0028	0,097	24,4	1,5	
Mechlorprop	0,097	0,096	0,077	0,077	0,0032	0,097	25,3	0,7	
p-nitrophenol			0,079	0,079	0,0018				
Trichloreddikesyre			0,079	0,079	0,0018				
Clopyralid			0,079	0,079	0,0018				
Fluroxypyr			0,077	0,077	0,0032				
Linuron			0,238	0,238	0,0050				
Quinmerac			0,397	0,397	0,0083				
Antal komponenter	7	7	%RSD-gnsn				0,9		
						%afv-gnsn		24,3	

NEXT IV, September 2008  
Pesticider B i drikkevand - 4. runde.

Laboratoriets  
kode nr.:

8

Skema 1

Komponenter	Målte værdier [µg/L]		Nominelle værdier [µg/L]			Statistik		
	NEXT IV 08-21	NEXT IV 08-22	NEXT IV 08-21	NEXT IV 08-22	U (nom.)	Gnsn.	Afvig. %	RSD %
2,4-D	0,096	0,093	0,077	0,077	0,0032	0,095	22,7	2,2
2,6-dichlorbenzoesyre			0,078	0,078	0,0024			
4-CPP			0,079	0,079	0,0017			
AMPA			0,061	0,061	0,0009			
Bentazon	0,060	0,059	0,077	0,077	0,0032	0,060	-22,7	1,2
Dichlorprop	0,073	0,074	0,079	0,079	0,0018	0,074	-7,0	1,0
Dinoseb			0,075	0,075	0,0057			
DNOC			0,079	0,079	0,0021			
Glyphosat			0,060	0,060	0,0008			
MCPA	0,077	0,084	0,078	0,078	0,0028	0,081	3,2	6,1
Mechlorprop	0,076	0,077	0,077	0,077	0,0032	0,077	-0,6	0,9
p-nitrophenol			0,079	0,079	0,0018			
Trichloreddikesyre			0,079	0,079	0,0018			
Clopyralid			0,079	0,079	0,0018			
Fluroxypyr	0,064	0,065	0,077	0,077	0,0032	0,065	-16,2	1,1
Linuron	0,258	0,257	0,238	0,238	0,0050	0,258	8,2	0,3
Quinmerac	0,390	0,399	0,397	0,397	0,0083	0,395	-0,6	1,6

Antal komponenter	8	8	%RSD-gnsn	1,8
-------------------	---	---	-----------	-----

%afv-gnsn	10,2
-----------	------

NEXT IV, September 2008  
Pesticider B i drikkevand - 4. runde.

Laboratoriets  
kode nr.:

9

Skema 1

Komponenter	Målte værdier [µg/L]		Nominelle værdier [µg/L]			Statistik			
	NEXT IV 08-21	NEXT IV 08-22	NEXT IV 08-21	NEXT IV 08-22	U (nom.)	Gnsn.	Afvig. %	RSD %	
2,4-D	0,083	0,084	0,077	0,077	0,0032	0,084	8,4	0,8	
2,6-dichlorbenzoesyre			0,078	0,078	0,0024				
4-CPA			0,079	0,079	0,0017				
AMPA			0,061	0,061	0,0009				
Bentazon	0,081	0,079	0,077	0,077	0,0032	0,080	3,9	1,8	
Dichlorprop	0,083	0,087	0,079	0,079	0,0018	0,085	7,6	3,3	
Dinoseb			0,075	0,075	0,0057				
DNOC			0,079	0,079	0,0021				
Glyphosat			0,060	0,060	0,0008				
MCPA	0,083	0,083	0,078	0,078	0,0028	0,083	6,4	0,0	
Mechlorprop	0,076	0,077	0,077	0,077	0,0032	0,077	-0,6	0,9	
p-nitrophenol			0,079	0,079	0,0018				
Trichloreddikesyre			0,079	0,079	0,0018				
Clopyralid	0,099	0,097	0,079	0,079	0,0018	0,098	24,1	1,4	
Fluroxypyr	0,121	0,115	0,077	0,077	0,0032	0,118	53,2	3,6	
Linuron	0,171	0,183	0,238	0,238	0,0050	0,177	-25,6	4,8	
Quinmerac			0,397	0,397	0,0083				
Antal komponenter	8		8			%RSD-gnsn		2,1	
	%afv-gnsn						16,2		

NEXT IV, September 2008  
Pesticider B i drikkevand - 4. runde.

Laboratoriets  
kode nr.:

10

Skema 1

Komponenter	Målte værdier [µg/L]		Nominelle værdier [µg/L]			Statistik		
	NEXT IV 08-21	NEXT IV 08-22	NEXT IV 08-21	NEXT IV 08-22	U (nom.)	Gnsn.	Afvig. %	RSD %
2,4-D	0,074	0,077	0,077	0,077	0,0032	0,076	-1,9	2,8
2,6-dichlorbenzoesyre	0,026	0,028	0,078	0,078	0,0024	0,027	-65,4	5,2
4-CPP			0,079	0,079	0,0017			
AMPA			0,061	0,061	0,0009			
Bentazon	0,079	0,077	0,077	0,077	0,0032	0,078	1,3	1,8
Dichlorprop	0,090	0,087	0,079	0,079	0,0018	0,089	12,0	2,4
Dinoseb	0,076	0,079	0,075	0,075	0,0057	0,078	3,3	2,7
DNOC	0,070	0,068	0,079	0,079	0,0021	0,069	-12,7	2,0
Glyphosat			0,060	0,060	0,0008			
MCPA	0,094	0,097	0,078	0,078	0,0028	0,096	22,4	2,2
Mechlorprop	0,082	0,083	0,077	0,077	0,0032	0,083	7,1	0,9
p-nitrophenol			0,079	0,079	0,0018			
Trichloreddikesyre			0,079	0,079	0,0018			
Clopyralid			0,079	0,079	0,0018			
Fluroxypyr			0,077	0,077	0,0032			
Linuron			0,238	0,238	0,0050			
Quinmerac			0,397	0,397	0,0083			

Antal komponenter	8	8	%RSD-gnsn	2,5
-------------------	---	---	-----------	-----

%afv-gnsn	15,8
-----------	------

NEXT IV, September 2008  
Pesticider B i drikkevand - 4. runde.

Laboratoriets  
kode nr.:

11

Skema 1

Komponenter	Målte værdier [µg/L]		Nominelle værdier [µg/L]			Statistik		
	NEXT IV 08-21	NEXT IV 08-22	NEXT IV 08-21	NEXT IV 08-22	U (nom.)	Gnsn.	Afvig. %	RSD %
2,4-D	0,077	0,086	0,077	0,077	0,0032	0,082	5,8	7,8
2,6-dichlorbenzoesyre			0,078	0,078	0,0024			
4-CPP (4-chlorophenoxy propionic acid)			0,079	0,079	0,0017			
AMPA			0,061	0,061	0,0009			
Bentazon	0,051	0,066	0,077	0,077	0,0032	0,059	-24,0	18,1
Dichlorprop	0,081	0,077	0,079	0,079	0,0018	0,079	0,0	3,6
Dinoseb			0,075	0,075	0,0057			
DNOC			0,079	0,079	0,0021			
Glyphosat	0,068	0,068	0,060	0,060	0,0008	0,068	13,3	0,0
MCPA	0,081	0,083	0,078	0,078	0,0028	0,082	5,1	1,7
Mechlorprop	0,091	0,080	0,077	0,077	0,0032	0,086	11,0	9,1
p-nitrophenol			0,079	0,079	0,0018			
Trichloreddikesyre			0,079	0,079	0,0018			
Clopyralid	0,074	0,084	0,079	0,079	0,0018	0,079	0,0	9,0
Fluroxypyr	0,069	0,070	0,077	0,077	0,0032	0,070	-9,7	1,0
Linuron			0,238	0,238	0,0050			
Quinmerac	0,344	0,489	0,397	0,397	0,0083	0,417	4,9	24,6

Antal komponenter	9	9	%RSD-gnsn	8,3
-------------------	---	---	-----------	-----

%afv-gnsn	8,2
-----------	-----

# Evaluering af resultater ved Youden plot metoden

Formålet med Youden plots, præsenteret i enkeltrunderapporter som denne, er at give et illustrativt billede af placeringen af de enkelte laboratorier relativt til hinanden. Det primære formål med evalueringer på enkelt runde niveau er herudover at identificere outliere i de indrapporterede resultater. NEXT fokuserer således primært på en sammenligning af de enkelte laboratoriers præcision og nøjagtighed. Sidstnævnte via en kontrol af tilstedeværelsen af systematiske fejl. Outliere i de indrapporterede data elimineres fra det datasæt der kvalificerer sig til den samlede vurdering af NEXT-programmet.

I henhold til ISO/DIS 5725 er der udført Cochran's henholdsvis Grubb's outlier test. Cochran's test anvendes for at bestemme ensartetheden af laboratoriernes enkeltbestemmelser på prøvepar under repeterbare betingelser (hvilket under angivne betingelser betragtes som en dobbeltbestemmelse). Grubb's enkelt og dobbelt test anvendes på de laboratorier, der ikke er outlier i henhold til Cochran's test, for at vurdere ensartetheden i middelværdien på prøvepar mellem laboratorier. Dobbelt outlier test udføres på de to mest ekstreme (højeste og/eller laveste) prøvepar. Der er udført Grubb's test for enkelt henholdsvis dobbelt outlier tests for laboratorier som er kvalificeret til videre statistisk analyse i henhold til Cochran's test.

