

Alles über ... Gase für die Analytik

Ausgabe 4

Was ist eine ISO 17025-akkreditierte Mischung?

Was ist ENAC?

Warum werden ISO 17025-akkreditierte Mischungen verwendet?

Müssen alle Mischungen, die bei der Emissionsüberwachung verwendet werden, ISO 17025-akkreditiert sein?

In welchen Flaschengrößen sind ISO 17025-akkreditierte Mischungen erhältlich?

Neue ISO 17025-Zertifizierung für Multikomponenten-Kalibriergasmischungen

Die BIP®-Technologie – eines der besten und anerkanntesten Produkte für Laboranwendungen

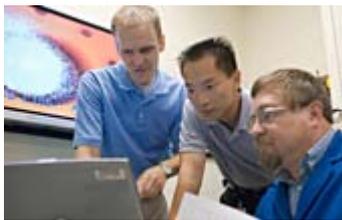


Herzlich Willkommen bei der vierten Ausgabe des Newsletters "Alles über Gase für die Analytik". In dieser Ausgabe möchten wir gerne wieder Ihre technischen Fragen beantworten und Sie bei der Verbesserung der Effizienz Ihrer Prozesse sowie bei der Steigerung Ihrer Produktivität unterstützen.

Sicherheitstipp

**Sichere Umgebung:
Leitfaden für die
Risikoeinschätzung der
Source Testing
Association**

[tell me more →](#)



Nachhaltigkeit

**Innovative
Brennertechnologie**

Hersteller von Metall, Glas, sowie von Zement verbrauchen weniger Energie und Kraftstoff und stoßen mit den von uns entwickelten Sauerstoffbrennertechnologien wesentlich weniger Emissionen aus.

Akkreditierte Mischungen für die Emissionsüberwachung

In dieser Ausgabe finden Sie Informationen zu den neuen Kalibriergasgemischen mit NO, SO₂, CO, CO₂ in Stickstoff, die in verschiedenen Branchen zur Kontrolle von Emissionen zur Anwendung kommen, darunter z.B. die Messung von Rauchgasen oder von Emissionen von Gasheizgeräten.

Dieses neue Angebot an Mischungen wurde von Air Products entwickelt. Bislang waren keine Multikomponentenmischungen dieser Art verfügbar und Benutzer mussten mehrere Flaschen kaufen, um die Gase vor Ort zu mischen. Das hat die Kosten und Komplexität der Kalibrierung erhöht.

Die neuen Kalibriergasmischungen wurden in Übereinstimmung mit ISO 17025 entwickelt und reichen über die Anforderungen von EN14181 und EN50543 hinaus.

[tell me more →](#)

Was ist eine ISO 17025-akkreditierte Mischung?

Was ist ENAC?

Warum werden ISO 17025-

Besuchen Sie uns auf
der LAB-SUPPLY

16.10.2013

Wissenschaftspark
Gelsenkirchen

27.11.2013

Hotel Wienecke XI.
Hannover

[tell me more →](#)



akkreditierte Mischungen verwendet?

Müssen alle Mischungen, die bei der
Emissionsüberwachung verwendet
werden, ISO 17025-akkreditiert sein?

In welchen Flaschengrößen sind ISO
17025-akkreditierte Mischungen
erhältlich?

[tell me more →](#)

Archiv

Vergangene Ausgaben
der Publikation finden
Sie hier.

[tell me more →](#)

Kontakt

Wenn Sie Fragen zu den
in dieser Ausgabe
behandelten Themen
haben, wenden Sie sich
an uns unter:

Tel 0234 61056300

deinfo@airproducts.com

Im Fokus ...

Neue ISO 17025-Zertifizierung für Multikomponenten- Kalibriergasmischungen

Das Air Products-Labor für Spezialgase im spanischen Sant Celoni hat den Umfang seiner ISO 17025-Zertifizierung um zwei neue Kalibriergasgemischfamilien erweitert, die in der Analyse von Rauchgas (Überwachung der Verschmutzung) und für die Kontrolle von Gas-Heizgeräten Anwendung finden.

[tell me more →](#)

Aktuelles ...

Die BIP®-Technologie – eines der besten und anerkanntesten Produkte für Laboranwendungen

Die BIP®-Technologie wird für Laboranwendungen sowie für Anwendungen, die höchste Gasreinheit erfordern, empfohlen.

[tell me more →](#)



[Diese Ausgabe im PDF ansehen →](#)

Alles über ... Gase für die Analytik

Ausgabe 4

→ Was ist eine ISO 17025-akkreditierte Mischung?

Was ist ENAC?

