

Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-13303-01-00 nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018

Gültig ab: 12.08.2019

Ausstellungsdatum: 12.08.2019

Urkundeninhaber:

**Bundeskriminalamt
Kriminaltechnisches Institut**

Standorte:

**Äppelallee 45, 65203 Wiesbaden
Thaerstraße 11, 65193 Wiesbaden
George-Marshall-Straße 20, 65179 Wiesbaden**

Prüfungen im Bereich:

Kriminaltechnik

Prüfgebiete:

Allgemeine Biologie
Beschichtungsstoffe
Bodenkunde
Branduntersuchungen
Daktyloskopie
Explosivstoffe und Zündmittel
Forensische Chemie
Forensische Genetik (DNA-Spuren, Vergleichsproben)
Formspuren
Glasuntersuchungen
Informations- und Kommunikationstechnik (IuK)

verwendete Abkürzungen: siehe letzte Seite

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-13303-01-00

Materialuntersuchungen
Schussrückstandsuntersuchungen
Urkunden
Waffen, Munition und Ballistik

Innerhalb der mit ** gekennzeichneten Prüfbereiche ist dem Laboratorium, ohne dass es einer vorherigen Information und Zustimmung der DAkKS 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-13303-01-00

Äppelallee 45, 65203 Wiesbaden

Bereich: Kriminaltechnik

Prüfgebiet: Allgemeine Biologie

Prüfart: Molekulargenetische Untersuchungen

Analyt (Messgröße)	Prüfgegenstände (Matrix)	Prüftechnik
Identifizierung des Genotyps	DNA aus: Tier- und Pflanzenmaterial, forensischen Spuren und Gewebe	STR-Analyse: DNA-Extraktion, PCR mit flexiblen PCR-Reagenzien mit anschließender Elektrophorese und allelischer Zuordnung der PCR-Produkte

Prüfgebiet: Beschichtungsstoffe

Prüfart: Mikroskopie**

Analyt (Messgröße)	Prüfgegenstände (Matrix)**	Prüftechnik**
Identifizierung und Vergleich	Beschichtungsstoffe und Beschichtungen	Lichtmikroskopie
Identifizierung und Vergleich	Beschichtungsstoffe und Beschichtungen	Stereomikroskopie

Prüfart: Spektroskopie — Ramanspektroskopie

Analyt (Messgröße)	Prüfgegenstände (Matrix)	Prüftechnik
Identifizierung und Vergleich	Beschichtungsstoffe und Beschichtungen	Raman-Spektroskopie

Prüfart: Spektroskopie — Infrarotspektroskopie

Analyt (Messgröße)	Prüfgegenstände (Matrix)	Prüftechnik
Identifizierung und Vergleich	Beschichtungsstoffe und Beschichtungen	FTIR

Prüfgebiet: Bodenkunde

Prüfart: Korngrößen-Analyse

Analyt (Messgröße)	Prüfgegenstände (Matrix)	Prüftechnik
Korngrößenverteilung	Bodenproben	Laserbeugung

Prüfart: Thermoanalytische Methoden

Analyt (Messgröße)	Prüfgegenstände (Matrix)	Prüftechnik
Exo- und endotherme Reaktionen vom Boden	Bodenproben	Simultan-Thermo-Analyse

Prüfgebiet: Branduntersuchungen

Prüfart: Chromatographie — Gaschromatographie-Massenspektrometrie

Analyt (Messgröße)	Prüfgegenstände (Matrix)	Prüftechnik
Identifizierung und vergleichende qualitative Analyse organischer Substanzen	Feste und flüssige Materialproben	GC/MS

Prüfart: Chromatographie – Gaschromatographie mit Standarddetektoren

Analyt (Messgröße)	Prüfgegenstände (Matrix)	Prüftechnik
Identifizierung und vergleichende qualitative Analyse organischer Substanzen	Feste und flüssige Materialproben	GC/FID

