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

Ringversuch für Drogen-Screening im Urin DS3/12

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, Dr. R. Kruse

Versuchsanleitung und Methodenschlüssel

Der vorliegende Ringversuch wurde zu Beginn 2012 grundlegend umgestaltet und orientiert sich nun wesentlich am neuen Teil B2 der RiliBÄK unter besonderer Berücksichtigung der in Tabelle B2-2 aufgeführten Analyte (Fettdruck im Ergebnisformular). Die chromatographischen Untersuchungen werden in diesem Ringversuch im Hinblick auf die internationale Bedeutung / Verpflichtung der Bestätigungsanalytik abgefragt. In den Fällen, in denen die RiliBÄK Substanz und Metabolite zusammenfasst, werden auch hier im Ringversuch beide Stoffe gemeinsam dotiert.

Für die B2-2 geforderte Überprüfung der chromatographischen Analyse mit Identifizierung der Wirksubstanz (STA) bieten wir den neuen Ringversuch SX an.

Weiterhin gibt es den fallorientierten, edukativen Ringversuch zur Toxikologie (TX) halbjährlich (s. Programmheft).

Bitte geben Sie Ihre Ergebnisse möglichst online ein unter

www.dgkl-rfb.de

Die Webeingabe realisiert eine weitgehende Plausibilitätskontrolle des Protokollbogens. Damit wird Ihnen die Eingabe und uns die Auswertung des Ringversuchs erleichtert. Lassen Sie sich, falls noch nicht geschehen, dazu kostenlos registrieren .

Termine

Versuchszeitraum

Für die Untersuchung der Proben stehen zwei Wochen zur Verfügung (s. Terminplan Ringversuche „Versuchszeitraum“).

Einsendeschluss

Bitte senden Sie das ausgefüllte Ergebnisformular bis spätestens zum genannten Rücksendetermin (s. Ergebnisformular) an uns zurück.

Untersuchungsmaterial

Probe A und B: Urin, lyophilisiert

Falls die Proben nicht in einwandfreiem Zustand beim Teilnehmer eintreffen, bitten wir um sofortige telefonische Reklamation mit Angabe der Teilnehmernummer und des Ringversuchs.

Auflösung

1. Geben Sie nach vorsichtigem Öffnen des Probenbehälters exakt die vorgeschriebene Menge destillierten Wassers in das Gläschen. Die Menge – **10 ml** – ist auf dem Etikett angegeben.
2. Verschließen Sie das Gefäß wieder und lassen Sie es ca. 30 Minuten lichtgeschützt bei Raumtemperatur stehen.
3. Lösen Sie den lyophilisierten Urin durch vorsichtiges Schwenken vollständig und homogen auf – Schaumbildung vermeiden! Eine geringe Trübung auch nach Abschluss des Lösungsvorganges ist normal.

Für eine Aufbewahrung über mehrere Tage sollten die Proben bei +4 °C gelagert werden.

Kontrollproben sind potentiell infektiös und daher mit der entsprechenden Sorgfalt zu behandeln.

Durchführung und Dokumentation der Ergebnisse

Bitte beachten Sie, dass die Ergebnisse für Probe A bzw. B jetzt zusammen auf einer Seite des Messwertbogens einzutragen sind!

Ein Zertifikat wird dann erteilt, wenn die Ergebnisse für Probe A und B korrekt sind, jeweils unterteilt nach Screeninguntersuchung und Bestätigungsanalyse.

Bitte machen Sie anhand des Methodenschlüssels Angaben zu den von Ihnen eingesetzten Analysenverfahren.

- Screening Immunoassays (IA)
Bitte tragen Sie Ihre Ergebnisse jeweils links unter „Erg.“ ein (nur **„+“** (bzw. „#“ für „falsch positiv“ aufgrund von Kreuzreaktivität) oder **„-“** erlaubt).

Um zweifelhafte Ergebnisse möglichst auszuschließen, werden die Substanzen so dotiert, dass ihre Konzentration oberhalb der angegebenen Mindestkonzentration liegen. Bei Barbituraten und Benzodiazepinen sind die Wirkstoff- und Metabolitkonzentrationen in der Praxis so unterschiedlich, dass für die Gesamtgruppen keine sinnvollen Mindestkonzentrationen festgelegt werden können.

Die Hydrolyse ist wichtiger Bestandteil der Analytik für bestimmte Drogennachweise, wird aber nicht gesondert abgefragt!

- Chromatographische Methoden
Bitte geben Sie für jede Substanzklasse nur **eine** nachgewiesene Substanz an, die die Anwesenheit der Substanzklasse bestätigt.

Tragen Sie die Codenummern der nachgewiesenen Substanzen bitte gemäß dem beigefügten Zahlenschlüssel jeweils rechts unter „Subst.“ ein.