Warum werden ISO 17025-akkreditierte Mischungen verwendet?

Müssen alle Mischungen, die bei der Emissionsüberwachung verwendet werden, ISO 17025-akkreditiert sein?

In welchen Flaschengrößen sind ISO 17025-akkreditierte Mischungen erhältlich?

Neue ISO 17025-Zertifizierung für Multikomponenten-Kalibriergasmischungen

Die BIP®-Technologie – eines der besten und anerkanntesten Produkte für Laboranwendungen



Was ist eine ISO 17025-akkreditierte Mischung?

ISO 17025 ist die **Haupt-ISO Norm** →, die von Test- und Kalibrierlaboren verwendet wird. Häufig wird der Begriff „Akkreditierte Mischung“ verwendet, tatsächlich ist es jedoch das Labor, das die Mischung zertifiziert (nicht die Mischung selbst), welches akkreditiert wird. Das Labor für Spezialgase von Air Products in Sant Celoni wurde von der spanischen Akkreditierungsstelle ENAC nach ISO 17025 zertifiziert.

Das bedeutet, dass eine Gasmischung, die im Rahmen dieser Akkreditierung produziert wurde, durch Analysen direkt auf ein primäres Referenzmaterial (PRM), das von einem nationalen Metrologieinstitut erworben wurde, rückverfolgbar ist.

Eine Akkreditierung gibt Vertrauen in Zertifikate und Dokumentationen, da hier weithin anerkannte, von europäischen (CEN) oder internationalen (ISO) Normungsorganisationen festgelegte Kriterien implementiert werden. Diese Normen behandeln Themen wie Objektivität bei den Prozessen, Kompetenz und Zuverlässigkeit und schaffen Vertrauen hinsichtlich der Vergleichbarkeit von Zertifikaten und Dokumentationen auf internationaler Ebene.

Test- und Kalibrierlabore wie Air Products müssen ihre Kompetenz demonstrieren, und sie tun dies, indem sie sich von einer international anerkannten Akkreditierungsstelle wie ENAC, die regelmäßige Audits abhalten, kontrollieren und zertifizieren lassen.

[← Übersicht](#)

Sicherheitstipp

**Sichere Umgebung:
Leitfaden für die
Risikoeinschätzung der
Source Testing
Association**

[tell me more →](#)

Alles über ... Gase für die Analytik

Ausgabe 4

Was ist eine ISO 17025-akkreditierte Mischung?

→ Was ist ENAC?

Warum werden ISO 17025-akkreditierte Mischungen verwendet?

Müssen alle Mischungen, die bei der Emissionsüberwachung verwendet werden, ISO 17025-akkreditiert sein?

In welchen Flaschengrößen sind ISO 17025-akkreditierte Mischungen erhältlich?

Neue ISO 17025-Zertifizierung für Multikomponenten-Kalibriergasmischungen

Die BIP®-Technologie – eines der besten und anerkanntesten Produkte für Laboranwendungen

Sicherheitstipp

**Sichere Umgebung:
Leitfaden für die
Risikoeinschätzung der
Source Testing
Association**

[tell me more →](#)



Was ist ENAC?

ENAC ist die nationale Akkreditierungsstelle in Spanien. ENAC ist ein Zeichnungsberechtigter für alle multilateralen Anerkennungsabkommen (bekannt als MLA), die in internationalen Akkreditierungsforen entwickelt wurden. Beispiele hierfür sind die European Co-operation for Accreditation (EA), die International Laboratory Accreditation Cooperation (ILAC) und das International Accreditation Forum (IAF).

Im Rahmen dieser Vereinbarungen gewährleisten die Akkreditierungsstellen eine Äquivalenz der Akkreditierungssysteme und somit der Aktivitäten der zertifizierten Organisationen. Das schafft länderübergreifendes Vertrauen und fördert die Akzeptanz der von den zertifizierten Gutachtern bereitgestellten Informationen, unabhängig davon, in welchem Land diese ihren Sitz haben.

UKAS, BELAC, COFRAC und DAkKS sind alle Zeichnungsberechtigte dieser multilateralen Abkommen. Daher wird eine von Air Products hergestellte, ISO 17025-akkreditierte Mischung von allen diesen nationalen Akkreditierungsstellen und vielen weiteren anerkannt.

[← Übersicht](#)

Alles über ... Gase für die Analytik

Ausgabe 4

Was ist eine ISO 17025-akkreditierte Mischung?

Was ist ENAC?

→ Warum werden ISO 17025-akkreditierte Mischungen verwendet?

Müssen alle Mischungen, die bei der Emissionsüberwachung verwendet werden, ISO 17025-akkreditiert sein?