Prüfgebiet: Daktyloskopie

Prüfart: Sichtbarmachung daktyloskopischer Spuren

Analyt (Messgröße)	Prüfgegenstände (Matrix)	Prüftechnik
Daktyloskopische Spur	Asservate	Sichtbarmachung von daktyloskopischen Spuren mittels Cyanacrylat-Bedampfungsverfahren

Prüfgebiet: Explosivstoffe und Zündmittel

Prüfart: Chromatographie — Ionenchromatographie

Analyt (Messgröße)	Prüfgegenstände (Matrix)	Prüftechnik
anorganische Explosivstoffkomponenten	wässrige Extrakte	IC (qualitativ)

Prüfart: Chromatographie — Hochleistungsflüssigkeitschromatographie-Massenspektrometrie

Analyt (Messgröße)	Prüfgegenstände (Matrix)	Prüftechnik
HMTD und TATP	Extrakte von Explosivstoffen und Sprengvorrichtungen	HPLC/MS

Prüfart: Chromatographie — Gaschromatographie-Massenspektrometrie

Analyt (Messgröße)	Prüfgegenstände (Matrix)	Prüftechnik
Explosive Nitro-Aromaten	Extrakte von Explosivstoffe und Sprengvorrichtungen	GC/MS (EI und NCI)

Prüfart: Chromatographie — Gaschromatographie mit Standarddetektoren

Analyt (Messgröße)	Prüfgegenstände (Matrix)	Prüftechnik
organische Explosivstoffkomponenten	Lösemittelextrakte	GC-TEA (qualitativ)

Weitere einzelne Prüfverfahren

Analyt (Messgröße)	Prüfgegenstände (Matrix)	Prüftechnik
Explosionsluftdruck	Explosivstoffe	Explosionsluftdruckmessung

Prüfgebiet: Forensische Chemie

Prüfart: Chromatographie — Dünnschichtchromatographie**

Analyt (Messgröße)	Prüfgegenstände (Matrix)	Prüftechnik**
Nachweis von Wirk- und Inhaltsstoffen von Cocain	Vermutliche BtM-Probe	DC
Nachweis von Wirk- und Inhaltsstoffen von Heroin	Vermutliche BtM-Probe	DC
Nachweis von Wirk- und Inhaltsstoffen von Cannabis	Vermutliche BtM-Probe	DC
Nachweis von Wirk- und Inhaltsstoffen von Opium	Vermutliche BtM-Probe	DC

Prüfart: Chromatographie — Hochleistungsflüssigkeitschromatographie-Massenspektrometrie**

Analyt (Messgröße)	Prüfgegenstände (Matrix)	Prüftechnik**
Identifizierung und vergleichende qualitative Analyse organischer Substanzen	unbekannte BtM-Materialproben	HPLC/MS
Identifizierung und vergleichende qualitative Analyse organischer Substanzen	unbekannte BtM-Materialproben	HPLC/MS (hochauflösend)
Qualitative Analyse von toxikologisch relevanten organischen Substanzen	unbekannte BtM-Materialproben	UHPLC/MS

Prüfart: Chromatographie — Gaschromatographie-Massenspektrometrie**

Analyt (Messgröße)	Prüfgegenstände (Matrix)	Prüftechnik**
Qualitative Untersuchungen von Amphetaminderivaten und Tablettenbegleitstoffen	unbekannte BtM-Materialproben	GC/MS - Direktmethode und Toluolmethode pH 8,1
Qualitative Untersuchung	unbekannte BtM-Materialproben	GC/MS (underivatisiert)
Qualitative Untersuchung	unbekannte BtM-Materialproben	GC/MS (nach Derivatisierung mit MSTFA)
Nachweis, Identifizierung von leichtflüchtigen organischen Substanzen, Reizstoffen	unbekannte BtM-Materialproben	SPME-GC/MS
Nachweis von Betäubungsmitteln	Spureträger	GC/MS und GC/MS/MS nach Silylierung
Nachweis von Betäubungsmitteln	Spureträger	GC/MS nach Perfluorierung

