Ringversuch: **DS3/18**
im Monat: **August 2018**
Teilnehmer-Nr.: **0000067**
ausgestellt am: **11.08.18**

RfB
Referenzinstitut für Bioanalytik

Referenzinstitut für Bioanalytik

DAkkS
Deutsche Akkreditierungsstelle
D-EP-15117-01-00

Laboratoriumsmedizin Dortmund
Dr. A. Eberhard und Partner
Brauhausstr. 4
44137 Dortmund

Ringversuchsleiter
Prof. Dr. C. Knabbe
Prof. Dr. Dr. K.P. Kohse
Prof. Dr. M. Neumaier

Leitung RfB
Dr. W. J. Geilenkeuser
Dr. A. Kessler

Zertifikat

Bonn, 30. August 2018

I. Screening (immunologisch)
Als 'richtig' bewertete Befunde in Probe A und B wurden erhoben für:
- Amphetamin u. ä.
- Barbiturate
- Benzodiazepine
- Cannabinoide
- Cocain + Metabolite
- Methadon + Metabolite
- Opiate
- Phencyclidin u. Metab.
- Buprenorphin

II. Bestätigungsanalyse (chromatographisch)
Korrekte Bestätigungsanalysen für:
- Amphetamin u. ä.
- Barbiturate
- Benzodiazepine
- Cannabinoide
- Cocain + Metabolite
- LSD + Metabolite
- Methadon + Metabolite
- Methaqualon u. Metab.
- Opiate
- 6-Acetylmorphin
- Phencyclidin u. Metab.
- Propoxyphen u. Metab.
- Tricycl. Antidepressiva
- Buprenorphin
- Fentanyl
- Tramadol
- Metamphetamin
- Oxycodon

Dieses Zertifikat ist gültig bis einschließlich Februar 2019.

Referenzinstitut für Bioanalytik - Friesdorfer Str. 153 - D-53175 Bonn
Tel. 0228 / 926895 - 0 - Fax 0228 / 926895-29 - Web: www.rfb.bio - E-Mail: info@dgkl-rfb.de

Ringversuch: **DS3/18**
im Monat: **August 2018**
Teilnehmer-Nr.: **0000067**
ausgestellt am: **11.08.18**

RfB Referenzinstitut für Bioanalytik

Referenzinstitut für Bioanalytik

DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-EP-15117-01-00

Laboratoriumsmedizin Dortmund
Dr. A. Eberhard und Partner
Brauhausstr. 4
44137 Dortmund

Ringversuchsleiter
Prof. Dr. C. Knabbe
Prof. Dr. Dr. K.P. Kohse
Prof. Dr. M. Neumaier

Leitung RfB
Dr. W. J. Geilenkeuser
Dr. A. Kessler

Teilnahmebescheinigung

Wir bestätigen Ihnen, dass Sie am Ringversuch für Drogenscreening im Urin teilgenommen haben.

Bonn, 30. August 2018

Die von Ihnen erhobenen Befunde und deren Bewertung sind nachfolgend aufgeführt:
(• = richtig, f = falsch, ? = fehlend, # = falsch positiv)

I. Screening (immunologisch)

	Probe A		Probe B	
	Befund	Bewertung	Befund	Bewertung
- Amphetamin u. ä.	+	•	-	•
- Barbiturate	-	•	-	•
- Benzodiazepine	+	•	+	•
- Cannabinoide	+	•	-	•
- Cocain + Metabolite	-	•	+	•
- Methadon + Metabolite	-	•	+	•
- Opiate	+	•	+	•
- Phencyclidin u. Metab.	-	•	-	•
- Buprenorphin	+	•	-	•

II. Chromatographische (Bestätigungs-) Analysen

Für die in Probe A bzw. B vorliegenden Substanz(gruppen) haben Sie folgende Angaben gemacht:

Amphetamin u.(3,4-Methylendioxymethamphet. (MDMA))		•	•	(-)
Barbiturate	(-)	•	•	(-)
Benzodiazepine	(Lorazepam)	•	•	(Oxazepam)
Cannabinoide	(THC-Carbonsäure)	•	•	(-)
Cocain + Metabolite	(-)	•	•	(Benzoylecgonin (BZE))
LSD + Metabolite	(-)	•	•	(-)
Methadon + Metabolite	(-)	•	•	(EDDP (Methadonmetabolit))
Methaqualon u. Metab.	(-)	•	•	(Methaqualon und Metabolite)
Opiate	(Morphin)	•	•	(Morphin)
6-Acetylmorphin	(-)	•	•	(6-Acetylmorphin (MAM))
Phencyclidin u. Metab.	(-)	•	•	(-)
Propoxyphen u. Metab.	(-)	•	•	(-)
Tricycl. Antidepressiva	(Doxepin)	•	•	(Doxepin)
Buprenorphin	(Buprenorphin)	•	•	(-)
Fentanyl	(-)	•	•	(-)
Tramadol	(-)	•	•	(Tramadol)
Metamphetamin	(-)	•	•	(-)
Oxycodon	(-)	•	•	(-)

Refe[illegible] D-53175 Bonn
Tel. 0228 / 926895 - 0 - Fax 0228 / 926895-29 - Web: www.rfb.bio - E-Mail: info@dgkl-rfb.de

Drogenscreening DS3/18 - Konzentration der Drogen nach Rekonstitution gem. Einwaage

Probe A

3,4-Methylendioxymethamphet. (MDMA) (115)	2000 µg/l
Lorazepam (328)	2000 µg/l
THC-Carbonsäure (409)	100 µg/l
Morphin (914)	2000 µg/l
Doxepin (1304)	1000 µg/l
Buprenorphin (1401)	1000 µg/l