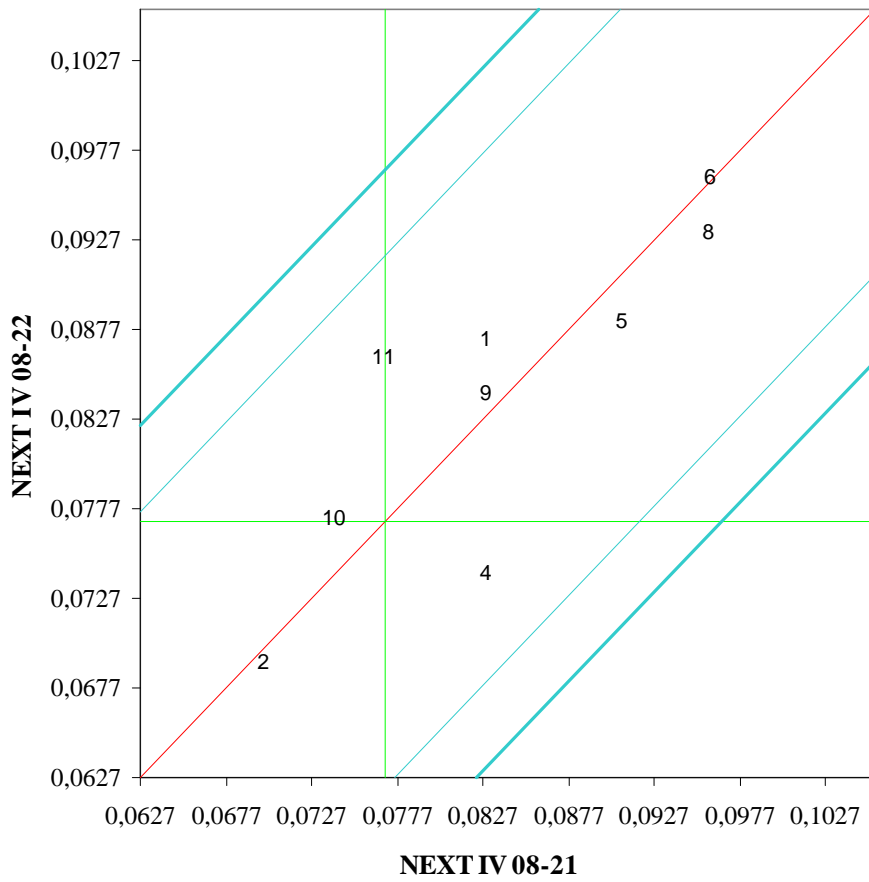
I Youden plottene er resultater fra prøveparrene i skema 1, kolonne 2 og 3, er afbildet mod hinanden. De nominelle værdier for testmatricerne (skema 1, kolonne 3 og 4) er afbildet med grønne linier parallelle med y- hhv. x-aksen. Den røde linie repræsenterer  $y = x$ . I den ny repræsentation af Youden plottene har vi valgt at vise afskæringslinier der repræsenterer grænsen for outlier data og såkaldte stragglers baseret på Cochran's (lys blå) henholdsvis Grubb's (gul) enkelt outlier tests. En straggler er et datapunkt der, ifølge Cochran's test, ligger udenfor på 5 % (tynd lys blå linie) men indenfor 1 % (fed lys blå linie) niveau. Stragglers medtages i den videre analyse. Datasæt der ligger udenfor 1% outlier niveau linien diskvalificeres. Analogt gælder det for Grubb's enkelt outlier test at stragglers, dvs. datapunkter der ligger udenfor den tynde gule linie men indenfor den fede gule linie, bibeholdes i den videre analyse. Datasæt der ligger udenfor den fede gule linie afviger signifikant fra det fælles laboratoriegennemsnit. Laboratorier med højst præcision og nøjagtighed ligger indenfor den rektangel der udgøres af den tynde blå og tynde gule linie, mens de der ligger udenfor, men stadig indenfor de fede linier fremover får et tidligt og tydeligt varsel om deres præstationsevne og forbedringskrav. I tilfælde hvor der er dobbelt outliere, ifølge Grubb's dobbeltoutlier, vil disse være specifikt markeret med blå, fed font på 5 % niveau hhv. rød, fed, kursiv font på 1 % niveau.

Efterfølgende hvert Youden plot findes et skema indeholdende resultater på prøvepar for den pågældende komponent fra hvert enkelt deltagende laboratorie. Herefter følger kolonner der repræsenterer Cochran's og Grubb's outlier tests. Et kryds betyder at det pågældende laboratories resultat er identificeret at være outlier. Såfremt et laboratorie er bestemt som værende outlier ifølge Cochran's test vil der i cellerne under Grubb's outlier test findes en streg. Stregen markerer at laboratoriet ikke indgår i de efterfølgende Grubb's tests.

Youden plots og resultatskemaer indeholdende resultater for outlier tests for de enkelte laboratorier er præsenteret på de følgende sider.

# 2,4-D

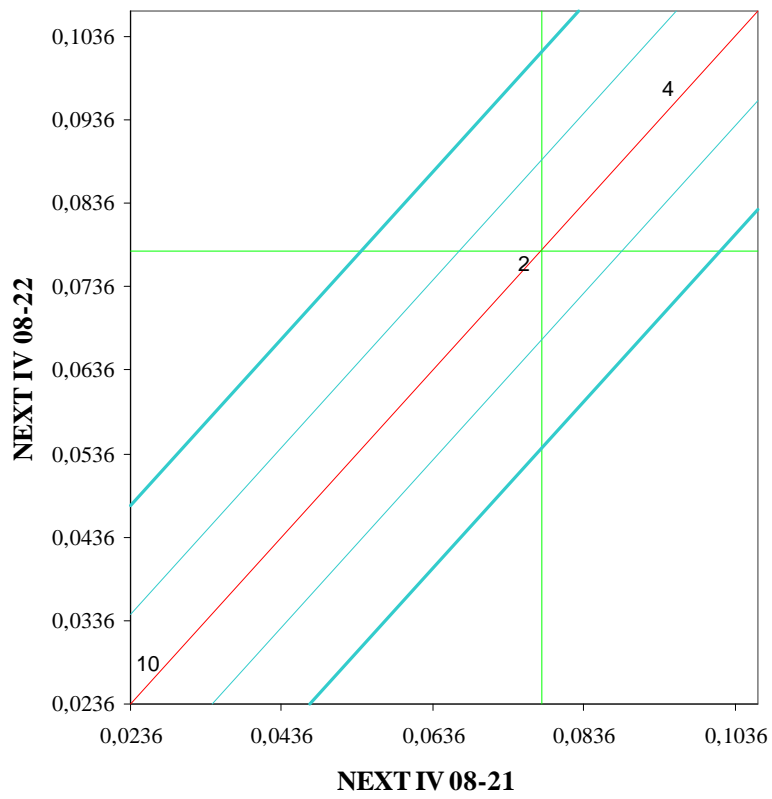
Youden plot for komponent 2,4-D  
[µg/L]



Komponent	2,4-D								
Nominal koncentration	0,077	0,077	Cochrans test		Grups enkelt-test		Grups dobbelt-test		Udeladt i stat. analyse
Laboratorie kode nr.	NEXT IV 08-21	NEXT IV 08-22	1% Niveau	5% Niveau	1% Niveau	5% Niveau	1% Niveau	5% Niveau	
1	0,083	0,087							
2	0,070	0,069							
3									
4	0,083	0,074							
5	0,091	0,088							
6	0,096	0,096							
8	0,096	0,093							
9	0,083	0,084							
10	0,074	0,077							
11	0,077	0,086							

# 2,6-dichlorbenzoesyre

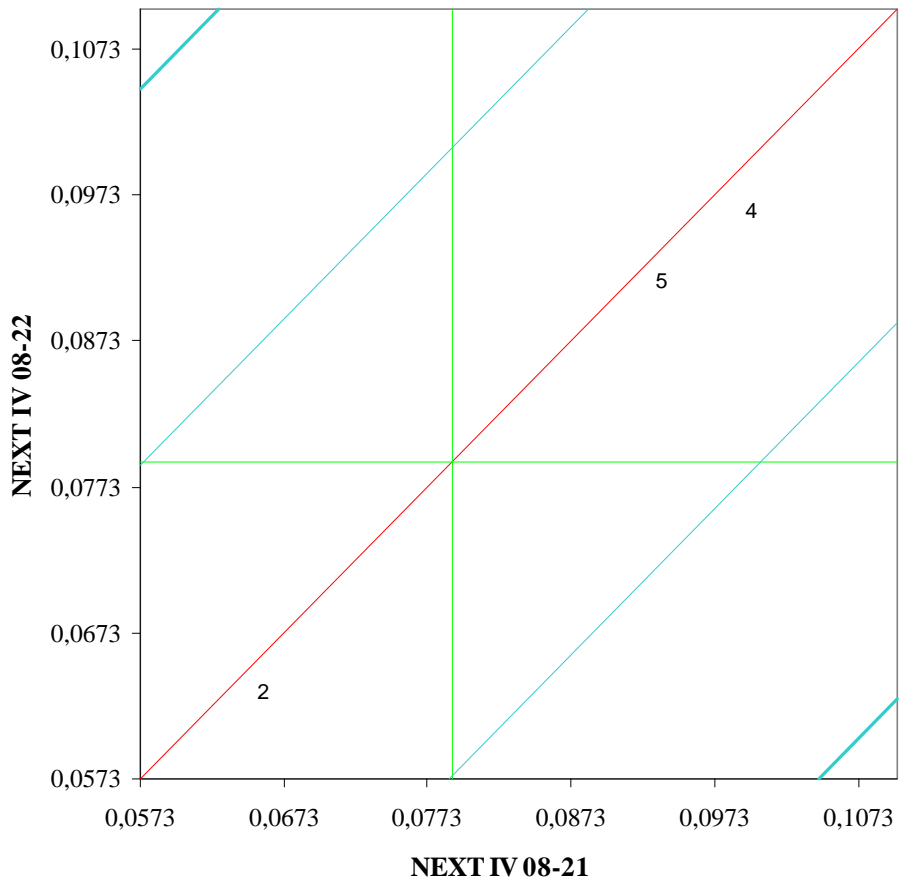
Youden plot for komponent 2,6-dichlorbenzoesyre  
[ $\mu\text{g/L}$ ]