Prüfart: Gaschromatographie — Gaschromatographie mit Standarddetektoren**

Analyt (Messgröße)	Prüfgegenstände (Matrix)**	Prüftechnik**
Quantitative und vergleichende Bestimmung von Cocain	pulverförmigen Proben (Cocainzubereitungen)	GC/FID
Quantitative Bestimmung von Heroininhaltsstoffen	pulverförmigen Proben (Heroinzubereitungen)	GC/FID
Quantitative Bestimmung von THC	Cannabisprodukte	GC/FID

Prüfart: Chromatographie — Hochleistungsflüssigkeitschromatographie mit Standarddetektoren

Analyt (Messgröße)	Prüfgegenstände (Matrix)	Prüftechnik
Quantifizierung von ATS, m-CPP und Coffein	Tabletten und pulvrige Zubereitungen	HPLC/DAD

Prüfart: Elektroseparative Verfahren**

Analyt (Messgröße)	Prüfgegenstände (Matrix)	Prüftechnik**
Nachweis von Enantiomeren	BtM-Materialproben (Metamfetamin)	Kapillarelektrophorese/DAD
Nachweis von unbekanntem Inhalts- und Wirkstoffen	Feste und flüssige Materialproben (Pulver, Pflanzenpartikel, Kräutermischungen, Herbal High Produkte, Saug-, Wischproben, Flüssigkeiten)	Ionenmobilitätsspektrometrie

Prüfart: Spektroskopie — Infrarotspektroskopie**

Analyt (Messgröße)	Prüfgegenstände (Matrix)	Prüftechnik**
Nachweis von unbekanntem Inhalts- und Wirkstoffen	Feste und flüssige Materialproben (Pulver, Pflanzenpartikel, Flüssigkeiten, Extrakte von Kräutermischungen)	FTIR
Nachweis von Inhaltsstoffen aus Tabletten und Pulvern	Feste wasserunlösliche Rückstände	FTIR

Prüfart: Spektroskopie — Kernresonanzspektroskopie**

Analyt (Messgröße)	Prüfgegenstände (Matrix)	Prüftechnik**
Strukturaufklärung und Identifizierung organischer Substanzen, Gehaltsbestimmung von Inhaltsstoffen	Lösliche Feststoffe und Flüssigkeiten	NMR
Hochpräzise Reinheitsbestimmung	Referenzstandards (lösliche Feststoffe und Flüssigkeiten)	NMR
Qualitative und quantitative Bestimmung von Chloriden und Bromiden	Lösliche Feststoffe und Flüssigkeiten	NMR

Prüfart: Spektroskopie — Ramanspektroskopie

Analyt (Messgröße)	Prüfgegenstände (Matrix)	Prüftechnik
Nachweis von unbekanntem Inhalts- und Wirkstoffen	Feste und flüssige Materialproben	Ramanspektroskopie

Weitere einzelne Prüfverfahren

Analyt (Messgröße)	Prüfgegenstände (Matrix)	Prüftechnik
Identifizierung organischer Substanzen	unbekannte BtM-Materialproben	Direktverdampfung in der Ionenquelle eines EI-Massenspektrometers

Prüfgebiet: Forensische Genetik (DNA-Spuren, Vergleichsproben)

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	STR-Analyse: PCR mit flexiblen PCR-Reagenzien mit anschließender Elektrophorese und allelischer Zuordnung der PCR-Produkte

Weitere einzelne Prüfverfahren

Analyt (Messgröße)	Prüfgegenstände (Matrix)	Prüftechnik
Blut	Humanbiologische Spur	chemische und immunochemische Testverfahren
Speichel	Humanbiologische Spur	enzymatische Testverfahren, histochemische Färbeverfahren
Sperma, Spermienflüssigkeit	Humanbiologische Spur	immunochemische Testverfahren, histochemische Färbeverfahren
Humane DNA	DNA-Lösung	RT-PCR

Prüfgebiet: Formspuren

Weitere einzelne Prüfverfahren

Analyt (Messgröße)	Prüfgegenstände (Matrix)	Prüftechnik
Vickershärte	metallische Werkstoffe	Vergleichende Härteprüfung – Härteprüfung gemäß Methode der Vickersprüfung

