

29° Meeting plenario CEN/TC 19

(25-26 maggio 2011 – Cracovia)

Principali risoluzioni riguardanti i metodi di prova

Davide Faedo

faedo@ssc.it



Sommario

- Correzione densità per i biocombustibili
- Risoluzioni legate a Direttive Europee
 - Manganese: benzina e diesel
 - Mandato M/413 (IPA negli oli diluenti)
- Risoluzioni riguardanti metodi di prova presenti nelle specifiche (attuali o future)
 - EN 590 (diesel)
 - EN 228 (benzina)
 - EN 589 (GPL)
 - EN 15376 (etanolo per autotrazione)
 - EN 14214 (biodiesel)



Correzione densità per i biocombustibili

- *Petroleum Measurement Tables* (API MPMS Chapter 11.1, ASTM D1250, IP 200)
- Tabelle necessarie per correggere la densità misurata a qualsiasi temperatura/pressione a 15°C o 20°C di:
 - greggio
 - prodotti raffinati
 - oli lubrificanti
- Attualmente non ci sono informazioni riguardanti la presenza di biocombustibili, eccetto il fattore di correzione presente nella EN 14214 che però è relativo al solo FAME di colza
 - Attività coordinata dal CEN/TC 19/ SG tra gli studi disponibili: UK, Germania, Francia ←



Manganese: benzina e diesel

- FprEN 16135 (AAS) & FprEN 16136 (ICP OES)
 - WG 27 “*Elemental analysis*”
 - Pubblicazione prevista per dicembre
 - Attualmente lo scopo è limitato alla benzina, per soddisfare i requisiti della FQD è stata richiesta la revisione di entrambi i metodi per:
 - estendere lo scopo del metodo al gasolio
 - permettere il rispetto del limite di 2 mg/l a partire dal 01.01.2014



Mandato M/413

- Idrocarburi policiclici aromatici negli oli diluenti
 - Direttiva 2005/69/CE, riguarda la limitazione degli IPA negli oli diluenti utilizzati per la produzione di pneumatici:
 - BaP, max 1 mg/kg
 - somma di 8 IPA, max 10 mg/kg
 - prEN 16143:2011
 - WG 9 “*Chromatographic test methods*”
 - inizialmente richiesto il *formal vote*, in seguito si è deciso di rivedere il metodo ed eseguire un secondo RRT



EN 590

- EN 12916:2006 verrà rivisto per includere B10 e il B30 nello scopo del metodo
 - WG 9 “*Chromatographic test methods*”
- EN 12662:2008 RRT appena concluso per:
 - WG 31 “*Total contamination*”
 - Estendere lo scopo del metodo fino a B30
 - Migliorare la precisione (diesel e FAME)
- EN 14078:2009 verrà rivisto per estendere lo scopo al B30
 - JWG 1 “*Biodiesel test methods*”



- *Cold filter plugging point (CFPP)*: RRT in corso
 - WG 14 “*Cold flow properties*”
 - riguarda entrambi i metodi
 - EN 116:1997
 - prEN 16329:2011, nuova procedura con raffreddamento lineare (attualmente in inchiesta pubblica)
 - per entrambi i metodi richiesta la revisione per migliorare la precisione ed estendere lo scopo a B30 e a FAME

EN 590

- Elementi in traccia (non in specifica):
 - WG 27 “*Elemental analysis*”
 - Na, Ca, P, Cu, K, Zn in concentrazione circa 1 mg/kg
 - ICP OES
 - Studio di robustezza effettuato
 - Risultati soddisfacenti per Ca, Cu, Zn
 - Possibilità di migliorare K e P
 - Difficoltà per Na



EN 228

- EN 1601:1997 e EN ISO 22854:2008
 - WG 9 “*Chromatographic test methods*”
 - richiesta la revisione di entrambi i metodi per permetterne l’utilizzo con E10 e con E85 (CEN/TS 15293). Per l’E85 si utilizzerà solo EN ISO 22854
- Nuovo metodo (non in specifica): prEN 16270:2011
 - WG 9 “*Chromatographic test methods*”
 - determinazione di componenti altobollenti e di FAME
 - range di misura
 - altobollenti: 0,75% (m/m) – 2,5% (m/m)
 - FAME: 0,2% (m/m) - 2% (m/m)
 - attualmente in inchiesta pubblica



- Contenuto di zolfo:
 - decisa la rimozione del metodo Wickbold, EN 24260 (tramite emendamento alla EN 589:2008) per problemi di sicurezza
 - in sostituzione metodo UV, attualmente studio di fattibilità
- Residui:
 - nuovo metodo GC con iniezione diretta in colonna
 - studio di fattibilità richiesto entro metà 2012

- EN 15721:2009
 - richiesta la revisione per la determinazione degli alcoli superiori, metanolo e impurezze volatili:
 - WG 9 “*Chromatographic test methods*”
 - calibrazione semplificata
 - aggiornamento della precisione

EN 14214

- EN 14105:
 - monogliceridi: richiesta la revisione per migliorarne la precisione ed estendere lo scopo a valori inferiori a 0,1% (m/m)
- Monogliceridi saturi:
 - progetto interrotto per difficoltà analitiche
- Steril-glucosidi:
 - PWI non attivato, RRT in corso con metodo GC-FID



- Stabilità ossidativa:
 - richiesta la revisione del metodo Rancimat (EN 15751)
 - influenza EHN
 - possibile aumento della temperatura di test a 120°C
 - acid number: test passa/non passa
 - nuovo metodo prEN 16091 (Petroxy) come futura alternativa in specifica

Metodi affidati al JWG 1 “*Biodiesel test methods*”



- Contenuto di fosforo:

Nuovo metodo ICP OES alternativo a EN 14107

- prEN 16294: 2011
- WG 27 “*Elemental analysis*”
- Campo di applicazione: da 2,5 a 8,0 mg/kg