Probe B

Oxazepam (337)	1000 µg/l
Benzoylecgonin (BZE) (501)	1000 µg/l
EDDP (Methadonmetabolit) (701)	1000 µg/l
Methadon (702)	500 µg/l
Methaqualon und Metabolite (801)	500 µg/l
6-Acetylmorphin (MAM) (901)	100 µg/l
Morphin (914)	2000 µg/l
Doxepin (1304)	1000 µg/l
Tramadol (1601)	1000 µg/l

Immunoassay — **Amphetamin u. ä.**

Meth.	Herst.	N	n-	Probe A + (-) n+	Probe B - n-	n+
11	2	3	1	2	3	0
11	34	1	1	0	1	0
11	78	11	9	2	11	0
11	99	6	6	0	6	0
11	109	2	1	1	2	0
11	121	1	1	0	1	0
11	122	1	1	0	1	0
11	125	2	2	0	2	0
11	130	5	3	2	5	0
11	151	45	16	29	44	1
11	161	2	1	1	2	0
11	173	9	5	4	9	0
11	230	1	1	0	1	0
12	4	17	0	17	17	0
12	13	2	0	2	2	0
12	28	5	2	3	5	0
12	30	71	0	71	71	0
12	38	28	2	26	28	0
12	40	7	4	3	7	0
12	52	1	0	1	1	0
12	72	1	0	1	1	0
12	121	1	1	0	1	0
12	126	62	0	62 ●	● 60	1
12	128	2	2	0	2	0
12	228	7	3	4	7	0
12	328	4	4	0	4	0
14	99	3	2	1	3	0
111	2	36	33	3	36	0
111	30	2	0	2	2	0
111	34	1	1	0	1	0
111	35	1	1	0	1	0
111	40	3	1	2	1	2
111	52	1	1	0	1	0
111	70	1	1	0	1	0
111	78	44	42	2	43	1
111	99	24	24	0	24	0
111	102	4	4	0	4	0
111	109	4	4	0	3	1
111	121	3	3	0	3	0
111	122	3	3	0	3	0
111	125	13	13	0	13	0
111	129	1	1	0	1	0
111	130	19	18	1	19	0
111	139	1	1	0	1	0
111	150	1	1	0	1	0
111	151	82	75	6	81	0
111	161	3	3	0	3	0
111	173	43	42	1	43	0
111	195	1	1	0	1	0
111	230	5	5	0	5	0
112	2	7	4	3	7	0
112	11	1	0	1	1	0
112	34	1	1	0	1	0
112	38	1	0	1	1	0
112	40	3	3	0	3	0
112	78	9	7	2	9	0
112	99	4	2	2	4	0
112	109	4	4	0	4	0
112	121	3	2	1	3	0
112	122	2	2	0	2	0
112	125	6	5	1	6	0
112	130	14	8	6	14	0
112	151	26	20	6	26	0
112	170	1	0	1	1	0
112	173	15	11	4	15	0
112	230	1	1	0	1	0
121	13	1	0	1	1	0
121	28	1	1	0	1	0
121	30	2	0	2	2	0
121	38	2	0	2	2	0
121	99	1	1	0	1	0
121	121	5	4	1	5	0
121	126	1	0	1	1	0
121	129	1	1	0	1	0
121	130	2	2	0	2	0
121	151	1	1	0	1	0
121	158	2	2	0	2	0
121	228	1	1	0	1	0
121	328	2	1	1	2	0
122	30	2	0	2	2	0
122	38	1	0	1	1	0
122	70	1	1	0	1	0
122	102	1	0	1	1	0
122	121	2	2	0	2	0
122	151	1	1	0	1	0
122	328	1	1	0	1	0
insgesamt	723	435		288	717	4

Immunoassay — Barbiturate

Meth.	Herst.	N	Probe A - n-	Probe A - n+	Probe B - n-	Probe B - n+
11	2	45	45	0	45	0
11	28	2	2	0	2	0
11	34	4	4	0	4	0
11	40	6	4	2	4	2
11	52	1	1	0	1	0
11	70	1	1	0	1	0
11	78	61	60	1	60	1
11	99	30	30	0	30	0
11	102	4	4	0	4	0
11	109	9	9	0	9	0
11	121	6	6	0	6	0
11	122	6	6	0	6	0
11	125	18	18	0	18	0
11	129	1	1	0	1	0
11	130	38	38	0	38	0
11	151	136	136	0	136	0
11	161	4	4	0	4	0
11	170	1	1	0	1	0
11	173	57	57	0	57	0
11	195	1	1	0	1	0
11	230	4	4	0	4	0

Meth.	Herst.	N	Probe A - n-	Probe A - n+	Probe B - n-	Probe B - n+
12	4	15	15	0	15	0
12	13	3	3	0	3	0
12	28	3	3	0	3	0
12	30	61	61	0	61	0
12	38	27	27	0	27	0
12	40	7	7	0	7	0
12	70	1	1	0	1	0
12	72	1	1	0	1	0
12	102	1	1	0	1	0
12	121	8	8	0	8	0
12	126	36	36	0 ●	● 36	0
12	128	1	1	0	1	0
12	129	1	1	0	1	0
12	130	2	2	0	2	0
12	151	1	1	0	1	0
12	158	2	2	0	2	0
12	228	7	7	0	7	0
12	328	5	5	0	5	0
14	99	3	3	0	3	0
insgesamt		619	617	2	617	2

Immunoassay — Benzodiazepine

Meth.	Herst.	N	Probe A + n-	Probe A + n+	Probe B + n-	Probe B + n+
11	2	47	2	45	0	47
11	28	1	0	1	0	1
11	34	4	0	4	0	4
11	40	6	2	4	2	4
11	52	1	0	1	0	1
11	70	1	0	1	0	1
11	78	64	2	62	0	64
11	99	33	6	27	0	33
11	102	4	1	3	1	3
11	109	15	2	13	2	13
11	121	7	0	7	0	7
11	122	5	0	5	0	5
11	125	20	1	19	0	20
11	129	1	0	1	0	1
11	130	40	1	39	2	38
11	150	1	1	0	0	1
11	151	156	21	135	0	156
11	161	5	0	5	0	5
11	170	1	0	1	0	1
11	173	69	2	67	1	68
11	195	1	0	1	0	1
11	230	6	1	5	0	6

