



Luft & Schornstein Emissionen AIR PT 2017 - 2018

Workplace Air, Ambient Air, and Stack Emissions Proficiency
Testing Scheme Bestellformular



Bestellung bitte an:
LGC Standards GmbH, Mercatorstr. 51, 46485 Wesel, Deutschland
Tel: +49 (0)281 9887 250, Fax: +49 (0)281 9887 259, E-Mail: grm.de@lgcgroup.com

| | | | Proben | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------|----------------|-----------------|--------|-----|----|----|---|---|---|---|---|---|----|------|------|------|----|----|------|-----|-----|-----|-----|-----|----|-----|----|----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|--|--|--|--|--|
| Runde | Versand-termin | Ergebnis-abgabe | 1 | 1A* | 2X | 2F | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9* | 10A* | 10B* | 10C* | 11 | 12 | 12A* | 13* | 14* | 15* | NEU | | 21 | 22* | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 | 37 | 38* | 39* | 40* | 41* | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 16* | 17* | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| AR019 | 10. Apr 2017 | 05. Mai 2017 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| AR020 | 15. Mai 2017 | 28. Jul 2017 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| AR021 | 17. Jul 2017 | 11. Aug 2017 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| AR022 | 25. Sep 2017 | 20. Okt 2017 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| AR023 | 20. Nov 2017 | 09. Feb 2018 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| AR024 | 22. Jan 2018 | 16. Feb 2018 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

*Bitte beachten Sie, dass die markierten Proben noch nicht zu den akkreditierten Probenmaterialien von LGC Standards gehört. Die TRIAL-Probe 16 wird nur im Falle einer ausreichenden Anzahl an registrierten Teilnehmern versendet



Nicht verfügbar

Bitte die gewünschten Proben in der Tabelle markieren

Eine Erläuterung der einzelnen Parameter ist dem Anhang der AIR-Programmbeschreibung zu entnehmen. Diese finden Sie [hier](#).



Luft & Schornstein Emissionen

AIR PT 2017 - 2018

Workplace Air, Ambient Air, and Stack Emissions Proficiency
Testing Scheme Bestellformular



Arbeitsplatzluft

| Probe | Zu bestimmender Parameter | Probenmaterial |
|-------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1[#] Metalle | Cadmium, Chrom, Cobalt, Kupfer, Eisen, Mangan, Nickel, Blei, Zink | 4 x künstlich beladene Membranfilter; 25 mm Ø |
| 1A^{##} Metalle | Cadmium, Chrom, Cobalt, Kupfer, Eisen, Mangan, Nickel, Blei, Zink | 4 x künstlich beladene Filter-Kassetten [cassette capsules]; 37 mm Ø |
| 2 XRD Quarz | atembarer Quarz-Staub mittels XRD | 4 x dynamisch beladene PVC-Filter GLA5000; 25 mm Ø |
| 2 FTIR Quarz | atembarer Quarz-Staub mittels FTIR | 4 x dynamisch beladene PVC-Filter GLA5000; 25 mm Ø |
| 3* Staub | Staub (Gravimetrie der Feststoffpartikel) | 4 x künstlich beladene Glasfaserfilter; 25 mm Ø |
| 4* Staub | Staub (Gravimetrie der Feststoffpartikel) | 4 x künstlich beladene Glasfaserfilter; 37 mm Ø |
| 5 VOCs | BTEX – Benzol, Toluol, Xylol, Ethylbenzol | 4 x dynamisch beladene Aktivkohle-Absorptions-Röhrchen (Arbeitsplatzluft-Konzentrationen) |
| 6 VOCs | 1,1,1-Trichlorethan, n-Hexan, n-Butylacetat, Tetrachlorethen, Trichlorethylen | 4 x dynamisch beladene Aktivkohle-Absorptions-Röhrchen (Arbeitsplatzluft-Konzentrationen) |
| 7 VOCs | BTEX – Benzol, Toluol, Xylol, Ethylbenzol | 4 x dynamisch beladene Tenax Thermal-Desorptions-Röhrchen (Arbeitsplatzluft-Konzentrationen) |
| 8 Aldehyde | Formaldehyd, Acetaldehyd | 4 x künstlich beladene Glasfaserfilter; 25mm Ø |
| 9^{##} Cr (VI) | Chrom (VI) | 4 x 25 mm Durchmesser NaOH-behandelter Millipore PVDF Filter, beladen mit Cr(VI) |
| 10A^{**} Metalle in Staub | Chrom, Cobalt, Eisen, Kupfer, Mangan, Nickel, Zink | 1 x Schweißrauchprobe |
| 10B^{**} Blei in Staub | Blei | 1 x bleihaltiger Staub |
| 10C^{**} Metalle in Staub | Blei, Cadmium, Chrom, Cobalt, Eisen, Kupfer, Mangan, Nickel, Zink | 1 x simulierte typische Metall-enthaltende Staub- und Rauch-Probe aus dem Arbeitsplatz-Umfeld |
| 15^{##} Laktose | Laktose (Ersatzpartikel zur Bestimmung der Staubbelastung) | 4 x künstlich beladene Glasfaserfilter; 25 mm Ø |
| NEU 16^{##} TRIAL Diesel Dämpfe | Elementarer Kohlenstoff | 4 x künstlich beladene Glasfaserfilter; 25 mm Ø |