In welchen Flaschengrößen sind ISO 17025-akkreditierte Mischungen erhältlich?

Neue ISO 17025-Zertifizierung für Multikomponenten-Kalibriergasmischungen

Die BIP®-Technologie – eines der besten und anerkanntesten Produkte für Laboranwendungen

Sicherheitstipp

**Sichere Umgebung:
Leitfaden für die
Risikoeinschätzung der
Source Testing
Association**

[tell me more →](#)

Warum werden ISO 17025-akkreditierte Mischungen verwendet?



Akkreditierte Mischungen werden in einer Vielzahl von Anwendungen verwendet, bei denen eine direkte Rückverfolgbarkeit auf ein primäres Referenzmaterial besonders wichtig ist. Dies kann gesetzliche Auflagen zur Grundlage haben oder daran liegen, dass die interessierten Parteien darin übereinstimmen, dass diese Zertifizierungsstufe erforderlich ist.

Die Mischungen werden zum Beispiel in der Erdgasindustrie verwendet, um die Instrumente zu kalibrieren, die den Heizwert von Erdgas an dem Punkt messen, an dem dieses den Eigentümer wechselt. Der Heizwert beeinflusst den Wert des Gases und jede Unsicherheit hinsichtlich der Genauigkeit der Messung hat hohe finanzielle Auswirkungen. Daher ist die Verwendung von zertifizierten Mischungen hier weit verbreitet.

Zertifizierte Mischungen werden zudem für Motorabgasanalysen in der Automobilindustrie verwendet. Sie kommen bei der Emissionsüberwachung zum Einsatz, damit Betreiber von Continuous Emission Monitoring Systems (CEMS) diese in Übereinstimmung mit EN 14181 kalibrieren können. Außerdem werden die Mischungen von Herstellern von Messgeräten für Gas-Heizgeräte verwendet, um deren Übereinstimmung mit EN 50543 zu demonstrieren. Dabei werden die Anforderungen und Testmethoden für Geräte abgedeckt, die der Detektion und Messung von Kohlendioxid und Kohlenmonoxid sowie weiteren Anwendungen dienen.

[← Übersicht](#)

Alles über ... Gase für die Analytik

Ausgabe 4

Was ist eine ISO 17025-akkreditierte Mischung?

Was ist ENAC?

Warum werden ISO 17025-akkreditierte Mischungen verwendet?

→ **Müssen alle Mischungen, die bei der Emissionsüberwachung verwendet werden, ISO 17025-akkreditiert sein?**

In welchen Flaschengrößen sind ISO 17025-akkreditierte Mischungen erhältlich?

Neue ISO 17025-Zertifizierung für Multikomponenten-Kalibriergasmischungen

Die BIP®-Technologie – eines der besten und anerkanntesten Produkte für Laboranwendungen



Müssen alle Mischungen, die bei der Emissionsüberwachung verwendet werden, ISO 17025-akkreditiert sein?

Nein. EN 14181 ist die europäische Norm für die Qualitätssicherung von CEMs. Die Implementierung dieser Norm gilt für Anlagen, die unter die Richtlinie zur Verbrennung von Abfällen und die Verordnung für Großfeuerungsanlagen fallen und beschreibt die verschiedenen Tests, die durchgeführt werden müssen, um die Eignung, Qualität und Genauigkeit der vor Ort verwendeten Überwachungsgeräte zu gewährleisten. ISO 17025-zertifizierte Mischungen sind unerlässlich für QAL1 („Quality Assurance Level“ Level zu Qualitätssicherung), das die potenzielle Eignung der CEM zeigt, bevor sie vor Ort installiert wird.

Zertifizierte Mischungen werden ebenfalls in QAL2 benötigt, der die Validierung der Geräte bei der Installation und den jährlichen Überwachungstest (AST, Annual Surveillance Test) abdeckt. Es ist allgemein anerkannt, dass normal zertifizierte Gasmischungen oder „Arbeitsgas“-Mischungen für QAL3 verwendet werden können, mit dem die Qualitätssicherung während des laufenden Betriebes abgedeckt wird.

Sicherheitstipp

**Sichere Umgebung:
Leitfaden für die
Risikoeinschätzung der
Source Testing
Association**

[tell me more →](#)

[← Übersicht](#)

Alles über ... Gase für die Analytik

Ausgabe 4

Was ist eine ISO 17025-akkreditierte Mischung?

Was ist ENAC?

Warum werden ISO 17025-akkreditierte Mischungen verwendet?

Müssen alle Mischungen, die bei der Emissionsüberwachung verwendet werden, ISO 17025-akkreditiert sein?