Der er ikke udført outliertest på 2,6-dichlorbenzoesyre, på grund af for lille datamængde.

# 4-CPP

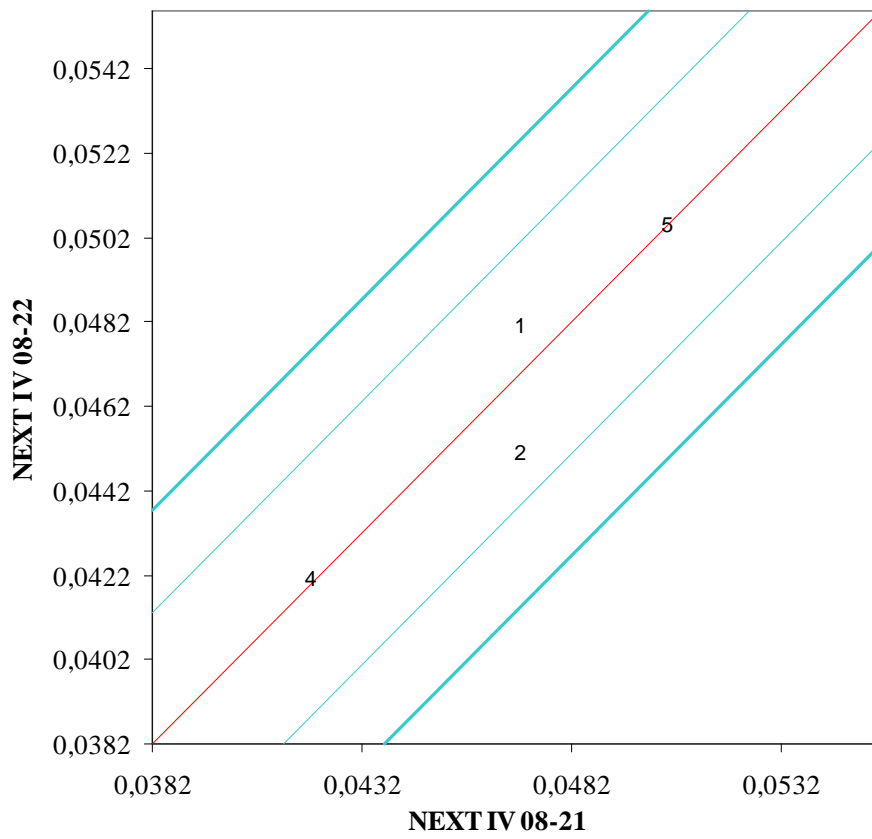
Youden plot for komponent 4-CPP  
[ $\mu\text{g/L}$ ]



Der er ikke udført outliertest på 4-CPP, på grund af for lille datamængde.

# AMPA

Youden plot for komponent AMPA  
[ $\mu\text{g/L}$ ]



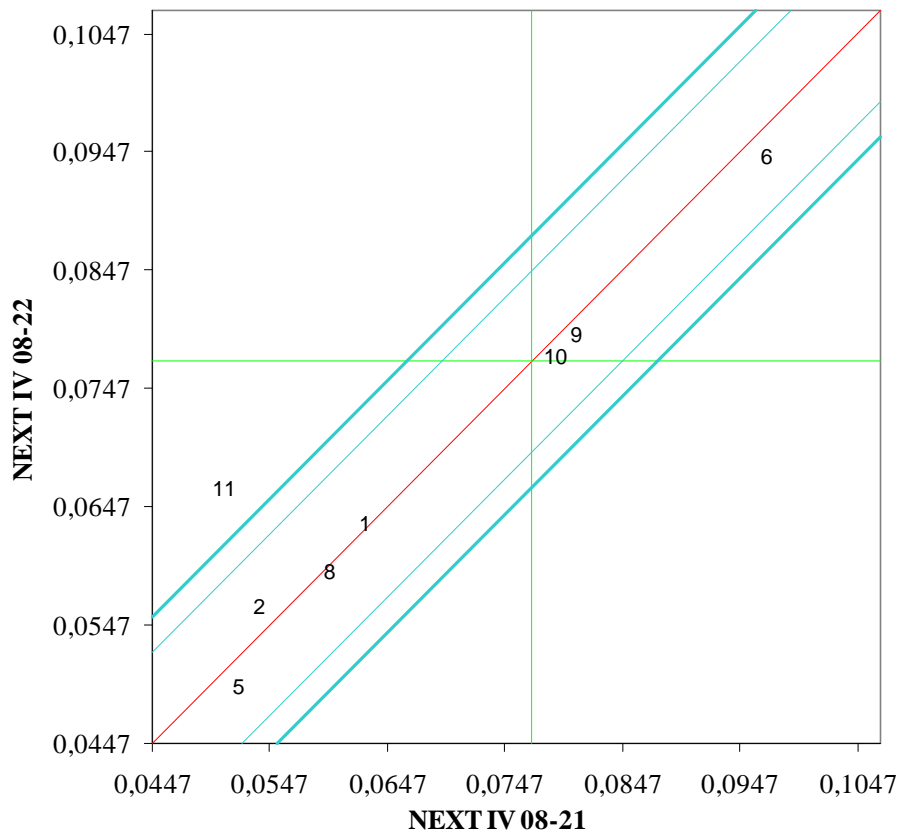
Komponent	AMPA								
Nominal koncentration	0,061	0,061	Cochrans test		Grups enkelt-test		Grups dobbelt-test		Udeladt i stat. analyse
Laboratorie kode nr.	NEXT IV 08-21	NEXT IV 08-22	1% Niveau	5% Niveau	1% Niveau	5% Niveau	1% Niveau	5% Niveau	
1	0,047	0,048							
2	0,047	0,045							
3									
4	0,042	0,042							
5	0,051	0,050							
6									
8									
9									
10									
11									

Vær opmærksom på bemærkning side 7.

Den statistiske behandling må kun betragtes som vejledende, på grund af lille datamængde.

# Bentazon

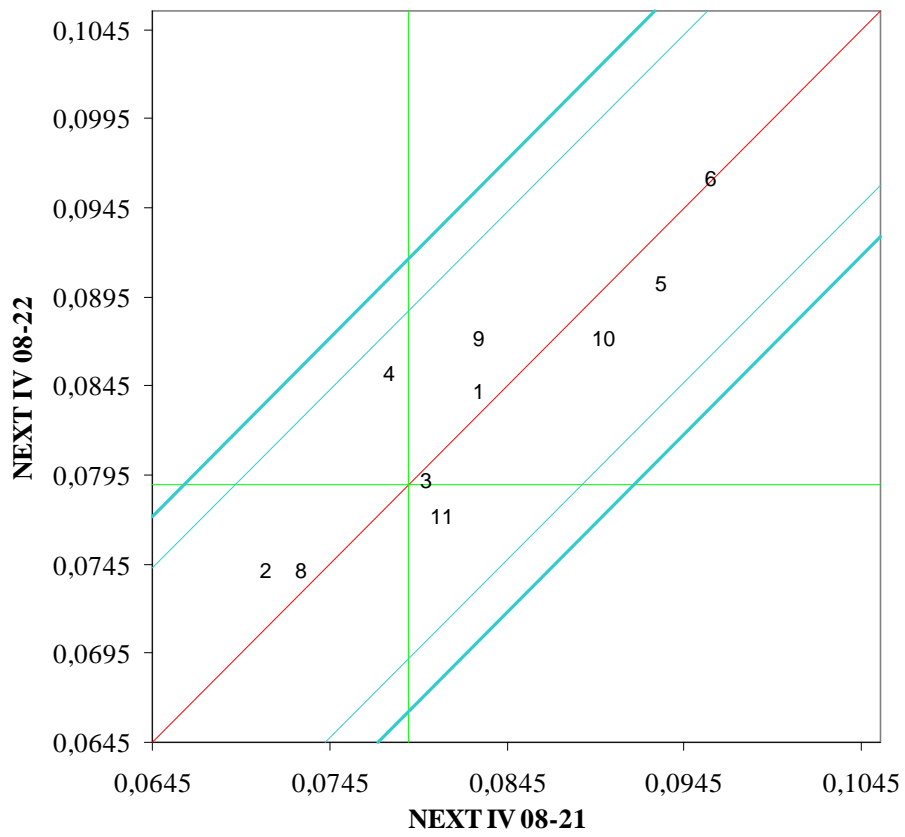
Youden plot for komponent Bentazon  
[µg/L]



