

## KOMBİNE TEST KİTİ (WIO, TBN TEST & VİSKOZİTE KİTİ)



### ERTEK SU TESTİ İÇİN TALİMATLAR

(sipariş kodu 720101)

**Amaç:** Yakıtlarda ve yağlayıcılarda bulunan suyun hacim yüzdesinin basınç test hücresi yöntemi ile belirlenmesi.

**Doğruluk:** ISO 3733 / ASTM D 95 tekrar üretilebilirlik sınırlarına uygundur.

#### **Avantajlar:**

- Bunker yağların teknik özelliklerinin izlenmesi.
- Ayırıcıların verimli çalışmasının izlenmesi. (Günlük kontrol şiddetle tavsiye edilir)

#### **Etki:**

Daha yararlı enerji

Tam yanma

Temiz motor

Daha az korozif ve aşındırıcı aşınma

Özel yakıt tüketimi

#### **İÇERİK**

#### **Sipariş kodu**

Reaksiyon kabı Su testi tamamlayıcı 1001101

Seyreltici (1000 ml) 1001103

Su Testi Çözültisi (50 ml) 1001104

Şırıngalar, 1ml kutu 100 adet O100251

Şırıngalar, 5ml 100 adetlik kutu O120405

**Gerekli Aletler:** Manometre ve valfli reaksiyon kabı, susuz seyreltici, su test solüsyonu ve şırıngalar.

1. Homojen bir karışım elde etmek için numuneyi iyice sallayın. Hemen yeni ve temiz bir 5 ml'lik şırınga kullanarak reaksiyon kabına 5 ml yağ ekleyin.



2. Yeni ve temiz bir 5 ml'lik şırınga kullanarak 5 ml susuz seyreltici ekleyin.



3. Reaksiyon kabını kapatın, dikkatlice döndürün ve çentikli çarkı "O" konumuna çevirerek valfi açın.

4. Homojen bir karışım elde etmek için Su Test Solüsyonu şişesini iyice çalkalayın. (Şişenin içindeki topun hareket ettiğini unutmayın). Yeni ve temiz 1 ml'lik şırınga ile 0,75 ml Su Test Solüsyonu alın ve reaksiyon kabına enjekte edin.



5. Şırıngayı çıkarın ve çentikli tekerleği "S" ye (saat yönünde) çevirerek basıncın sıfır olduğundan emin olarak valfi hemen kapatın.



6. Reaksiyon kabını manometreden döndürerek düzenli aralıklarla sallayın. Manometreyi 10-12 dakika sonra okuyun.

7. Reaksiyon kabını temizleyin.

NOT:

Numunenin su içeriği hacmin %1,24'ün üzerindeyse kapağı açın, numuneyi küçültün ve daha az miktarda yağ ile testi tekrarlayın.

Sonuçları şu şekilde hesaplayın: Su % hacim. = sayaç okuma x 5 / ml cinsinden alınan numune hacmi.

## ERTEK TBN TESTİ İÇİN TALİMATLAR

(sipariş kodu 720201)

**Amaç:** Yağlayıcılarda TBN'nin (alkalinite) basınç testi hücre yöntemi ile belirlenmesi.

**Doğruluk:** ASTM D-2896'nın tekrar üretilebilirlik sınırlarına uygundur.

### Avantajlar:

- Katkı maddesinin bozulması ve tükenmesinin izlenmesi. (Aylık kontrol şiddetle tavsiye edilir)
- (Kısmi) yağ değişiminin belirlenmesi.
- Uygun yağ cinsini kontrol edilmesi.

- Karter yağı ve silindir yağının kirlenmesini izlenmesi. (çapraz başlıklı motorlar)

**Etki:**

Daha az koroziif ve aşındırıcı aşınma

Temiz motor

Özel yakıt tüketimi

**Gerekli Sarf Malzemeleri Sipariş kodu**

Seyreltici (1000 ml) 720101

TBN Test Çözeltisi (500 ml) 720211

Şırıngalar, 10ml 720213

Şırıngalar, 5ml 720212

**Gerekli Aletler:** Manometre ve valfli reaksiyon kabı, Susuz Seyreltici, TBN Test Solüsyonu ve şırıngalar.



1.Kapağı çevirerek reaksiyon kabını açın. Yeni ve temiz bir şırınga kullanarak 5 ml Seyreltici ekleyin.



2.Yeni ve temiz bir şırınga kullanarak reaksiyon kabına 10 ml yağ örneği ekleyin. Reaksiyon kabını sıkıca kapatın. Manometrenin altındaki çentikli kapağı doğrudan "O" konumuna getirerek reaksiyon kabının kapağındaki valfi açın.



3.Şişeyi TBN Solüsyonuyla çalkalayın ardından yeni ve temiz bir şırıngaya 10 ml TBN Solüsyonu doldurun. Şırıngayı çentikli kapağın ağzına yerleştirin ve şırıngayı boşaltın.



Şırıngayı çıkarın ve çentikli kapağı 'S'ye (saat yönünde) çevirerek valfi hemen kapatın, reaksiyonu başlatırken basıncın sıfır olduğundan emin olun.



4.Lütfen düzenli aralıklarla, 15-20 dakika boyunca iyice çalkalayınız. 20 dakika sonra basıncı okuyun ve TBN grafiğine dönüştürün.

5.Reaksiyon kabını temizleyin.

## ERTEK VİSKOZİTE TEST KİTİ İÇİN TALİMATLAR



İçerdiği Ekipmanlar	Miktar	Sipariş Numarası
Viscotool	1 adet	1002040
<b>Gerekli Sarf Malzemeleri</b> 5ml'lik şırıngalar(100 adetlik kutu)	1 kutu	O120405
<b>Opsiyonel Ekipman</b> Susuz Temizlik Spreyi	1 adet	1001124

- Amaç:** Kullanılmış yağlama yağının taze yağlama yağı ile viskozitenin karşılaştırılması.
- Doğruluk:** N.A.
- Avantajlar:** Kullanımdaki yağlama yağının viskozitesinin incelenmesi.  
Çözünmeyen maddelerin kontaminasyonu nedeniyle kabul edilemeyecek kadar yüksek viskoziteyi kontrol edin.  
Yakıtın seyrelmesi nedeniyle kabul edilemez dercede düşük viskoziteyi kontrol edin.
- Etki:** Doğru yağlamayı sürdürmek  
Rulman hasarı önlemek

## PROSEDÜR:

1. Temiz bir şırınga kullanarak kullanılmış yağ rezervuarına 5 ml temsili örnek doldurun.
2. Temiz bir şırınga kullanarak taze yağ rezervuarına 5 ml taze yağ doldurun.
3. Her iki yağın da aynı sıcaklığa, yani ortam sıcaklığına sahip olduğundan emin olun.
4. VISCOTOOL'u rezervuarların karşısındaki tabana dayanana kadar yatırın.
5. Taze yağ (= referans yağ) işarete ulaşana kadar konumunu koruyun ve VISCOTOOL'u yatay konuma çevirin.

## Yorumlama:

Taze yağın işaretinden önce durursa viskozite çok yüksektir.

Taze yağ işaretinden sonra durursa, daha hafif bir ürünle kontaminasyon sebebiyle, viskozite çok düşüktür.

**Not:** Elektro temizleme çözücüleri malzemeye zarar verebilir.