Meth.	Herst.	N	Probe A + n-	Probe A + n+	Probe B + n-	Probe B + n+
12	4	17	0	17	0	17
12	13	3	0	3	0	3
12	28	6	0	6	0	6
12	30	77	0	77	0	77
12	38	32	0	32	0	32
12	40	7	0	7	0	7
12	70	1	0	1	1	0
12	72	1	0	1	0	1
12	99	1	0	1	0	1
12	102	1	0	1	0	1
12	121	7	0	7	5	2
12	126	60	0	60 ●	● 0	60
12	128	2	0	2	0	2
12	129	1	0	1	0	1
12	130	2	0	2	2	0
12	151	2	0	2	0	2
12	158	4	0	4	0	4
12	228	8	0	8	0	8
12	328	7	0	7	0	7
14	99	3	1	2	0	3
insgesamt		729	43	686	16	713

Immunoassay — Cannabinoide

Meth.	Herst.	N	Probe A + n-	Probe A + n+	Probe B - n-	Probe B - n+
11	2	46	0	46	46	0
11	28	1	0	1	1	0
11	34	4	0	4	4	0
11	40	6	2	4	4	2
11	52	1	0	1	1	0
11	70	1	0	1	1	0
11	78	65	0	65	64	1
11	99	35	1	34	35	0
11	102	4	0	4	4	0
11	109	15	0	15	14	1
11	121	7	0	7	7	0
11	122	6	0	6	6	0
11	125	21	4	17	21	0
11	129	1	0	1	1	0
11	130	41	0	41	41	0
11	150	1	0	1	1	0
11	151	158	1	157	156	0
11	161	5	0	5	5	0
11	170	1	0	1	1	0
11	173	68	0	68	68	0
11	195	1	0	1	1	0
11	230	8	0	8	8	0

Meth.	Herst.	N	Probe A + n-	Probe A + n+	Probe B - n-	Probe B - n+
12	4	19	0	19	19	0
12	13	3	0	3	3	0
12	28	8	0	8	8	0
12	30	78	2	76	77	1
12	38	33	1	32	33	0
12	40	7	0	7	7	0
12	70	1	0	1	1	0
12	72	1	0	1	1	0
12	99	2	0	2	2	0
12	102	1	0	1	1	0
12	121	8	0	8	8	0
12	126	57	2	55 ●	● 56	1
12	128	2	0	2	2	0
12	129	1	0	1	1	0
12	130	2	0	2	2	0
12	151	2	0	2	2	0
12	158	3	0	3	3	0
12	228	8	0	8	8	0
12	328	8	0	8	8	0
14	99	3	0	3	3	0
insgesamt		742	13	729	735	4

Immunoassay — Cocain + Metabolite

Meth.	Herst.	N	Probe A - n-	Probe A - n+	Probe B + n-	Probe B + n+
11	2	46	46	0	0	46
11	28	1	1	0	0	1
11	34	4	4	0	0	4
11	40	6	3	3	2	4
11	52	1	1	0	0	1
11	70	1	1	0	0	1
11	78	65	64	1	0	65
11	99	35	35	0	1	34
11	102	4	4	0	0	4
11	109	14	14	0	0	14
11	121	6	6	0	0	6
11	122	6	6	0	0	6
11	125	21	21	0	2	19
11	129	1	1	0	0	1
11	130	41	41	0	0	41
11	150	1	1	0	0	1
11	151	157	156	0	0	157
11	161	5	5	0	0	5
11	170	1	1	0	0	1
11	173	68	68	0	2	66
11	195	1	1	0	0	1
11	230	8	8	0	0	8

Meth.	Herst.	N	Probe A - n-	Probe A - n+	Probe B + n-	Probe B + n+
12	4	19	19	0	0	19
12	13	3	3	0	0	3
12	28	8	8	0	0	8
12	30	75	75	0	0	75
12	38	32	32	0	0	32
12	40	7	7	0	0	7
12	70	1	1	0	0	1
12	72	1	1	0	0	1
12	99	1	1	0	0	1
12	102	1	1	0	0	1
12	121	9	9	0	0	9
12	126	58	57	1 ●	● 0	58
12	128	2	2	0	0	2
12	129	1	1	0	0	1
12	130	2	2	0	0	2
12	151	2	2	0	0	2
12	158	3	3	0	0	3
12	228	8	8	0	0	8
12	328	8	8	0	0	8
14	99	3	3	0	0	3
insgesamt		734	731	3	7	729

Immunoassay — LSD + Metabolite

Meth.	Herst.	N	Probe A - n-	Probe A - n+	Probe B - n-	Probe B - n+
11	99	2	0	2	2	0
11	102	1	1	0	1	0
11	151	2	2	0	2	0
11	173	5	4	1	4	1
12	28	1	1	0	1	0
12	30	3	3	0	3	0

Meth.	Herst.	N	Probe A - n-	Probe A - n+	Probe B - n-	Probe B - n+
12	38	1	1	0	1	0
12	40	1	1	0	1	0
12	99	1	1	0	1	0
12	126	13	13	0	13	0
14	99	2	2	0	2	0
insgesamt		32	29	3	31	1

Immunoassay **Methadon + Metabolite**

Meth.	Herst.	N	n-	Probe A - n+	Probe A - n-	Probe B + n+
11	2	44	44	0	8	36
11	34	3	3	0	0	3
11	37	1	1	0	0	1
11	40	1	1	0	0	1
11	52	1	1	0	0	1
11	70	1	1	0	0	1
11	78	62	60	2	9	53
11	99	37	37	0	6	31
11	102	4	4	0	0	4
11	109	9	8	1	1	8
11	121	7	7	0	1	6
11	122	6	6	0	1	5
11	125	21	21	0	1	20
11	129	1	1	0	0	1
11	130	38	38	0	7	31
11	139	1	1	0	0	1
11	150	1	1	0	0	1
11	151	147	142	4	6	141
11	161	5	5	0	0	5
11	170	1	1	0	0	1
11	173	64	62	2	7	57
11	195	1	1	0	0	1
11	230	6	6	0	0	6