Komponent	<i>Bentazon</i>								
Nominal koncentration	0,077	0,077	Cochrans test		Grups enkelt-test		Grups dobbelt-test		Udeladt i stat. analyse
Laboratorie kode nr.	NEXT IV 08-21	NEXT IV 08-22	1% Niveau	5% Niveau	1% Niveau	5% Niveau	1% Niveau	5% Niveau	
1	0,063	0,063							
2	0,054	0,056							
3									
4	0,066								
5	0,052	0,049							
6	0,097	0,094							
8	0,060	0,059							
9	0,081	0,079							
10	0,079	0,077							
11	0,051	0,066	X	X	-	-	-	-	X

# Dichlorprop

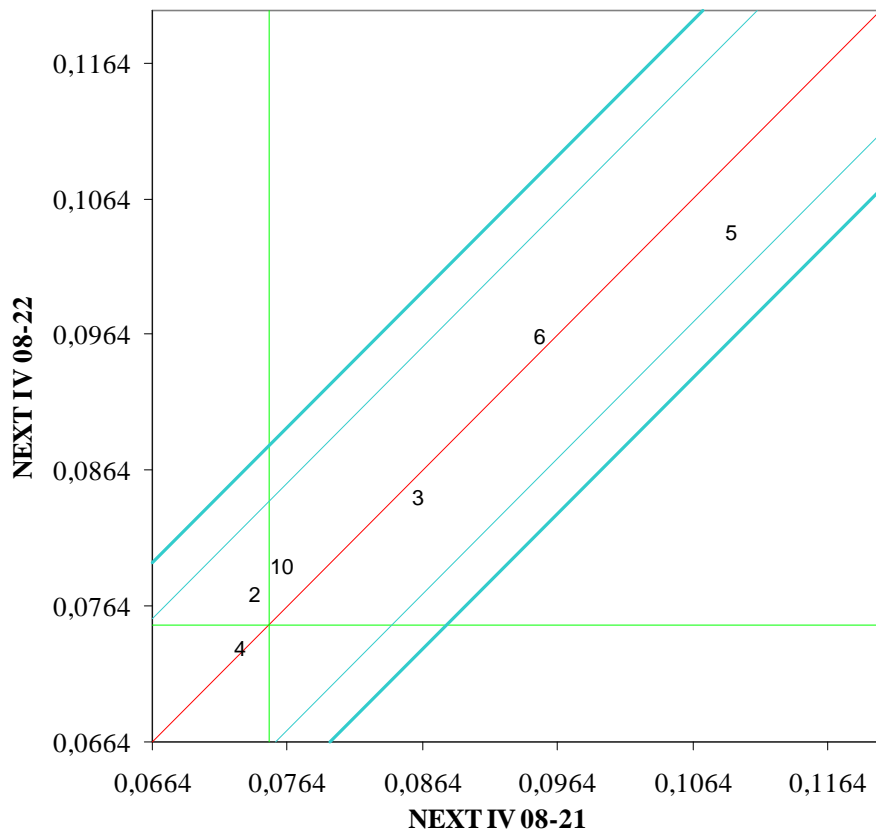
Youden plot for component Dichlorprop  
[ $\mu\text{g/L}$ ]



Komponent	<i>Dichlorprop</i>								
Nominal koncentration	0,079	0,079	Cochrans test		Grups enkelt-test		Grups dobbelt-test		Udeladt i stat. analyse
Laboratorie kode nr.	NEXT IV 08-21	NEXT IV 08-22	1% Niveau	5% Niveau	1% Niveau	5% Niveau	1% Niveau	5% Niveau	
1	0,083	0,084							
2	0,071	0,074							
3	0,080	0,079							
4	0,078	0,085							
5	0,093	0,090							
6	0,096	0,096							
8	0,073	0,074							
9	0,083	0,087							
10	0,090	0,087							
11	0,081	0,077							

# Dinoseb

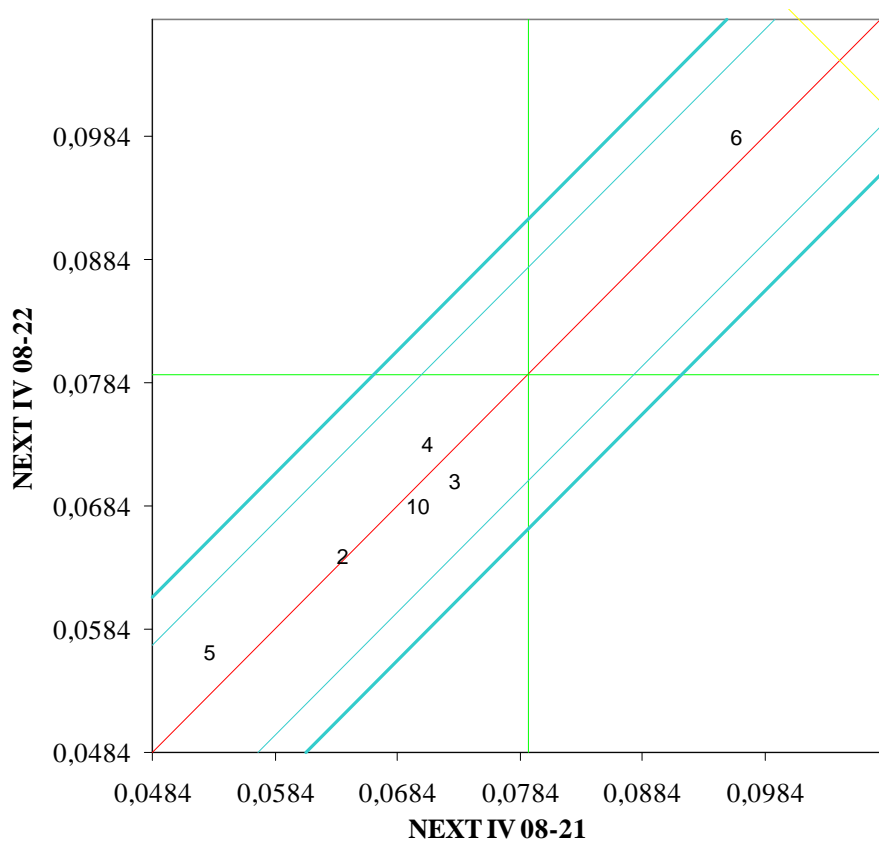
Youden plot for komponent Dinoseb  
[ $\mu\text{g/L}$ ]



Komponent	<i>Dinoseb</i>								
Nominal koncentration	0,075	0,075	Cochrans test		Grups enkelt-test		Grups dobbelt-test		Udeladt i stat. analyse
Laboratorie kode nr.	NEXT IV 08-21	NEXT IV 08-22	1% Niveau	5% Niveau	1% Niveau	5% Niveau	1% Niveau	5% Niveau	
1									
2	0,074	0,077							
3	0,086	0,084							
4	0,073	0,073							
5	0,109	0,104							
6	0,095	0,096							
8									
9									
10	0,076	0,079							
11									

# DNOC

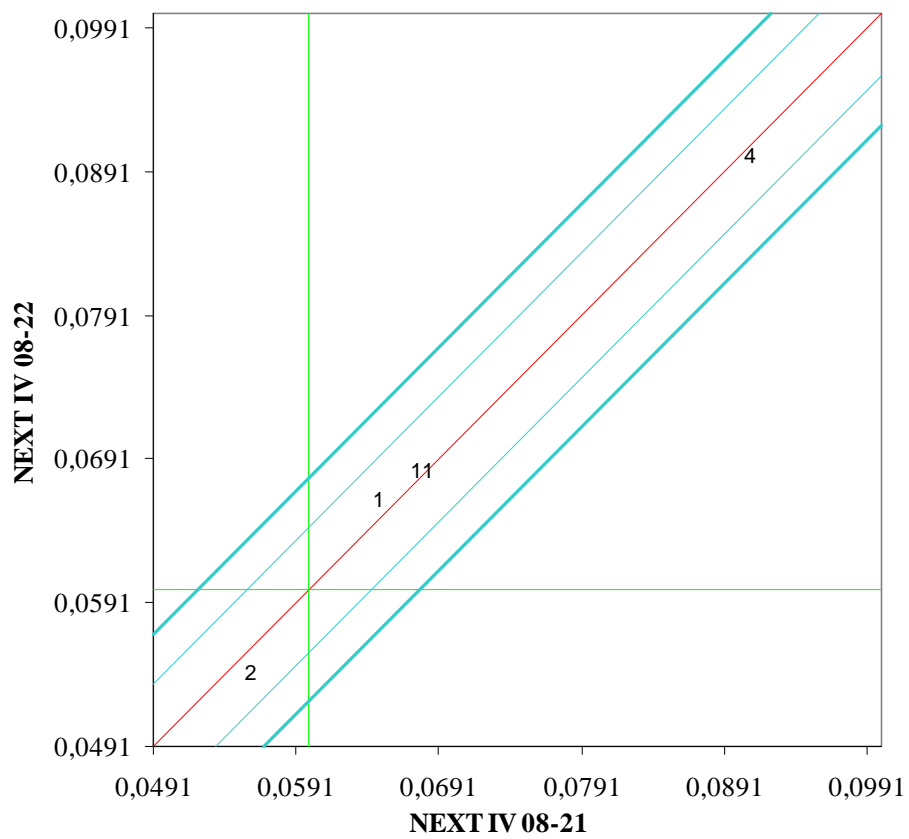
Youden plot for component DNOC  
[ $\mu\text{g/L}$ ]



