

TÜRKİYE
2012 YILI
AKARYAKIT KALİTESİ İZLEME SİSTEMİ (AKİS)
YAZ DÖNEMİ RAPORU

İÇİNDEKİLER

1. Amaç ve Kapsam	3
2. Akaryakıt Kalite İzleme Sistemi	5
2.1. Örneklem Seçim Yöntemi	5
2.2 Seçilen Örnek Sayısı.....	5
2.3 Motorin Verileri.....	8
2.4 Kurşunsuz Benzin 95 Oktan Verileri.....	13
2.5 Katkılı Kurşunsuz Benzin 95 Oktan Verileri	18
3. Sonuç.....	19
EKLER.....	20

ŞEKİLLER

Şekil 1 : İller Bazında Yaz Döneminde K. Benzin 95 Oktan ve Motorin Türleri İçin Seçilen Örnek Sayıları	7
Şekil 2 : İllere Göre Analizi Yapılan Motorin Numune Sayıları	8
Şekil 3 : İllere Göre Teknik Düzenlemelere Aykırı Motorin Numune Sayısı	10
Şekil 4 : İllere Göre Analizi Yapılan K. Benzin 95 Oktan Numune Sayıları	13
Şekil 5 : İllere Göre Teknik Düzenlemelere Aykırı K. Benzin 95 Oktan Numune Sayısı.....	15

TABLolar

Tablo 1 : AKİS kapsamında analizi yapılan motorin numunelerin parametre değerlerinin ayrıntıları	12
Tablo 2 : AKİS kapsamında analizi yapılan Kurşunsuz Benzin 95 Oktan numunelerin parametre değerlerinin ayrıntıları.....	17

1. Amaç ve Kapsam:

5015 Sayılı Petrol Piyasası Kanununun “Amaç ve Kapsam” başlıklı 1 inci maddesinde;

“Bu Kanunun amacı; yurt içi ve yurt dışı kaynaklardan temin olunan petrolün doğrudan veya işlenerek güvenli ve ekonomik olarak rekabet ortamı içerisinde kullanıcılara sunumuna ilişkin piyasa faaliyetlerinin şeffaf, eşitlikçi ve istikrarlı biçimde sürdürülmesi için yönlendirme, gözetim ve denetim faaliyetlerinin düzenlenmesini sağlamaktır.

Bu Kanun; petrole ilişkin piyasaların sağlıklı ve düzenli işlemelerinin sağlanmasına ve geliştirilmesine yönelik; düzenleme, yönlendirme, gözetim ve denetim işlemlerini kapsar.

...”

“Lisans sahiplerinin temel hak ve yükümlülükleri” başlıklı 4 üncü maddesinin dördüncü fıkrasının (1) bendinde ise, *“Bu Kanuna göre faaliyette bulunanlar; piyasa faaliyetlerinde, Kurulun belirleyeceği teknik düzenlemelere uygun akaryakıt sağlamak ile yükümlüdür.”* hükmü yer almaktadır. Aynı şekilde, Petrol Piyasasında Uygulanacak Teknik Kriterler Hakkında Yönetmeliğin 5 inci maddesinin üçüncü fıkrasının (a) ve (b) bentlerinde sırasıyla akaryakıtın teknik düzenlemelere uygun olmasının zorunlu olduğu ve ürünlerin öncelik sırasıyla TS veya EN standartlarına veya bu standartlar da yoksa TSE tarafından kabul gören diğer standartlara uygun olmasının esas olduğu belirtilmiştir. Anılan Yönetmeliğin “Teknik Kriterlerden Doğan Yükümlülükler” başlıklı 7 nci maddesinin (d) bendinde de lisans sahiplerinin akaryakıtı teknik düzenlemelere uygun olarak arz etmekle yükümlü oldukları belirtilmektedir.

7/8/2009 tarihli ve 27312 sayılı Resmi Gazetede yayımlanarak yürürlüğe giren;

- "Benzin Türlerine İlişkin Teknik Düzenleme Tebliği"nin, ikinci maddesinin birinci fıkrasına göre ülkemizde piyasaya akaryakıt olarak arz edilen veya dolaşımda bulunan benzin türlerinin, Türk Standartları Enstitüsü tarafından hazırlanan, ekli Mart 2010 tarihli (T2 Mart 2011 dahil) "TS EN 228 Otomotiv Yakıtları - Kurşunsuz Benzin - Özellikler ve Deneysel Yöntemleri" standardına uygun olması,
- "Motorin Türlerine İlişkin Teknik Düzenleme Tebliği"nin ikinci maddesinin birinci fıkrasına göre ülkemizde piyasaya akaryakıt olarak arz edilen veya dolaşımda bulunan motorin türlerinin, Türk Standartları Enstitüsü tarafından hazırlanan, ekli Haziran 2010 tarihli "TS EN 590+Al Otomotiv Yakıtları-Dizel (Motorin)-Gerekler ve Deneysel Yöntemleri" standardına uygun ve azami kükürt miktarının 10 mg/kg olması,

zorunlu hale getirilmiştir.

