

Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-18383-01-00 nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018

Gültig ab: 18.05.2022

Ausstellungsdatum: 18.05.2022

Urkundeninhaber:

**Universitätsklinikum Essen
Institut für Rechtsmedizin**

Standorte:

**Tüschener Weg 40, 45239 Essen
Hufelandstr. 55, 45147 Essen**

Prüfungen im Bereich:

Forensik

Prüfgebiete:

Forensische Genetik (DNA-Spuren, Vergleichsproben, Phänotypisierung)

Forensische Medizin

Forensische Toxikologie

Forensische Alkoholologie

Probenahme:

Forensische Genetik (Vergleichsproben, DNA-Spuren)

Forensische Medizin

Innerhalb der mit ** gekennzeichneten Prüfbereiche ist dem Laboratorium, ohne dass es einer vorherigen Information und Zustimmung der Deutschen Akkreditierungsstelle GmbH bedarf, die Modifizierung sowie Weiter- und Neuentwicklung von Prüfverfahren gestattet. Die aufgeführten Prüfverfahren sind beispielhaft. Das Laboratorium verfügt über eine aktuelle Liste aller Prüfverfahren im flexiblen Akkreditierungsbereich.

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-18383-01-00

Die Anforderungen an das Managementsystem in der DIN EN ISO/IEC 17025 sind in einer für Prüflaboratorien relevanten Sprache verfasst und stehen insgesamt in Übereinstimmung mit den Prinzipien der DIN EN ISO 9001.

Die Urkunde samt Urkundenanlage gibt den Stand zum Zeitpunkt des Ausstellungsdatums wieder. Der jeweils aktuelle Stand des Geltungsbereiches der Akkreditierung ist der Datenbank akkreditierter Stellen der Deutschen Akkreditierungsstelle GmbH (DAkks) zu entnehmen. <https://www.dakks.de/content/datenbank-akkreditierter-stellen>

Verwendete Abkürzungen: siehe letzte Seite

Tüschener Weg 40, 45239 Essen
Prüfgebiet: Forensische Genetik (DNA-Spuren, Vergleichsproben, Phänotypisierung)

Prüfart: Polymerase-Kettenreaktion (PCR)

Analyt (Messgröße)	Prüfgegenstände (Matrix)	Prüftechnik
Genotyp zur Spurenuntersuchung	humane DNA aus: Humanmaterial, forensischen Spuren und Geweben	STR-Analyse: PCR mit flexiblen PCR-Reagenzien mit anschließender Elektrophorese und allelischer Zuordnung der PCR-Produkte
Genotyp zur Vergleichs-probenuntersuchung	humane DNA aus: Mundschleimhautabstrichen, Blutproben, Gewebeproben	STR-Analyse: PCR mit flexiblen PCR-Reagenzien mit anschließender Elektrophorese und allelischer Zuordnung der PCR-Produkte
Bestimmung von Augen- und Haarfarbe	Humane DNA aus: Mundschleimhautabstrichen, Blutproben, Geweben	DNA-Extraktion, PCR mit dem ForenSeq DNA Signature Prep Kit und allelischer Zuordnung der PCR-Produkte nach Sequenzierung auf dem MiSeq (FGx) Sequencing System und Datenauswertung mit der ForenSeq UAS 1.3

Weitere einzelne Prüfverfahren

Analyt (Messgröße)	Prüfgegenstände (Matrix)	Prüftechnik
Blutspuren	Spur	Combur Test (unspezifisch), immunologischer humanspezifischer Test
Speichel (Amylase)	Spur	RSID Saliva
Spermasekret und Spermien	Spur	RSID Samen, Enzymtest auf Spermasekret (Phosphatesmo)
Urin	Spur	RSID Urin, Enzymtest auf Urin
Humane DNA	DNA-Lösung	Quantifizierung mittels Realtime-PCR