Komponent	<i>DNOC</i>								
Nominal koncentration	0,079	0,079	Cochrans test		Grups enkelt-test		Grups dobbelt-test		Udeladt i stat. analyse
Laboratorie kode nr.	NEXT IV 08-21	NEXT IV 08-22	1% Niveau	5% Niveau	1% Niveau	5% Niveau	1% Niveau	5% Niveau	
1									
2	0,064	0,064							
3	0,073	0,070							
4	0,071	0,073							
5	0,053	0,056							
6	0,096	0,098							
8									
9									
10	0,070	0,068							
11									

# Glyphosat

Youden plot for komponent Glyphosat  
[ $\mu\text{g/L}$ ]

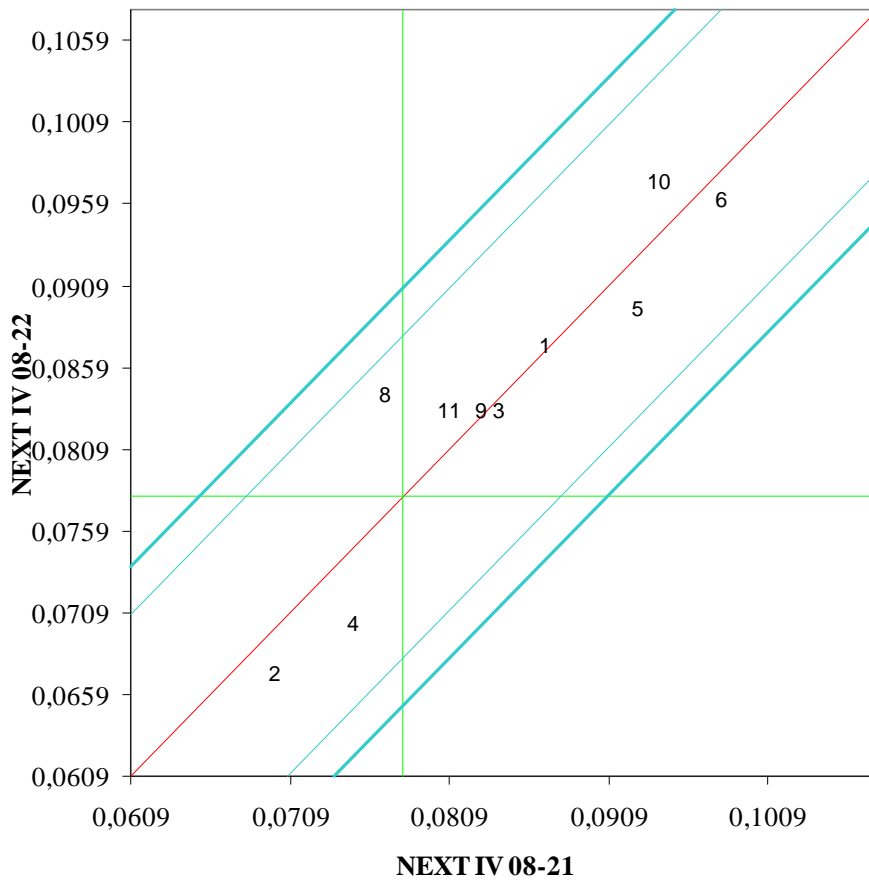


Komponent	<i>Glyphosat</i>								
Nominal koncentration	0,06	0,06	Cochrans test		Grups enkelt-test		Grups dobbelt-test		
Laboratorie kode nr.	NEXT IV 08-21	NEXT IV 08-22	1% Niveau	5% Niveau	1% Niveau	5% Niveau	1% Niveau	5% Niveau	Udeladt i stat. analyse
1	0,065	0,066							
2	0,056	0,054							
3									
4	0,091	0,090							
5									
6									
8									
9									
10									
11	0,068	0,068							

Den statistiske behandling må kun betragtes som vejledende, på grund af lille datamængde.

# MCPA

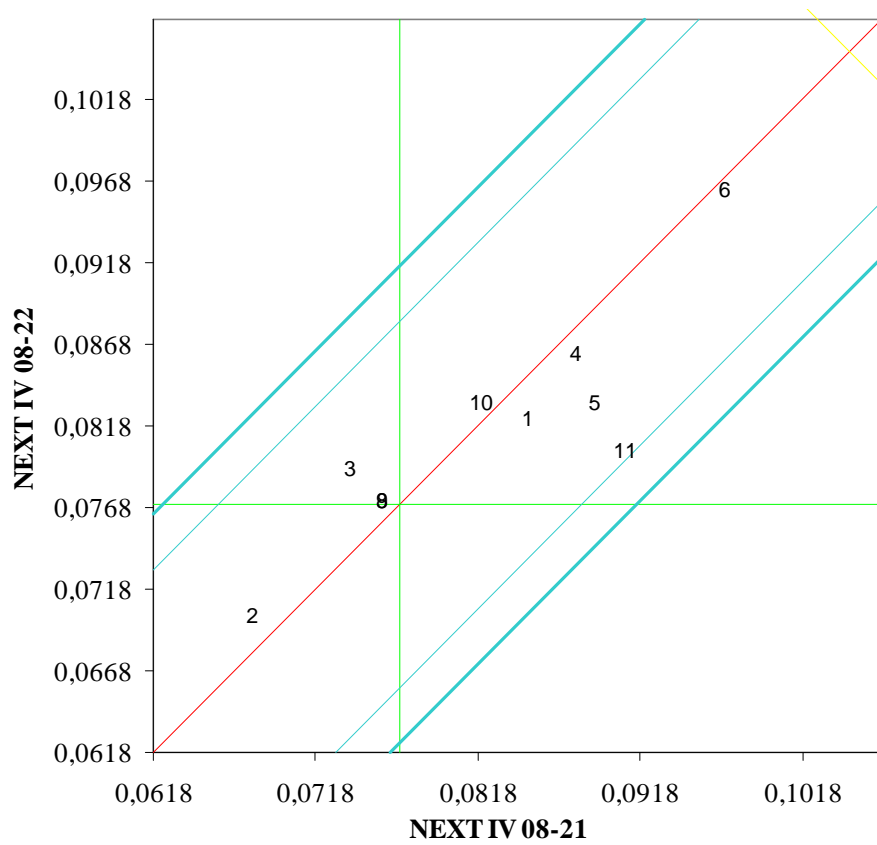
Youden plot for komponent MCPA  
[µg/L]



Komponent	<i>MCPA</i>								
Nominal koncentration	0,078	0,078	Cochrans test		Grups enkelt-test		Grups dobbelt-test		Udeladt i stat. analyse
Laboratorie kode nr.	NEXT IV 08-21	NEXT IV 08-22	1% Niveau	5% Niveau	1% Niveau	5% Niveau	1% Niveau	5% Niveau	
1	0,087	0,087							
2	0,070	0,067							
3	0,084	0,083							
4	0,075	0,070							
5	0,093	0,089							
6	0,098	0,096							
8	0,077	0,084							
9	0,083	0,083							
10	0,094	0,097							
11	0,081	0,083							

# Mechlorprop

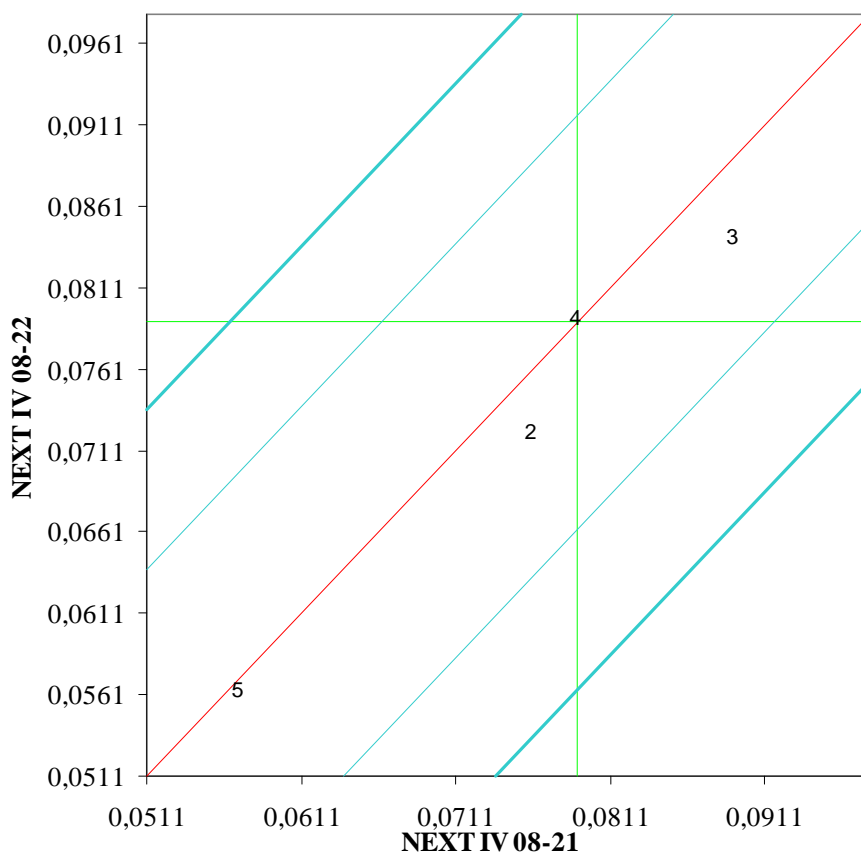
Youden plot for component Mechlorprop  
[ $\mu\text{g/L}$ ]



