Bestimmung der Staubmasse in der Luft am Arbeitsplatz ^A

Referenzverfahren/ Hausmethode (Stand)	Name des Prüfverfahrens	Version*	Datum der Freigabe	
Gruppe 1				
IFA 6068 05.2015	Alveolengängige Fraktion (AA 7.2-1-1 Nr. 14)	4+	45 40 0005	
IFA 7284 10.2003	Einatembare Fraktion (AA 7.2-1-1 Nr. 14)	1*	15.10.2025	

Bestimmung von anorganischen Stoffen in der Luft am Arbeitsplatz A

1. Bestimmung von Metallen und Metallverbindungen am Arbeitsplatz mittels Atomabsorptionsspektrometrie

Referenzverfahren/ Hausmethode (Stand)	Name des Prüfverfahrens	Version	Datum der Freigabe
	Gruppe 1		
IFA 6645 10.2001	Chrom (AA 7.2-1-1 Nr. 17)	05	05.09.2022
DGUV I 213-573, Nr. 1, 11.2007	Verfahren zur Bestimmung von Blei und seinen anorganischen Verbin- dungen (AA 7.2-1-5 Nr. 15)	04	18.03.2025
DGUV I 213-554, Nr. 3, 08.2020	Verfahren zur Bestimmung von Cadmium und seinen Verbindungen (AA 7.2-1-5 Nr. 16)	04	21.10.2021
DFG Mangan Nr. 1 03.2021	Bestimmung von Mangan und seinen Verbindungen in der Luft am Arbeits- platz mittels AAS (AA 7.2-1-1 Nr. 19)	04	21.10.2021
DGUV I 213-510, Nr. 4, 08.2020	Verfahren zur Bestimmung von Nickel und seinen Verbindungen (AA 7.2-1-1 Nr. 18)	03	21.10.2021
DGUV I 213-515, Nr. 4, 07.2019	Verfahren zur Bestimmung von Co- balt und seinen Verbindungen (AA 7.2-1-1 Nr. 20)	04	12.03.2020
IFA 7757 10.2003	Kupfer-Rauch (AA 7.2-1-1 Nr. 21)	04	08.02.2022

2. Bestimmung von Nichtmetalloxiden am Arbeitsplatz mittels kontinuierlicher Messtechnik

Referenzverfahren/ Hausmethode (Stand)	Name des Prüfverfahrens	Version	Datum der Freigabe
	Gruppe 3		
IFA 9070 12.2014	Elektrochemische Gassensoren: Kohlenmonoxid (AA 7.2.1-5 Nr. 1)	03	13.08.2024
	Elektrochemische Gassensoren: Schwefeldioxid (AA 7.2.1-5 Nr. 5)	01	25.01.2019
DGUV I 213-584, Nr. 1, 10.2017	Verfahren zur Bestimmung von Kohlenstoffmonoxid (AA 7.2-1-5 Nr. 2)	02	01.12.2022
IFA 9050 12.2013	Infrarot-Spektrometrie: Kohlendioxid (AA 7.2.1-5 Nr. 3)	06	13.01.2025
DIN EN 14211:2005- 05 (analog)	Luftqualität – Verfahren zur Bestimmung der Konzentration von Stickstoffdioxid und Stickstoffmonoxid mit Chemilumineszenz (AA 7.2.1-5 Nr. 4)	02	02.02.2022

3. Bestimmung von anorganischen Gefahrstoffen am Arbeitsplatz mittels Photometrie

Referenzverfahren/ Hausmethode (Stand)	Name des Prüfverfahrens	Version	Datum der Freigabe		
	Gruppe 1				
DGUV I 213-505, Nr. 4, 10.2017	Verfahren zur Bestimmung von sechswertigem Chrom (AA 7.2-1-1 Nr. 24)	13	09.12.2024		
Gruppe 3					
DFG Wasserstoff- peroxid, Nr. 2	Wasserstoffperoxid (AA 7.2-1-1 Nr. 13)	09	16.05.2024		
01.2001	Wasserstoffperoxid (AA 7.2-1-1 Nr. 13P)	01	28.1.2019		

4. Bestimmung von anorganischen Gefahrstoffen am Arbeitsplatz mittels Ionenchromatographie

Referenzverfahren/ Hausmethode (Stand)	Name des Prüfverfahrens	Version	Datum der Freigabe	
	Gruppe 1			
IFA 7638 02.2019	Hydroxide (AA 7.2-1-1 Nr. 36)	07	23.01.2024	
IFA 6173 05.2016	Anorganische Säuren, partikulär (AA 7.2-1-1 Nr. 42)	07	02.03.2022	
Gruppe 3				
DFG Ammoniak Nr. 2 05.2003	Ammoniak (AA 7.2-1-1 Nr. 37)	06	09.12.2024	

Bestimmung von Lösemitteln am Arbeitsplatz mittels kontinuierlicher Messtechnik $^{\rm A}$

Referenzverfahren/ Hausmethode (Stand)	Name des Prüfverfahrens	Version	Datum der Freigabe	
Gruppe 4				
IFA 9040 04.2013	Photoionisationsdetektor (PID) als Gasanalysator (AA 7.2.1-5 Nr. 7)	02	09.08.2021	

