

## Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH

### Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-11245-01-00 nach DIN EN ISO/IEC 17025:2005

Gültigkeitsdauer: 18.12.2013 bis 17.12.2018    Ausstellungsdatum: 18.12.2013

Urkundeninhaber:

**Verein für Dopinganalytik und spezielle Biochemie e. V.  
Institut für Dopinganalytik und Sportbiochemie Dresden (IDAS)  
Dresdner Straße 12, 01731 Kreischa**

Prüfungen in den Bereichen:

**physikalisch-chemische, chromatografisch-massenspektrometrische und bioanalytische Untersuchungen zum Nachweis von dopingrelevanten Substanzen, deren Metaboliten und Markern in tierischen und menschlichen Proben; Bestimmung von hämatologischen Parametern in Blut mit Durchflusszytometrie (stationär im Labor und vor Ort) unter anderem für den „Athlete Biological Passport“ der „World Anti-Doping Agency“**

verwendete Abkürzungen: siehe letzte Seite

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

**1. Nachweis von dopingrelevanten Substanzen, deren Metaboliten und Markern in tierischen und menschlichen Proben mit chromatografischen Methoden und massenspektrometrischer Detektion \***

SOP_01A 2010-04	Prozedur 1 Screening auf flüchtige, stickstoffhaltige, unkonjugiert ausgeschiedene Substanzen (insb. Stimulanzen und Narkotika) gemäß den Vorgaben des World Anti-Doping Codes der WADA in Doping-Kontrollproben mittels gaschromatographischer Analyse mit stickstoffspezifischem und massenspektrometrischem Detektor (Liste der Substanzen s. ANH_11.2)
SOP_05A 1999-12	Prozedur 4a Untersuchung auf unkonjugiert ausgeschiedene anabole Substanzen und Metabolite (anabole androgene Steroide) sowie Maskierungssubstanzen gemäß den Vorgaben des World Anti-Doping Codes der WADA in Doping-Kontrollproben mittels Kopplung Gaschromatographie / Massenspektrometrie
SOP_06A 1999-11	Prozedur 4b Untersuchung auf glucuronidiert ausgeschiedene anabole Substanzen und Metabolite (anabole androgene Steroide) gemäß den Vorgaben des World Anti-Doping Codes der WADA in Doping-Kontrollproben mittels Kopplung Gaschromatographie / Massenspektrometrie
SOP_07A 2010-04	Prozedur 4c Screening auf unkonjugiert und konjugiert ausgeschiedene Substanzen und Metabolite (insb. anabole Wirkstoffe; Beta-2-Agonisten, Narkotika, Stimulanzen sowie Glucocorticoide) gemäß den Vorgaben des World Anti-Doping Codes der WADA in Doping-Kontrollproben mittels Kopplung Gaschromatographie / Massenspektrometrie und Hochdruckflüssigkeitschromatographie / Tandem-Massenspektrometrie (Liste der Substanzen s. ANH_11.2)
SOP_10A 2010-04	Aufarbeitung Steroidprofil Ermittlung des endogenen Steroidprofils in Doping-Kontrollproben mittels Kopplung Gaschromatographie / Massenspektrometrie
SOP_11A 2010-04	Bestätigung I Identifizierung und Quantifizierung von Epi-testosteron in Doping-Kontrollproben mittels Kopplung Gaschromatographie / Massenspektrometrie
SOP_12A 2010-04	Bestätigung II Identifizierung und Quantifizierung des Quotienten Testosteron / Epi-testosteron in Doping-Kontrollproben mittels Kopplung Gaschromatographie / Massenspektrometrie

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-11245-01-00**

SOP_13A 2010-04	Bestätigung III Identifizierung und Semiquantifizierung von Clenbuterol in Doping-Kontrollproben mittels Kopplung Gaschromatographie / Massenspektrometrie
SOP_14A 2010-04	Bestätigung IV Identifizierung und Quantifizierung von Norandrosteron und Noretiocholanolon in Doping-Kontrollproben mittels Kopplung Gaschromatographie / Massenspektrometrie
SOP_15A 2003-05	Bestätigung V Identifizierung von Oxandrolon in Doping-Kontrollproben mittels Kopplung Gaschromatographie / Massenspektrometrie
SOP_16A 2008-07	Bestätigung VI Identifizierung und teilweise Semiquantifizierung von anabolen androgenen Steroide gemäß den Vorgaben des World Anti-Doping Codes der WADA in Doping-Kontrollproben mittels Kopplung Gaschromatographie / Massenspektrometrie
SOP_19A 2010-04	Bestätigung IX Identifizierung von Ephedrin, Phenylpropanolamin, Pseudoephedrin, Methylephedrin und Cathin in Doping-Kontrollproben mittels Kopplung Gaschromatographie / Massenspektrometrie und Quantifizierung mittels Hochdruckflüssigkeitschromatographie/ Massenspektrometrie (Ephedrin/Phenylpropanolamin bzw. Cathin/Pseudoephedrin oder Methylephedrin) oder Kopplung Gaschromatographie / Massenspektrometrie (bei Kombination der Diastereomeren Cathin / Phenylpropanolamin bzw. Ephedrin/Pseudoephedrin)
SOP_31A 2010-04	Bestätigung XI Identifizierung und Quantifizierung von Carboxy-Tetrahydrocannabinol (THC-COOH) in Doping-Kontrollproben mittels Kopplung Hochleistungsflüssigkeitschromatographie/Massenspektrometrie bzw. Gaschromatographie / Massenspektrometrie
SOP_32A 2010-04	Bestätigung XII Identifizierung und Quantifizierung von Salbutamol in Doping-Kontrollproben mittels Kopplung Hochdruckflüssigkeitschromatographie / Massenspektrometrie