Meth.	Herst.	N	n-	Probe A - n+	Probe A - n-	Probe B + n+
12	4	14	14	0	0	14
12	13	1	1	0	0	1
12	28	5	5	0	0	5
12	30	53	53	0	0	53
12	38	31	31	0	0	31
12	40	6	6	0	0	6
12	52	1	1	0	0	1
12	70	1	1	0	0	1
12	72	1	1	0	0	1
12	99	1	1	0	0	1
12	102	1	1	0	0	1
12	121	8	8	0	0	8
12	123	1	1	0	0	1
12	126	57	56	1	0	57
12	128	1	1	0	0	1
12	129	1	1	0	0	1
12	130	2	2	0	0	2
12	151	2	2	0	0	2
12	158	2	2	0	0	2
12	228	8	8	0	0	8
12	328	5	5	0	0	5
14	99	3	3	0	1	2
insgesamt		664	656	8	48	618

Immunoassay **Methaqualon u. Metab.**

Meth.	Herst.	N	n-	Probe A - n+	Probe A - n-	Probe B + n+
11	99	1	1	0	0	1
11	102	1	1	0	0	1
11	125	1	1	0	0	1
11	151	2	2	0	0	2
12	4	1	1	0	0	1

Meth.	Herst.	N	n-	Probe A - n+	Probe A - n-	Probe B + n+
12	30	2	2	0	0	2
12	72	1	1	0	0	1
12	126	3	3	0	0	3
insgesamt		12	12	0	0	12

Immunoassay — Opiate

Meth.	Herst.	N	n-	Probe A + n+	Probe A + n-	Probe B + n+	Probe B + n-
11	2	4	0	4	0	4	0
11	28	1	0	1	0	1	0
11	34	3	0	3	0	3	0
11	40	5	2	3	2	3	2
11	78	23	0	23	0	23	0
11	99	11	0	11	0	11	0
11	102	1	0	1	0	1	0
11	109	2	0	2	0	2	0
11	121	3	0	3	0	3	0
11	122	2	0	2	0	2	0
11	125	3	0	3	0	3	0
11	130	10	0	10	0	10	0
11	150	1	0	1	0	1	0
11	151	12	0	12	0	12	0
11	161	2	0	2	0	2	0
11	173	16	0	16	0	16	0
11	230	3	0	3	0	3	0
12	4	2	1	1	0	2	0
12	28	8	0	8	0	8	0
12	30	12	0	12	0	12	0
12	38	6	0	6	0	6	0
12	40	2	0	2	0	2	0
12	70	1	0	1	0	1	0
12	99	1	0	1	0	1	0
12	121	2	0	2	0	2	0
12	126	16	0	16	0	16	0
12	151	1	0	1	0	1	0
12	228	4	0	4	0	4	0
12	328	4	0	4	0	4	0
14	99	3	0	3	0	3	0
112	40	1	0	1	0	1	0
113	2	42	1	41	1	41	1
113	30	1	0	1	0	1	0
113	34	1	0	1	0	1	0
113	52	1	0	1	0	1	0
113	70	1	0	1	0	1	0
113	78	41	0	41	1	40	1
113	99	24	0	24	0	24	0
113	102	3	0	3	0	3	0
113	109	12	0	12	0	12	0
113	121	4	0	4	0	4	0
113	122	4	0	4	0	4	0
113	125	18	0	18	0	18	0
113	129	1	0	1	0	1	0
113	130	30	0	30	0	30	0
113	151	146	1	145	3	143	1
113	161	3	0	3	0	3	0
113	170	1	0	1	0	1	0
113	173	53	2	51	0	53	0
113	195	1	0	1	0	1	0
113	230	5	0	5	0	5	0
123	4	17	0	17	0	17	0
123	13	3	0	3	0	3	0
123	30	62	1	61	1	61	1
123	38	27	0	27	0	27	0
123	40	5	0	5	0	5	0
123	72	1	0	1	0	1	0
123	102	1	0	1	0	1	0
123	121	6	0	6	0	6	0
123	123	1	0	1	0	1	0
123	126	43	0	43	0	43	0
123	128	2	0	2	0	2	0
123	129	1	0	1	0	1	0
123	130	2	0	2	0	2	0
123	151	1	0	1	0	1	0
123	158	4	0	4	0	4	0
123	228	4	0	4	0	4	0
123	328	3	0	3	0	3	0
143	30	2	0	2	0	2	0
insgesamt		741	8	733	8	733	

Immunoassay — 6-Acetylmorphin

Meth.	Herst.	N	n-	Probe A - n+	Probe A - n-	Probe B + n+	Probe B + n-
11	102	1	1	0	1	0	1
11	151	2	0	2	0	2	0
11	170	1	1	0	0	1	0
12	38	4	4	0	0	4	0
12	40	1	1	0	1	0	1
12	99	2	2	0	0	2	0
12	126	17	17	0	2	15	2
12	158	5	5	0	0	5	0
14	99	2	2	0	1	1	1
insgesamt		35	33	2	5	30	

Immunoassay — Phencyclidin u. Metab.