Chromatographische Bestimmung von organischen Stoffen in der Luft am Arbeitsplatz $^{\rm C}$

1. Bestimmung von organischen Gefahrstoffen am Arbeitsplatz mittels Gaschromatographie mit Standarddetektoren (FID)

Referenzverfahren/ Hausmethode (Stand)	Name des Prüfverfahrens	Version*	Datum der Freigabe
	Gruppe 4		

IFA 7735 11.2009	Kohlenwasserstoffgemische - RCP (AA 7.2-1-1 Nr. 10)	04	15.12.2022
	Kohlenwasserstoffgemische - RCP (AA 7.2-1-1 Nr. 10P)	02	16.04.2020
IFA 7732 11.2011	Aliphaten (AA 7.2-1-1 Nr. 11)	05	06.08.2024
IFA 7733 04.2005	Aromaten (AA 7.2-1-1 Nr. 4.1)	1*	22.09.2025
BGN-Methode 05.2022	Verfahren zur Bestimmung der BTEX'e in der Luft mittels GC/FID (AA 7.2-1-1 Nr. 4P)	02	10.05.2022
IFA 8635 05.2011	Styrol und Methylstyrole (AA 7.2-1-1 Nr. 6)	04	16.08.2024
IFA 7330	Ethanol (AA 7.2-1-1 Nr. 25)	06	28.03.2025
04.1997	Ethanol (AA 7.2-1-1 Nr.27P)	05	28.09.2022
IFA 8414 04.1997	1-Propanol (AA 7.2-1-1 Nr. 25)	06	28.03.2025
IFA 8415	2-Propanol (AA 7.2-1-1 Nr. 25)	06	28.03.2025
04.1997	2-Propanol (AA 7.2-1-1 Nr. 28P)	01	28.01.2019
IFA 6385 04.1997	1-Butanol (AA 7.2-1-1 Nr. 25)	06	28.03.2025
IFA 6386 04.1997	2-Butanol (AA 7.2-1-1 Nr. 25)	06	28.03.2025
IFA 6387 04.1997	i-Butanol (AA 7.2-1-1 Nr. 25)	06	28.03.2025
BGN-Methode, 07.2020	Verfahren zur Bestimmung von Me- thanol in der Luft mittels GC-FID (AA 7.2-1-1 Nr. 26)	03	30.07.2020
IFA 6600 10.2006	Chlorierte Kohlenwasserstoffe, aliphatisch I (AA 7.2-1-1 Nr. 32)	03	20.01.2021
IFA 7569 04.2013	Glykolester, Glykolether, Methacrylsäuremethylester (AA 7.2-1-1 Nr. 31)	03	06.08.2024
BGN-Methode 06.2024	Verfahren zur Bestimmung von Lö- semitteln aus Tinten und Lacken in der Luft mittels GC-FID (AA 7.2-1-1 Nr. 27)	04	17.06.2024
IFA 7322	Essigsäureester (AA 7.2-1-1 Nr. 29)	03	07.08.2024
05.2009	Essigsäureester (AA 7.2-1-1 Nr. 27P)	05	28.09.2022
BGN-Methode 01.2019	Verfahren zur Bestimmung von Es- sigsäure und Propionsäure in der Luft mittels GC-FID (AA 7.2-1-1 Nr. 8P)	01	28.01.2019
BGN-Methode 07.2023	Verfahren zur Bestimmung von d- Limonen in der Luft mittels GC-FID (AA 7.2-1-1 Nr. 45)	03	20.07.2023

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

Referenzverfahren/ Hausmethode (Stand)	Name	Version*	Datum der Freigabe
	Gruppe 4		
BGN-Methode 02.2022 DFG Diacetyl Nr. 2 01.2016	Verfahren zur Bestimmung von Butandion in der Luft mittels GC-qMSD (AA 7.2-1-1 Nr. 3)	05	18.02.2022
DFG Diacetyl Nr. 2 01.2016	Verfahren zur Bestimmung von Butan- dion in der Luft mittels GC-qMSD (AA 7.2-1-1 Nr. 3P)	04	22.08.2024
BGN-Methode 07.2025	Verfahren zur Bestimmung der BTEX'e und anderen Alkylbenzolen in der Luft mittels GC-qMSD (AA 7.2-1-1 Nr. 4.1)	1*	22.09.2025
BGN-Methode 02.2023	Verfahren zur Bestimmung der BTEX'e in der Luft im Spurenbereich mittels GC-qMSD (AA 7.2-1-1 Nr. 4.2)	05	21.02.2023
IFA 8635 05.2011	Styrol und Methylstyrole (AA 7.2-1-1 Nr. 6)	04	16.08.2024
BGN-Methode 09.2023	Verfahren zur Bestimmung von Phe- nol, Kresolen und Methoxyphenolen in der Luft mittels GC-qMSD (AA 7.2-1-1 Nr. 12)	03	04.09.2023
IFA 6600 10.2006	Chlorierte Kohlenwasserstoffe, aliphatisch I (AA 7.2-1-1 Nr. 32)	03	20.01.2021
IFA 7569 04.2013	Glykolester, Glykolether, Methacrylsäuremethylester (AA 7.2-1-1 Nr. 31)	03	06.08.2024
BGN-Methode 07.2023	Verfahren zur Bestimmung von Ter- penen in der Luft mittels GC-qMSD (AA 7.2-1-1 Nr. 33)	1*	15.10.2025
DGUV I 213-578 Nr. 1, 11.2009	Analysenverfahren zur Bestimmung von Nikotin im Tabakrauch in der Raumluft (AA 7.2-1-1 Nr. 35)	04	24.02.2022
DGUV I 213-579, 11.2009	Analysenverfahren zur Bestimmung von Acrylnitril im Tabakrauch in der Raumluft (AA 7.2-1-1 Nr. 40)	03	13.02.2024
DGUV I 213-583 Nr. 2, 06.2019	Verfahren zur Bestimmung von aromatischen Aminen (AA 7.2-1-1 Nr. 43)	05	28.03.2025