[#] Bitte beachten Sie, das in Probe 1, Mangan noch nicht zu den noch nicht zu den von LGC Standards akkreditierten Analyten gehört. ,

* Filter werden an die Teilnehmer verschickt, von diesen gewogen und anschließend an LGC Standards zurückgeschickt. LGC Standards belädt die Filter und schickt diese für die abschließende Messung an die Teilnehmer zurück. Weitere Details siehe Seite 5.

^{##} Die Proben 9, 10A, 10B, 10C, 15 und 16 gehören noch nicht zu den von LGC Standards akkreditierten Probenmaterialien

^{**} In den Proben 10A, 10B und 10C können in jeder Runde ein bis mehrere der genannten Analyten vorkommen.



V1

LGC Standards GmbH, Mercatorstr. 51, 46485 Wesel, Deutschland

Tel: +49 (0)281 9887 250, Fax: +49 (0)281 9887 259

E-Mail: grm.de@lgcgroup.com, Web: www.lgcstandards.com

Seite 2 von 6



Luft & Schornstein Emissionen

AIR PT 2017 - 2018

Workplace Air, Ambient Air, and Stack Emissions Proficiency
Testing Scheme Bestellformular



Außenluft

| Probe | Zu bestimmender Parameter | Probenmaterial |
|-----------------------------------------------|-------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| 11 NO ₂ | Stickstoffdioxid (als Nitrit) | 4 x dynamisch beladene Diffusions-Röhrchen (Palmes-Typ) |
| 12 VOCs | BTEX – Benzol, Toluol, Xylol, Ethylbenzol | 4 x dynamisch beladene Tenax Thermal-Desorptions-Röhrchen (Außenluft-Konzentrationen) |
| 12A^{##} VOCs | BTEX – Benzol, Toluol, Xylol, Ethylbenzol | 4 x dynamisch beladene Carbopack Thermal-Desorptions-Röhrchen (Außenluft-Konzentrationen) |
| 13^{##} Metalle | Arsen, Blei, Cadmium, Nickel | 4 x künstlich beladene Quarz-Filter; 47 mm Ø |
| 14^{##} Anionen auf Filtern | Chlorid, Nitrat, Sulfat | 4 x künstlich beladene Quarz-Filter; 47 mm Ø |
| NEU 17^{##} Staub* | Gravimetrie Staub (Masse der Feststoffe) | 4 x künstlich beladene Quarz-Filter; 47 mm Ø |

^{##} Die Proben 12A, 13, 14 und 17 gehören noch nicht zu den von LGC Standards akkreditierten Probenmaterialien.

* Filter werden an die Teilnehmer verschickt, von diesen gewogen und anschließend an LGC Standards zurückgeschickt. LGC Standards belädt die Filter und schickt diese für die abschließende Messung an die Teilnehmer zurück. Weitere Details siehe Seite 5.