Diğer taraftan 5015 sayılı Petrol Piyasası Kanununun 2 nci maddesinde *“Ulusal marker”* akaryakıtta rafineri çıkışında veya gümrük girişinde eklenecek katkı olarak tanımlanmış olup, Kanununun 18 inci maddesi;

“ (Değişik birinci fıkra: 28/3/2013-6455/43 md.) Yurt içinde pazarlanacak akaryakıtta veya akaryakıtla harmanlanan ürünlere rafineri çıkışında veya serbest dolaşıma girişinde rafinericilerce ve dağıtıcılarca Kurumun belirleyeceği şart ve özellikte ulusal marker eklenir. Biyoyakıt ilk üretim merkezleri ile tasfiye edilecek akaryakıt için ulusal marker ekleme noktaları Kurum tarafından belirlenir. Ulusal marker ekleme işlemleri Kurumca yetki verilen bağımsız gözetim firmalarının nezaretinde Kurumun belirleyeceği usul ve esaslara göre yapılır. Ulusal marker ekleme işlemlerinde meydana gelecek usulsüzlüklerden lisans sahibi ile bağımsız gözetim firmaları müştereken sorumludur.

(Değişik ikinci fıkra: 28/3/2013-6455/43 md.) Ulusal marker eklemekle yükümlü lisans sahipleri, her yıl kasım ayı içinde takip eden yıla ait pazarlama projeksiyonlarını Kuruma bildirir ve bu projeksiyona göre Kurumca temin edilecek ulusal marker, Kurumca belirlenecek usul ve esaslara göre akaryakıtta eklenmek üzere ilgili lisans sahiplerine teslim edilir.

Kurum, ulusal marker ve idarî ve teknolojik yöntemler ile bir denetim sistemini kurar. Valilikler, görevli elemanların başvurusu halinde denetim amaçlı alınacak numunelerin kullanıcı ve bayilerden alınmasını ve emniyetini sağlamakla yükümlüdür.

(Değişik dördüncü fıkra: 28/3/2013-6455/43 md.) Numunelerde yapılacak testlerde ulusal markerin gerektiği şart ve seviyede bulunmadığı laboratuvar analizi ile tespit edildiğinde, 19 uncu madde hükümleri uygulanır.”

hükmünü haizdir.

Bu çerçevede, ulusal marker kaçak petrolün önlenmesi amacıyla özel olarak geliştirilmiş, akaryakıtta Kurumun belirlediği miktarlarda eklenen ve işaretlediği ürünün yasal yollarla dolaşıma girdiğini gösteren ulusal önlemlerden birisi olup, raporlarda analizi yapılan akaryakıtın ulusal marker seviyesine ilişkin ölçümlere de yer verilmektedir.

Lisans sahiplerinin söz konusu düzenlemelere ve Kanunun diğer hükümlerine uygun hareket edip etmediğinin tespitine yönelik olarak, Kurumumuzca petrol piyasası denetimleri 06/01/2005 tarihli ve 25692 sayılı Resmi Gazetede Yayımlanan “Petrol Piyasasında Yapılacak Denetimler ile Ön Araştırma ve Soruşturmalarda Takip Edilecek Usul ve Esaslar Hakkında Yönetmelik” uyarınca yapılmakta/yaptırılmaktadır.

