

Q37A

Technische Lieferbedingungen

=====

für

inländisches Flugmotorenbenzin V.T.200

(Bisherige Bezeichnung: Leuna II-Benzin)

Staatsgeheimnis!

Geheimhaltungsverpflichtung beachten!

| September 1937

Besteht aus
5 Blatt.

27124

1. Allgemeines
=====

1. Der Kraftstoff ist in dicht verschlossenen und reinen Fässern, Tankwagen oder Kesselwagen anzuliefern.
2. Der Kraftstoff muß den nachstehenden Beschaffenheitsbedingungen entsprechen.
3. Der Kraftstoff muß ein rein deutsches Braunkohlen-Erzeugnis sein, das mittels des Hochdruck-Hydrierverfahrens der J.G.-Farbenindustrie A.G. hergestellt ist.
Der Kraftstoff darf keine Zusätze von straight-run Erdölbenzin, Crack- oder Polymerbenzin enthalten und muß frei sein von chemischen Antiklopfmitteln, Antikorrosionsmitteln und Hemmstoffen gegen Harzbildung.
4. Für Güteprüfung und Abnahme sind die nachstehenden Prüfverfahren anzuwenden.

II. Beschaffenheitsbedingungen:

- 1.) Reinheit: Der Kraftstoff muß wasserklar, frei von ungelöstem Wasser und Säure sein und darf keine festen Fremdstoffe enthalten.
- 2.) Zusammensetzung: Rein deutsches Braunkohlen-Hydrierbenzin ohne Zusätze.
- 3.) Klopffestigkeit: Mindestens Oktanwert 65.
Durch Zusatz von höchstens 0,5 ccm Bleitetraäthyl auf 1000 ccm Benzin muß mindestens Oktanwert 80 und bei Zusatz von höchstens 1,20 ccm Bleitetraäthyl auf 1000 ccm Benzin muß mindestens Oktanwert 87 erreicht werden.
- 4.) Dichte bei 15° C: Zwischen 0,715 und 0,725 kg/l
- 5.) Siedeverhalten: Siedebeginn etwa bei 45° C
Es müssen überdestillieren:
wenigstens 10 Vol% bis 70° C
" 60 " " 100° C
" 90 " " 120° C
Siedeschluß unter 145° C
Destillationsverlust nicht über 2, Vol%
- 6.) Säuregehalt: Der nach der Destillation im Kolben verbleibende Rest darf nicht sauer reagieren.
- 7.) Dampfdruck: Nicht über 0,5 at bei 37,8° C (nach Reid)
- 8.) Verdampfungsrückstand: Bei Verdampfung von 100 ccm des Kraftstoffes dürfen höchstens 5 mg Rückstand hinterbleiben.
- 9.) Schwefelgehalt: Nicht über 0,05 Gew%
- 10.) Jodzahl: Nicht über 5 g/100 g
- 11.) Schmelzpunkt: Der Schmelzpunkt des bis zur Kristallisation abgekühlte Kraftstoffes darf nicht über -60° C liegen.
- 12.) Korrosion: Keine grauen oder schwarzen Flecke oder Anfrassungen beim Kupferblechstreifenverfahren.

27126

III. Güteprüfung bei Abnahme:

- 1.) Kloppfestigkeit: Oktanwertbestimmung nach CFR-Motorverfahren gemäß ASTM-D 357-34 T im CFR-Motor oder im J.G.-Kloppprüfgerät,
- 2.) Dichte bei 15° C: DIN DVM 3653
- 3.) Siedeverhalten: ASTM - D 86-35
- 4.) Säuregehalt: Indikator Lackmus
- 5.) Dampfdruck: ASTM - D 417 - 35 T
- 6.) Verdampfungsrückstand: 100 ccm Kraftstoff werden in einer bis zum Kraftstoffspiegel von Dampf umströmten Glasschale (halbkugelförmig, 9 cm Durchmesser, 30 - 35 gr Gewicht) auf dem Wasserbad verdampft. Dabei wird durch ein senkrecht zum Kraftstoffspiegel und in der Mitte der Glasschale angeordnetes Glasrohr von 0, 6 cm lichter Weite, das 1 cm über dem Kraftstoffspiegel endet und Watte als Filtermaterial enthält, ein Luftstrom von solcher Stärke auf den Kraftstoff aufgeblasen, daß dieser in längstens 20 Minuten verdampft ist. (Luftstrom ca 1 bis 2 Liter/Sek.) Anschließend wird die Schale 1 1/2 h in einem Trockenschrank bei 110° C getrocknet. Nach dem Erkalten wird die Schale in einem Chlorkalciumpulverkator 45 Minuten abgekühlt und gewogen. Der Harzgehalt wird ausgedrückt in mg/100 ccm.
- 7.) Schwefelgehalt: Nach Grote und Krekeler siehe Holde "Kohlenwasserstofföle u. Fette" 7.Auflage 1933 S. 102.
- 8.) Jodzahl: Nach Hanus siehe Holde "Kohlenwasserstofföle und Fette" 7. Auflage 1933, S.771
- 9.) Schmelzpunkt: Apparatur u. Verfahren nach DIN-Entw. 1. DVM 3673
siehe Zeitschrift Oel und Kohle 1937 S.7.

10.) Korrodiierende
Wirkung

Kupferblechstreifen-Verfahren:

Ein blank geschmiregelter Kupferblechstreifen (Maße: 10 cm Länge, 1 cm Breite, 1 mm Dicke), der in der Mitte mit vier gleichmäßig über die ganze Länge des Bleches verteilten Aluminiumnieten von 2 mm Durchmesser versehen ist, wird zur Hälfte in ein mit Kraftstoff gefülltes Reagenzglas von ca. 20 cm Länge und 2,5 cm lichter Weite eingetaucht, derart, daß der Blechstreifen bis zu seiner halben Länge mit Kraftstoff bedeckt ist. Das Reagenzglas wird verschlossen mit einem Korken, in dem mit der Unterkante des Korkens abschließend ein Glasrohr von ca. 40 cm Länge und 5 mm lichter Weite eingeführt ist.

Das Reagenzglas mit dem Kupferblech wird drei Stunden in einem Wasserbad von 50°C erhitzt. Nach dieser Behandlung darf der Kupferstreifen keine grauen oder schwarzen Flecke, oder Anfressungen aufweisen. Anlauffarben bleiben hierbei unberücksichtigt.

11.) Genalt an Blei-Bestimmung entsprechend den Analysenvor-
tetraäthyl: schriften der Ethyl G.m.b.H., Berlin.

Berlin. den 15. September 1937

Y. Müller
Reichsluftfahrtministerium
Technisches Amt
LC II

27128