Innenraumluf

| Probe | Zu bestimmender Parameter | Probenmaterial |
|---------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| 21 VOCs (Prüfung von Material Emission) | Bis zu 13 Verbindungen: Benzol, n-Hexan, Toluol, Butylacetat, MIBK, Cyclohexanone, p-Xylen, α-Pinene, Phenol, 124-TMB, Limonen, 4-PCH, Dodecan | 4 x dynamisch beladene Tenax Thermal-Desorptions-Röhrchen (Innenraumluf-Konzentrationen) |
| 22^{##} VOCs (Qualitative Bestimmung) | Qualitative Bestimmung von VOCs inklusive alkoholische, aliphatische, aromatische, Ester-, Halogenkohlenwasserstoff- und Terpen Verbindungen | 2 x dynamisch beladene Tenax Thermal-Desorptions-Röhrchen (Innenraumluf-Konzentrationen) |

^{##} Die Probe 22 gehört noch nicht zu den von LGC Standards akkreditierten Probenmaterialien. Weitere Details zur Zusammensetzung der Probe finden Sie in der AIR PT-Programmbeschreibung.



V1

LGC Standards GmbH, Mercatorstr. 51, 46485 Wesel, Deutschland

Tel: +49 (0)281 9887 250, Fax: +49 (0)281 9887 259

E-Mail: grm.de@lgcgroup.com, Web: www.lgcstandards.com

Seite 3 von 6



Luft & Schornstein Emissionen

AIR PT 2017 - 2018

Workplace Air, Ambient Air, and Stack Emissions Proficiency
Testing Scheme Bestellformular



Industrie-Abgase (STACKS)

| Probe | Zu bestimmender Parameter | Probenmaterial |
|--------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 31 Quecksilber | Volumen, Quecksilber | 1 x Quecksilber in Kaliumpermanganat-Schwefelsäure-Impinger-Lösung |
| 32 Quecksilber | Volumen, Quecksilber | 1 oder 2 x Quecksilber in Kaliumdichromat-Salpetersäure-Impinger-Lösung |
| 33 Metalle | Volumen, Antimon, Arsen, Blei, Cadmium, Chrom, Cobalt, Kupfer, Mangan, Nickel, Thallium, Vanadium | 1 x Spurenelemente (bis zu 6) in Salpetersäure-Impinger-Lösung |
| 34 Schwefeldioxid | Volumen, Schwefeldioxid | 1 x Schwefeldioxid in Wasserstoffperoxid-Impinger-Lösung |
| 35 Fluor-wasserstoff | Volumen, Fluorwasserstoff | 1 x Fluorwasserstoff in Natriumhydroxid-Impinger-Lösung |
| 36 Chlor-wasserstoff | Volumen, Chlorwasserstoff | 1 x Chlorwasserstoff in wässriger Impinger-Lösung |
| 37 Ammoniak | Volumen, Ammoniak | 1 x Ammoniak in Schwefelsäure-Impinger-Lösung |
| 38^{##} Metalle (Filter) | Antimon, Arsen, Blei, Cadmium, Chrom, Cobalt, Kupfer, Mangan, Nickel, Thallium, Vanadium | 1 x künstlich beladener Quarzfilter mit Spurenelementen (bis zu 6) und Flugasche, 47 mm Ø |
| 39^{##} Staub (Lösungen) | Gesamt Feststoff (Staub) | 1 x Waschlösung mit gelösten und suspendierten Partikeln |
| 40^{**} Staub (Gravimetrie) | Staub (Gravimetrie der Feststoffpartikel) | 4 x künstlich beladene Quarzfilter mit Fest-Partikeln zur Staubbestimmung, 47 mm Ø |
| 41^{##} NO _x | Volumen, Stickoxid (Bestimmung als NO ₂) | 2 x 4% m / m Kaliumpermanganat / 2% m / m Natriumhydroxid-Impinger-Lösung (Hergestellt in Übereinstimmung mit EPA Methode 7c/d) – Enthält Kalium-Nitrat; unterschiedliche Volumen |

^{##} Die Proben 38, 39, 40 und 41 gehören noch nicht zu den von LGC Standards akkreditierten Probenmaterialien.