Diğer taraftan, akaryakıt kalitesinin izlenmesi ve sonuçlarının raporlanması, Avrupa Birliği'nin benzin ve motorin kalitesine ilişkin 98/70/AT, akaryakıtlarda kükürt oranının azaltılmasına ilişkin 99/32/AT Yönergeleri ile AB ülkeleri açısından zorunlu bir uygulama olup, AB uyum sürecinde ülkemizde de akaryakıt kalitesi izleme sisteminin oluşturulması bir ihtiyaç haline gelmiştir. Bu çerçevede Kurumumuzca piyasaya akaryakıt olarak sunulan ürünlerin kalitesinin takibine yönelik olarak Petrol Piyasasında Uygulanacak Teknik Kriterler Hakkında Yönetmelikte Değişiklik Yapılmasına İlişkin Yönetmelik 25/06/2011 tarihli ve 27975 sayılı Resmi Gazetede yayımlanarak yürürlüğe girmiş olup, söz konusu düzenlemeyle anılan yönetmeliğe “Akaryakıt Kalitesi İzleme Sistemi uygulamaları kapsamında, piyasada serbest dolaşımda bulunan akaryakıt türlerinden alınacak numune sayıları, numune alınacak akaryakıt türleri, numune alınacak mahallerin tespiti ve sonuçların raporlanmasına ilişkin usul ve esaslar Kurul kararıyla belirlenir.” hükmü eklenmiştir. “Petrol Piyasasında Akaryakıt Kalitesi İzleme Sistemine İlişkin Usul ve Esaslar” ise 28/07/2011 tarih ve 3339-13 sayılı Kurul Kararı ile kabul edilmiş olup, 5 Ağustos 2011 tarih ve 28016 sayılı Resmi Gazetede yayımlanarak yürürlüğe girmiştir. Bu raporda, 2012 yılı Yaz Dönemine ilişkin alınan numuneler hakkında değerlendirmeler yer almaktadır.

2. Akaryakıt Kalite İzleme Sistemi

2.1. Örneklem Seçim Yöntemi:

28/07/2011 tarih ve 3339-13 sayılı Kurul Kararı'nın 5 inci maddesinin beşinci fıkrasında “Her bir dönemde, her bir ilden bu maddenin dördüncü fıkrasında belirtilen esaslara göre numune alınacak akaryakıt istasyonları, Petrol Piyasası Dairesi Başkanlığınca basit tesadüfi örnekleme yöntemi ile belirlenerek Başkan onayına sunulur.” hükmü yer aldığından, Daire Başkanlığımızca, dağıtıcı lisansı sahipleri tarafından Kuruma bildirilen 2011 yılına ait iller bazında yurt içi akaryakıt satış bildirimleri esas alınarak her bir ilden yaz dönemi için alınması gerekli numune sayısı belirlenmiş olup,

- Numune alınacak istasyonlar 02/05/2012 tarihinde Kurum resmi internet sitesinde yayımlanan bayilik lisansı (istasyonlu) sahipleri arasından,

bilgisayar programı aracılığıyla basit tesadüfi örnekleme yöntemi ile belirlenmiştir.

2.2 Seçilen Örnek Sayısı:

“Petrol Piyasasında Akaryakıt Kalitesi İzleme Sistemine İlişkin Usul ve Esaslar”ın 5 inci maddesinin üçüncü fıkrası

“(3) Akaryakıt Kalitesi İzleme Sistemi kapsamında alınacak numune sayısının belirlenmesinde her yıl dağıtıcı lisansı sahipleri tarafından Kuruma bildirilen bir önceki yıla ait yurt içi akaryakıt satış miktarı esas alınır. İlgili standartlarda yer alan yaz ve kış dönemlerinde en az birer defa olmak üzere, pazar payı yüzde 10 veya daha fazla olan her akaryakıt türü için,

Dağıtıcı lisansı sahiplerince bir önceki yıl ikmal edilen akaryakıt miktarlarının (benzin ve motorin türleri) toplamının 15 milyon ton veya daha fazla olması durumunda en az 200,

Dağıtıcı lisansı sahiplerince bir önceki yıl ikmal edilen akaryakıt miktarlarının (benzin ve motorin türleri) toplamının 15 milyon tondan az olması durumunda en az 100,

adet numune alınır. Pazar payı yüzde 10'dan az olan akaryakıtlardan, pazar payıyla orantılı olarak hesaplanan sayıda numune alınır.”

hükmünü, Geçici 1. Maddesi ise “2011 yılı için bu Karar'ın 5 inci maddesinin üçüncü fıkrasının (a) bendinde yer alan asgari numune sayısı “100”, (b) bendinde yer alan asgari numune sayısı “50”, olarak uygulanır.” hükmünü haizdir.

Ülkemizde Kurşunsuz Benzin 98 Oktan satışı bulunmamakta olup, 1/1/2015 tarihine kadar Araştırma Oktan Sayısı 95,0 ila 97,99 arasında olan benzinin içerisine dağıtıcılarca; en az 8 en fazla 20 mg/kg potasyum veya en az 10 mg/kg en fazla 50 mg/kg arasında mangan katılabilmektedir. Bu tür benzinler “Katılı Kurşunsuz Benzin 95 Oktan” ismiyle piyasaya arz edilebilmekte olup, 2011 yılında 17.344 ton gibi çok düşük miktarlarda satışı bulunmaktadır.