→ In welchen

Flaschengrößen sind ISO 17025-akkreditierte Mischungen erhältlich?

Neue ISO 17025-Zertifizierung für Multikomponenten-Kalibriergasmischungen

Die BIP®-Technologie – eines der besten und anerkanntesten Produkte für Laboranwendungen

Sicherheitstipp

**Sichere Umgebung:
Leitfaden für die
Risikoeinschätzung der
Source Testing
Association**

[tell me more →](#)



In welchen Flaschengrößen sind ISO 17025-akkreditierte Mischungen erhältlich?

ISO17025-akkreditierte Mischungen werden von Air Products in 10-Liter und 50-Liter-Flaschen angeboten, welche mit 200 bar befüllt werden. Die 50-Liter-Flaschen liefern 10.000 Liter Gas und die 10-Liter-Flaschen 2.000 Liter Gas.

Durch ihre Transportabilität ist die 10-Liter-Flasche ideal für Anwendungen im Außenbereich geeignet, beispielsweise zur Überwachung von Emissionen, bei der Gasmischungen häufig in weiter entfernten oder weniger gut zugänglichen Teilen einer Anlage verwendet werden.

[← Übersicht](#)

Alles über ... Gase für die Analytik

Ausgabe 4

Was ist eine ISO 17025-akkreditierte Mischung?

Was ist ENAC?

Warum werden ISO 17025-akkreditierte Mischungen verwendet?

Müssen alle Mischungen, die bei der Emissionsüberwachung verwendet werden, ISO 17025-akkreditiert sein?

In welchen Flaschengrößen sind ISO 17025-akkreditierte Mischungen erhältlich?

→ **Neue ISO 17025-Zertifizierung für Multikomponenten-Kalibriergasmischungen**

Die BIP®-Technologie – eines der besten und anerkanntesten Produkte für Laboranwendungen

Sicherheitstipp

**Sichere Umgebung:
Leitfaden für die
Risikoeinschätzung der
Source Testing
Association**

[tell me more →](#)

Im Fokus ...

Neue ISO 17025-Zertifizierung für Multikomponenten-Kalibriergasmischungen



Das Air Products-Labor für Spezialgase im spanischen Sant Celoni hat den Umfang seiner ISO 17025-Zertifizierung um zwei neue Kalibriergasgemischfamilien erweitert, die in der Analyse von Rauchgas (Überwachung der Verschmutzung) und für die Kontrolle von Gas-Heizgeräten Anwendung finden. Diese neuen Produkte umfassen Multikomponentenmischungen mit NO, SO₂, CO und CO₂ in Stickstoff und werden in verschiedenen Branchen für die Kontrolle von Emissionen verwendet. Diese Multikomponentenmischungen gemäß ISO 17025 waren bislang nicht erhältlich und Benutzer mussten daher mehrere Flaschen kaufen, um die Gase vor Ort zu mischen. Das hat die Kosten und Komplexität der Kalibrierung erhöht.

Die zweite neue Familie umfasst Multikomponentenmischungen mit CO und CO₂ in Stickstoff oder Luft. Sie entspricht den Anforderungen der europäischen DIN-Norm EN 50543 an „Tragbare und transportable elektrische Geräte für die Detektion und Messung von Kohlendioxid und/oder Kohlenmonoxid in Innenraumluft“ (Gaswarngeräte). Die Mischungen kommen bei der Untersuchung von Kesseln zum Einsatz oder dienen dazu, die Umgebungsluft zu kontrollieren.

Multilaterale Abkommen gewährleisten, dass eine von einer nationalen Akkreditierungsstelle ausgestellte ISO 17025-Zertifizierung auf der ganzen Welt akzeptiert wird. Die ISO 17025-Zertifizierung von Air Products wird daher in ganz Europa und in nahezu jedem Land auf der Welt anerkannt.

[← Übersicht](#)

Alles über ... Gase für die Analytik

Ausgabe 4

Was ist eine ISO 17025-akkreditierte Mischung?

Was ist ENAC?

Warum werden ISO 17025-akkreditierte Mischungen verwendet?

Müssen alle Mischungen, die bei der Emissionsüberwachung verwendet werden, ISO 17025-akkreditiert sein?

In welchen Flaschengrößen sind ISO 17025-akkreditierte Mischungen erhältlich?

Neue ISO 17025-Zertifizierung für Multikomponenten-Kalibriergasmischungen

→ **Die BIP®-Technologie – eines der besten und anerkanntesten Produkte für Laboranwendungen**



Aktuelles ...

