



## Quality-Check-Material

Verlässliche Messergebnisse sind die Voraussetzung für eine sichere Produktion und Qualitätskontrolle von Biodiesel bzw. Pharmaglycerin. Zu diesem Zweck sind regelmäßige Überprüfungen der im Labor verwendeten Messmethoden unerlässlich. Neben der Kalibrierung hat sich der Einsatz von Quality-Check-Material (QC-Material) im praktischen Laboralltag bewährt.

Die Arbeitsgemeinschaft Qualitätsmanagement Biodiesel e.V. (AGQM) bietet gemeinsam mit der Analytik-Service AG (ASG) Kontrollmaterialien für die Prüfmittelüberwachung einer Reihe von Parametern der DIN EN 14214 sowie der Europäischen Pharmakopöe an. Die QC-Materialien wurden in Ringversuchen durch qualifizierte Laboratorien spezifiziert und stellen zuverlässige Referenzen dar. Insbesondere können die QC-Materialien zur ergänzenden Überprüfung der eigenen Messgenauigkeit, zur Identifizierung von Bedienungs-, Geräte- und systematischen Fehlern, zur regelmäßigen Messgerätekontrolle und Dokumentation eingesetzt werden. Dabei zeichnen sich die Materialien durch eine einfache Anwendung - die QC-Materialien werden genau wie reguläre Proben behandelt - und eine große Verlässlichkeit durch Absicherung im Ringversuch aus. Jeder Lieferung liegt ein chargenbezogenes Analysenzertifikat bei.

Es werden fünf verschiedene, einfach anzuwendende und gebrauchsfertige QC-Materialien angeboten:

**QC-Material MR (Multi-Referenz)**

**QC-Material CFPP (Cold Filter Plugging Point)**

**QC-Material OS (Oxidationsstabilität)**

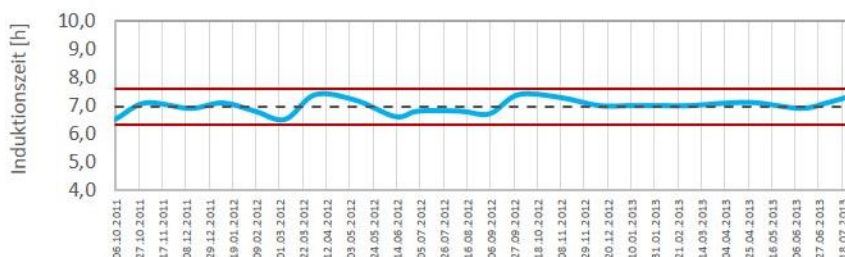
**QC-Material MeOH (Methanolgehalt)**

**QC-Material PhGly (Pharmaglycerin)**

Das QC-Material MR deckt eine Vielzahl von Parametern der DIN EN 14214 ab. Für die Bestimmung des CFPP wird üblicherweise eine größere Menge an Probenmaterial benötigt, weshalb es für diesen Parameter ein eigenes QC-Material gibt. Die QC-Materialien OS und MeOH werden in 5 Ampullen zur Verfügung gestellt. Der Inhalt jeder Ampulle ist ausreichend für eine Doppelbestimmung. So wird sichergestellt, dass der Rest der Lieferung stabil bleibt. Mithilfe des QC-Materials PhGly können bestimmte Methoden der Europäischen Pharmakopöe (PhEur) sowie einige zusätzliche Methoden überprüft werden. Die genauen Anwendungsbereiche der QC-Materialien können Sie Seite 3 entnehmen.

Die sorgfältige Herstellung und optimale Lagerbedingungen gewährleisten eine gleichbleibend hohe Stabilität, wie in der folgenden Abbildung am Beispiel des QC-Materials OS zu sehen ist.

**Stabilität des QC-Materials zur Bestimmung der Oxidationsstabilität**





AGQM Biodiesel e.V.  
Am Weidendamm 1A  
D-10117 Berlin/Germany



**ASG**  
Analytik-Service

ASG Analytik-Service AG  
Trentiner Ring 30  
D-86356 Neusaess/Germany

## Bestellinformationen

### Quality-Check-Material MR

Einheit: 1 Aluminium Schraubflasche à 100 ml  
Preis: 100,00 Euro zzgl. MwSt.

### Quality-Check-Material CFPP

Einheit: 1 Aluminium Schraubflasche à 250 ml  
Preis: 250,00 Euro zzgl. MwSt.

### Quality-Check-Material OS

Einheit: 1 Set mit 5 Ampullen à 10 ml  
Preis: 170,00 Euro zzgl. MwSt.

### Quality-Check Material MeOH

Einheit: 1 Set mit 5 Ampullen à 8 ml  
Preis: 170,00 Euro zzgl. MwSt.

### Quality-Check Material PhGly

Einheit: 1 Aluminium Schraubflasche à 100 ml  
Preis: 100,00 Euro zzgl. MwSt.