2011 yılı verilerine göre ülkemizde 14.728.382 ton motorin, 1.978.542 ton benzin olmak üzere toplam 16.706.924 ton, 2012 yılı verilerine göre ülkemizde 15.625.144 ton motorin, 1.848.464 ton benzin olmak üzere toplam 17.473.608 ton akaryakıt ikmal edilmiş olup, AKİS kapsamında ülkemiz “büyük ülke” olarak değerlendirilmektedir. Bu çerçevede, örnekleme için “Bir ülke içerisinde makro bölgelerin oluşturulması (akaryakıt arz modellerine dayalı olarak) mümkün değilse, ülke sadece coğrafi ve idari ölçütler kullanılarak bölgelere ayrılmalıdır. Akaryakıt değişiminin güvenilir şekilde tespiti amacıyla, her akaryakıt

türü için alınması gereken asgarî numune sayısı küçük ülkeler için 100'e ve büyük ülkeler için 200'e arttırılmalıdır.” şeklinde tanımlanan “Model B” kullanılmıştır.

Bu çerçevede, Petrol Piyasasında Akaryakıt Kalitesi İzleme Sistemine İlişkin Usul ve Esaslara İlişkin Kurul Kararı gereği 2012 yılında yaz döneminde alınması gerekli numune sayısı motorin ve kurşunsuz benzin 95 oktan için en az 200 olarak belirlenmiş, Başkanlığımızca her bir ilden en az bir numune alınabilmesi amacıyla yaz döneminde ülke genelinde;

- Motorin için 213 adet,
- Kurşunsuz benzin 95 oktan için 213 adet,
- Katkılı kurşunsuz benzin 95 oktan için 2 adet,

istasyonlu bayilik lisansı sahibi örnekleme seçilmiş olup, her bir istasyonun ikmal tabancalarından birer takım motorin, kurşunsuz benzin 95 oktan ve katkılı kurşunsuz benzin 95 oktan numunesi alınması hedeflenmiştir.

28/07/2011 tarih ve 3339-13 sayılı Kurul Kararı'nın 6 ncı maddesinin birinci fıkrasında “*Akaryakıt Kalitesi İzleme Sistemi uygulamasında, numuneler Kurum adına denetim yapmakla yetkilendirilen kamu kurum ve kuruluşları vasıtasıyla Denetim Dairesi Başkanlığı koordinasyonunda alınır.*” hükmü yer almaktadır. Bu çerçevede, numuneler Denetim Dairesi Başkanlığı koordinasyonunda Kurumumuzun protokol imzalamış olduğu ve numune alma konusunda eğitimli olan İçişleri Bakanlığı (İl Emniyet Müdürlükleri ve İl Jandarma Komutanlıkları) ve Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı İl Müdürlükleri ekiplerince alınmıştır. TS EN 590+A1'e göre motorin için yaz dönemi 1 Nisan-31 Ekim (+/- 15 gün), TS EN 228/T2'ye göre benzin için yaz dönemi 1 Nisan-31 Ekim (+/- 4 hafta) olarak belirlenmiş olup, numune alımlarında bu dönemler esas alınmaktadır.

Yaz Dönemi Motorin Numunelerinin Alınma Tarihleri

Numunenin Alındığı Ay	Alınan Numune Sayısı
Mayıs	3
Haziran	116
Temmuz	82
Genel Toplam	201

Numunelerin Analizlerinin Yapıldığı Laboratuvarlar

Analizi Yapan Kuruluş	Analizi Yapılan Numune Sayısı
İNÖNÜ ÜNİVERSİTESİ	25
ODTÜ	55
TÜBİTAK	121
Genel Toplam	201

Teknik Düzenlemeleri	ULUSAL MARKER SONUCU		Genel Toplam
	GEÇERLİ	GEÇERSİZ	
AYKIRI	8	0	8
UYGUN	193	0	193
Genel Toplam	201	0	201

Ulusal marker seviyesi geçerli olan motorin numunelerinin %3,98'i teknik düzenlemelere aykırı çıkmıştır. Bir başka deyişle ulusal marker seviyesi geçerli olan motorin numunelerinin %96,02'si teknik düzenlemelere uygundur.