Komponent	<i>Mechlorprop</i>								
Nominal koncentration	0,077	0,077	Cochrans test		Grups enkelt-test		Grups dobbelt-test		Udeladt i stat. analyse
Laboratorie kode nr.	NEXT IV 08-21	NEXT IV 08-22	1% Niveau	5% Niveau	1% Niveau	5% Niveau	1% Niveau	5% Niveau	
1	0,085	0,082							
2	0,068	0,070							
3	0,074	0,079							
4	0,088	0,086							
5	0,089	0,083							
6	0,097	0,096							
8	0,076	0,077							
9	0,076	0,077							
10	0,082	0,083							
11	0,091	0,080							

# p-nitrophenol

Youden plot for komponent p-nitrophenol  
[ $\mu\text{g/L}$ ]

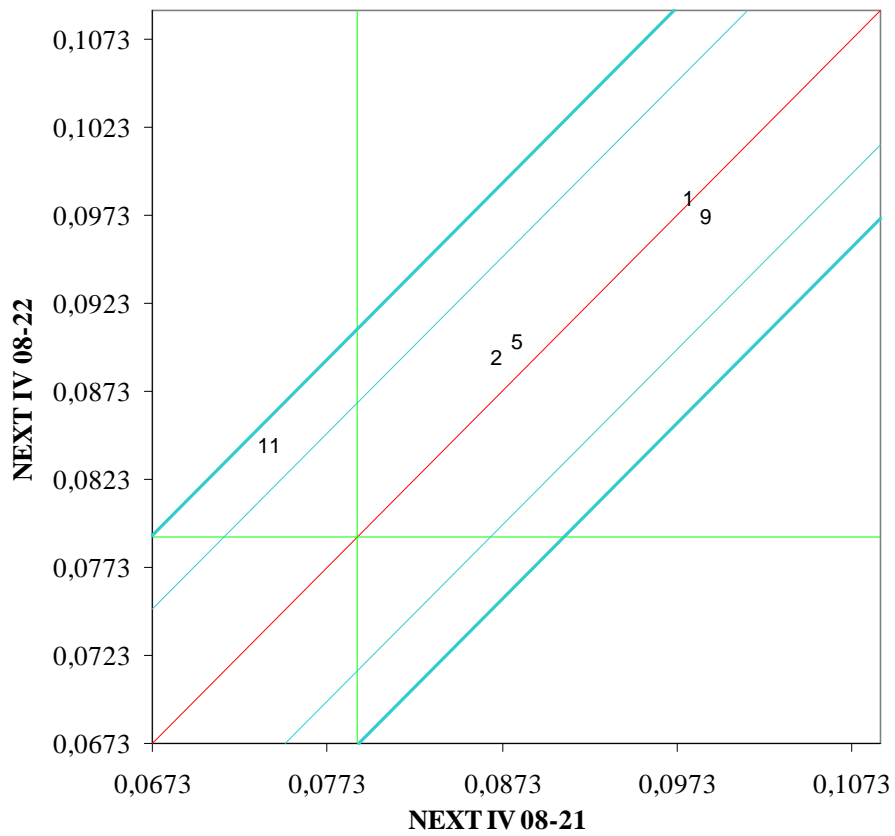


Komponent	<i>p</i> -nitrophenol								
Nominal koncentration	0,079	0,079	Cochrans test		Grups enkelt-test		Grups dobbelt-test		Udeladt i stat. analyse
Laboratorie kode nr.	NEXT IV 08-21	NEXT IV 08-22	1% Niveau	5% Niveau	1% Niveau	5% Niveau	1% Niveau	5% Niveau	
1									
2	0,076	0,072							
3	0,089	0,084							
4	0,079	0,079							
5	0,057	0,056							
6									
8									
9									
10									
11									

Den statistiske behandling må kun betragtes som vejledende, på grund af lille datamængde.

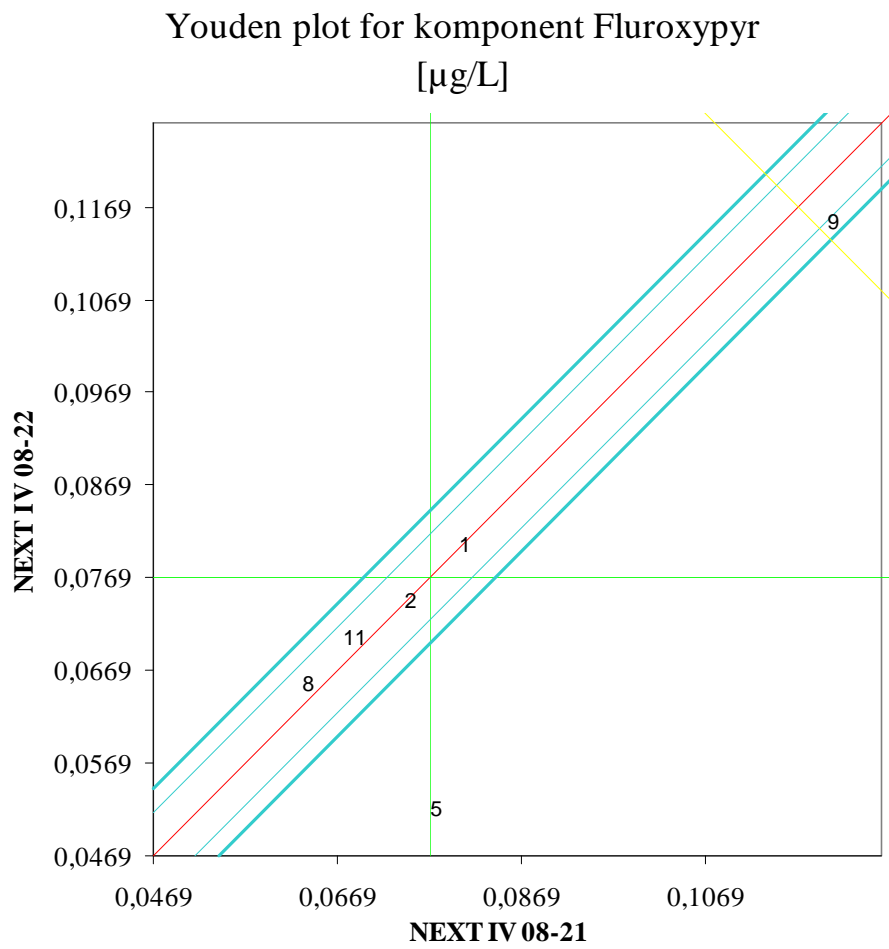
# Clopyralid

Youden plot for komponent Clopyralid  
[ $\mu\text{g/L}$ ]



Komponent	<i>Clopyralid</i>								
Nominal koncentration	0,079	0,079	Cochrans test		Grups enkelt-test		Grups dobbelt-test		Udeladt i stat. analyse
Laboratorie kode nr.	NEXT IV 08-21	NEXT IV 08-22	1% Niveau	5% Niveau	1% Niveau	5% Niveau	1% Niveau	5% Niveau	
1	0,098	0,098							
2	0,087	0,089							
3									
4									
5	0,088	0,090							
6									
8									
9	0,099	0,097							
10									
11	0,074	0,084		X					

