

Deutsche Akkreditierungsstelle

Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-14073-01-01 nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018

Gültig ab: 04.06.2024

Ausstellungsdatum: 04.06.2024

Diese Urkundenanlage ist Bestandteil der Akkreditierungsurkunde D-14073-01-00.

Inhaber der Teil-Akkreditierungsurkunde:

**Berufsgenossenschaft Nahrungsmittel und Gastgewerbe
Dynamostraße 7-11, 68165 Mannheim**

mit den Standorten

**Berufsgenossenschaft Nahrungsmittel und Gastgewerbe
Messstelle Gefahrstoffe und Labor Mikrobiologie/ Betriebshygiene
Dynamostraße 7-11, 68165 9Mannheim**

**Berufsgenossenschaft Nahrungsmittel und Gastgewerbe
Messstelle Gefahrstoffe
Wiener Straße 132a, 01219 Dresden**

**Berufsgenossenschaft Nahrungsmittel und Gastgewerbe
Messstelle Gefahrstoffe
Eleonore-Prochaska-Straße 11, 14480 Potsdam**

**Berufsgenossenschaft Nahrungsmittel und Gastgewerbe
Messstelle Gefahrstoffe
Tiergartenstraße 109-111, 30559 Hannover**

Diese Urkundenanlage gilt nur zusammen mit der schriftlich erteilten Urkunde und gibt den Stand zum Zeitpunkt des Ausstellungsdatums wieder. Der jeweils aktuelle Stand der gültigen und überwachten Akkreditierung ist der Datenbank akkreditierter Stellen der Deutschen Akkreditierungsstelle zu entnehmen (www.dakks.de)

**Berufsgenossenschaft Nahrungsmittel und Gastgewerbe
Messstelle Gefahrstoffe
Südfeld 1a, 59174 Kamen-Heeren**

**Berufsgenossenschaft Nahrungsmittel und Gastgewerbe
Am Knie 8, 81241 München**

Das Prüflaboratorium erfüllt die Anforderungen gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018, um die in dieser Anlage aufgeführten Konformitätsbewertungstätigkeiten durchzuführen. Das Prüflaboratorium erfüllt gegebenenfalls zusätzliche gesetzliche und normative Anforderungen, einschließlich solcher in relevanten sektoralen Programmen, sofern diese nachfolgend ausdrücklich bestätigt werden.

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.

Prüfungen in den Bereichen:

**Ermittlung von Aerosolen, anorganischen und organischen Gasen sowie Dämpfen bei Arbeitsplatzmessungen gemäß Gefahrstoffverordnung § 7, Abs. 10;
Ermittlung von ausgewählten Parametern bei Arbeitsplatzmessungen gemäß Gefahrstoffverordnung § 7, Abs. 10;
physikalisch-chemische Untersuchungen zur Bestimmung von organischen Stoffen in der Luft am Arbeitsplatz mittels chromatographischer Methoden;
mikrobiologische, biochemische und mikroskopische Untersuchungen von Luft-, Oberflächen-, Feststoffproben und Flüssigkeiten;
Probenahme und Analyse von mikrobiologischen Luftinhaltsstoffen an Arbeitsplätzen und in Innenräumen;**

Die Prüfverfahren sind mit den nachfolgend aufgeführten Symbolen der Standorte gekennzeichnet, an denen sie durchgeführt werden:

MA	Mannheim (Mikrobiologie/Betriebshygiene)
M	Mannheim (Messstelle)
D	Dresden
P	Potsdam
H	Hannover
K	Kamen-Heeren
Mü	München

Standortkürzel ist mit einem „#“ versehen, wenn an einem Standort nur Probenahme durchgeführt wird.

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 oder ihnen gleichzusetzenden Prüfverfahren mit unterschiedlichen Ausgabeständen gestattet.

Innerhalb der mit ** gekennzeichneten Prüfbereiche ist dem Laboratorium, ohne dass es einer vorherigen Information und Zustimmung der DAkkS bedarf, die freie Auswahl von genormten sowie die Modifizierung, Weiter- und Neuentwicklung von Prüfverfahren gestattet.

Die aufgeführten Prüfverfahren sind beispielhaft.

Das Laboratorium verfügt über eine aktuelle Liste der Prüfverfahren im flexiblen Akkreditierungsbereich.