Meth.	Herst.	N	n-	Probe A - n+	Probe A - n-	Probe B - n+	Probe B - n-
11	2	25	25	0	25	0	25
11	28	2	2	0	2	0	2
11	34	3	3	0	3	0	3
11	40	5	3	2	3	2	3
11	52	1	1	0	1	0	1
11	99	8	8	0	8	0	8
11	102	1	1	0	1	0	1
11	109	2	2	0	2	0	2
11	121	1	1	0	1	0	1
11	122	3	3	0	3	0	3
11	125	1	1	0	1	0	1
11	130	3	3	0	3	0	3
11	151	10	10	0	10	0	10
11	170	1	1	0	1	0	1
11	173	8	8	0	7	1	7
12	4	1	1	0	1	0	1
12	13	1	1	0	1	0	1
12	28	1	1	0	1	0	1
12	30	10	10	0	10	0	10
12	38	5	5	0	5	0	5
12	40	1	1	0	1	0	1
12	70	1	1	0	1	0	1
12	99	1	1	0	1	0	1
12	121	9	8	1	9	0	8
12	126	6	6	0	6	0	6
12	130	1	1	0	1	0	1
12	328	2	2	0	2	0	2
14	99	2	1	1	1	1	1
insgesamt		115	111	4	111	4	

Immunoassay — Propoxyphen u. Metab.

Meth.	Herst.	N	Probe A - n-	Probe A - n+	Probe B - n-	Probe B - n+
11	52	1	1	0	1	0
11	102	1	1	0	1	0
11	122	1	1	0	1	0
11	125	1	1	0	1	0
11	151	2	2	0	2	0
11	173	1	1	0	1	0
12	30	2	2	0	2	0
12	99	1	1	0	1	0
12	121	1	1	0	1	0
12	126	4	4	0	4	0
insgesamt		15	15	0	15	0

Immunoassay — Tricycl. Antidepressiva

Meth.	Herst.	N	Probe A + n-	Probe A + n+	Probe B + n-	Probe B + n+
11	2	43	25	18	24	19
11	28	2	1	1	1	1
11	34	4	2	2	3	1
11	40	6	3	3	2	4
11	52	1	1	0	1	0
11	70	1	1	0	1	0
11	78	64	29	35	29	35
11	99	35	24	11	23	12
11	102	4	2	2	2	2
11	109	9	2	7	2	7
11	121	8	5	3	4	4
11	122	7	4	3	4	3
11	125	22	9	13	9	13
11	130	39	25	14	22	17
11	150	1	1	0	1	0
11	151	136	45	91	49	87
11	161	3	2	1	2	1
11	170	1	0	1	0	1
11	173	52	20	32	21	31
11	230	4	2	2	3	1
12	4	3	0	3	0	3
12	28	3	1	2	1	2
12	30	1	0	1	0	1
12	38	3	1	2	1	2
12	40	1	0	1	0	1
12	70	1	1	0	1	0
12	72	1	0	1	0	1
12	102	1	1	0	1	0
12	121	5	5	0	4	1
12	126	19	1	18	2	17
12	129	1	1	0	1	0
12	130	2	2	0	1	1
12	151	1	0	1	0	1
12	228	1	0	1	0	1
12	328	1	0	1	0	1
14	99	2	1	1	1	1
insgesamt		487	217	270	216	271

Immunoassay — Buprenorphin

Meth.	Herst.	N	Probe A + n-	Probe A + n+	Probe B - n-	Probe B - n+
11	2	3	1	2	3	0
11	52	1	0	1	1	0
11	78	9	0	9	9	0
11	99	10	0	10	10	0
11	102	1	0	1	1	0
11	109	4	0	4	4	0
11	121	1	0	1	1	0
11	122	4	0	4	4	0
11	125	2	0	2	2	0
11	129	1	0	1	1	0
11	130	4	0	4	4	0
11	150	1	0	1	1	0
11	151	89	0	89	87	1
11	161	4	0	4	4	0
11	170	1	0	1	1	0
11	173	32	0	32	32	0
11	195	1	0	1	1	0
11	230	1	0	1	1	0
12	4	2	0	2	2	0
12	28	2	1	1	1	1
12	30	3	0	3	3	0
12	38	7	0	7	6	1
12	40	2	0	2	2	0
12	99	9	0	9	9	0
12	102	1	0	1	1	0
12	121	1	0	1	1	0
12	126	53	0	53 ●	● 53	0
12	130	2	0	2	2	0
12	151	3	0	3	3	0
12	158	9	0	9	9	0
12	228	1	0	1	1	0
12	328	1	0	1	1	0
14	99	1	0	1	1	0
14	102	1	0	1	1	0
insgesamt		267	2	265	263	3

Immunoassay — Fentanyl

Meth.	Herst.	N	Probe A - n-	Probe A - n+	Probe B - n-	Probe B - n+
11	52	1	1	0	1	0
11	99	1	1	0	1	0
11	102	1	1	0	1	0
11	122	1	1	0	1	0
11	125	2	2	0	2	0
11	151	6	6	0	6	0
11	161	1	1	0	1	0
11	170	1	1	0	1	0
11	173	3	3	0	3	0
11	230	1	1	0	1	0
12	30	1	1	0	1	0
12	99	3	3	0	3	0
12	126	7	7	0	7	0
12	130	1	1	0	1	0
12	151	1	1	0	1	0
12	158	3	3	0	3	0
14	99	2	2	0	2	0
insgesamt		36	36	0	36	0

Immunoassay — Tramadol

Meth.	Herst.	N	n-	Probe A - n+	Probe A - n-	Probe B + n+	Probe B + n-
11	99	4	4	0	0	4	0
11	102	1	1	0	0	1	0
11	122	1	1	0	0	1	0
11	125	2	2	0	0	2	0
11	151	9	9	0	0	9	0
11	161	2	2	0	0	2	0
11	170	1	1	0	0	1	0
11	173	12	12	0	0	12	0
11	230	1	1	0	0	1	0
12	99	2	2	0	0	2	0
12	126	3	3	0	0	3	0
12	130	1	1	0	0	1	0
12	158	3	3	0	0	3	0
14	99	2	2	0	0	2	0
insgesamt		44	44	0	0	44	0