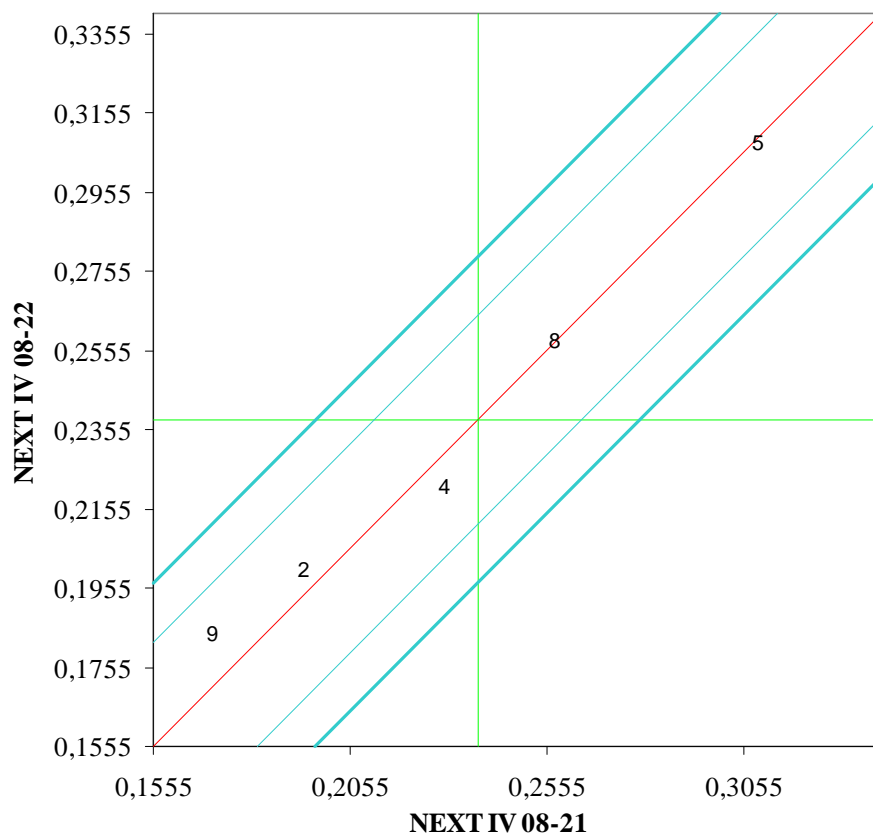
# Fluroxypyr



Komponent	<i>Fluroxypyr</i>								
Nominal koncentration	0,077	0,077	Cochrans test		Grups enkelt-test		Grups dobbelt-test		Udeladt i stat. analyse
Laboratorie kode nr.	NEXT IV 08-21	NEXT IV 08-22	1% Niveau	5% Niveau	1% Niveau	5% Niveau	1% Niveau	5% Niveau	
1	0,081	0,080							
2	0,075	0,074							
3									
4									
5	0,078	0,052	X	X	-	-	-	-	X
6									
8	0,064	0,065							
9	0,121	0,115		X		X			
10									
11	0,069	0,070							

# Linuron

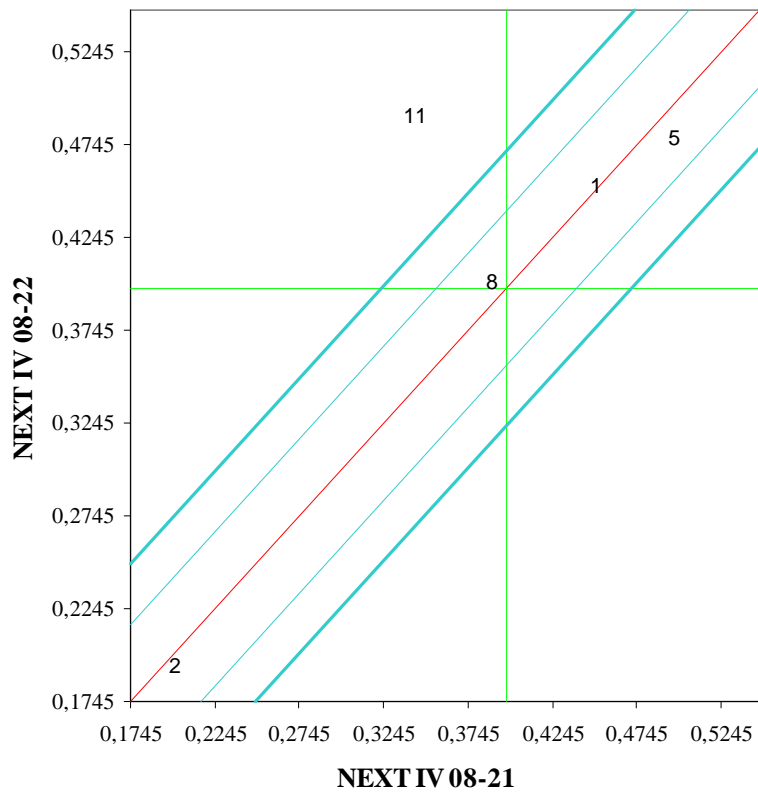
Youden plot for component Linuron  
[ $\mu\text{g/L}$ ]



Komponent	<i>Linuron</i>								
Nominel koncentration	0,238	0,238	Cochrans test		Grups enkelt-test		Grups dobbelt-test		Udeladt i stat. analyse
Laboratorie kode nr.	NEXT IV 08-21	NEXT IV 08-22	1% Niveau	5% Niveau	1% Niveau	5% Niveau	1% Niveau	5% Niveau	
1									
2	0,194	0,199							
3									
4	0,230	0,220							
5	0,310	0,307							
6									
8	0,258	0,257							
9	0,171	0,183							
10									
11									

# Quinmerac

Youden plot for komponent Quinmerac  
[ $\mu\text{g/L}$ ]



Komponent	<i>Quinmerac</i>								
Nominal koncentration	0,397	0,397	Cochrans test		Grups enkelt-test		Grups dobbelt-test		Udeladt i stat. analyse
Laboratorie kode nr.	NEXT IV 08-21	NEXT IV 08-22	1% Niveau	5% Niveau	1% Niveau	5% Niveau	1% Niveau	5% Niveau	
1	0,451	0,451							
2	0,202	0,192							
3									
4									
5	0,498	0,477							
6									
8	0,390	0,399							
9									
10									
11	0,344	0,489	X	X	-	-	-	-	X



## 2,4-D

Nominal koncentration:                    0,077                    0,077

<b>Variansanalyse</b>					
Variationskilde	Kvadratafgivelse	Frihedsgrader	s <sup>2</sup>	F-test	p-værdi
Mellem laboratorier	1,21E-03	8	1,51E-04	11,70	0,0011
Mellem dele af par	6,72E-08	1	6,72E-08	0,01	0,9387
Rest	1,03E-04	8	1,29E-05		
Total	1,31E-03	17			

<i>Estimerede varianskomponenter:</i>	
Repeterbarhed:	1,29E-05
Laboratorie varians:	6,90E-05
Reproducerbarhed:	8,19E-05

<b>Test for varianshomogenitet for prøvepar</b>				
variationskilde	Varians, 1. halvdel	Varians, 2. halvdel	F-test	p-værdi
indenfor dele af par	0,25236	0,25236	1,00	0,3

## **2,6-dichlorbenzoesyre**

Der er ikke udført variansanalyse på 2,6-dichlorbenzoesyre, på grund af for lille datamateriale.

## 4-CPP

Der er ikke udført variansanalyse på 24-CPP, på grund af for lille datamateriale.

## AMPA

Nominal koncentration:                      0,061                      0,061

<b>Variansanalyse</b>					
Variationskilde	Kvadratafgivelse	Frihedsgrader	s <sup>2</sup>	F-test	p-værdi
Mellem laboratorier	7,42E-05	3	2,47E-05	31,53	0,0091
Mellem dele af par	1,51E-07	1	1,51E-07	0,19	0,6880
Rest	2,35E-06	3	7,85E-07		
Total	7,67E-05	7			

<i>Estimerede varianskomponenter:</i>	
Repeterbarhed:	7,85E-07
Laboratorie varians:	1,20E-05
Reproducerbarhed:	1,28E-05

<b>Test for varianshomogenitet for prøvepar</b>				
variationskilde	Varians, 1. halvdel	Varians, 2. halvdel	F-test	p-værdi
indenfor dele af par	0,03458	0,03458	1,00	0,4

Vær opmærksom på kommentaren på side 7.

Den statistiske behandling må kun betragtes som vejledende, på grund af lille datamængde.

## Bentazon

Nominal koncentration:                      0,077                      0,077

<b>Variansanalyse</b>					
Variationskilde	Kvadratafgivelse	Frihedsgrader	s <sup>2</sup>	F-test	p-værdi
Mellem laboratorier	3,12E-03	6	5,20E-04	321,41	0,0000
Mellem dele af par	5,79E-06	1	5,79E-06	3,57	0,1071
Rest	9,71E-06	6	1,62E-06		
Total	3,14E-03	13			

<i>Estimerede varianskomponenter:</i>	
Repeterbarhed:	1,62E-06
Laboratorie varians:	2,59E-04
Reproducerbarhed:	2,61E-04

<b>Test for varianshomogenitet for prøvepar</b>				
variationskilde	Varians, 1. halvdel	Varians, 2. halvdel	F-test	p-værdi
indenfor dele af par	0,13260	0,13260	1,00	0,4

## Dichlorprop

Nominal koncentration:                      0,079                      0,079

<b>Variansanalyse</b>					
Variationskilde	Kvadratafgivelse	Frihedsgrader	s <sup>2</sup>	F-test	p-værdi
Mellem laboratorier	1,02E-03	9	1,13E-04	18,56	0,0001
Mellem dele af par	1,15E-06	1	1,15E-06	0,19	0,6699
Rest	5,50E-05	9	6,11E-06		
Total	1,08E-03	19			

<i>Estimerede varianskomponenter:</i>	
Repeterbarhed:	6,11E-06
Laboratorie varians:	5,36E-05
Reproducerbarhed:	5,97E-05

<b>Test for varianshomogenitet for prøvepar</b>				
variationskilde	Varians, 1. halvdel	Varians, 2. halvdel	F-test	p-værdi
indenfor dele af par	0,27605	0,27605	1,00	0,3