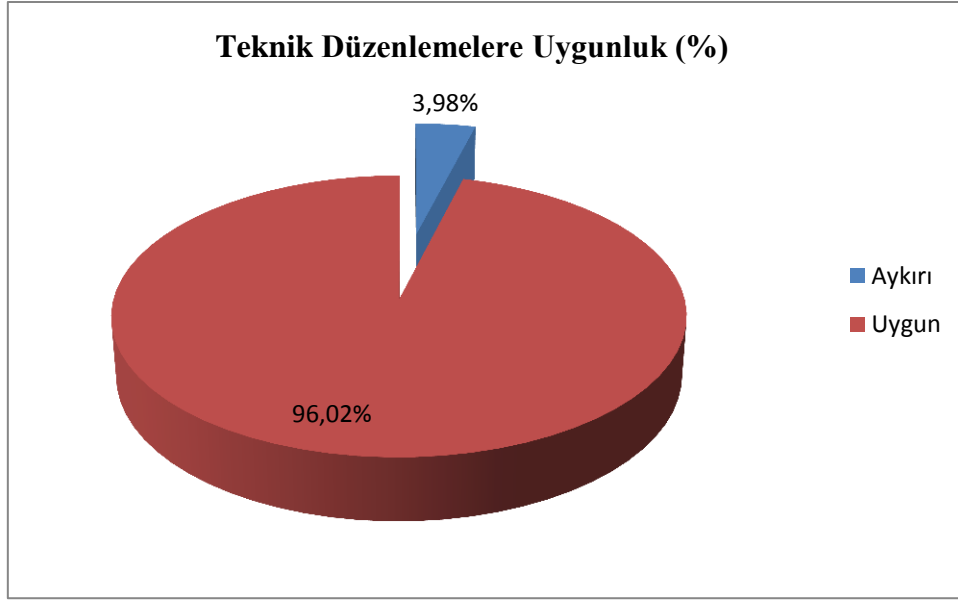
Ulusal Marker Referans Cihazı Ölçüm Sonuçları

Referans Cihaz Sonucu	Frekans	Oran (%)
GEÇERLİ	201	100
GEÇERSİZ	0	0
Genel Toplam	201	100

Yapılan ölçümler sonucunda ulusal marker seviyesi geçersiz motorin numunesine rastlanmamıştır.

Teknik Düzenlemelere Uygunluk

Teknik Düzenlemeler	Frekansı	Oran (%)
AYKIRI	8	3,98
UYGUN	193	96,02
Genel Toplam	201	100



Teknik düzenlemelere aykırı motorin numuneleri Adana, Adıyaman, Bingöl, Diyarbakır, Hatay, Kahramanmaraş, Kilis ve Şanlıurfa illerinden alınmıştır.

Şekil 3 : İllere Göre Teknik Düzenlemelere Aykırı Motorin Numune Sayısı



Parametre Bazında Teknik Düzenlemelere Uygunluk

Parametreler Adı	Teknik Düzenlemelere Uygunluk			Genel Toplam
	Uygun	Aykırı	Yapılamayan	
Yoğunluk	201	0	0	201
Viskozite	201	0	0	201
Toplam Kirlilik	195	0	6	201
Oksidasyon Kararlılığı	36	0	165	201
Parlama Noktası	201	0	0	201
Soğuk Filtre Tıkanma Noktası	200	0	1	201
Damıtma 250 °C	199	2	0	201
Damıtma 350 °C	198	3	0	201
Damıtma %95'te sıcaklık	199	2	0	201
Karbon Kalıntısı	196	0	5	201
Su	197	0	4	201
Kül	195	0	6	201
Kükürt	194	3	7	201
YAME	195	0	6	201
Aromatik Hidrokarbonlar	199	0	2	201
Setan Sayısı	200	0	1	201
Setan İndisi	195	0	6	201
Yağlama Özelliği	197	0	4	201
Bakır Şerit Korozyonu	197	0	4	201

Tablo 1: AKİS kapsamında analizi yapılan motorin numunelerin parametre değerlerinin ayrıntıları