Immunoassay — Metamphetamin

Meth.	Herst.	N	n-	Probe A * n+	Probe A * n-	Probe B - n+	Probe B - n-
11	2	44	21	23	44	0	21
11	28	2	2	0	1	1	2
11	34	3	1	2	3	0	1
11	40	6	2	4	3	3	2
11	52	1	1	0	1	0	1
11	78	64	20	44	63	1	20
11	99	38	20	18	38	0	20
11	102	3	1	2	3	0	1
11	109	14	3	11	14	0	3
11	112	1	0	1	1	0	0
11	121	5	1	4	5	0	1
11	122	6	4	2	6	0	4
11	125	20	4	16	20	0	4
11	129	1	0	1	1	0	0
11	130	37	12	25	37	0	12
11	150	1	0	1	1	0	0
11	151	134	18	116	132	1	18
11	161	3	0	3	3	0	0
11	170	1	0	1	1	0	0
11	173	64	15	49	64	0	15
11	195	1	1	0	1	0	1
11	230	6	2	4	6	0	2
12	40	1	1	0	1	0	1
12	70	1	0	1	1	0	0
12	99	3	2	1	3	0	2
12	102	1	0	1	1	0	0
12	121	8	0	8	8	0	0
12	126	5	1	4	5	0	1
12	129	1	0	1	1	0	0
12	130	2	0	2	2	0	0
12	151	2	1	1	2	0	1
12	158	2	0	2	2	0	0
12	228	1	1	0	1	0	1
14	99	4	1	3	4	0	1
111	2	1	1	0	1	0	1
insgesamt		486	136	350	480	4	132

Immunoassay — Oxycodon

Meth.	Herst.	N	n-	Probe A - n+	Probe A - n-	Probe B - n+	Probe B - n-
11	2	22	22	0	22	0	22
11	52	1	1	0	0	1	0
11	102	1	1	0	1	0	1
11	125	2	2	0	2	0	2
11	151	8	8	0	8	0	8
11	170	1	1	0	1	0	1
11	173	10	10	0	10	0	10
11	195	1	1	0	1	0	1
12	30	2	2	0	2	0	2
12	99	1	1	0	1	0	1
12	123	1	1	0	1	0	1
12	126	5	5	0	5	0	5
12	158	1	1	0	1	0	1
14	99	2	2	0	2	0	2
insgesamt		58	58	0	57	1	57

Referenzinstitut für Bioanalytik
Friesdorfer Str. 153
D-53175 Bonn
Telefon +49 (0)228 926895-0
Telefax +49 (0)228 926895-29
Internet: www.rfb.bio
E-Mail: info@dgkl-rfb.de

Ringversuch für Drogen-Screening im Urin DS3/18

Ringversuchsleiter:
Prof. Dr. med. C. Knabbe, Prof. Dr. Dr. K. P. Kohse, Prof. Dr. M. Neumaier

Wissenschaftliche Beratung:
Dr. J. Hallbach, Städtisches Klinikum München, Klinikum Schwabing
Dr. F. Degel, Klinikum Nürnberg, Nürnberg

Organisation und Durchführung:
Dr. W.-J. Geilenkeuser, Frau Dr. A. Kessler

Hinweise zur Auswertung

Zertifikat und Teilnahmebescheinigung

Auf dem Zertifikat sind für die immunologischen Screeningtests die Stoffgruppen aufgeführt, die Sie in Probe A **und** B richtig bestimmt haben.

In Abschnitt II sind alle Substanz(klassen) aufgeführt, für die Sie den korrekten chromatographischen Nachweis der An- oder Abwesenheit geführt haben. Dabei erfolgte der Nachweis der Anwesenheit über die Angabe jeweils **einer** eingewogenen Substanz.

Auf der Teilnahmebescheinigung werden alle von Ihnen durchgeführten Gruppentests und Einzelnachweise aufgelistet und bewertet.

Einwaagen

Die bei der Herstellung der Proben dem Urin zugegebenen Drogen sind auf Seite 1 aufgeführt. Diese Einwaagen stellen die Grundlage für die Bewertung der Ergebnisse dar.

Screening (immunologisch)

In dieser Auswertung sind die mit Immunoassays ermittelten Ergebnisse nach Methoden und Herstellern aufgeschlüsselt und grafisch dargestellt.

Neben der Anzahl der verwendeten Methode-Hersteller-Kombinationen ist die Anzahl richtiger und falscher Beurteilungen jeweils für Probe A und Probe B abzulesen.

Zeichenerklärung:
Sollbeurteilung Probe A und B

+	=	vorhanden
-	=	nicht vorhanden
#	=	falsch positiv
*	=	beide Beurt. werden als richtig bewertet
(-)	=	ein negativer Befund wird bei Benutzung der entsprechenden Methode akzeptiert
Meth	=	Analysenprinzip
Kit	=	Code-Nr. des Reagenzienherstellers
N	=	Anzahl der Teilnehmer
n+	=	Anzahl der Beurteilungen "Stoffgruppe vorhanden"
n-	=	Anzahl der Beurteilungen "Stoffgruppe nicht vorhanden

Ihre Testkombination ist jeweils mit einem grünen (korrektes Ergebnis) oder roten (falsches Ergebnis) Punkt gekennzeichnet.

Kommentar

Probe A Test für Metamphetamin

Obwohl Probe A kein Metamphetamin sondern MDMA enthielt, reagierten viele Tests positiv. D. h., sie sind nicht monospezifisch für Metamphetamin. Das ist im Befund zu berücksichtigen. Unspezifisch positive Ergebnisse wurden trotzdem zertifiziert.

Probe A und B Doxepin

Der Nachweis von Doxepin ist unerlässlich. Es müssen Testverfahren gewählt werden, die Doxepin ausreichend sensitiv erfassen können.