- 1 Ermittlung von Aerosolen, anorganischen und organischen Gasen sowie Dämpfen bei Arbeitsplatzmessungen gemäß Gefahrstoffverordnung § 7, Abs. 10; Ermittlung von ausgewählten Parametern bei Arbeitsplatzmessungen gemäß Gefahrstoffverordnung § 7, Abs. 10

Gruppe 1 Aerosole (ohne Faserstäube)	Norm-Titel	Norm Ausgabestand	QM- Dokument	Bemerkung/ Standort
<u>Teilbereich/ Komponente</u>			VA/AA	
<u>Staubmassen- bestimmung</u>				
Alveolengängige Staubfraktion	Alveolengängige Fraktion	IFA 6068 05.2015	AA 7.2-1-1 Nr. 14	M, P, H, D, K, Mü
Einatembare Staubfraktion	Einatembare Fraktion	IFA 7284 10.2003	AA 7.2-1-1 Nr. 14	M, P, H, D, K, Mü

Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-14073-01-01

Gruppe 1 Aerosole (ohne Faserstäube)	Norm-Titel	Norm Ausgabestand	QM- Dokument	Bemerkung/ Standort
<u>Teilbereich/ Komponente</u>			VA/AA	
<u>Metalle und Metallverbindungen</u>				
Blei	Verfahren zur Bestimmung von Blei und seinen anorganischen Verbindungen	DGUV-I 213-573 11.2007	AA 7.2-1-1 Nr. 15	M P#, H#, D#, K#, Mü#
Cadmium	Verfahren zur Bestimmung von Cadmium in der Luft	BGN-Methode 04.2020	AA 7.2-1-1 Nr. 16	M P#, H#, D#, K#, Mü#
Chrom	Chrom	IFA 6645 10.2001	AA 7.2-1-1 Nr. 17	M P#, H#, D#, K#, Mü#
Nickel	Verfahren zur Bestimmung von Nickel und seinen anorganischen Verbindungen	DGUV-I 213-510 Nr. 2 11.2007	AA 7.2-1-1 Nr. 18	M P#, H#, D#, K#, Mü#
Mangan	Verfahren zur Bestimmung von Mangan	BGN-Methode, 08.2019	AA 7.2-1-1 Nr. 19	M P#, H#, D#, K#, Mü#
Cobalt	Verfahren zur Bestimmung von Cobalt und seinen Verbindungen	DGUV-I 213-515 Nr. 4 11.2018	AA 7.2-1-1 Nr. 20	M P#, H#, D#, K#, Mü#
Kupfer	Verfahren zur Bestimmung von Kupfer in der Luft	BGN-Methode 09.2019	AA 7.2-1-1 Nr. 21	M P#, H#, D#, K#, Mü#
Chrom (VI)	Verfahren zur Bestimmung von sechswertigem Chrom	DGUV-I 213-505 Nr. 4 03.2017	AA 7.2-1-1 Nr. 24	M P#, H#, D#, K#, Mü#

Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-14073-01-01

Gruppe 1 Aerosole (ohne Faserstäube)	Norm-Titel	Norm Ausgabestand	QM- Dokument	Bemerkung/ Standort
<u>Teilbereich/ Komponente</u>			VA/AA	
<u>Kristalline Mineralstäube</u>	Analysenverfahren zur Bestimmung von Quarz und Cristobalit	DGUV-I-213-582 08.2013	AA 7.3-0-1 Kap. 2	M#, P#, H#, D#, K#, Mü# Fremdanalytik
<u>Einfache organische Inhaltsstoffe</u>				
Zitronensäure	Zitronensäure	DFG Zitronensäure 10.2018	AA 7.2-1-1 Nr. 44	M P#, H#, D#, K#, Mü#
Methansulfonsäure	Methansulfonsäure	BGN-Methode 11.2019	AA 7.2-1-1 Nr. 46	M P#, H#, D#, K#, Mü#
<u>Weitere Aerosole</u>				
Hydroxide	Hydroxide (NaOH, KOH)	IFA 7638 02.2019	AA 7.2-1-1 Nr. 36	M P#, H#, D#, K#, Mü#
Schwefelsäure, Phosphorsäure Partikel	Anorganische Säuren, partikulär Phosphor-, Schwefelsäure	IFA 6173 05.2016	AA 7.2-1-1 Nr. 42	M P#, H#, D#, K#, Mü#

Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-14073-01-01

Gruppe 3 Anorganische Gase und Dämpfe	Norm-Titel	Norm	QM-Dokument	Bemerkung Standort
<u>Teilbereich/ Komponente</u>			VA/AA	
<u>Halogene</u> Chlor	Verfahren zur Bestimmung von Chlor	BGN-Methode, 08.2019	AA 7.2-1-1 Nr. 9	M, P, H, D, K, Mü
<u>Halogenwasserstoffe und sonstige anorganische Säuren</u> Chlorwasserstoff, Salpetersäure	Flüchtige anorganische Säuren	DFG Flüchtige anorganische Säuren Methode 1 04.1997	AA 7.2-1-1 Nr. 41	M P#, H#, D#, K#, Mü#
<u>Sonstige flüchtige Hydride</u> Ammoniak	Ammoniak	IFA 6150 04.2008	AA 7.2-1-1 Nr. 37	M P#, H#, D#, K#, Mü#
Wasserstoffperoxid	Wasserstoff- peroxid	DFG Wasserstoff- peroxid Methode 2 01.2001	AA 7.2-1-1 Nr. 13 und 13P	M, P H#, D#, K#, Mü#

Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-14073-01-01

Gruppe 3 Anorganische Gase und Dämpfe	Norm-Titel	Norm	QM-Dokument	Bemerkung Standort
<u>Teilbereich/ Komponente</u>			VA/AA	
<u>Nichtmetalloxide</u> <u>Kontinuierliche</u> <u>Messtechnik</u>	Kohlenmonoxid			
	Elektrochemischer Sensor	IFA 9070, 12.2014	AA 7.2.1-5 Nr.1	M, P,H,D,K, Mü
	IR	DGUV-I-213-584 10.2017	AA 7.2.1-5 Nr.2	M, P,H,D,K, Mü
	Kohlendioxid	IFA 9050 12.2013	AA 7.2.1-5 Nr.3	M, P,H,D,K, Mü
	Stickoxide NOx Chemilumineszenz -Verfahren	analog DIN EN 14211:2005-06	AA 7.2.1-5 Nr.4	M, P,H,D,K, Mü
	Schwefeldioxid - elektrochemischer Sensor	IFA 9070, 12.2014	AA 7.2.1-5 Nr.5	M, P, H,D,K, Mü

Gruppe 4 (Organische Gase und Dämpfe)	Norm-Titel	Norm	QM-Dokument	Bemerkung Standort
<u>Teilbereich/ Komponente</u>			VA/AA	
<u>Aliphatische und aromatische Kohlenwasserstoffe</u> Niedrigsiedende aliphatische Kohlenwasserstoffe Technisches Hexan (Petrolether)	Kohlenwasser- stoffe, aliphatisch	IFA 7732 11.2011	AA 7.2-1-1 Nr. 11	M P#, H#, D#, K#, Mü#
	Kohlenwasser- stoffe, aliphatisch	IFA 7735 11-2009	AA 7.2-1-1 Nr. 10, 10P	M, P H#, D#, K#, Mü#

Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-14073-01-01

Gruppe 4 (Organische Gase und Dämpfe)	Norm-Titel	Norm	QM-Dokument	Bemerkung Standort
<u>Teilbereich/ Komponente</u>			VA/AA	
BTEX'e und andere Alkylbenzole	Kohlenwasser- stoffe, aromatisch	IFA 7733 04.2005	AA 7.2-1-1 Nr. 4.1	M P#, H#, D#, K#, Mü#
BTEX'e im Spurenbereich	Verfahren zur Bestimmung der BTEX'e in der Luft im Spurenbereich	BGN-Methode 11.2019	AA 7.2-1-1 Nr. 4.2	M P#, H#, D#, K#, Mü#
BTEX'e	Verfahren zur Bestimmung von BTEX'e in der Luft	BGN-Methode 01.2019	AA 7.2-1-1 Nr. 4P	P H#, D#, K#, Mü#
Styrol	Styrol und Methylstyrole	IFA 8635 05.2011	AA 7.2-1-1 Nr. 6	M P#, H#, D#, K#, Mü#
Naphthalin	Naphthalene	OSHA Nr. 35 04.1982	AA 7.2-1-1 Nr. 5	M P#, H#, D#, K#, Mü#
<u>Leichtflüchtige halogenierte Kohlenwasserstoffe (LHKW)</u>				
Dichlormethan	Chlorierte Kohlen- wasserstoffe, aliphatisch	IFA 6600 10.2006	AA 7.2-1-1 Nr. 32	M P#, H#, D#, K#, Mü#
<u>Ketone und Ester</u>				
Aceton, 2-Butanon, MIBK	Verfahren zur Bestimmung von Lösemitteln aus Tinten und Lacken in der Luft	BGN-Methode, 12.2019	AA 7.2-1-1 Nr. 27	M P#, H#, D#, K#, Mü#

Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-14073-01-01

Gruppe 4 (Organische Gase und Dämpfe)	Norm-Titel	Norm	QM-Dokument	Bemerkung Standort
<u>Teilbereich/ Komponente</u>			VA/AA	
2,3 Butandion (Diacetyl)	Verfahren zur Bestimmung von Aldehyden (C ₁ -C ₁₁) und Ketonen in der Luft	BGN-Methode 11.2019 (Mannheim) 12.2019 (Potsdam)	AA 7.2-1-1 Nr. 2, 2P	M, P H#, D#, K#, Mü#
	Diacetyl (Butandion) -	DFG Diacetyl Nr. 2 01.2016	AA 7.2-1-1 Nr. 3, 3P	M, P H#, D#, K#, Mü#
2,3-Pentandion	Verfahren zur Bestimmung von Aldehyden (C ₁ -C ₁₁) und Ketonen in der Luft	BGN-Methode 11.2019 (Mannheim) 12.2019 (Potsdam)	AA 7.2-1-1 Nr. 2, 2P	M, P H#, D#, K#, Mü#
2,3-Pentandion	Bestimmung von 2,3-Pentandion in der Luft am Arbeitsplatz mittels Gaschromato- graphie- Massenspek- trometrie (GC-MS)	DFG 2,3- Pentandion Nr. 2 05.2017	AA 7.2-1-1 Nr. 3, 3P	M, P H#, D#, K#, Mü#
Essigsäureester	Essigsäureester	IFA 7322 05.2009	AA 7.2-1-1 Nr. 27, 27P, 29	M, P, H#, D#, K#, Mü#
<u>Alkohole</u>				
Ethanol	Ethanol	IFA 7730 04.1997	AA 7.2-1-1 Nr. 27, 27P	M, P H#, D#, K#, Mü#
2-Propanol	2-Propanol	IFA 8415 04.1997	AA 7.2-1-1 Nr. 27, 28P	M, P H#, D#, K#, Mü#

Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-14073-01-01

Gruppe 4 (Organische Gase und Dämpfe)	Norm-Titel	Norm	QM-Dokument	Bemerkung Standort
<u>Teilbereich/ Komponente</u>			VA/AA	
1-Propanol	1-Propanol	IFA 8414 04.1997	AA 7.2-1-1 Nr. 25	M P#, H#, D#, K#, Mü#
1-Butanol	1-Butanol	IFA 6385 04.1997	AA 7.2-1-1 Nr. 25	M P#, H#, D#, K#, Mü#
2-Butanol	2-Butanol	IFA 6386 04.1997	AA 7.2-1-1 Nr. 25	M P#, H#, D#, K#, Mü#
Isobutanol	i-Butanol	IFA 6387 04.1997	AA 7.2-1-1 Nr. 25	M P#, H#, D#, K#, Mü#
1-Pentanol, 1-Hexanol	Verfahren zur Bestimmung von Alkoholen in der Luft	BGN-Methode, 12.2019	AA 7.2-1-1 Nr. 25	M P#, H#, D#, K#, Mü#
Methanol	Verfahren zur Bestimmung von Methanol in der Luft	BGN-Methode, 07.2020	AA 7.2-1-1 Nr. 26	M P#, H#, D#, K#, Mü#
<u>Aldehyde</u> Formaldehyd, Acetaldehyd, 2- Propenal und längerkettige Homologe	Verfahren zur Bestimmung von Aldehyden (C ₁ -C ₁₁) und Ketonen in der Luft	BGN-Methode, 11.2019 (Mannheim) 12.2019 (Potsdam)	AA 7.2-1-1 Nr. 2, 2P	M, P H#, D#, K#, Mü#

Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-14073-01-01

Gruppe 4 (Organische Gase und Dämpfe)	Norm-Titel	Norm	QM-Dokument	Bemerkung Standort
<u>Teilbereich/ Komponente</u>			VA/AA	
<u>Phenole</u> Phenole	Verfahren zur Bestimmung von Phenol, Kresolen und Methoxyphenolen in der Luft	BGN-Methode, 01.2019	AA 7.2-1-1 Nr. 12	M P#, H#, D#, K#, Mü#
<u>Glykole und deren Derivate</u> 1-Methoxy-2-Propanol, 2-Butoxyethanol, 2- Butoxyethylacetat	Glykolester, Glykol-ether, Methacrylsäure- methylester	IFA 7569 04.2013	AA 7.2-1-1 Nr. 31	M P#, H#, D#, K#, Mü#
2-Methoxyethylacetat	Verfahren zur Bestimmung von Glykolverbin- dungen in der Luft	BGN-Methode, 01.2019	AA 7.2-1-1 Nr. 31	M P#, H#, D#, K#, Mü#
<u>Amine</u> Aromatische Amine	Verfahren zur Bestimmung von aromatischen Aminen	DGUV-I 213-583 Nr. 2 06.2019	AA 7.2-1-1 Nr. 43	M P#, H#, D#, K#, Mü#

Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-14073-01-01

Gruppe 4 (Organische Gase und Dämpfe)	Norm-Titel	Norm	QM-Dokument	Bemerkung Standort
<u>Teilbereich/ Komponente</u>			VA/AA	
<u>Organische Säuren</u>				
Carbonsäuren, kurzkettige Ameisen-, Essig-, Propionsäure	Carbonsäuren, kurzkettige	DFG 05.2011	AA 7.2-1-1 Nr. 7	M, P# H#, D#, K#, Mü#
	Essigsäure, Propionsäure	BGN-Methode, 01.2019	AA 7.2-1-1 Nr. 8P	P M#, H#, D#, K#, Mü#
Peroxide (Peroxyessigsäure, Wasserstoffperoxid)	Peroxide	DFG 05.2011	AA 7.2-1-1 Nr. 38, 38P	M, P H#, D#, K#, Mü#
<u>Weitere Teilbereiche / Komponenten</u>				
Nikotin	Analysenverfahren zur Bestimmung von Nikotin im Tabakrauch in der Raumluft	DGUV-I 213-578 Nr. 1 11.2009	AA 7.2-1-1 Nr. 35	M P#, H#, D#, K#, Mü#
Limonen	Limonene	OSHA PV2036 09.1994	AA 7.2-1-1 Nr. 33	M P#, H#, D#, K#, Mü#
d-Limonen	Verfahren zur Bestimmung von d-Limonen in der Luft	BGN-Methode, 01.2019	AA 7.2-1-1 Nr. 45	M P#, H#, D#, K#, Mü#
Terpene	Verfahren zur Bestimmung von Terpenen in der Luft	BGN-Methode, 05.2020	AA 7.2-1-1 Nr. 43	M P#, H#, D#, K#, Mü#

Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-14073-01-01

Gruppe 4 (Organische Gase und Dämpfe)	Norm-Titel	Norm	QM-Dokument	Bemerkung Standort
<u>Teilbereich/ Komponente</u>			VA/AA	
Acrylnitril	Analysenverfahren zur Bestimmung von Acrylnitril im Tabak-rauch in der Raumluft	DGUV-I 213-579 11.2009	AA 7.2-1-1 Nr. 40	M P#, H#, D#, K#, Mü#
<u>Kontinuierliche Messtechnik</u>	Lösemittel (kontinuierlich- registrierende Messung mit PID)	IFA 9040, 04.2013	AA 7.2-1-5 Nr.7	M, P, H, D, K, Mü

Gruppe 5 Ausgewählte Parameter	Norm-Titel	Norm	QM-Dokument	Bemerkung Standort
<u>Teilbereich/ Komponente</u>			VA/AA	
<u>Systeme mit zweiphasiger Probenahme mit Summenbestimmung</u> Polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe	PAH PAH schwerflüchtige Verfahren zur Bestimmung schwerflüchtiger polyzyklischer aromatischer Kohlenwasserstof- fe (PAH) in der Luft mittels HPLC/FLD	DFG PAH Nr.2 03.2002 DFG 05.2017 BGN-Methode 01.2020	AA 7.2-1-1 Nr. 1 AA 7.2-1-1 Nr. 1P	M, P# H#, D#, K#, Mü# P, M#, H#, D#, K#, Mü#

Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-14073-01-01

Gruppe 5 Ausgewählte Parameter	Norm-Titel	Norm	QM-Dokument	Bemerkung Standort
<u>Teilbereich/ Komponente</u>			VA/AA	
Dieselmotoremissionen (DME)	Dieselmotor- emissionen	DGUV-I-213-544: 06.1995	:AA 7.3-0-1 Kap. 2.6	M#, P#, H#,D#,K#, Mü# Fremdanalytik
Ultrafeine Partikel	UFP mittels Kondensations- kernzähler	TRGS 527	AA 7.2-1-5 Nr. 9	M, P

nur Probenahme

Für die **Berufsgenossenschaft Nahrungsmittel und Gastgewerbe, Messstelle Gefahrstoffe, Dynamostraße 7-11, 68165 Mannheim** wird festgestellt:

Die in Kapitel 1 aufgeführten Verfahren, entsprechen den Anforderungen, die bei der Ermittlung der Konzentration gefährlicher Stoffe an Arbeitsplätzen gelten. Zusammen mit der Prüfung der in ausreichender Anzahl für die einzelnen Gruppen vorgelegten Berichte, wird für die

Gruppe 1

Gruppe 3

Gruppe 4

Gruppe 5 Mehrstoffsysteme: PAH

DME

Ultrafeine Partikel

die Kompetenz für die Ermittlung und Beurteilung der Konzentrationen gefährlicher Stoffe in der Luft in Arbeitsbereichen gemäß Gefahrstoffverordnung § 7, Abs. 10 bestätigt.

2 Chromatographische Bestimmung von organischen Stoffen in der Luft am Arbeitsplatz

2.1 Bestimmung von organischen Stoffen in der Luft am Arbeitsplatz mittels Gaschromatographie mit Standarddetektoren (FID, NPD) **

IFA 7735 Verfahren zur Bestimmung von technischem Hexan (Petrolether) in der P
2009-11 Luft mittels GC/FID

IFA 7732, Kohlenwasserstoffe, aliphatisch M
2011-11

IFA 7733 Kohlenwasserstoffe, aromatisch M
2005-04

BGN-Methode AA Verfahren zur Bestimmung von BTEXe in der Luft mittels GC/FID P

Gültig ab: 04.06.2024

Ausstellungsdatum: 04.06.2024

Seite 14 von 20

Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-14073-01-01

7.2-1-1 Nr. 4P
2020-01

IFA 6385 1997-04	1-Butanol	M
BGN-Methode AA 7.2-1-1 Nr. 26 2020-05	Verfahren zur Bestimmung von Methanol in der Luft mittels GC-FID	M
BGN-Methode AA 7.2-1-1 Nr. 27 2019-12	Verfahren zur Bestimmung von Lösemitteln aus Tinten und Lacken in der Luft mittels GC-FID	M
IFA 7330 1997 -04	Ethanol	M, P
IFA 7322 2009-05	Essigsäureester	M, P
DGUV I 213-579 2009-11	Analysenverfahren zur Bestimmung von Acrylnitril im Tabakrauch in der Raumluft	M
BGN-Methode AA 7.2-1-1 Nr. 8P, 2019-01	Verfahren zur Bestimmung von Essigsäure und Propionsäure in der Luft mittels GC-FID	P
BGN-Methode AA 7.2-1-1 Nr. 45 2019-01	Verfahren zur Bestimmung von d-Limonen in der Luft mittels GC-FID	M

2.2 Bestimmung von organischen Stoffen in der Luft am Arbeitsplatz mittels Gaschromatographie mit Massenspektrometrie (qMSD) **