Prüfgebiet: Glasuntersuchungen

Prüfart: Brechungsindexbestimmung

Analyt (Messgröße)	Prüfgegenstände (Matrix)	Prüftechnik
Brechungsindexbestimmung	Glasbruchstücke, Glasscherben, Glassplitter und –fragmente; getemperte Glassplitter und –fragmente	Mikrorefraktometrie

Prüfart: Spektrometrie — Massenspektrometrie mit induktiv gekoppeltem Plasma

Analyt (Messgröße)	Prüfgegenstände (Matrix)	Prüftechnik
Elementquantifizierung	Glasbruchstücke, Glasscherben, Glassplitter und -fragmente	LA-ICP-MS

Prüfgebiet: Informations- und Kommunikationstechnik (IuK)

Prüfart: Datensicherung und Datenträgerauswertung**

Analyt (Messgröße)	Prüfgegenstände (Matrix)**	Prüftechnik
Datenstruktur und Dateninhalt	digitalelektronische Geräte, digitale Speichermedien und Mikrokontroller	Extraktion von Daten
Datenstruktur und Dateninhalt	digitalelektronische-Geräte, digitale Speichermedien und Mikrokontroller	Konvertierung von extrahierten Daten

Prüfgebiet: Materialuntersuchungen

Prüfart: Chromatographie — Hochleistungsflüssigkeitschromatographie-Massenspektrometrie**

Analyt (Messgröße)	Prüfgegenstände (Matrix)	Prüftechnik**
Nachweis und Identifizierung von unbekanntem Substanzen	Forensische Materialproben	HPLC/MS
Nachweis und Identifizierung von unbekanntem Substanzen	Forensische Materialproben	HPLC/MS (hochauflösend)

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-13303-01-00

Prüfart: Gaschromatographie — Gaschromatographie-Massenspektrometrie**

Analyt (Messgröße)	Prüfgegenstände (Matrix)	Prüftechnik**
Nachweis und Identifizierung von unbekanntem Substanzen	Forensische Materialproben	GC/MS (underivatisiert)
Nachweis und Identifizierung von unbekanntem Substanzen	Forensische Materialproben	GC/MS (nach Derivatisierung mit MSTFA)
Identifizierung und vergleichende qualitative Analyse organischer Substanzen	Forensische Materialproben	SPME-GC/MS

Prüfart: Chromatographie — Dünnschichtchromatographie

Analyt (Messgröße)	Prüfgegenstände (Matrix)	Prüftechnik
Identifizierung und vergleichende qualitative Analyse organischer Substanzen	Raubstopffarben	DC

Prüfart: Pyrolyse-Gaschromatographie-Massenspektrometrie

Analyt (Messgröße)	Prüfgegenstände (Matrix)	Prüftechnik
Identifizierung und vergleichende qualitative Analyse organischer Substanzen	Polymere, Lacke, unbekannte Substanzen	Pyrolyse-GC/MS

Prüfart: Röntgendiffraktometrie

Analyt (Messgröße)	Prüfgegenstände (Matrix)	Prüftechnik
Phasenzusammensetzung, qualitativ	unbekanntes Untersuchungsmaterial (keine Flüssigkeiten)	PXRD

Prüfart: Röntgenfluoreszenzanalyse**

Analyt (Messgröße)	Prüfgegenstände (Matrix)	Prüftechnik**
Elementzusammensetzung von Elementen > Ordnungszahl 10	unbekanntes Untersuchungsmaterial	μ-XRF
Elementzusammensetzung von Elementen > Ordnungszahl 10	unbekanntes Untersuchungsmaterial	ED-XRF

Prüfart: Spektroskopie — Infrarotspektroskopie

Analyt (Messgröße)	Prüfgegenstände (Matrix)	Prüftechnik
Identifizierung und Vergleich von Polymeren und unbekanntem Substanzen	feste und flüssige Proben	FTIR