Parametre	Birim	Numune Sayısı	Aykırı Numene Sayısı	Aykırlık Oranı (%)	En Küçük Değer	En Büyük Değer	Ortalaması	Standart Sapma	Deney Yöntemi		Sınır Değerleri		Analizi Yapılamayan Numune Sayısı
									Yöntem	Tarih	Asgari	Azami	
Yoğunluk 15 °C	kg/m ³	201	0	0	821,9	843,9	831,128	4,531	EN ISO 12185	1996	820	845	
Viskozite 40 °C	mm ² /s	201	0	0	2,281	20817	106,439	1468,115	EN ISO 3104	1996	2	4,5	
Toplam Kirlilik*	mg/kg	201	0	0	0,5	19,88	5.817	3,340	EN 12662	2008	-	24	6
Oksidasyon Kararlılığı	g/m ³	201	0	0	0,4	14	5,331	3,619	EN ISO 12205	1996	-	25	165
Parlama Noktası	°C	201	0	0	52,5	77,5	61,407	3,365	EN 2719	2002	55	-	
Soğuk Filtre Tıkanma Noktası	°C	201	0	0	-23	2	-6,880	4,368	EN 116	1997	-	+5 (Yaz) -15(Kış)	1
Damıtma 250 °C	%(V/V)	201	2	0,99	26,6	50,6	35,867	4,786	EN ISO 3405	2000	-	65	
Damıtma 350 °C	%(V/V)	201	3	1,49	92,1	97,8	94,016	0,838			85	-	
Damıtma %95'te sıcaklık	°C	201	2	0,99	332	35635	531,875	2488,730			-	360	
Karbon Kalıntısı**	%(m/m)	201	0	0	0	0,09	0,066	0,037	EN ISO 10370	1995	-	0,30	5
Su	mg/kg	201	0	0	28,32	180	66,362	19,950	EN ISO 12937	2000	-	200	4
Kül	%(m/m)	201	0	0	0	0,008	0,001	0,001	EN ISO 6245	2002	-	0,01	6
Kükürt	mg/kg	201	3	1,49	3,5	24,4	7,817	2,236	EN ISO 20846	2004	-	10	7
YAME***	%(V/V)	201	0	0	0	2,2	0,1362	0,3956	EN 14078	2009	-	7	6
Aromatik Hidrokarbonlar	%(m/m)	201	0	0	0,1	5,2	2,201	0,925	EN 12916	2006	-	8	2
Setan Sayısı	-	201	0	0	51,8	65,52	56,671	2,919	EN ISO 5165	1998	51	-	1
Setan İndisi	-	201	0	0	46,1	59,8	54,352	2,722	EN ISO 4264	2007	46	-	6
Yağlama Özelliği	µm	201	0	0	152	446	355,152	62,820	EN ISO 12156-1	2006	-	460	4
Bakır Şerit Korosyonu	Derece	201	0	0	1a	1a			EN ISO 2160	1998	1		4

* Analiz raporlarında yer alan ve sayısı 77 olan "<6" ifadesi hesaplama yapabilmek amacıyla 5 olarak alınmıştır. Bu rakam üst sınır baz alınarak seçilmiştir.

** Analiz raporlarında yer alan ve sayısı 157 olan "<0,1" ifadesi hesaplama yapabilmek amacıyla 0,09 olarak alınmıştır. Bu rakam üst sınır baz alınarak seçilmiştir.

***Analiz raporlarında yer alan ve sayıları sırasıyla 3 ve 123 olan "<0,05" ve "<0,005" ifadeleri hesaplama yapabilmek amacıyla sırasıyla 0,04 ve 0,004 olarak alınmıştır. Bu rakamlar üst sınır baz alınarak seçilmiştir.

K. Benzin 95 Oktan Numune Alınma Tarihleri

Numunenin Alındığı Ay	Alınan Numune Sayısı
Mayıs	2
Haziran	96
Temmuz	69
Genel Toplam	167

Numunelerin Analizlerinin Yapıldığı Laboratuvarlar

Analizi Yapan Kuruluş	Analizi Yapılan Numune Sayısı
İNÖNÜ Ü.	20
ODTÜ	42
TÜBİTAK	105
Genel Toplam	167

Teknik Düzenlemeleri	ULUSAL MARKER SONUCU		Genel Toplam
	GEÇERLİ	GEÇERSİZ	
AYKIRI	10	0	10
UYGUN	157	0	157
Genel Toplam	167	0	167

Ulusal Marker Referans Cihazı Ölçüm Sonuçları

Referans Cihaz Sonucu	Frekans	Oran(%)
GEÇERLİ	167	100
GEÇERSİZ	0	0
Genel Toplam	167	0

Ulusal Marker sonucu geçersiz kurşunsuz benzin 95 oktan numunesine rastlanmamıştır.

Teknik Düzenlemelere Uygunluk

Teknik Düzenlemeler	Frekansı	Oran(%)
AYKIRI	10	5,99
UYGUN	157	94,01
Genel Toplam	167	100

Teknik düzenlemelere aykırı numuneler Bingöl, Diyarbakır, Elazığ, Gaziantep, İstanbul, Kahramanmaraş, Kilis ve Muş illerinden alınmıştır.

