



GME

Materials
Engineering

MATERIAL SPECIFICATION

Number/Nummer: B 040 2113

Group/Gruppe: A

Page/Seite: 1 of/von 4

First Issue (English): 14-JL-2008

Erstausgabe (Deutsch): 14-JL-2008

Material Name:

Diesel Fuel B10

Application:

Test Fuel for Diesel Engines.

General Description:

Unleaded hydrocarbons which can obtain hydrocarbon-soluble additives for quality improvement and/or marking, with content of 9 to 10 % of fatty acid methyl ester (FAME).

Diesel Fuel B10.

Material-Bezeichnung:

Dieselmkraftstoff B10

Verwendung:

Prüf-Kraftstoff für Dieselmotoren .

Allgemeine Beschreibung:

Kohlenwasserstoffe, die kohlenwasserstofflösliche Zusätze zur Verbesserung und/oder Kennzeichnung enthalten können, mit einem Fettsäure-Methylester (FAME)-Anteil von 9 bis 10 %.

Dieselmkraftstoff B10.

Requirements

1 Requirements on Delivery

1.1 Colouring Materials and Markers

The use of colouring materials and markers is only permissible, as long as the tariff-legal and/or tax law markings are not impaired.

1.2 Additives

For quality improvement the use of additives is permissible. Suitable additives without well-known harmful side effects, which help, to avoid the degradation regarding handling and effectiveness of the emission control, are recommended in suitable concentration. Other technical means with same effect may be used likewise.

1.3 Fatty Acid Methyl Ester (FAME)

Diesel fuel B10 must contain 9 10% fatty acid methyl ester (FAME), which corresponds to the requirements in accordance with DIN EN 14214.

In order to avoid potential application technology difficulties after the release of flow optimizers for the adherence to cooling stability in the production, adherence to cooling stability as demanded in the DIN EN 14214 for pure FAME in applications for pure „bio Diesels “ cannot be used.

Anforderungen

1 Anforderungen bei der Anlieferung

1.1 Farb- und Markierungsstoffe

Die Verwendung von Farbstoffen und Markern ist nur zulässig, solange die zollrechtlichen bzw. steuerrechtlichen Markierungen nicht beeinträchtigt sind.

1.2 Additive

Zur Qualitätsverbesserung ist die Verwendung von Additiven zulässig. Geeignete Additive ohne bekannte schädliche Nebenwirkungen, die helfen, eine Verschlechterung in Bezug auf Fahrverhalten und Wirksamkeit der Abgasreinigung zu vermeiden, werden in geeigneter Konzentration empfohlen. Andere technische Mittel mit gleicher Wirkung dürfen ebenfalls verwendet werden..

1.3 Fettsäure-Methylester (FAME)

Dieselmkraftstoff B10 soll 9-10 % Fettsäure-Methylester (FAME) enthalten, welche den Anforderungen gemäß DIN EN 14214 entsprechen.

Um potenzielle anwendungstechnische Schwierigkeiten bei der Freigabe von Fließverbesserern für die Einhaltung der Kältestabilität in der Herstellung zu vermeiden, ist die in DIN EN 14214 für reines FAME im Einsatz als reiner „Biodiesel“ geforderte Einhaltung der Kältestabilität nicht anzuwenden.

Alteration
Änderung

29-FE-2016
Date/
Datum

Dr. A. Moses
Author/
Sachbearbeiter

Group Leader/
Gruppenleiter



Dr. R. Langendorf
Department
Abteilungsleiter

Documents

Document Sharing Hub

PE_Material_Specification.docx / Revision 5 / 28.01.2015

**GME**Materials
Engeneering**MATERIAL SPECIFICATION**

Number/Nummer: B 040 2113

Group/Gruppe: A

Page/Seite: 2 of/von 4

First Issue (English): 14-JL-2008

Erstausgabe (Deutsch): 14-JL-2008

1.4 Physical and chemical requirements**1.4 Physikalische und chemische Anforderungen**

Properties / Eigenschaften	Unts / Einheiten	Limits / min.	Grenzwerte max.	Test Method/ Prüfverfahren
Appearance / Aussehen	--	clear and bright * klar und trübungsfrei*		visual inspection visuelle Begutachtung
Cetane Number / Cetanzahl	--	51	--	DIN EN ISO 5165
Cetane Index / Cetanindex	--	46	--	DIN EN ISO 4264
Density / Dichte (at / bei 15 °C)	kg/m ³	820	845	DIN EN ISO 12185 DIN EN ISO 3675
Flash Point / Flammpunkt	°C	55	--	DIN EN ISO 2719
Viscosity / Viskosität (at / bei 40°C)	mm ² /s	2.00	4.50	DIN EN ISO 3104
Oxidation stability / Oxidationsstabilität	g/m ³	--	25	DIN EN ISO 12205
Oxidation stability / Oxidationsstabilität	h	20		DIN 51627-2
Lubricity corrected „wear scar diameter“ (wsd 1,4) at / bei 60 °C	µm	--	460	DIN EN ISO 12156-1
Copper corrosion / Korrosionswirkung auf Kupfer (3 h at / bei 50 °C)	grade / Grad	class 1 / Klasse 1		DIN EN ISO 2160
Distillation / Destillation ** % (V/V) at / bei 250 °C % (V/V) at / bei 350 °C 95 % (V/V) at / bei	% (V/V) % (V/V) °C	-- 85 --	65 -- 360	DIN EN ISO 3405
Polycyclic aromatic hydrocarbons ***/ Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe ***	% (m/m)	--	8	DIN EN 12916
Sulphur / Schwefel	mg/kg	--	10.0	DIN EN ISO 20846, DIN EN ISO 20884
Metals / Metalle (limits per individual element / Grenzwert für jedes Element)	ppm	--	0.2	test method to be determined Prüfverfahren in Vorbereitung (internal / intern: LBCH05-201)
Water / Wasser	mg/kg	--	200	DIN EN ISO 12937
Ash / Asche	% (m/m)	--	0.01	DIN EN ISO 6245
Particulate contamination, total / Gesamtverschmutzung	mg/kg	--	24	DIN EN 12662
Fatty acid methyl ester content (FAME) according to DIN EN 14214 / Fettsäure-Methylester-Gehalt (FAME) nach DIN EN 14214	% (V/V)	9	10	DIN 51627-1

Alteration
Änderung29-FE-2016
Date/
DatumDr. A. Moses
Author/
SachbearbeiterGroup Leader/
GruppenleiterDr. R. Langendorf
Abteilungsleiter**Documents**

Document Sharing Hub

PE_Material_Specification.docx / Revision 5 / 28.01.2015