V1

LGC Standards GmbH, Mercatorstr. 51, 46485 Wesel, Deutschland

Tel: +49 (0)281 9887 250, Fax: +49 (0)281 9887 259

E-Mail: grm.de@lgcgroup.com, Web: www.lgcstandards.com

Seite 4 von 6



Luft & Schornstein Emissionen AIR PT 2017 - 2018

Workplace Air, Ambient Air, and Stack Emissions Proficiency
Testing Scheme Bestellformular



Staubfilter Materialien (Proben 3, 4, 17 und 40) Versandtermine

Die Staubfilter-Materialien (Proben 3, 4, 17 und 40) bestehen jeweils aus 4 Quarzfiltern. Die Filter werden an die Teilnehmer verschickt, von diesen gewogen und anschließend an LGC Standards zurückgeschickt. LGC Standards belädt die Filter und schickt diese für die abschließende Messung an die Teilnehmer zurück. Die Teilnehmer berichten die Ergebnisse der ersten Messung (Blank), der zweiten Messung sowie der Differenz zwischen beiden im PORTAL-System. Die jeweiligen Termine sind im folgenden genannt:

| Runde | Versandtermin | Letzter Termin für Eingang der Filter bei LGC Standards | Erneuter Versand der Filter | Ergebnisabgabe |
|-------|---------------|---------------------------------------------------------|-----------------------------|----------------|
| AR020 | 15. Mai 2017 | 9. Jun 2017 | 10. Jul 2017 | 28. Jul 2017 |
| AR023 | 20. Nov 2017 | 15. Dez 2017 | 22. Jan 2018 | 09. Feb 2018 |

Eine Erläuterung der einzelnen Parameter ist dem Anhang der AIR-Programmbeschreibung zu entnehmen. Diese finden Sie [hier](#).

| Lieferadresse Testmaterial: | Rechnungsadresse: |
|-----------------------------|-------------------|
| <div></div> | <div></div> |

| Kontakt Report: | *An diese E-Mail-Adresse wird automatisch eine Benachrichtigung versandt, sobald der Report im PORTAL-System zur Verfügung steht |
|--------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <div></div> | |
| LabID für Bestandskunden (optional): <div></div> | Bestellnummer (optional): <div></div> |

Für Preisinformationen sowie weitere Fragen steht Ihnen unser Kundenservice gerne telefonisch (+49-(0)281 9887 250) oder per E-Mail (grm.de@lgcstandards.com) zur Verfügung.

Wiederholungs- / Zusatzproben

Ihren Bedarf für zusätzliche Ringversuchs-Proben können Sie nachfolgend aufführen. Bitte nennen Sie dazu die Anzahl, die entsprechende Probe und die Runde.

- Zusätzliche Einheiten oder Wiederholungsproben der Proben 7, 12, 12A, 21 und 22 (beinhalten Tenax Thermal-Desorptions-Röhrchen) sind ausschließlich zum vollen Preis verfügbar.
- Zusätzliche Einheiten der Quarz-Filter-Proben 3, 4, 17 und 40 sind zum vollen Preis verfügbar. Nach Ablauf der Deadline können keine Wiederholungsproben gestellt werden.
- Zusätzliche Einheiten oder Wiederholungsproben der Proben 1, 1A, 5, 6 und 13 sind erhältlich.
- Zusätzliche Einheiten der Probe 8, 9, 10A, 10B, 10C, 14, 15 und 16 sind erhältlich. Nach Ablauf der Deadline können keine Wiederholungsproben gestellt werden.
- Zusätzliches Einheiten oder Wiederholungsproben der vorherigen STACKS-Materialien 31 – 39 und 41 sind verfügbar.
- Zusätzliche Einheiten der Proben 2 und 11 sind zur Zeit nicht verfügbar.