Prüfgebiet: Forensische Medizin

Prüfart: Sektion

Analyt (Messgröße)	Prüfgegenstände (Matrix)	Prüftechnik
Körpergewicht	Leiche	Wiegen
Organgewichte	einzelne Organe	Wiegen
äußere Leichenschau	Leiche	Sektion
gerichtliche Obduktion	Leiche	Sektion
nicht gerichtliche Obduktion	Leiche	Sektion
Feststellen von Todesursachen	Organe der Leiche	sezieren der Organe

Prüfgebiet: Forensische Toxikologie

Prüfart: Flüssigkeitschromatographie (HPLC/DAD)**

Analyt (Messgröße)	Prüfgegenstände (Matrix)	Prüftechnik
Benzodiazepine (Diazepam, Nordazepam, Oxazepam, Temazepam, Tetrazepam, Midazolam, Clonazepam, Flunitrazepam, 7-Amino-flunitrazepam, Norflunitrazepam, Bromazepam, Zolpidem, Zopiclon)	Blut, Plasma, Serum	HPLC/DAD
Tricyclische Antidepressiva (Doxepin, Nordoxepin, Imipramin, Trimipramin, Desipramin, Amitriptylin, Nortriptylin, Clomipramin, Norclomipramin, Opipramol)	Blut, Plasma, Serum	HPLC/DAD
Barbiturate (Thiopental, Phenobarbital, Pentobarbital)	Blut, Plasma, Serum	HPLC/DAD
Antidepressiva (Mianserin, Mirtazapin, Sertralin, Venlafaxin)	Blut, Plasma, Serum	HPLC/DAD
Antiepileptika (Carbamazepin, Lamotrigin, Levetiracetam)	Blut, Plasma, Serum	HPLC/DAD
Nicht steroidale Schmerzmittel / NSAID (Acetylsalicylsäure, Ibuprofen, Paracetamol)	Blut, Plasma, Serum	HPLC/DAD

Prüfart: Flüssigkeitschromatographie (HPLC/DAD)

Analyt (Messgröße)	Prüfgegenstände (Matrix)	Prüftechnik
Suchanalyse ("general unknown"-screening)	Mageninhalt	HPLC/DAD

Prüfart: Flüssigkeitschromatographie (LC-MS/MS)**

Analyt (Messgröße)	Prüfgegenstände (Matrix)	Prüftechnik
Benzodiazepine (3-OH-Bromazepam, 7-Aminoclonazepam, 7-Aminoflunitrazepam, 7-Aminonitrazepam, α -OH-Alprazolam, α -OH-Midazolam, α -OH-Triazolam, Alprazolam, Bromazepam, Chlordiazepoxid, Clobazam, Clonazepam, Demoxepam, Desalkylflurazepam, Desmethylflunitrazepam, Diazepam, Estazolam, Flunitrazepam, Flurazepam, Lorazepam, Lormetazepam, Medazepam, Midazolam, Nitrazepam, Norclobazam, Nordiazepam, Oxazepam, Prazepam, Temazepam, Tetrazepam, Trazodon, Triazolam, Zaleplon, Zolpidem)	Blut, Plasma, Serum	LC-MS-MS
Tricyclische Antidepressiva (Amitriptylin, Imipramin, Normaprotilin, Clomipramin, Maprotilin, Nortrimipramin, Clozapin, Norclomipramin, Nortriptylin, Desipramin, Norclozapin, Protriptylin, Doxepin, Nordoxepin, Trimipramin)	Blut, Plasma, Serum	LC-MS-MS
Antidepressiva (Agomelatin, Atomoxetin, Citalopram, Clomethiazol, Desmethylnirtazapin, Dosulepin, erythro-/threo-Dihydro-Bupropion, Fluvoxamin, Guanfacin, Hydroxybupropion, Methylphenidat, Mianserin, Milnacipran, Mirtazapin, Moclobemid, Nefazodon, O-Desmethylenlafaxin, Opipramol, Paroxetine, Reboxetin, Ritalinsäure, Tramadol, Venlafaxin)	Blut, Plasma, Serum	LC-MS-MS