Weitere Hinweise
Kontrollieren Sie Ihre Eintragungen bitte, denn nachträgliche Änderungen können nicht berücksichtigt werden!

Fertigen Sie bitte für Ihre Unterlagen eine Kopie Ihres ausgefüllten Ergebnisformulars an. Ergebnisse können uns per Post, per Fax oder bei registrierten Teilnehmern per Internet übermittelt werden.

Auswertung

Die Auswertung Ihrer Untersuchungsergebnisse wird ca. 4 bis 6 Wochen nach Einsendeschluss versandt.

Bitte beachten Sie die geänderten Chiffren für die Reagenzienhersteller		**DS 3/12**
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
Immunoassay mit instrumenteller Messsignalerfassung		12
Andere, ggf. angeben		14

	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-Methylendioxymethamphetamin (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
920	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

Reagenzienhersteller-Schluessel / code numbers for the producers **DS3/12**

	Herst.-Nr. / code
Abbott	4
Acade Diag. Syst.	6
AESKU.Diagnostics	139
Agilent	134
Alere GmbH (vorm. Biosite)	121
Alere GmbH vormals Inverness Medical	130
Allergopharma	94
ANALYTICON	37
AVL	136
Axis-Shield (vorm. Nycomed / Progen)	175
Axonlab	33
B.R.A.H.M.S	48
Bayer Vital	17
BDL Labordiagnostik	144
Beckman Coulter	13
Beckman Coulter (vorm. Olympus / AU)	38
Beckman Coulter manuell (vorm. DSL und Immunotech)	111
Becton Dickinson	10
Bio-Rad	2
Biocon	55
Biokit	154
Biomar Diagn.	56
Biomed	16
bioMerieux	21
Biosource	53
Biotec-Fischer	50
Bruker Corporation	162
BST Bio Sensor Tech. GmbH	67
CARE-Diagnostica	31
Chromsystems	47
CIS bio GmbH	143
Dako	14
Demeditec	49
Determine	180
Diaglobal	83
Diagnostik Nord	173
Dialab Deutschland	160
Dialab Oesterreich	161
DiaSorin Liaison	77
DiaSorin Liaison XL	177
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
Eiken/Mecconti	51

	Herst.-Nr. / code
EKF Diagnostik	112
ELIAS	82
Eppendorf	22
Euro-Diagnostika	29
Euroimmun	5
Fujirebio Diagn.	74
GA-Generic Assays	133
Greiner BioChemica	20
Helena Diagnostika	46
HemoCue	152
Hico	113
Hitado / Nobis	34
Horiba ABX / Axon Lab	7
Human	25
Human BID-Diagnostic	18
Hybritech	86
Hycor	93
HYPHEN BioMed (Coachrom)	174
IBL	41
IDS S.A.	23
Immundiagnostik	69
IMMUNO	11
Instrumentation Laboratory GmbH	32
invicon	138
IRIS GmbH	146
Kabe	1
Labo Bio-medical Products (LBP)	149
Labo-Diagnostik	104
Labor + Technik	108
Lange	26
lfm DIAGNOSTIKA	170
Mölab	125
Macherey-Nagel	127
Mahsan	122
Mediagnost	66
Medichem	15
Medipan Diagnostica	71
MENARINI diagnostics	64
Merck	27
Mikrogen	181
Milenia Biotec	142
Molter	114
MP Biomedicals	52
nal von minden GmbH	151
Nichols Institute	62
Nodia	59
Nycomed / Progen	97
ökonomed	109
Organon Teknika NML	24

	Herst.-Nr. / code
ORGENTEC Diagnostika	141
Orion Diagn.	3
Ortho Clinical Diagn. /Johns. &Johns.	8
PerkinElmer Diagnostics	91
Pfaff	115
Protzek GmbH	129
R-Biopharm	148
Radim	92
Radim (vorm. Adaltis)	76
Radiometer	61
Randox-Laboratories	105
Recipe	75
Roche Diagn.	30
Sarstedt	110
Sebia	101
Securetec Detektion-Systeme AG	150
Serva	153
Shimadzu	135
Siemens Healthcare (Gerät Dimension EXL)	328
Siemens Healthcare (vorm. Bayer Diagn.)	40
Siemens Healthcare (vorm. Dade Behring)	28
Siemens Healthcare (vorm. DB, Dimension RxL)	128
Siemens Healthcare (vorm. DB, Vista)	228
Siemens Healthcare (vorm. DPC / Biermann)	44
Sorin Clin. Assays	79
Sysmex	145
Technicon	85
Technoclone	87
Thermo Fischer (vorm. Phadia)	72
ThermoFisher/Microgen./Konelab	126
Tosoh Bioscience	54
Trinity Biotech	117
ulti med	102
Vital Scientific	163
Wako	103
Zentech	9
Anderer Hersteller, other producer	99