

Untersuchung von Industrie- und Forschungsprodukten, Wässern, wässrigen Lösungen, biologischen Materialien, organischen Extrakten, Festkörpern

1 Bestimmung von Fettsäuren, Dicarbonsäuren und organischen Lösungsmitteln in wässrigen Lösungen und organischen Extrakten mittels Gaschromatographie mit Standarddetektoren (FDP) **

ZA_M-SOP_GC-09
1. Version 2014

Bestimmung von 1-Methyl-2-pyrrolidon (NMP) in wässrigen Lösungen mittels Gaschromatographie mit Flammenionisationsdetektor in Verbindung mit Probenverdünnung

ZA_M-SOP_GC-10
1. Version 2014

Bestimmung von Ölsäure und 1,18-Octadecendisäure in tert-Butyl-methyl-ether-Extrakten mittels Gaschromatographie mit Flammenionisationsdetektion in Verbindung mit Probenverdünnung und Derivatisierung

2 Bestimmung von Reinstoffen und Gemischen in Industrieprodukten, Wässern und biologischen Materialien mittels HPLC mit Standarddetektoren (HPLC/DAD, IC) **

ZA_M-SOP_FC-11
1. Version 2014

Bestimmung von Fluorid, Chlorid, Nitrat, Sulfat und Phosphat in Wässern zu Forschungszwecken mittels Ionenchromatographie und Leitfähigkeitsdetektion in Verbindung mit Probenverdünnung
(in Anlehnung an DIN EN ISO 10304-1:2009-07)

ZA_M-SOP_FC-14
1. Version 2014

Bestimmung von organischen Säuren und Anionen in monoethanolaminhaltigen Lösungen mittels Ionenchromatographie und Leitfähigkeitsdetektion in Verbindung mit Probenverdünnung

ZA_M-SOP_FC-15
1. Version 2014

Bestimmung von Sulfomethoxazol, Metoprololtartrat, Carbamazepin und DiclofenacNatrium in wässrigen Lösungen mittels Hochleistungsflüssigkeitschromatographie mit Diodenarray - Detektion (HPLC/DAD) für niedrige Konzentrationen in Verbindung mit Probenverdünnung

3 Bestimmung von Elementen in Wässern mit induktiv gekoppeltem Plasma mittels Atomemissionsspektrometrie (ICP-OES)

ZA_M-SOP_ICP-01
1. Version 2014

Bestimmung von Elementen in Wässern in Verbindung mit Probenverdünnung
(in Anlehnung an DIN EN ISO 11885:2009-09)

4 Bestimmung der elementaren Zusammensetzung von Festkörpern (Metalle, Halbleiter und Nichtleiter) in Industrie- und Forschungsprodukten mittels Elektronenspektroskopie **

O_M-SOP-01 Untersuchung von Festkörperoberflächen mittels der
1. Version 2014 Elektronenspektroskopie zur Chemischen Analyse (ESCA/XPS)

O_M-SOP-02 Untersuchung von Festkörperoberflächen mittels
1. Version 2014 winkelabhängiger Photoelektronenspektroskopie (ARXPS)

5 Bestimmung der *in vitro* Zytotoxizität von wässrigen Extrakten und Lösungen von Industrie- und Forschungsprodukten mittels Zellen ***

DIN EN ISO 10993-5 Biologische Beurteilung von Medizinprodukten - Teil 5: Prüfungen
2009-10 auf In-vitro-Zytotoxizität

6 Bestimmung der *in vitro* Phototoxizität von Lösungen und Ölen mittels organotypischem Hautmodell **

ZS_M-SOP-04 Prüfung der *in vitro* Phototoxizität von Lösungen und Ölen
1. Version 2014 (*in Anlehnung an OECD-Guideline 432 und INVITTOX Protocol*
No. 121)

verwendete Abkürzungen:

ARXPS	Angle resolved XPS (Winkelaufgelöste Photoelektronenspektroskopie)
ESCA	Elektronenspektroskopie zur Chemischen Analyse
EN	Europäische Norm
IEC	International Electrotechnical Commission
ISO	International Organization for Standardization
DIN	Deutsches Institut für Normung e. V.
XPS	X-Ray Photoelektronen-Spektroskopie
ZA_M-SOP	Hausmethode der Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten
O_M-SOP	Forschung e. V. Fraunhofer-Institut für Grenzflächen- und Bioverfahrenstechnik
ZS_M-SOP	(IGB) Prüflaboratorien Zentrale Analytik, Oberflächenanalytik und Zellsysteme

Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-11140-23-00 nach DIN EN ISO/IEC 17025:2005

Gültigkeitsdauer: 11.12.2014 bis 10.12.2019 Ausstellungsdatum: 11.12.2014

Urkundeninhaber:

**Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e. V.
Fraunhofer-Institut für Grenzflächen- und Bioverfahrenstechnik (IGB)
Prüflaboratorien Zentrale Analytik, Oberflächenanalytik und Zellsysteme
Nobelstraße 12, 70569 Stuttgart**

Prüfungen in den Bereichen:

physikalische, physikalisch-chemische, chemische und biologische Untersuchung von Industrie- und Forschungsprodukten, Wässern, wässrigen Lösungen, biologischen Materialien, organischen Extrakten und Festkörpern

verwendete Abkürzungen: siehe letzte Seite

Innerhalb der mit ** gekennzeichneten Prüfbereiche ist dem Prüflaboratorium, 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 Prüflaboratorium verfügt über eine aktuelle Liste aller Prüfverfahren im flexiblen Akkreditierungsbereich.

Innerhalb der mit * gekennzeichneten Akkreditierungsbereiche ist dem Prüflaboratorium, ohne dass es einer vorherigen Information und Zustimmung der DAkkS bedarf, die Anwendung der hier aufgeführten genormten Prüfverfahren mit unterschiedlichen Ausgabeständen der Normen gestattet.**