



ASTM D3606 -Normen

Zur Verwendung in
der Gaschromatographie

Die Conostan ASTM-D3606-Standards wurden für Labore und Raffinerien entwickelt, die mittels Gaschromatographie (GC) belastbare und auditfähige Ergebnisse zur Bestimmung von Benzol und Toluol in fertigen Motoren- und Flugbenzinen benötigen. Da Benzol als krebserzeugender Stoff reguliert ist und der Aromatengehalt einen direkten Einfluss auf Emissionen und Kraftstoffqualität hat, sind Raffinerien, Mischbetriebe und Prüflabore gesetzlich verpflichtet, die Einhaltung der zulässigen Grenzwerte nachzuweisen. Entsprechend hoch sind die Anforderungen an die verwendeten Standards.

Für die zuverlässige Durchführung der ASTM-D3606-Methode reicht ein Kalibrierstandard allein nicht aus. Labore müssen die Leistungsfähigkeit des Systems überprüfen, die Peakauflösung validieren, interne Standards verwalten und den GC zwischen den Messungen in einem einwandfreien Zustand halten. **AnalytiChem** bietet sämtliche Standards für den kompletten D3606-Workflow – insgesamt 19 Produkte für Kalibrierung, Qualitätskontrolle, interne Standards und Systemeignung – aus einer Hand unter der bewährten Marke Conostan.

Kalibrieren – Kalibriersätze

Sieben-Punkt-Kalibriersätze in 2- mL-Ampullen mit definierten Benzol- und Toluolkonzentrationen. Wählen Sie zwischen Varianten mit integriertem internem Standard für einen schnelleren Arbeitsablauf oder Kalibriersätzen ohne internen Standard für Labore, die die Zugabe des internen Standards selbst vornehmen. Ethanolgehalte von 0 bis 10 % sowie die Auswahl zwischen 2-Butanol, MEK oder MIBK als internem Standard gewährleisten die passende Lösung für jede Kraftstoffmischung und jede Verfahrensvariante.

Standardzusammensetzungen

	Std. 1	Std. 2	Std. 3	Std. 4	Std. 5	Std. 6	Std. 7
Benzol	5%	2.50%	1.25%	0.65%	0.33%	0.12%	0.07%
Toluol	20%	15%	10%	5%	2.50%	1%	0.50%
Ethanol	Je nach Kalibriersatz unterschiedlich – siehe Bestelltabelle						
Interner Standard	Je nach Kalibriersatz unterschiedlich – siehe Bestelltabelle						

Bestelltabelle

Artikelnummer	Ethanol	Interner Standard	Anwendung
AC18.23391.7002	–	2-Butanol	Verfahren B, ohne Ethanol
AC18.23393.7002	6%	2-Butanol	Standardmischungen für Verfahren B
AC18.23392.7002	10%	2-Butanol	Standardmischungen für Verfahren B
AC18.23394.7002	10%	MEK	Verfahren B, bei 2-Butanol-haltigen Mischungen
AC18.23398.7002	–	MEK	Verfahren B für ethanolfreie Mischungen mit 2-Butanol
AC18.23400.7002	–	4% MIBK	Verfahren A
AC18.23395.7002	10%	Vom Anwender zugesetzt	Verfahren A oder B
AC18.23397.7002	7.77%	Vom Anwender zugesetzt	Verfahren A oder B
AC18.23396.7002	5.77%	Vom Anwender zugesetzt	Verfahren A oder B
AC18.23399.7002	Keine	Vom Anwender zugesetzt	Verfahren A oder B

Alle Kalibriersätze werden in Packungen zu je sieben Standards in 2- mL-Ampullen geliefert.



Überprüfen – Kontrollstandards

Unabhängige Benzol- und Toluol-Kontrollstandards zur Überprüfung der Kalibriergenauigkeit und zum Nachweis einer kontinuierlichen Qualitätskontrolle im Rahmen regulatorischer Audits. Lieferung in 2- mL-Ampullen, 10 Stück pro Packung..

Bestelltabelle

Artikelnummer	Kontrollstandard	Ethanol	Interner Standard	Anwendung
AC18.23367.1002	Kontrollstandard 1	–	4% 2-Butanol	Überprüfung der Genauigkeit für Benzol und Toluol – Verfahren B
AC18.23390.1002	Kontrollstandard 2	–	4% MIBK	Überprüfung der Genauigkeit für Benzol und Toluol – Verfahren A
AC18.23368.1002	Kontrollstandard 3	10%	4% 2-Butanol	Überprüfung ethanolhaltiger Kraftstoffmischungen – Verfahren B

Lieferung in Packungen zu je 10 × 2- mL-Ampullen.

Standardisieren – Reine interne Standards

Hochreine, unverdünnte interne Standards für Labore, die diese selbst hinzufügen. Geliefert als 10 × 2- mL-Ampullen lassen sie sich direkt mit den Kalibriersätzen ohne internen Standard kombinieren und ermöglichen die vollständige Kontrolle über die Konzentration des internen Standards.

Bestelltabelle

Artikelnummer	Produkt	Form	Interner Standard	Anwendung
AC18.23370.1002	Interner Standard 2-Butanol	Unverdünnt	2-Butanol	Zugabe durch den Anwender in Arbeitsabläufen nach Verfahren B
AC18.23369.1002	Interner Standard MIBK	Unverdünnt	MIBK	Zugabe durch den Anwender in Arbeitsabläufen nach Verfahren A

Lieferung in Packungen zu je 10 × 2- mL-Ampullen.

Wartung und Validierung – Lösungen zur Systemeignung

Lösungen zur Überprüfung der Peakauflösung und zur Aufrechterhaltung der Leistungsfähigkeit der GC-Säule zwischen den Messreihen – entscheidend für die erfolgreiche Methodenvvalidierung und das Bestehen regulatorischer Audits.

Bestelltabelle

Artikelnummer	Produkt	Packung	Zusammensetzung	Anwendung
AC18.23379.5001	Referenzmischung	5 × 1 mL	Benzol/ Toluol-Gemisch	Validierung der Auflösung (Systemeignung)
AC18.23381.5001	Rückspüllösung	5 × 1 mL	Nonan + 5 % Isooctan	Rückspülung der GC-Säule / Systemwartung

Lieferung in Packungen zu je 5 × 1-mL-Ampullen.