DFG Diacetyl Nr.2	Verfahren zur Bestimmung von 2,3- Butandion (Diacetyl), 2,3- Pentandion und Acetoin in der Luft mittels GC-qMSD	M
DFG Diacetyl Nr.2	Verfahren zur Bestimmung von 2,3- Butandion (Diacetyl)/ 2,3- Pentandion in der Luft mittels GC-qMSD	P
BGN-Methode AA 7.2-1-1 Nr. 4.1 2019-11	Verfahren zur Bestimmung der BTEX'e und anderen Alkylbenzolen in der Luft mittels GC-qMSD	M
BGN-Methode AA 7.2-1-1 Nr. 12 2019-	Verfahren zur Bestimmung von Phenol, Kresolen und Methoxyphenolen in der Luft mittels GC-qMSD	M

Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-14073-01-01

12

BGN-Methode AA 7.2-1-1 Nr. 33 2019-10 Verfahren zur Bestimmung von Terpenen in der Luft mittels GC-qMSD M

DGUV I 213-578 Nr. 1 2009-11 Analysenverfahren zur Bestimmung von Nikotin im Tabakrauch in der Raumluft M

DGUV I 213-583 Nr. 2 2019-06 Verfahren zur Bestimmung von aromatischen Aminen M

2.3 Bestimmung von organischen Stoffen in der Luft am Arbeitsplatz mittels Flüssigkeitschromatographie mit Standarddetektoren (DAD, UV-VIS, FLD, LFD)**

DFG Peroxide 2011-05 Peroxide M, P

DFG PAH Methode Nr. 2 2002-03 Polycyclische Aromatische Kohlenwasserstoffe (PAH) M

DFG PAH Methode Nr.1 2017-05 Polycyclische Aromatische Kohlenwasserstoffe (PAH) - schwerer flüchtige M

BGN-Methode AA 7.2-1-1 Nr. 1P 2020-01 Verfahren zur Bestimmung schwerflüchtiger polyzyklischer aromatischer Kohlenwasserstoffen (PAH) in der Luft mittels LC-FLD P

BGN-Methode AA 7.2-1-1 Nr. 2P 2019-12 Verfahren zur Bestimmung von Aldehyden und Ketonen in der Luft mittels LC-DAD P

DFG Carbonsäuren, kurzkettig 2011-05 Carbonsäuren, kurzkettige M

Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-14073-01-01

BGN - Methode AA 7.2-1-1 Nr. 2 2019-11	Verfahren zur Bestimmung von Aldehyden (C1-C11) und Ketonen in der Luft mittels LC-qMSD und LC-DAD	M
DFG Zitronensäure 2018-10	Zitronensäure	M
BGN-Methode AA 7.2-1-1 Nr. 46 2019- 11	Verfahren zur Bestimmung von Methansulfonsäure in der Luft mittels LC-LFD	M

2.4 Bestimmung von organischen Stoffen in der Luft am Arbeitsplatz mittels Flüssigkeitschromatographie mit Massenspektrometrie (qMSD)

BGN - Methode AA 7.2-1-1 Nr. 2 2019-11	Verfahren zur Bestimmung von Aldehyden (C1-C11) und Ketonen in der Luft mittels LC-MS und LC-DAD	M
--	--	---

Standort: MA (Mannheim)

3 Mikrobiologische Untersuchungen von Luft-, Oberflächen-, Feststoffproben und Flüssigkeiten von Innenräumen und an Arbeitsplätzen

3.1 Probenahme und Probenvorbereitung ***

DIN EN ISO 6887-1 2017-07	Mikrobiologie der Lebensmittelkette - Vorbereitung von Untersuchungsproben und Herstellung von Erstverdünnungen und von Dezimalverdünnungen für mikrobiologische Untersuchungen - Teil 1: Allgemeine Regeln für die Herstellung von Erstverdünnungen und Dezimalverdünnungen (<i>Modifikation</i> : keine Anwendung im Lebensmittelbereich)
DIN EN ISO 16000-19 2014-12	Innenraumluftverunreinigungen – Teil 19: probenahmestrategie für Schimmelpilze
DIN ISO 16000-16 2009-12	Innenraumluftverunreinigungen - Teil 16: Nachweis und Zählung von Schimmelpilzen - Probenahme durch Filtration
DIN ISO 16000-18 2012-01	Innenraumluftverunreinigungen - Teil 18: Nachweis und Zählung von Schimmelpilzen - Probenahme durch Impaktion

Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-14073-01-01

3.2 Nachweis von Bakterien, Hefen, Schimmelpilzen und deren Sporen oder Zellbestandteile aus der Luft von Innenräumen und von Arbeitsplätzen mittels Kultivierungsverfahren und enzymatischer Untersuchungen***