Şekil 5 : İllere Göre Teknik Düzenlemelere Aykırı K. Benzin 95 Oktan Numune Sayısı



Parametre Bazında Teknik Düzenlemelere Uygunluk

Parametreler	Teknik Düzenlemeler Uygunluk			Genel Toplam
	Uygun	Aykırı	Yapılamamıştır	
Yoğunluk	167	0	0	167
Görünüş	167	0	0	167
Mevcut Gom	159	4	4	167
Oksidasyon Kararlılığı	163	0	4	167
Kaynama Noktası Sonu	165	2	0	167
Damıtma Kalıntı Oranı	166	1	0	167
Buharlaştırma %E70	167	0	0	167
Buharlaştırma %E100	167	0	0	167
Buharlaştırma %E150	167	0	0	167
Buhar Basıncı	167	0	0	167
Buhar Kilitlenme İndisleri	63	0	104	167
Oksijen	162	0	5	167
Metanol	147	0	20	167
Etanol	150	0	17	167
İzo-propil alkol	147	0	20	167
İzo-bütül alkol	147	0	20	167
Tersiyer Bütül Alkol	147	0	20	167
Eterler	162	0	5	167
Diğer Oksijenli Bileşikler	147	0	20	167
Kurşun	165	0	2	167
Kükürt	163	4	0	167
Benzen	162	0	5	167
Olefinler	162	0	5	167
Aromatikler	162	0	5	167
Araştırma Oktan Sayısı	164	1	2	167
Motor Oktan Sayısı	164	1	2	167
Bakır Şerit Korozyonu	162	0	5	167

Tablo 2: AKİS kapsamında analizi yapılan Kurşunsuz Benzin 95 Oktan numunelerinin parametre değerlerinin ayrıntıları

Parametre	Birim	Numune Sayısı	Aykırı Numune Sayısı	Aykırlık Oranı (%)	En Küçük Değer	En Büyük Değer	Ortalaması	Standart Sapma	Deney Yöntemi		Sınır Değerleri		
									Yöntem	Asgari	Asgari	Azami	
Yoğunluk	kg/m ³	167	0	0	740,4	764,4	746,429	3,393	EN ISO 12185	1996	720	775	
Mevcut Gom	mg/100mL	167	4	2,39	0,2	48,0	1,342	4,411	EN ISO 6246	1997	-	5	
Oksidasyon Kararlılığı	Dak	167	0	0	>360	>360			EN ISO 7536	1996	360	-	
Kaynama Noktası Sonu	°C	167	2	1,19	180,3	241,3	197,277	5,883	EN ISO 3405	2000	-	210	
Damıtma Kalıntı Oranı	%(v/v)	167	1	0,5	0,2	2,3	0,963	0,207			-	2	
Buharlaştırma %E70	%(v/v)	167	0	0	32,6	43,6	37,600	2,021			20,0 (Yaz)	48,0 (Yaz)	
Buharlaştırma %E100	%(v/v)	167	0	0	56,0	64,2	59,435	1,207			22,0 (Kış)	50,0 (Kış)	
Buharlaştırma %E150	%(v/v)	167	0	0	79,0	91,3	87,439	2,505			46,0 (Yaz)	71	
Buhar Basıncı	kPa	167	0	0	43,4	62,0	53,817	5,213			46,0 (Kış)	75	-
Buhar Kilitlenme Indisleri	-	167	0	0	56,2	901,0	742,083	104,300			EN 13016-1	2007	45,0 (Yaz)
Oksijen	%(m/m)	167	0	0	0,6	2,6	1,642	0,511	60,0 (Kış)	90,0 (Kış)	-	1150(Kış)	
Metanol	%(v/v)	167	0	0	0,0	0,5	0,148	0,082	EN 13132	2000	-	2,7	
Etanol		167	0	0	0,0	2,0	0,409	0,512			-	3	
İzo-propil alkol		167	0	0	0,0	0,8	0,166	0,092			-	5	
İzo-bütül alkol		167	0	0	0,0	0,4	0,179	0,109			-	10	
Tersiyer Bütül Alkol		167	0	0	0,0	0,2	0,128	0,065			-	10	
Eterler		167	0	0	0,8	12,7	7,343	2,904			-	7	
Diğer Oksijenli Bileşikler		167	0	0	0,0	1,0	0,144	0,132			-	15	
Kurşun		mg/L	167	0	0	<2,5	<5	-			-	-	10
Kükürt	mg/kg	167	4	2,39	3,7	16,3	7,254	1,662	EN 237	2004	-	5	
Benzen	%(v/v)	167	0	0	0,2	0,9	0,653	0,120	EN ISO 20846	2004	-	10	
Olefinler	%(v/v)	167	0	0	0,5	12,9	4,844	2,111	EN 12177	1998	-	1	
Aromatikler	%(v/v)	167	0	0	26	39,02	32,466	1,566	EN 15553	2007	-	18	
Araştırma Oktan Sayısı	-	167	1	0,5	93	97,2	95,468	0,534	-	-	-	35	
Motor Oktan Sayısı	-	167	1	0,5	84,5	87,2	85,899	0,486	ISO 5164	2005	95	-	
Bakır Şerit Korozyonu	Derece	167	0	0	1a	1a	1a		ISO 5163	2005	85	-	
									EN ISO 2160	1998		1	