Dr. Fritz Degel
Dr. Jürgen Hallbach
Dr. Wolf-Jochen Geilenkeuser

Bitte beachten Sie die geänderten Chiffren für die Reagenzienhersteller		**DS3/18**
Analysenprinzip / Methode		**Code-Nr.**
Dünnschichtchromatographie (DC)		01
Gaschromatographie (GC)		03
GC-Massenspektrometrie (GC-MS)		05
HPLC		07
LC-MS		09
Immunoassay ohne instrumentelle Messsignalerfassung (einfacher Streifentest)		**11**
Ausnahmen →	Immunoassay ohne instrumentelle Messsignalerfassung (einfacher Streifentest), **Amphetamine ohne Metamphetamin/MDMA/MDA**	111
→	Immunoassay ohne instrumentelle Messsignalerfassung (einfacher Streifentest), **Amphetamine ohne Metamphetamin**	112
→	Immunoassay ohne instrumentelle Messsignalerfassung (einfacher Streifentest), **Opiate ohne Oxycodon**	113
Immunoassay mit instrumenteller Messsignalerfassung		**12**
Ausnahmen →	Immunoassay mit instrumenteller Messsignalerfassung, **Amphetamine ohne Metamphetamin/MDMA/MDA**	121
→	Immunoassay mit instrumenteller Messsignalerfassung, **Amphetamine ohne Metamphetamin**	122
→	Immunoassay mit instrumenteller Messsignalerfassung, **Opiate ohne Oxycodon**	123
Andere, ggf. angeben		**14**
Ausnahmen →	Andere, ggf. angeben **Amphetamine ohne Metamphetamin/MDMA/MDA**	141
→	Andere, ggf. angeben **Amphetamine ohne Metamphetamin**	142
→	Andere, ggf. angeben **Opiate ohne Oxycodon**	143

	Amphetamin und ähnliche
101	Amphetamin
124	Benzodioxazolylbutanamin (BDB)
104	Chlorphentermin
105	Ephedrin
106	4-Ethyl-2,5-dimethoxyamphetamin (DOET)
107	Fenfluramin
109	Mephentermin
110	Methamphetamin
126	p-Methoxyamphetamin (PMA)
127	p-Methoxymethylamphetamin (PMMA)
125	Methylbenzodioxazolylbutanamin (MBDB)
112	4-Methyl-2,5-dimethoxyamphetamin (DOM, STP)
113	3,4-Methylendioxyamphetamin (MDA)
114	3,4-Methylendioxy-N-ethylamph. (MDE)
115	3,4-Methylendioxymethamphet. (MDMA)
111	Methylphenidat
116	Norpseudoephedrin
118	Phenmetrazin
120	Phentermin
119	Phenylethylamin
121	Phenylpropanolamin
122	Propylhexedrin
123	Pseudoephedrin
	Barbiturate
201	Allobarbital
202	Alphenal
203	Amobarbital
204	Aprobarbital
205	Barbital
206	Barbitursäure
207	Brallobarbital
208	Butabarbital
209	Butalbital
210	Butallylonal
211	Butethal
212	Butobarbital
213	Cyclobarbital
214	Cyclopal
215	Cyclopentobarbital
216	1,3-Dimethylbarbitursäure
217	5-Ethyl-5-(4-hydroxyphenyl)-barbitursäure
218	Heptabarbital
219	Hexobarbital
221	Metharbital
222	Methohexital
223	Methylphenobarbital
224	Pentobarbital
225	Phenobarbital
226	Propallylonal
227	Secbutabarbital
228	Secobarbital
229	Talbutal
230	Thiopental
231	Vinylbital

	Benzodiazepine
301	Adinazolam
302	7-Amino-Flunitrazepam
303	Alprazolam
304	Bromazepam
305	Brotizolam
306	Camazepam
307	Chlordiazepoxid
308	Clobazam
309	Clonazepam
310	Clorazepat
311	Clotiazepam
312	Cloxazolam
313	Clozapin
314	Delorazepam
315	Demoxepam
316	Desalkylflurazepam
317	Diazepam
318	Estazolam
319	Ethylloflazepat
320	Fludiazepam
321	Flunitrazepam
322	Flurazepam
323	Halazepam
324	Haloxazolam
325	1-N-Hydroxyethyl-Flurazepam
326	Ketazolam
327	Loprazolam
328	Lorazepam
329	Lormetazepam
330	Medazepam
331	Metaclazepam
332	Midazolam
333	Nimetazepam
334	Nitrazepam
335	Norchlordiazepoxid
336	Nordazepam
337	Oxazepam
338	Oxazolam
339	Pinazepam
340	Prazepam
341	Quazepam
342	Temazepam
343	Tetrazepam
344	Triazolam
	Cannabinoide
409	THC-Carbonsäure
	Cocain und Metabolite
501	Benzoylecgonin (BZE)
502	Cocain
	LSD
601	LSD + Metabolit
	Methadon und Metabolite
701	EDDP (Methadonmetabolit)
702	Methadon
703	2-Ethyl-5-methyl-3,3-diphen.-pyr. (EMDP)

	Methaqualon und Metabolite
801	Methaqualon und Metabolite
	Opiate
901	6-Acetylmorphin (MAM)
903	Codein
907	Dihydrocodein
908	Dihydromorphin
909	Ethylmorphin
910	Hydrocodon
911	Hydromorphon
914	Morphin
915	Morphin-glucuronid
918	Oxycodon
921	Oxymorphon
	Phencyclidin und Metabolite
1101	Phencyclidin
	Propoxyphen und Metabolite
1201	Propoxyphen und Metabolite
	Tri- und tetrazyklische Antidepressiva
1301	Amitriptylin
1302	Clomipramin
1303	Desipramin
1304	Doxepin
1305	Imipramin
1306	Nortriptylin
1307	Protriptylin
1308	Trimipramin
1309	Opipramol
1310	Maprotilin
	Buprenorphin
1401	Buprenorphin
	Fentanyl
1501	Fentanyl
	Tramadol
1601	Tramadol
	Metamphetamin
1701	Metamphetamin
	Oxycodon
1801	Oxycodon

Reagenzien und Geräteschlüssel / Reagent and instrument key — **Ringversuch / survey DS183**