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

Referenzverfahren/	Name	Version	Datum der
Hausmethode			Freigabe

(Stand)			
	Gruppe 4		
DFG Peroxide Nr. 1,	Peroxide (AA 7.2.1-1 Nr. 38)	16	18.07.2024
2011-05	Peroxide (AA 7.2-1-1 Nr. 38P)	01	14.11.2024
BGN-Methode 04.2023	Verfahren zur Bestimmung von Aldehyden und Ketonen in der Luft mittels LC-DAD (AA 7.2-1-1 Nr. 2P)	06	05.05.2023
BGN - Methode 12.2024	Verfahren zur Bestimmung von Aldehyden in der Luft mittels LC-qMSD und LC-DAD (AA 7.2-1-1 Nr. 2)	07	10.01.2025
DFG Carbonsäuren, kurzkettig Nr. 1 05.2011	Carbonsäuren, kurzkettige (AA 7.2-1-1 Nr. 7)	04	08.05.2024
DFG Zitronensäure Nr. 1, 03.2020	Zitronensäure Bestimmung von Zitronensäure in der Luft am Arbeitsplatz mittels HPLC (AA 7.2-1-1 Nr. 44)	04	21.01.2021
BGN-Methode 03.2022	Verfahren zur Bestimmung von Methansulfonsäure in der Luft mittels IC-LFD (AA 7.2-1-1 Nr. 46)	04	11.03.2022
	Gruppe 5		
Referenzverfahren/	Name	Version	Datum der
Hausmethode		70.0.011	Freigabe
(Stand)			
DEC DALLAL O	Dalama alla da Anana (la da a IZaldan	00	40.04.0005

DFG PAH Nr. 2, Polycyclische Aromatische Kohlen-06 10.01.2025 wasserstoffe (PAH) (AA 7.2-1-1 Nr. 03.2002 1.2) DFG PAH Nr. 1, Methode zur Bestimmung schwerer 08.05.2024 01 05.2017 flüchtiger PAH in der Luft am Arbeitsplatz mittels Hochleistungsflüssigchromatographie (HPLC) (AA 7.2-1-1 Nr. 1.1) **BGN-Methode** Verfahren zur Bestimmung schwer-07 23.07.2024 07.2024 flüchtiger polyzyklischer aromatischer Kohlenwasserstoffe (PAH) in der Luft mittels LC-FLD (AA 7.2-1-1 Nr. 1P)

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

Referenzverfahren/	Name	Version	Datum der
Hausmethode			Freigabe
(Stand)			_

Gruppe 4			
BGN-Methode 12.2024	Verfahren zur Bestimmung von Aldehyden (C1-C11) in der Luft mittels LC-qMSD und LC-DAD (AA 7.2-1-1 Nr. 2)	07	10.01.2025
BGN-Methode 07.2024	Verfahren zur Bestimmung von Glutardialdehyd in der Luft mittels LC- qMSD (AA 7.2-1-1 Nr. 47)	01	12.07.2024

Innerhalb der mit ^A gekennzeichneten Prüfbereiche 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 (Flexibilisierung Kategorie A)

Innerhalb der mit ^C gekennzeichneten Prüfbereiche ist dem Prüflaboratorium, 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 (Flexibilisierung Kategorie C)

Version* *Versionsnummer im neuen, digitalen QM-System

Verzeichnis der Abkürzungen

BGN Berufsgenossenschaft Nahrungsmittel

und Gastgewerbe

BTEXe Benzol, Toluol, Ethylbenzol und Xylole

DAD Diodenarraydetektor

DGUV Deutsche gewerbliche Unfallversicherung

FID Flammenionisationsdetektor

FLD Fluoreszenzdetektor GC Gaschromatografie

HPLC Hochdruckflüssigkeitschromatografie

ICIonenchromatografieIFAInstitut für ArbeitssicherheitLCFlüssigchromatografieLFDLeitfähigkeitsdetektor

Potsdam (Außenstelle der BGN)

PID Photoionisationsdetektor

qMSD Quadrupol massenselektiver Detektor RCP Reciprocal Calculation Procedure