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-13303-01-00

Prüfart: Spektroskopie — Kernresonanzspektroskopie**

Analyt (Messgröße)	Prüfgegenstände (Matrix)	Prüftechnik**
Strukturaufklärung und Identifizierung organischer Substanzen, Gehaltsbestimmung von Inhaltsstoffen	Lösliche Feststoffe und Flüssigkeiten	NMR
Identifizierung und Vergleich von Polymeren	Quellbare Polymermaterialien	HR-MAS-NMR
Qualitative und quantitative Bestimmung von Chloriden und Bromiden	Lösliche Feststoffe und Flüssigkeiten	NMR

Prüfart: Spektrometrie — Massenspektrometrie**

Analyt (Messgröße)	Prüfgegenstände (Matrix)	Prüftechnik**
Identifizierung und Vergleich von Materialproben	Schwerlösliche und/oder thermolabile forensische Materialproben	Direktverdampfung in der Ionenquelle eines EI-Massenspektrometers
Bestimmung von Isotopenverhältnissen und Vergleich	Forensische Materialproben	EA-IRMS
Bestimmung von Isotopenverhältnissen und Vergleich	Forensische Materialproben	TC/EA-IRMS

Prüfart: Spektroskopie — Ramanspektroskopie

Analyt (Messgröße)	Prüfgegenstände (Matrix)	Prüftechnik
Identifizierung und Vergleich	Feststoffe und verfärbte Banknoten	Raman-Spektroskopie

Prüfart: Analytische Rasterelektronenmikroskopie**

Analyt (Messgröße)	Prüfgegenstände (Matrix)	Prüftechnik**
Elementzusammensetzung	unbekanntes Untersuchungsmaterial	REM/Mikrobereichsanalyse
Oberflächenabbildung	unbekanntes Untersuchungsmaterial	REM

Prüfgebiet: Schussrückstandsuntersuchungen

Prüfart: Analytische Rasterelektronenmikroskopie

Analyt (Messgröße)	Prüfgegenstände (Matrix)	Prüftechnik
Schussresiduen	Spurenläger (REM-Stubs oder Abklebungen)	REM/EDX (teilautomatisch oder manuell)

Prüfgebiet: Urkunden

Prüfart: Bildgebende spektralselektive Verfahren

Analyt (Messgröße)	Prüfgegenstände (Matrix)	Prüftechnik
Inhomogenitäten, Echtheit, Unverfälschtheit	Urkundenmaterial	Bildgebende spektralselektive Untersuchung (UV/VIS/IR)

Prüfart: Chromatographie — Hochleistungsflüssigkeitschromatographie

Analyt (Messgröße)	Prüfgegenstände (Matrix)	Prüftechnik
Kugelschreiberfarbpasten	flüssige und pastöse Schreibmittel Kugelschreiberfarbpasteneintragungen auf Papier	HPLC/DAD und Fluoreszenz

Prüfart: Chromatographie — Dünnschichtchromatographie

Analyt (Messgröße)	Prüfgegenstände (Matrix)	Prüftechnik
Farbstoffe	Farbstoffe, Schreibmittel, Kugelschreiberfarbpasten	HPTLC-Analyse

Prüfart: Datensicherung und Datenträgerauswertung

Analyt (Messgröße)	Prüfgegenstände (Matrix)	Prüftechnik
Maschinenidentifizierungscodierung	elektrofotografisch erstellte Vollfarbprodukte	Reverse Steganografie
Existenz und Konsistenz der digitalen / maschinenlesbaren Daten; fälschungsspezifische Zusammenhänge	Magnetstreifenkarten, Barcodes, RF-Chips, MRZ	Analyse digitaler / maschinenlesbarer Daten

Prüfart: Visuelle Prüfung

Analyt (Messgröße)	Prüfgegenstände (Matrix)	Prüftechnik
magnetisierbare Bestandteile	Dokumente bzw. Schreibmittel	Prüfung auf magnetisierbare Bestandteile

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-13303-01-00

Analyt (Messgröße)	Prüfgegenstände (Matrix)	Prüftechnik
Echtheit, Unverfälschtheit, fälschungsspezifische Zusammenhänge	Ausweise und Ausweismaterialien	Bildvergleichende Untersuchung

