



www.labkar.org.tr



LABKAR

Türkiye Akaryakıt Laboratuvarları Karşılaştırma Programı

Program Bilgilendirme Broşürü

HAM PETROL

Son Güncelleme Tarihi: 10.01.2025

1. PROGRAM

Programın Amacı

LabKar Programının amacı yasa koyucunun belirlediği analizlerin çevrimlere katılan laboratuvarlar tarafından standarda uygun olarak yapılmasını sağlamaktır. Bu programın amacı ise ham petrol numunelerinde analiz yapan laboratuvarlara ham petrol karşılaştırma programı sağlamaktır. Bu program kapsamında katılımcı laboratuvarlara yılda bir defa ham petrol numunesi gönderilir ve analiz sonuçlarına göre laboratuvarların performansları değerlendirilir.

Programa Katılım

Programa katılım için katılımcı laboratuvarın program için belirlenen analizlerden en az bir tanesini yapabiliyor olması, LabKar Programı katılım ücretini ödemesi ve LabKar Program Sözleşmesi'ni kabul etmesi gereklidir.

Program Organizasyonu

Program tek çevrimden oluşur ve web sayfasında duyurulan tarihlerde düzenlenir.

Zaman Çizelgesi

Numuneler web sayfasında belirtilen tarihlerde katılımcı laboratuvarlara ulaştırılmak üzere kargoya verilir. Numunelerin gönderildiği tarih, veri sistemine analiz sonuçlarının son giriş tarihi ve çevrim sonuç raporunun yayınlandığı tarih katılımcılara e-posta aracılığı ile bildirilir.

İnternet sayfasında çevrimlerle ilgili yayınlanan planlanan tarihlerden 5 iş günü sapma olması durumunda katılımcılara e-posta ile bilgilendirme yapılır ve bilgilendirme metni sayfadaki "Duyurular" kısmında da yayınlanır.

Homojenite ve Stabilite Analizleri

Ham Petrol numunelerinde homojenite ve stabilite değerlendirmesi, ODTÜ Petrol Araştırma Merkezi Laboratuvarlarında yapılan, LabKar Homojenite Stabilite Analizleri Tablosu'nda belirtilen analizler ile ISO 13528 standardına göre yapılmaktadır.

Kalite Kontrol Numune

Programlara başvuru esnasında kalite kontrol numune talepleri de alınmaktadır. Kalite kontrol numuneleri rapor yayımlandıktan sonra 10 gün içerisinde katılımcılara gönderilmektedir. Çevrim raporunda verilen tanımlanmış değer ve program standard sapması bilgilerinin yer aldığı Kalite Kontrol Numune Bilgileri Tablosu'da numunelerle birlikte katılımcılara gönderilmektedir. Kalite Kontrol Numune Bilgileri Tablosu'na, www.labkar.org.tr sayfasına kullanıcı adı ve şifreleriyle giriş yapıldıktan sonra Siparişler-Kalite Kontrol Numunesi sekmesinden de erişim sağlanabilmektedir. Katılımcılar kalite kontrol numunelerini kalite kontrol, doğrulama ve geçerli kılma vb çalışmalarda kullanabilmektedir. Talep edilmesi durumunda ilgili çevrime katılım sağlamayan katılımcılara da kalite kontrol numunesi gönderilmektedir.

2. GİZLİLİK

Programa katılan her laboratuvara bir laboratuvar kodu verilir. Bu kodlar her yıl ve aynı yıl içerisinde de katılım sağlanan ürün bazındaki çevrimlere göre değişmektedir. Laboratuvarlar ilgili çevrimle ilgili koduna www.labkar.org.tr sayfasına kullanıcı adı ve şifreleriyle giriş yaptıktan sonra Çevrimler

sekmesinden ulaşabilirler. Bu laboratuvar kodları ile katılımcılar kendilerine ait sonuçların değerlendirmesini yapabilirler. Laboratuvar kodlarının kime ait olduğu programın yürütücüsü olan Petrol Araştırma Merkezi dışında hiçbir kurum tarafından bilinmez. Bu kodların Petrol Araştırma Merkezi içerisinde de yetkili olmayan personel tarafından bilinmesine engel olacak güvenlik tedbirleri alınmıştır.

Talep edildiği takdirde ancak katılımcıların onayı alınarak ve bu konuda önceden bilgilendirme yapılarak sonuç raporları 3. kişilere verilebilir.

Katılımcı sonuçlarının doğrudan düzenleyici bir otoriteye iletilmesi gerektiğinde, bu durumda ilgili katılımcılar konu hakkında yazılı olarak bilgilendirilir.

3. NUMUNELER

Analiz Numuneleri

Katılımcılara gönderilen analiz numunelerinin genel karakteristiğinin ürün ana standartlarında verilen özellikler aralığında olması beklenmektedir. Numunelerin rutinde olduğu gibi analiz edilmesi gerekmektedir. Analizler için kullanılacak numuneler birer litrelik 2 adet cam şişe içinde katılımcılara ulaştırılır. Cam şişeler kargoda nakliye esnasında zarar görmemesi için özel kutular içine konur. Taşıma sırasında numunenin hasar görmesi durumunda katılımcılara yedek numune gönderilir. Gerekli olan güvenlik önlemleri, ürün ile birlikte gönderilen Ürün Bilgi Formu dokümanlarında belirtilmektedir.