SOP_33A 2010-04	Bestätigung XIII Identifizierung und Quantifizierung von Morphin (frei und glucuronidiert) in Doping-Kontrollproben mittels Kopplung Gaschromatographie / Massenspektrometrie oder Hochdruckflüssigkeits-chromatographie / Massenspektrometrie
SOP_34A 2010-04	Bestimmung des Kohlenstoffisotopenverhältnisses endogener Steroide in Doping-Kontrollproben mittels Kopplung Gaschromatographie / Isotopenverhältnis-Massenspektrometrie
SOP_35A 2011-11	Prozedur 5/LC Screening auf unkonjugiert ausgeschiedene polare Substanzen und Metabolite (insb. Diuretika) gemäß den Vorgaben des World Anti-Doping Codes der WADA in Doping-Kontrollproben mittels Kopplung Hochdruckflüssigkeitschromatographie / Massenspektrometrie (Liste der Substanzen s. ANH_11.2)
SOP_38A 2008-10	Screening-Prozedur HES Screening auf HES (Hydroxyethylstärke) gemäß den Vorgaben des World Anti-Doping Codes der WADA in Doping-Kontrollproben mittels Kopplung Gaschromatographie / Massenspektrometrie
SOP_41A 2011-11	Verfahren zum Nachweis und zur Bestimmung von Clenbuterol in Pferdehaar-Proben mittels Kopplung Gaschromatographie / Massenspektrometrie
SOP_42A 2011-11	Nachweis von Steroid-Estern sowie semi- quantitative Bestimmung von Nandrolon und Testosteron in Pferdehaar-Proben mittels Kopplung Gaschromatographie / Massenspektrometrie
SOP_47A 2010-04	Screening-Prozedur 2b/LC Screening auf Substanzen der Klasse P2 (Beta-Blocker) gemäß den Vorgaben des World Anti-Doping Codes der WADA in Doping-Kontrollproben mittels Kopplung Hochdruckflüssigkeitschromatographie/ Tandem-Massenspektrometrie
SOP_53A 2008-11	Überprüfung der Bildungsaktivität von 19-Norandrosteron durch Demethylierung von Androsteron in Urinproben
SOP_54A 2008-11	Unterscheidung von S(+) und R(-) Methamphetamin bzw. S(+) und R(-) Amphetamin mittels chiraler Derivatisierung und Kopplung Gaschromatographie / Massenspektrometrie
SOP_61A 2012-06	Quantifizierung von Formoterol in Doping-Kontrollproben mittels Kopplung Hochleistungsflüssigchromatographie / Massenspektrometrie

**2. Nachweis von dopingrelevanten Substanzen, deren Metaboliten und Markern in tierischen und menschlichen Proben mit bioanalytischen Methoden \***