Die BIP®-Technologie – eines der besten und anerkanntesten Produkte für Laboranwendungen

Die BIP®-Technologie ist eines der besten und anerkanntesten Produkte auf dem Markt und wird für Laboranwendungen sowie für Anwendungen, die höchste Gasreinheit erfordern, empfohlen. BIP®-Flaschen verfügen über ein integriertes Reinigungssystem und ein spezielles Ventil und stellen Anwendern das qualitativ hochwertigste am Markt erhältliche Reinstgas bequem zur Verfügung.

Air Products hat Ihnen sämtliche Informationen zu diesem Produkt auf einer speziellen Mikrosite bereitgestellt: Besuchen Sie „BIP® Technologie – Das Optimum an Gasreinheit“ unter www.airproducts.de/bip →

← [Übersicht](#)

Sicherheitstipp

Sichere Umgebung:
Leitfaden für die
Risikoeinschätzung der
Source Testing
Association

[tell me more](#) →

Alles über ... Gase für die Analytik

Ausgabe 4

Was ist eine ISO 17025-akkreditierte Mischung?

Was ist ENAC?

Warum werden ISO 17025-akkreditierte Mischungen verwendet?

Müssen alle Mischungen, die bei der Emissionsüberwachung verwendet werden, ISO 17025-akkreditiert sein?

In welchen Flaschengrößen sind ISO 17025-akkreditierte Mischungen erhältlich?

Neue ISO 17025-Zertifizierung für Multikomponenten-Kalibriergasmischungen

Die BIP®-Technologie – eines der besten und anerkanntesten Produkte für Laboranwendungen

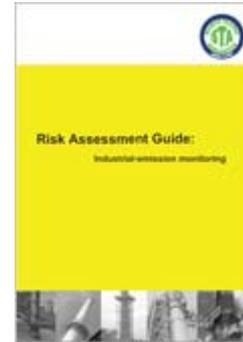
Sicherheitstipp

**Sichere Umgebung:
Leitfaden für die
Risikoeinschätzung der
Source Testing
Association**

[tell me more →](#)

Sicherheitstipp

Sichere Umgebung: Leitfaden für die Risikoeinschätzung der Source Testing Association



Die Source Testing Association (STA) ist ein gemeinnütziger technischer Verband, der im Jahr 1995 gegründet wurde und 200 Unternehmen aus ganz Europa zu seinen Mitgliedern zählt – dazu gehören Prozessanwender, Regulierungsbehörden, Gerätelieferanten und Testlabore.

Die STA fördert die Erforschung und Praxis der Emissionsüberwachung. Die Sicherheit derjenigen, die diese Aufgaben durchführen, ist seit jeher ein wichtiger Bestandteil der Arbeit dieser Vereinigung und ihrer engagierten Health and Safety Task Group (Gruppe für Gesundheits- und Sicherheitsaufgaben). Von Beginn an haben sich die Mitglieder dieser Gruppe dafür engagiert, der Branche Leitfäden für sichere Arbeitspraktiken und die Implementierung von Sicherheitsauflagen bereitzustellen.

Eine der anerkanntesten Veröffentlichungen dieser Gruppe ist der „Risk Assessment Guide for Industrial Emission Monitoring“* (Leitfaden zur Risikobewertung für die Emissionsüberwachung), der jährlich überarbeitet wird und allgemein als „Yellow Book“ (Gelbes Buch) bekannt ist. Er wurde als Sicherheitsleitfaden für die Branche festgelegt und im Zuge dessen auch in den Leitfaden der britischen Umweltbehörde und das MCERTS**-Schema aufgenommen. Der Leitfaden gibt klar und prägnant Auskunft über potenzielle Gefahren bei der Durchführung von Arbeiten. Die STA stellt außerdem Ratschläge bereit, die oftmals als Leitlinien auf der Website veröffentlicht werden. Unfälle in der Branche werden diskutiert und die daraus resultierenden Schlussfolgerungen in Bulletins veröffentlicht.

Air Products ist ein aktives Mitglied der STA und hat bei der Ausarbeitung der Leitlinien und Anwendungsnormen der Vereinigung mitgewirkt. Weitere Informationen zur STA finden Sie auf deren Website unter www.s-t-a.org →.

* Der „Risk Assessment Guide for Industrial Emission Monitoring“ kann über die STA-Website erworben werden (<http://www.s-t-a.org/safety/?page=stabooklet>)

** MCERTS ist das Überwachungszertifizierungsschema der britischen Umweltbehörde und stellt die lokale Anwendung der EU-Gesetzgebung zur Überwachung in Großbritannien dar

[← Übersicht](#)