Hersteller / manufacturer	Chiffre
Abbott	4
Acade Diag. Syst.	6
Advanced Instruments	240
AESKU.Diagnostics	139
Agilent	134
Alere GmbH (vorm. Biosite)	121
Alere GmbH (vormals Inverness Medical)	130
Allergopharma	94
ANALYTICON	37
ARK Diagnostics (Cobas)	167
ARK Diagnostics(andere Geräte)	157
Arkray	164
AVL	136
Axis-Shield (vorm. Nycomed / Progen)	175
Axonlab	33
Bayer Vital	17
BDL Labordiagnostik	144
Beckman Coulter	13
Beckman Coulter / AU-serie	38
Beckman Coulter manuell (Nr. IM1664, A21854, IM0729)	211
Beckman Coulter manuell (vorm. DSL and Immunotech)	111
Becton Dickinson	10
Bio-Rad	2
Biomar Diagn.	56
Biomed	16
bioMerieux	21
Biosite	70
Biosource	53
Biotec-Fischer	50
BLW Diagnostics	280
Boditech	159
Bruker Corporation	162
BST Bio Sensor Tech. GmbH	67
CARE-Diagnostica	31
Centronic GmbH	84
Chromsystems	47
Cisbio Bioassays	143
Dako	14
Demeditec	49
Determine	180
DiAgam	156
Diaglobal	83
Diagnostics Biochem Canada	270
Diagnostik Nord	173
Dialab Deutschland	160
Dialab Österreich	161
DiaSorin	77
DiaSys	12
Diazyme	147
Doverton Ltd	131
Dr. Fooke	73
Dr. Müller Gerätebau	57
DRG-eigene/andere Prod.	35
DRG-Immuchem. Corp.	42
DRG-RSL	68
DRG: Hybrid.XL	36
Dynabio	255
Eiken/Mecconti	51
EKF Diagnostik	112

Hersteller / manufacturer	Chiffre
ELIAS	82
Elitech Group Chemistry (vorm. Vital Scientific)	163
Eppendorf	22
Euro-Diagnostika	29
Euroimmun	5
Fresenius Medical Care	340
Fujifilm	89
Fujirebio Diagn.	74
GA-Generic Assays	133
Gabmed	230
Gentian	295
Greiner BioChemica	20
Helena Diagnostika	46
HemoCue	152
Hico	113
Hitachi Chemical Diagn.	80
Hitado / Nobis	34
Horiba ABX / Axon Lab	7
Human	25
Human BID-Diagnostic	18
Hybritech	86
Hycor	93
HYPHEN BioMed (Coachrom)	174
IASON GmbH	155
IBL	41
IDS S.A.	23
IME-DC GmbH	63
Immunalysis	158
Immundiagnostik	69
IMMUNO	11
Innovacon	78
invicon	138
IRIS GmbH	146
Kabe	1
Knauer	165
Labo Bio-medical Products (LBP)	149
Labor + Technik	108
Labor Diagnostika Nord (LDN)	355
Labsystems Diagnostics Oy	350
Lange	26
Leica	260
lfm DIAGNOSTIKA	170
Macherey-Nagel	127
Mahsan	122
Mediagnost	66
Medichem	15
Medipan Diagnostica	71
MENARINI diagnostics	64
Merck	27
Meso Scale Discovery	250
Mikrogen	181
Milenia Biotec	142
Millipore	190
MöLab	125
Molter	114
MP Biomedicals	52
nal von minden GmbH	151
Nichols Institute	62
Nodia	59
Nycomed / Progen	97
oekonomed	109

Hersteller / manufacturer	Chiffre
Omega Diagnostics GmbH	182
OPH Medical Systems	185
Organon Teknika NML	24
ORGENTEC Diagnostika	141
Orion Diagn.	3
Ortho Clinical Diagnostics	8
PerkinElmer Auto DELFIA	245
PerkinElmer DELFIA manuell	246
PerkinElmer Diagnostics	91
PerkinElmer GSP	247
Pfaff	115
Protzek GmbH	129
R-Biopharm	148
Radim	92
Radim (vorm. Adaltis)	76
Radiometer	61
Randox-Laboratories	105
Recipe	75
Roche Diagn.	30
Roxall	88
Sarstedt	110
Sebia	101
Securetec Detektion-Systeme AG	150
Sentinel Diagnostics	45
SERAMUN Diagnostica GmbH	60
Serva	153
Shimadzu	135
Siemens Healthcare (ehem. Bayer, Atellica Solution)	40
Siemens Healthcare (ehem. Dade Behring)	28
Siemens Healthcare (Gerät Dimension EXL)	328
Siemens Healthcare (Immulite)	44
Siemens Healthcare (vorm. DB, Dimension RxL)	128
Siemens Healthcare (vorm. DB, Vista)	228
Snibe	335
Sorin Clin. Assays	79
Stago / Tcoag	117
Stago, STA-Geräte	217
Sysmex	145
Technicon	85
Technoclone	87
TECOmedical	285
The Binding Site	140
ThermoFisherScientific (vorm.Phadia)	72
ThermoFisherScientific, B.R.A.H.M.S	48
ThermoFisherScientific/Konelab	126
Tosoh Bioscience	54
ulti med	102
Virotech Diagnostics (vorm. Sekisui Virotech)	90
Wako	103
Werfen (ehem. Biokit)	154
Werfen (ehem. IL)	32
Willi Fox	195
YSI Life Sciences	345
Zentech	9
Anderer Hersteller, other producer	99

Hinweis: Einzelne Teile des Ringversuchs-Programms (z. B. Verpackung, Datenübertragung, Probenvorbereitung/ -herstellung) können zeitweise im Unterauftrag vergeben werden. Im Falle einer Unterauftragsvergabe erfolgt diese an einen kompetenten Unterauftragnehmer. Das RfB ist für dessen Arbeit verantwortlich.