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-18383-01-00

Analyt (Messgröße)	Prüfgegenstände (Matrix)	Prüftechnik
Neuroleptika (Amisulprid, Olanzapin, Aripiprazol, Paliperidon (9-Hydroxyrisperidon), Chlorpromazin, Perazin, Chlorprothixen, Pipamperon, Clozapin, Promethazin, Dehydroaripiprazol, Prothipendyl, Desmethylolanzapin, Quetiapin, Risperidon, Fluphenazin, Sertindol, Haloperidol, Sulpirid, Levomepromazin, Thioridazin, Melperon, Ziprasidon, Norclozapin, Zotepin, Norquetiapin, Zuclopenthixol)	Blut, Plasma, Serum	LC-MS-MS

Prüfart: Gaschromatographie (GC/MS)**

Analyt (Messgröße)	Prüfgegenstände (Matrix)	Prüftechnik
Opiate/Cocain (Morphin, Codein, 6-MAM, Dihydrocodein, Cocain, Benzoyllecgonin)	Blut, Plasma, Serum	GC/MS
Amphetamine (Amphetamin, Methamphetamin, MDA, MDMA, MDEA)	Blut, Plasma, Serum	GC/MS
Methadon	Blut, Plasma, Serum	GC/MS
Suchanalyse ("general unknown"-screening)	Blut, Plasma, Serum	GC/MS
Cannabinoide (THC, 11-OH-THC, THC-COOH)	Blut, Plasma, Serum	GC/MS
Gammahydroxybuttersäure	Blut, Plasma, Serum	GC/MS

Prüfart: Gaschromatographie (GC/MS)

Analyt (Messgröße)	Prüfgegenstände (Matrix)	Prüftechnik
Suchanalyse ("general unknown"-screening)	Urin, Gewebeprouen	GC/MS

Prüfart: Immunchemische Verfahren (CEDIA)**

Analyt (Messgröße)	Prüfgegenstände (Matrix)	Prüftechnik
Amphetamin/Methamphetamin/ Ecstasy-Wirkstoffe	Blut, Plasma, Serum	CEDIA
Opiate	Blut, Plasma, Serum	CEDIA
Cannabinoide	Blut, Plasma, Serum	CEDIA
Cocain/-metabolite	Blut, Plasma, Serum	CEDIA

Prüfart: Photometrie

Analyt (Messgröße)	Prüfgegenstände (Matrix)	Prüftechnik
CO-Hb	Blut	Photometrie
Cyanid	Blut	Photometrie

Prüfgebiet: Forensische Alkohologie

Prüfart: Photometrie

Analyt (Messgröße)	Prüfgegenstände (Matrix)	Prüftechnik
Ethanol	Serum, Plasma	ADH

Prüfart: Gaschromatographie (GC)

Analyt (Messgröße)	Prüfgegenstände (Matrix)	Prüftechnik
Ethanol	Serum, Plasma, Blut, Urin	GC

Probenahme

Probenahme Forensische Genetik (Vergleichsproben, DNA-Spuren)**

Norm / Ausgabedatum Hausmethode / Version	Probenahmeverfahren	Probenmatrix
DNA-SA_046_02	Probenahme im Rahmen der Vergleichsprobenuntersuchung	Mundschleimhautabstriche, Blut
DNA_SA_001_04, DNA_SA_002_04, DNA_SA_003_04, DNA_SA_020_02, DNA_SA_047_02	Probenahme im Rahmen der Spurenuntersuchung	humanbiologisches Material

Probenahme Forensische Medizin**

Norm / Ausgabedatum Hausmethode / Version	Probenahmeverfahren	Probenmatrix
SEK_VA_005_01	Probenahme von Obduktionsmaterial für forensisch-toxikologische, -histologische, genetische, mikrobiologische, virologische und entomologische Untersuchungen	Leichenmaterial (Körperflüssigkeiten, Mageninhalt, Organe, Knochen, Zähne, Muskulatur, Sehnen, Nägel, Abstriche, Insekten/-larven)