DIN ISO 16000-17 2010-06	Innenraumluftverunreinigungen - Teil 17: Nachweis und Zählung von Schimmelpilzen - Kultivierungsverfahren
DIN ISO 16000 20 2015-11	Innenraumluftverunreinigungen - Teil 20: Nachweis und Zählung von Schimmelpilzen - Bestimmung der Gesamtsporenzahl
IFA Arbeitsmappe 9420 2003-04	Verfahren zur Bestimmung der Schimmelpilzkonzentration in der Luft am Arbeitsplatz (direkte und indirekte Methode)
IFA Arbeitsmappe 9411 2006-07	Anwendung von Messverfahren und Technischen Kontrollwerten für luftgetragene Biologische Arbeitsstoffe
IFA 9430 2004-04	Verfahren zur Bestimmung der Bakterienkonzentration in der Luft am Arbeitsplatz
AA B 7.2-1-3 Meth. 8: 2019-01	Verfahren zur Bestimmung der Keimzahl in der Luft mittels Sedimentationsverfahren
IFA Arbeitsmappe 9450 2002-04	Verfahren zur Bestimmung von Endotoxinen in Luft am Arbeitsplatz

3.3 Untersuchung von Mikroorganismen sowie ATP Bestimmung von Oberflächen mittels Schnelltest ***

API®ID 32 Teststreifen BioMerieux 2019-01	Verfahren zur Identifizierung von Mikroorganismen (Hier Anwendung für: Gram-negativen, Gram-positiven Bakterien - Staphylokokken, Mikrokokken, Streptokokken, Enterobakterien, nichtfermentierende Gram-negative Bakterien, Laktobazillen, Corynebakterien, Bacillus-Arten und Hefen)
Hygiene System SURE II in Verbindung mit Hygiene UltraSnap US2020 2019-01	UltraSnap ATP Schnelltest

Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-14073-01-01

Mycometer
(Fa. MycoMeter, Dänemark)
in Verbindung mit
mycometer® surface fungi
2019-01

Bestimmung von Schimmelpilzen mit dem MycoMeter®-Test

3.4 Morphologische Bestimmung von Schimmelpilzen (mikro- und makroskopisch) aus Luft und Oberflächenmaterial

AA B 7.2-1-3 Meth. 17,
2019-07

Verfahren zur Identifizierung von Schimmelpilzen (morphologisch)

3.5 Untersuchung von Wasser aus raumluftechnischen Anlagen

VDI 6022, Blatt 1
Kapitel 8.3
2018-01

Raumluftechnik, Raumlufqualität – Hygieneanforderungen an
Raumluftechnische Anlagen und Geräte (VDI-Lüftungsregeln)

3.6 Untersuchung von Mikroorganismen auf Oberflächen in Innenräumen und an Arbeitsplätzen***

DIN 10113-1
2023-02

Horizontales Verfahren zur Bestimmung des
Oberflächenkeimgehaltes und Nachweis von bestimmten
Mikroorganismen auf Einrichtungs- und Bedarfsgegenständen
entlang der Lebensmittelkette - Teil 1: Tupfverfahren
(Modifikation: keine Anwendung im Lebensmittelbereich)

DIN 10113-2
2023-02

Horizontales Verfahren zur Bestimmung des
Oberflächenkeimgehaltes und Nachweis von bestimmten
Mikroorganismen auf Einrichtungs- und Bedarfsgegenständen
entlang der Lebensmittelkette - Teil 2: Verfahren mit
nährmedienbeschichteten Entnahmeverrichtungen
(Abklatschverfahren)
(Modifikation: keine Anwendung im Lebensmittelbereich)

Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-14073-01-01

Verwendete Abkürzungen:

BGN	Berufsgenossenschaft Nahrungsmittel und Gastgewerbe
AA B	Arbeitsanweisung für Biostoffe der BGN
DIN	Deutsches Institut für Normung
EN	Europäische Norm
ISO	International Organization for Standardization
IEC	International Electrotechnical Commission
IFA	Institut für Arbeitsschutz der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung
BGN-AA x	Hausverfahren der BGN
DFG	Deutsche Forschungsgemeinschaft
OSHA	Occupational Safety and Health Administration