V1

LGC Standards GmbH, Mercatorstr. 51, 46485 Wesel, Deutschland
Tel: +49 (0)281 9887 250, Fax: +49 (0)281 9887 259
E-Mail: grm.de@lgcgroup.com, Web: www.lgcstandards.com

Seite 5 von 6



Luft & Schornstein Emissionen

AIR PT 2017 - 2018

Workplace Air, Ambient Air, and Stack Emissions Proficiency
Testing Scheme Bestellformular



Bitte beachten Sie:

- Das AIR PT-Programm wird von LGC Standards organisiert und durchgeführt sowie durch die technische Expertise der britischen Health and Safety Laboratories (HSL) unterstützt. LGC Standards ist der akkreditierte Lieferant des Programms.
- Die in den Proben 7, 12, 12A, 21 und 22 verwendeten Thermal-Desorptions-Röhrchen stammen von Perkin-Elmer (6.4 mm AD, 5 mm ID und 90 mm lang). Auf Anfrage besteht die Möglichkeit Thermal-Desorptions-Röhrchen von Gerstel (6 mm AD, 4 mm ID und 178 mm lang) zu erhalten. Bitte sprechen Sie uns an.
- Alle Thermal-Desorptions-Röhrchen (normale, Zusatz- und Wiederholungsproben) sind innerhalb von 2 Monaten nach Erhalt auf eigenen Kosten an LGC Standards (Bury, UK) zurück zu schicken. Unterbleibt dies, so sind vom Teilnehmer pro Probenset €380,00 zur Finanzierung von Ersatz-Röhrchen zu leisten.
- Werden Thermal-Desorptions-Röhrchen zurück geschickt, so sind diese Pakete folgendermaßen zu bezeichnen: „Rücksendung eines Ringversuchs-Probenträgers – kein kommerzieller Wert“ [Returned Sample tubes for laboratory proficiency testing – no commercial value], der nominale Wert sollte mit „€ 1“ angegeben werden. Fehler bei dieser Kennzeichnung können zu höheren Einfuhrzöllen bzw. -steuern führen und sind vom Verursacher zu tragen.
- Alle Preise sind exklusive VAT und Transportkosten.
- Die Angabe einer gültigen VAT Nummer ist Voraussetzung für die Annahme der Bestellung (außer D und CH).
- Alle von LGC Standards genannten Transportkosten enthalten keine lokalen Importgebühren, Steuern etc. Diese sind vom Teilnehmer zu tragen und können bei LGC Standards erfragt werden.
- Bitte veranlassen Sie die Bezahlung erst nach dem Erhalt der Rechnung.
- Teilnehmern, welche an einer bestellten oder bereits bezahlten Runde nicht teilnehmen, kann die Teilnahmegebühr nicht rückerstattet werden.
- Sofern ein Teilnehmer die Rechnung nicht bezahlt hat, behält LGC sich das Recht vor, Proben oder Abschlussberichte nicht herauszugeben.
- LGC kann eine bestimmte Anzahl von Teilnehmern bzw. eingereichten Ergebnissen pro Runde nicht garantieren.
- Bitte beachten Sie, dass die oben genannten Preise die Ergebnisübermittlung und die Bereitstellung der Abschlußberichte im elektronischen PORTAL-System beinhalten. Die nicht-elektronische Datenübermittlung per Fax, E-Mail oder Post ist nur gegen eine Aufwandsentschädigung möglich.
- Lieferung und Verkauf erfolgt gemäß unseren Allgemeinen Geschäftsbedingungen.

Wir möchten Ihnen gerne regelmäßig aktuelle Informationen zum Thema Eignungsprüfungen (Proficiency Testing) - neue Produkte, wissenschaftliche Entwicklungen, neue Regularien usw. - zusenden. Bitte kreuzen Sie an, wenn Sie entsprechendes Material beziehen möchten. ☐

Es werden keine personenbezogenen Daten an Dritte weitergereicht.

Mit Ihrer Unterschrift bestätigen Sie, dass Sie das Formular gelesen haben und sich mit dem Inhalt einverstanden erklären.

Unterschrift

Datum



V1

LGC Standards GmbH, Mercatorstr. 51, 46485 Wesel, Deutschland

Tel: +49 (0)281 9887 250, Fax: +49 (0)281 9887 259

E-Mail: grm.de@lgcgroup.com, Web: www.lgcstandards.com

Seite 6 von 6