## Dinoseb

Nominal koncentration: 0,075 0,075

<b>Variansanalyse</b>					
Variationskilde	Kvadratafvigelse	Frihedsgrader	s <sup>2</sup>	F-test	p-værdi
Mellem laboratorier	1,72E-03	5	3,44E-04	62,04	0,0002
Mellem dele af par	4,08E-08	1	4,08E-08	0,01	0,9311
Rest	2,77E-05	5	5,54E-06		
Total	1,75E-03	11			

<i>Estimerede varianskomponenter:</i>	
Repeterbarhed:	5,54E-06
Laboratorie varians:	1,69E-04
Reproducerbarhed:	1,75E-04

<b>Test for varianshomogenitet for prøvepar</b>				
variationskilde	Varians, 1. halvdel	Varians, 2. halvdel	F-test	p-værdi
indenfor dele af par	0,17543	0,17543	1,00	0,4

## DNOC

Nominal koncentration:                      0,079                      0,079

<b>Variansanalyse</b>					
Variationskilde	Kvadratafvigelse	Frihedsgrader	s <sup>2</sup>	F-test	p-værdi
Mellem laboratorier	1,99E-03	5	3,98E-04	135,70	0,0000
Mellem dele af par	3,33E-07	1	3,33E-07	0,11	0,7462
Rest	1,47E-05	5	2,93E-06		
Total	2,01E-03	11			

<i>Estimerede varianskomponenter:</i>	
Repeterbarhed:	2,93E-06
Laboratorie varians:	1,98E-04
Reproducerbarhed:	2,00E-04

<b>Test for varianshomogenitet for prøvepar</b>				
variationskilde	Varians, 1. halvdel	Varians, 2. halvdel	F-test	p-værdi
indenfor dele af par	0,12224	0,12224	1,00	0,4

## Glyphosat

Nominal koncentration:                      0,060                      0,060

<b>Variansanalyse</b>					
Variationskilde	Kvadratafgivelse	Frihedsgrader	s <sup>2</sup>	F-test	p-værdi
Mellem laboratorier	1,34E-03	3	4,46E-04	535,40	0,0001
Mellem dele af par	5,00E-07	1	5,00E-07	0,60	0,4934
Rest	2,50E-06	3	8,33E-07		
Total	1,34E-03	7			

<i>Estimerede varianskomponenter:</i>	
Repeterbarhed:	8,33E-07
Laboratorie varians:	2,23E-04
Reproducerbarhed:	2,23E-04

<b>Test for varianshomogenitet for prøvepar</b>				
variationskilde	Varians, 1. halvdel	Varians, 2. halvdel	F-test	p-værdi
indenfor dele af par	0,07784	0,07784	1,00	0,4

Den statistiske behandling må kun betragtes som vejledende, på grund af lille datamængde.

## MCPA

Nominal koncentration:                      0,078                      0,078

<b>Variansanalyse</b>					
Variationskilde	Kvadratafgivelse	Frihedsgrader	s <sup>2</sup>	F-test	p-værdi
Mellem laboratorier	1,50E-03	9	1,67E-04	26,63	0,0000
Mellem dele af par	3,12E-07	1	3,12E-07	0,05	0,8225
Rest	5,63E-05	9	6,26E-06		
Total	1,56E-03	19			

<i>Estimerede varianskomponenter:</i>	
Repeterbarhed:	6,26E-06
Laboratorie varians:	8,02E-05
Reproducerbarhed:	8,65E-05

<b>Test for varianshomogenitet for prøvepar</b>				
variationskilde	Varians, 1. halvdel	Varians, 2. halvdel	F-test	p-værdi
indenfor dele af par	0,28264	0,28264	1,00	0,3

## Mechlorprop

Nominal koncentration:                      0,077                      0,077

<b>Variansanalyse</b>					
Variationskilde	Kvadratafgivelse	Frihedsgrader	s <sup>2</sup>	F-test	p-værdi
Mellem laboratorier	1,05E-03	9	1,17E-04	11,25	0,0007
Mellem dele af par	8,58E-06	1	8,58E-06	0,83	0,3847
Rest	9,35E-05	9	1,04E-05		
Total	1,15E-03	19			

<i>Estimerede varianskomponenter:</i>	
Repeterbarhed:	1,04E-05
Laboratorie varians:	5,33E-05
Reproducerbarhed:	6,37E-05

<b>Test for varianshomogenitet for prøvepar</b>				
variationskilde	Varians, 1. halvdel	Varians, 2. halvdel	F-test	p-værdi
indenfor dele af par	0,26871	0,26871	1,00	0,3

## p-nitrophenol

Nominal koncentration:                      0,079                      0,079

<b>Variansanalyse</b>					
Variationskilde	Kvadratafgivelse	Frihedsgrader	s <sup>2</sup>	F-test	p-værdi
Mellem laboratorier	9,65E-04	3	3,22E-04	111,46	0,0014
Mellem dele af par	1,23E-05	1	1,23E-05	4,25	0,1309
Rest	8,65E-06	3	2,88E-06		
Total	9,85E-04	7			

<i>Estimerede varianskomponenter:</i>	
Repetérbarhed:	2,88E-06
Laboratorie varians:	1,59E-04
Reproducerbarhed:	1,62E-04

<b>Test for varianshomogenitet for prøvepar</b>				
variationskilde	Varians, 1. halvdel	Varians, 2. halvdel	F-test	p-værdi
indenfor dele af par	0,08771	0,08771	1,00	0,4

Den statistiske behandling må kun betragtes som vejledende, på grund af lille datamængde.

## Clopyralid

Nominal koncentration:                      0,079                      0,079

<b>Variansanalyse</b>					
Variationskilde	Kvadratafgivelse	Frihedsgrader	s <sup>2</sup>	F-test	p-værdi
Mellem laboratorier	5,06E-04	4	1,27E-04	12,12	0,0166
Mellem dele af par	1,37E-05	1	1,37E-05	1,31	0,3148
Rest	4,18E-05	4	1,04E-05		
Total	5,62E-04	9			

<i>Estimerede varianskomponenter:</i>	
Repeterbarhed:	1,04E-05
Laboratorie varians:	5,80E-05
Reproducerbarhed:	6,85E-05

<b>Test for varianshomogenitet for prøvepar</b>				
variationskilde	Varians, 1. halvdel	Varians, 2. halvdel	F-test	p-værdi
indenfor dele af par	0,16350	0,16350	1,00	0,4

## Fluroxypyr

Nominal koncentration: 0,077 0,077

<b>Variansanalyse</b>					
Variationskilde	Kvadratafgivelse	Frihedsgrader	s <sup>2</sup>	F-test	p-værdi
Mellem laboratorier	3,63E-03	4	9,08E-04	221,37	0,0001
Mellem dele af par	3,60E-06	1	3,60E-06	0,88	0,4001
Rest	1,64E-05	4	4,10E-06		
Total	3,65E-03	9			

<i>Estimerede varianskomponenter:</i>	
Repeterbarhed:	4,10E-06
Laboratorie varians:	4,52E-04
Reproducerbarhed:	4,56E-04

<b>Test for varianshomogenitet for prøvepar</b>				
variationskilde	Varians, 1. halvdel	Varians, 2. halvdel	F-test	p-værdi
indenfor dele af par	0,13253	0,13253	1,00	0,4

## Linuron

Nominal koncentration: 0,238 0,238

<b>Variansanalyse</b>					
Variationskilde	Kvadratafvigelse	Frihedsgrader	s <sup>2</sup>	F-test	p-værdi
Mellem laboratorier	2,16E-02	4	5,41E-03	157,93	0,0001
Mellem dele af par	1,22E-06	1	1,22E-06	0,04	0,8558
Rest	1,37E-04	4	3,42E-05		
Total	2,18E-02	9			

<i>Estimerede varianskomponenter:</i>	
Repeterbarhed:	3,42E-05
Laboratorie varians:	2,69E-03
Reproducerbarhed:	2,72E-03

<b>Test for varianshomogenitet for prøvepar</b>				
variationskilde	Varians, 1. halvdel	Varians, 2. halvdel	F-test	p-værdi
indenfor dele af par	1,08464	1,08464	1,00	0,4

## Quinmerac

Nominal koncentration:                      0,397                      0,397

<b>Variansanalyse</b>					
Variationskilde	Kvadratafgivelse	Frihedsgrader	s <sup>2</sup>	F-test	p-værdi
Mellem laboratorier	1,00E-01	3	3,35E-02	408,31	0,0002
Mellem dele af par	5,89E-05	1	5,89E-05	0,72	0,4574
Rest	2,46E-04	3	8,20E-05		
Total	1,01E-01	7			

<i>Estimerede varianskomponenter:</i>	
Repeterbarhed:	8,20E-05
Laboratorie varians:	1,67E-02
Reproducerbarhed:	1,68E-02

<b>Test for varianshomogenitet for prøvepar</b>				
variationskilde	Varians, 1. halvdel	Varians, 2. halvdel	F-test	p-værdi
indenfor dele af par	2,33995	2,33995	1,00	0,4

Den statistiske behandling må kun betragtes som vejledende, på grund af den lille datamængde.

På baggrund af resultatet af outliertesten er datamængden reduceret til 4 sæt.