Prüfart: Widersichtbarmachung von Eintragungen/Druckrillen

Analyt (Messgröße)	Prüfgegenstände (Matrix)	Prüftechnik
latente Spuren	Dokumente, Urkunden	ESDA

Prüfgebiet: Waffen, Munition und Ballistik

Prüfart: Waffentechnische Untersuchungen

Analyt (Messgröße)	Prüfgegenstände (Matrix)	Prüftechnik
Geschwindigkeit	Waffen, Geschosse	Lichtschanke, Dopplerradar
Schalldruck	Waffen	Schalldruckpegelmessgerät

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-13303-01-00

Thaerstraße 11, 65193 Wiesbaden

Bereich: Kriminaltechnik

Prüfgebiet: Daktyloskopie

Prüfart: Sichtbarmachung daktyloskopischer Spuren

Analyt (Messgröße)	Prüfgegenstände (Matrix)	Prüftechnik
Daktyloskopische Spur	Asservate	Sichtbarmachung von daktyloskopischen Spuren mittels NPB-Verfahren (Ninhydrin-Petroleumbenzin)
Daktyloskopische Spur	Asservate	Sichtbarmachung von daktyloskopischen Spuren mittels des Indandion/Zink – Verfahrens

George-Marshall-Straße 20, 65179 Wiesbaden

Bereich: Kriminaltechnik

Prüfgebiet: Daktyloskopie

Prüfart: Sichtbarmachung daktyloskopischer Spuren

Analyt (Messgröße)	Prüfgegenstände (Matrix)	Prüftechnik
Daktyloskopische Spur	Asservate	Sichtbarmachung von daktyloskopischen Spuren mittels Cyanacrylat-Bedampfungsverfahren

verwendete Abkürzungen:

ATS	Amfetamine-Type-Stimulants (Stimulantien des Amfetamin-Typs)
BtM	Betäubungsmittel
DAD	Diodenarraydetektor
DC	Dünnschichtchromatographie
DNA	desoxyribonucleic acid
EA	Elementar-Analysator
ED-XRF	energie-dispersive Röntgenfluoreszenzanalyse
EI	Elektronenstoßionisation
ESDA	Elektrostatische Druckrollen Abbildung
FID	Flammenionisationsdetektor

Ausstellungsdatum: 12.08.2019

Gültig ab: 12.08.2019

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-13303-01-00

FTIR	Fourier-Transformations-Infrarotspektroskopie
GC	Gaschromatographie
HMTD	Hexamethylentriperoxyddiamin
HPLC	high pressure liquid chromatography
HPTLC	Dünnschichtchromatographie
HR-MAS-NMR	high resolution-magic angle spinning-nuclear magnetic resonance
IC	Ionenchromatographie
IR	Infrarotspektroskopie
IRMS	Isotopenverhältnismassenspektrometrie
IuK	Informations- und Kommunikationstechnik
LA-ICP-MS	Laser Ablation Induktiv gekoppeltes Plasma Massenspektrometrie
LC-MS	Flüssigchromatographie-Massenspektrometrie
m-CPP	1-(3-Chlorphenyl)-piperazin
MS	Massenspektrometrie
MSTFA	N-Methyl-N-trimethylsilyltrifluoracetamid
μ-XRF	Mikro-Röntgenfluoreszenzanalyse
MRZ	machine readable zone
NCI	negative chemische Ionisation
NMR	Kernresonanzspektroskopie
NPB	Ninhydrin-Petroleumbenzin
PCR	polymerase chain reaction
PXRD	Pulverröntgenbeugung
RF-Chips	Radiofrequenz-Chip
RT-PCR	real-time- polymerase chain reaction
REM	Rasterelektronenmikroskop
REM/EDX	Rasterelektronenmikroskopie /energiedispersive Röntgenmikroanalyse
SPME	solid phase micro extraction
STR	short tandem repeat
TATP	Triacetontriperoxid
TC	Thermal Conversion
TEA	Thermal Energy Analyzers
THC	Tetrahydrocannabinol
UV/VIS	ultraviolet/visible
UV/VIS/IR	ultraviolet/visible/infrarot