Numunelerin katılımcılara ulaştırılmasında Yurt İçi Kargo Firması'ndan hizmet alınmaktadır.

ODTÜ Petrol Araştırma Merkezi, taşerondan aldığı hizmetlerden LabKar katılımcılarına karşı sorumludur.

Kalite Kontrol

Katılımcılara gönderilmeden önce numunelere homojenlik testleri uygulanır. Böylece her katılımcının eşdeğer numune alması sağlanır.

Analitler

Ham Petrol karşılaştırma programında dağıtılan numunelere aşağıdaki analizler uygulanır:

1. Akma Noktası
2. API Gravitesi (15.6°C)
3. Azot Tayini
4. Hidrojen Sülfür ve Merkaptan Kükürdü Tayini
5. Karbon Kalıntısı
6. Kinematik Viskozite (15 °C)
7. Kükürt İçeriği
8. Kül Miktarı
9. Metaller (Cu, Fe, Pb, Ni, Na, Si, V)
10. Organik Klor
11. Su Miktarı Tayini
12. Su ve Tortu Tayini
13. Toplam Asit Sayısı
14. Tortu Miktarı

15. Tuz İçeriği
16. Yoğunluk (15 °C)

Standart Metotlar

Analizlerde ISO, EN, ASTM ve TSE gibi standart metotlar kullanılır. Katılımcı laboratuvar, belirtmek şartıyla bunların dışında da bir standart metot kullanabilir.

Ham petrol programında kullanılacak standart metotlar şu şekildedir.

Analit	Metotlar
Akma Noktası	TS ISO 3016 / ASTM D5853
API Gravitesi	ASTM D5002 / TS EN ISO 1298
Azot Tayini	ASTM D4629
Hidrojen Sülfür ve Merkaptan Kükürdü Tayini	UOP 163
Karbon Kalıntısı	TS EN ISO 10370
Kinematik Viskozite	ASTM D445 / TS EN ISO 3104
Kükürt İçeriği	TS EN ISO 8754/ASTM D 4294
Kül Miktarı	TS EN ISO 6245
Metaller (Cu, Fe, Pb, Ni, Na, Si, V)	ASTM D7691 / IP 501
Organik Klor	ASTM D4929
Su Miktarı	ASTM D4377 / ASTM D4006
Su ve Tortu Tayini	ASTM D4007/ TS 1150 ISO 9030
Toplam Asit Sayısı	ASTM D664
Tortu Miktarı	ASTM D473
Tuz İçeriği	ASTM D3230
Yoğunluk	ASTM D5002 / TS EN ISO 1298

4. SONUÇLARIN GİRİLMESİ, RAPORLAMA VE İTİRAZ

Analiz Sonuçlarının Girilmesi

Katılımcı laboratuvarların analiz sonuçlarını girebilmeleri amacıyla LabKar web sitesinde veri giriş sayfası oluşturulmuştur. Katılımcıların belirlenen tarihler içinde sonuçlarını girmeleri gerekmektedir.

Veri giriş sayfası kullanıcı hatasını en aza indirmek üzere tasarlanmıştır. Sonuç giriş ekranında raporlama hanesi hesaplama yoluyla bulunan analitler dışındakiler için serbest bırakılmış olup, katılımcıların sonuçlarını kullanmış oldukları standard metoda uygun olarak girmeleri beklenmektedir. Hesaplama yoluyla bulunan analitler için sonuç giriş ekranında hane sayısında kısıtlama yapılmıştır ve kısıtlama yapılan bu analitlerde katılımcıların raporlama yapmaları istenen hane sayısı hakkında Katılımcı

Bu dokümanın çıktısı alınırsa kontrollü doküman özelliğini kaybeder.

Bilgilendirme Talimatı'nda bilgi verilmektedir. LabKar sistemine girilmiş ancak onaylanmamış sonuçlar veri girişi için verilen son tarihten sonra sistem tarafından otomatik olarak onaylanacaktır. Veri girişi tamamlandıktan sonra LabKar Çevrim/Üretim Sorumlusu tarafından sonuçların gözle yapılan kontrolü sonrasında hatalı olduğu belirlenen sonuçlar (işaret hatası, birim hatası vb) için katılımcıya geri dönüş yapılır ve yeniden analiz yapmadan sonuçlarını gözden geçirmeleri istenir. Geri dönen katılımcıların sonuçları TS EN ISO/IEC 17043 Kalite Sistem Yöneticisi tarafından sisteme girilir. Bu sonuçlar raporda "D/İlk Sonuç" olarak belirtilir.

İstatistiksel Değerlendirme ve Raporlama hakkında bilgi, www.labkar.org.tr adresinde yer almaktadır.

Katılımcılar, rapor yayınlandıktan sonra 15 gün içerisinde rapor indirme bağlantısının bulunduğu yerdeki "İtiraz Bildir" sekmesini kullanarak değerlendirme sonuçlarına itiraz edebilirler. Bunun dışındaki itiraz, öneri vb konular için labkar@metu.edu.tr adresi ile iletişime geçebilirler.