SOP_43A 2013-03	Aufarbeitung der Urinproben für die isoelektrische Fokussierung und Semi Dry Electro Blot mit spezifischer Antikörperbindung (Test auf Erythropoietin und Analoga) sowie Herstellung aller dafür benötigte Lösungen
SOP_44A 2013-03	Isoelektrische Fokussierung, Semi Dry Electro Blot mit spezifischer Antikörperbindung (Test auf Erythropoietin und Analoga) und Visualisierung von aufgearbeiteten Urinproben
SOP_45A 2013-03	Auswerteanleitung der Chemilumineszenzaufnahmen mittels isoelektrischer Fokussierung oder Polyacrylamid-Gelelektrophorese getrennten Urinaliquote zwecks Nachweis der Erythropoietinisoformen
SOP_46A 2004-02	Quantitative Bestimmung des luteinisierenden Hormons (hLH) gemäß den Vorgaben des World Anti-Doping Codes der WADA in Doping-Kontrollproben mittels fluoroimmunometrischem Assay (Mikrotiterplattentechnik, DELFIA hLH Spec)
SOP_50A 2008-09	Quantitative Bestimmung von humanem Choriongonadotropin (hCG) (Gesamtmolekül) gemäß den Vorgaben des World Anti-Doping Codes der WADA in Doping-Kontrollproben mittels fluoroimmunometrischem Assay (Mikrotiterplattentechnik, DELFIA hCG)
SOP_51A 2010-03	Quantitative Bestimmung des humanen Choriongonadotropin (hCG) und des luteinisierenden Hormons (hLH) gemäß den Vorgaben des World Anti-Doping Codes der WADA in Doping-Kontrollproben mittels chemolumineszenz-immunometrischem Assay (IMMULITE)
SOP_52A 2011-11	Quantitative Bestimmung der Isoformen von humanem Wachstumshormon gemäß den Vorgaben des World Anti-Doping Codes der WADA in Serum-Doping-Kontrollproben mittels differentiellem Immunoluminometrischem Assay
SOP_56A 2011-11	Nachweis und Semiquantifizierung des Continuous Erythropoietin Receptor Activators MIRCERA (Methoxy Polyethylenglycol-Epoetin) gemäß den Vorgaben des World Anti-Doping Codes der WADA in Doping-Kontroll-Serumproben mittels Enzyme Linked-Immuno Sorbent Assay ELISA
SOP_57A 2013-03	Trennung mittels SDS-PAGE, Semi Dry Electro Blot mit spezifischer Antikörperbindung (Test auf Erythropoietin und Analoga) und Visualisierung von aufgearbeiteten Urinproben

SOP_62A 2012-11	Verfahren zum Nachweis des Continuous Erythropoietin Receptor Activators MIRCERA (Methoxy Polyethylenglycol-Epoetin) gemäß den Vorgaben des World Anti-Doping Codes der WADA in Doping-Kontrollproben mittels Immunopurification (Maaia-Kit) und SARCOSYL-Page
SOP_63A 2013-04	Quantitative Bestimmung des Insulin-like growth factors I (IGF-I) gemäß den Vorgaben des World Anti-Doping Codes der WADA in Doping-Kontrollproben mittels chemilumineszenz-immunometrischem Assay (IMMULITE)
SOP_64A 2013-04	Quantitative Bestimmung des insulin-like growth factors I (IGF-I) gemäß den Vorgaben des World Anti-Doping Codes der WADA in Doping-Kontrollproben mittels Sandwich-immunoradiometrischem Assay (Firma Immunotech)
SOP_65A 2013-04	Quantitative Bestimmung des N-terminalen Propeptids von Type III Procollagen (PIIINP) gemäß den Vorgaben des World Anti-Doping Codes der WADA in Doping-Kontrollproben mittels kompetitivem Radioimmunoassay (Firma Orion)
SOP_66A 2013-04	Quantitative Bestimmung des N-terminalen Propeptids von Type III Procollagen (PIIINP) gemäß den Vorgaben des World Anti-Doping Codes der WADA in Doping-Kontrollproben mittels Sandwich-Radioimmunoassay (Firma CIS BIO)
SOP_68A 2013-03	Immunologische Aufarbeitung von Proben für die isoelektrische Fokussierung und / oder PAGE oder ELISA sowie Herstellung aller dafür benötigten Lösungen

**3. Bestimmung von hämatologischen Parametern in Blut mit Durchflusszytometrie (stationär im Labor und vor Ort)**

SOP_55A 2010-03	Quantitative Bestimmung hämatologischer Parameter in humanen Blutproben gemäß den Vorgaben des World Anti-Doping Codes der WADA in Doping-Kontrollproben mittels Fluoreszenz-Durchflusszytometrie und SLS-Hämoglobin Methode (Sysmex XT 2000i)
SOP_60A 2011-08	Quantitative Bestimmung hämatologischer Parameter in humanen Blutproben gemäß den Vorgaben des Athlete Biological Passport der Welt Anti Doping Agentur in Doping-Kontrollproben mittels Sysmex XT 2000i (Fluoreszenz-Durchflusszytometrie und SLS-Hämoglobin Methode). Vorgabe zur präanalytischen Behandlung und Analytik der Proben.

**4. physikalisch-chemische Methoden zur Bestimmung von spezifischen Parametern bzw. dopingrelevanten Substanzen in Urin**

SOP_23A 2013-01	Bestimmung des pH-Wertes von Doping-Kontrollproben mittels pH-Elektrode
SOP_24A 2005-08	Bestimmung der Dichte von Doping-Kontrollproben mittels Refraktometer
SOP_48A 2010-03	Screening-Prozedur HES Screening auf HES (Hydroxyethylstärke) gemäß den Vorgaben des World Anti-Doping Codes der WADA in Doping-Kontrollproben mittels colorimetrischer Reaktion

**verwendete Abkürzung:**

SOP	Hausverfahren des Institut für Dopinganalytik und Sportbiochemie Dresden (IDAS)
-----	---