### Versandkosten

|                                      |                         |
|--------------------------------------|-------------------------|
| Versandkosten innerhalb Deutschland: | 40,00 Euro zzgl. MwSt.  |
| Versandkosten innerhalb Europas:     | 60,00 Euro zzgl. MwSt.  |
| Versandkosten nach Übersee:          | 105,00 Euro zzgl. MwSt. |



## Technische Informationen

### Zusammensetzung:

QC-Material MR, CFPP, OS, MeOH: Fettsäuremethylester (FAME)  
QC-Material PhGly: Pharmaglycerin

### Haltbarkeit:

Mindestens 6 Monate



## Anwendungsbereiche der Quality-Check-Materialien

### Quality-Check-Material MR:

**EN 116:** Bestimmung des Temperaturgrenzwertes der Filtrierbarkeit (CFPP – Cold Filter Plugging Point) - Dieselkraftstoffe und Haushaltsheizöle

**EN 14103:** Bestimmung des Ester-Gehaltes und des Gehaltes an Linolensäure-Methylester - Erzeugnisse aus pflanzlichen und tierischen Fetten und Ölen - Fettsäure-Methylester (FAME)

**EN 14105:** Bestimmung des Gehaltes an freiem und Gesamtglycerin und Mono-, Di- und Triglyceriden - Erzeugnisse aus pflanzlichen und tierischen Fetten und Ölen - Fettsäure-Methylester (FAME)

**EN 14107:** Bestimmung des Phosphorgehaltes durch Emissionsspektrometrie mit induktiv gekoppeltem Plasma (ICP) - Erzeugnisse aus pflanzlichen und tierischen Fetten und Ölen - Fettsäure-Methylester (FAME)

**EN 14111:** Bestimmung der Iodzahl - Erzeugnisse aus pflanzlichen und tierischen Fetten und Ölen - Fettsäure-Methylester (FAME)

**EN 14538:** Bestimmung des Ca-, K-, Mg- und Na-Gehaltes durch optische Emissionsspektralanalyse mit induktiv gekoppeltem Plasma (ICP OES) - Erzeugnisse aus pflanzlichen und tierischen Fetten und Ölen - Fettsäure-Methylester (FAME)

**EN 15779:** Bestimmung von mehrfach ungesättigten ( $\geq 4$  Doppelbindungen) Fettsäuremethylestern (PUFA) mittels Gaschromatographie - Mineralölerzeugnisse und Erzeugnisse aus pflanzlichen und tierischen Fetten und Ölen - Fettsäure-Methylester (FAME) für Dieselmotoren

**EN 16300:** Bestimmung der Iodzahl in Fettsäure-Methylester (FAME) - Berechnung aus gaschromatographischen Daten Kraftstoffe für Kraftfahrzeuge

**EN 23015:** Bestimmung des Cloudpoints - Mineralölerzeugnisse

**EN ISO 3675:** Bestimmung der Dichte im Labor - Aräometer-Verfahren Rohöl und flüssige Mineralölerzeugnisse

**EN ISO 12185:** Bestimmung der Dichte - U-Rohr-Oszillationsverfahren - Rohöl und Mineralölerzeugnisse

**EN ISO 20846:** Bestimmung des Schwefelgehaltes von Kraftstoffen für Kraftfahrzeuge – Ultraviolett-fluoreszenz-Verfahren - Mineralölerzeugnisse

**EN ISO 20884:** Bestimmung des Schwefelgehaltes in Kraftstoffen für Kraftfahrzeuge – Wellenlängen disperse Röntgenfluoreszenz-Spektrometrie - Mineralölerzeugnisse

### Anwendungsbereich – Quality-Check-Material CFPP:

**EN 116:** Bestimmung des Temperaturgrenzwertes der Filtrierbarkeit (CFPP – Cold Filter Plugging Point) - Dieselkraftstoffe und Haushaltsheizöle



**AGQM Biodiesel e.V.**  
Am Weidendamm 1A  
D-10117 Berlin/Germany



**ASG**  
Analytik-Service

**ASG Analytik-Service AG**  
Trentiner Ring 30  
D-86356 Neusaess/Germany

### **Anwendungsbereich – Quality-Check-Material OS:**

**EN 14112:** Bestimmung der Oxidationsstabilität (beschleunigter Oxidationstest) - Erzeugnisse aus pflanzlichen und tierischen Fetten und Ölen - Fettsäure-Methylester (FAME)

**EN 15751:** Bestimmung der Oxidationsstabilität (beschleunigtes Oxidationsverfahren) - Kraftstoffe für Kraftfahrzeuge - Kraftstoff Fettsäuremethylester (FAME) und Mischungen mit Dieselmotorkraftstoff

### **Anwendungsbereich – Quality-Check Material MeOH:**

**EN 14110:** Bestimmung des Methanolgehaltes - Erzeugnisse aus pflanzlichen und tierischen Fetten und Ölen - Fettsäure-Methylester (FAME)

### **Anwendungsbereich – Quality-Check Material PhGly:**

**PhEur 9.2 / 0496:** Bestimmung des Glyceringehalts

**PhEur 9.2 / 0496:** Bestimmung des Estergehalts

**PhEur 9.2 / 2.5.12:** Bestimmung des Wassergehalts

**PhEur 9.2 / 2.2.6:** Bestimmung des Brechungsindex  $n_{20}^D$

**EN ISO 12185:** Bestimmung der Dichte - U-Rohr-Oszillationsverfahren - Rohöl und Mineralölerzeugnisse

**EN ISO 6271-2:** Bestimmung der Farbe nach der Platin-Cobalt-Farbskala - Klare Flüssigkeiten