Hufelandstr. 55, 45147 Essen

Probenahme

Probenahme Forensische Genetik (Vergleichsproben)**

Norm / Ausgabedatum Hausmethode / Version	Probenahmeverfahren	Probenmatrix
DNA-SA_046_02	Probenahme im Rahmen der Vergleichsprobenuntersuchung	Mundschleimhautabstriche, Blut

Verwendete Abkürzungen:

CEDIA	Cloned Enzyme Donor Immuno Assay
DAD	Diodenarray-Detektor
DIN	Deutsches Institut für Normung e.V.
DNA-SA	Hausverfahren der KBS
HPLC	High Performance Liquid Chromatography
LC-MS-MS	Liquid-Chromatographie-Massenspektrometrie/Massenspektrometrie
PCR	Polymerase Chain Reaction
RSID	Rapid Stain Identification Series
STR	Short Tandem Repeats

Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-18383-04-00 nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018

Gültigkeitsdauer: 18.05.2022 bis 17.05.2027

Ausstellungsdatum: 18.05.2022

Urkundeninhaber:

**Universitätsklinikum Essen
Institut für Rechtsmedizin**

Standorte:

**Tüschener Weg 40, 45239 Essen
Hufelandstr. 55, 45147 Essen**

Prüfungen im Bereich:

Forensik

Prüfgebiete:

Forensische Genetik (Abstammungsgutachten nach GenDG, Abstammungsgutachten von Verstorbenen)

Probenahme:

Forensische Genetik (Abstammungsgutachten nach GenDG)

Die Anforderungen an das Managementsystem in der DIN EN ISO/IEC 17025 sind in einer für Prüflaboratorien relevanten Sprache verfasst und stehen insgesamt in Übereinstimmung mit den Prinzipien der DIN EN ISO 9001.

Die Urkunde samt Urkundenanlage gibt den Stand zum Zeitpunkt des Ausstellungsdatums wieder. Der jeweils aktuelle Stand des Geltungsbereiches der Akkreditierung ist der Datenbank akkreditierter Stellen der Deutschen Akkreditierungsstelle GmbH (DAkkS) zu entnehmen. <https://www.dakks.de/de/akkreditierte-stellen-suche.html>

Tüschener Weg 40, 45239 Essen

Prüfgebiet: Forensische Genetik (Abstammungsgutachten nach GenDG, Abstammungsgutachten von Verstorbenen)

Prüfart:
Polymerase-Kettenreaktion (PCR)

Analyt (Messgröße)	Prüfgegenstände (Matrix)	Prüftechnik
Genotyp zur Abstammungsfeststellung	humane DNA aus: Mundschleimhautabstrichen, Blutproben, Gewebeproben	STR-Analyse: PCR mit flexiblen PCR-Reagenzien mit anschließender Elektrophorese und allelischer Zuordnung der PCR-Produkte
Genotyp zur Abstammungsfeststellung von Verstorbenen	humane DNA aus: Gewebeproben von Verstorbenen	STR-Analyse: PCR mit flexiblen PCR-Reagenzien mit anschließender Elektrophorese und allelischer Zuordnung der PCR-Produkte

Probenahme

Probenahme Forensische Genetik (Abstammungsgutachten nach GenDG)**

Norm / Ausgabedatum Hausmethode / Version	Probenahmeverfahren	Probenmatrix
DNA-SA_046_02	Probenahme im Rahmen der Abstammungsuntersuchung	Mundschleimhautabstriche, Blut

Hufelandstr. 55, 45147 Essen

Probenahme

Probenahme Forensische Genetik (Abstammungsgutachten nach GenDG)**

Norm / Ausgabedatum Hausmethode / Version	Probenahmeverfahren	Probenmatrix
DNA-SA_046_02	Probenahme im Rahmen der Abstammungsbegutachtung	Mundschleimhautabstriche, Blut