*“Analiz raporlarında yer alan ve sayısı Metanol” için 113, “Etanol” için 77, İzo-propil alkol” için 86, İzo-bütül alkol” için 36, Tersiyer Bütül Alkol” için 116, “Diğer Oksijenli Bileşikler” için 113 olan “<0,17” ifadesi hesaplama yapabilmek amacıyla 0,16 olarak alınmıştır. Bu rakamlar üst sınır baz alınarak seçilmiştir.

2.5 Katkılı Kurşunsuz Benzin 95 Oktan Verileri:

Katkılı Kurşunsuz Benzin 95 Oktan satışı az olduğu için Başkanlığımızca AKİS kapsamında yaz dönemi için iki adet örnek seçilmiştir. Buna karşın, örnekleme seçilen istasyonlarda Katkılı Kurşunsuz Benzin 95 Oktan satışı olmadığından numune alınamamıştır.

3. Sonuç:

2012 yılında AKİS kapsamında yaz dönemine ilişkin alınan;

- Motorin numunelerinin %96,02'si ve Kurşunsuz Benzin 95 Oktan numunelerinin ise %94,10'u teknik düzenlemelere uygun çıkmıştır.
- Alınan Motorin ve Kurşunsuz Benzin 95 Oktan numunelerinin tamamının ulusal marker referans cihaz ölçüm sonucu geçerli çıkmıştır.
- Katkılı Kurşunsuz Benzin 95 Oktan satışı az olduğu için Başkanlığımızca AKİS kapsamında yaz dönemi için 2 adet örnek istasyon seçilmiştir. Diğer taraftan söz konusu istasyonlarda Katkılı Kurşunsuz Benzin 95 Oktan satışı yapılmamaktadır. Katkılı Kurşunsuz Benzin 95 Oktan'ın mevzuat gereği dolaşımdan kaldırılacak olan 1/1/2015 tarihini beklemeksizin kaldırılmasının da piyasaya herhangi bir olumsuz yansımalarının olmayacağı kanaati edinilmiştir. Bununla birlikte, 2010 yılından günümüze kadar ithalatının ve üretiminin yapılmadığı "Kurşunsuz Benzin 98 Oktan" isimli benzin türünün kaldırılmak suretiyle benzin türlerinin bire indirilmesinin, başta lojistik olmak üzere izleme, denetim vb. konularda avantajlar sağlayacağı gibi oktan sayısı üzerinden yapılabilecek istismların da önüne geçebileceği düşünülmektedir. Ancak, söz konusu ürünün, ÖTV Kanununun I Sayılı Listesinin A Cetveli gereği, diğer benzin türlerinden farklı bir ÖTV uygulamasına tabi olduğu bilindiğinden, her ne kadar piyasaya arz edilmese de, bu ürüne, diğer benzin türleri ile eşit miktarda ÖTV uygulanması halinde vergi gelirlerinde bir azalma olmayacağı da öngörülerek benzin türlerinin bire indirilmesi hususunda detaylı çalışma yapılabileceği kanaati edinilmiştir.
- Yapılan kalite denetimleri sonucunda, Kurumumuzca yürütülen denetim faaliyetlerinin teknik düzenlemelere aykırılıkların çıktığı bölgelerde yoğunlaştırılmasının daha etkin bir denetim sistemine katkı sağlayacağı değerlendirilmektedir. Bununla birlikte, bahse konu aykırılıkların tespit edildiği yerlere yakın olan akaryakıtın piyasaya arz edildiği tesislerde denetimlerin sıklaştırılmasının da faydalı olacağı değerlendirilmektedir.

EKLER

İller Bazında 2012 Yılı Yaz Dönemi AKİS Teknik Düzenlemelere Uygunluk Sonuçları

İLLER	MOTORİN			K. BENZİN 95 OKTAN		
	AYKIRI	UYGUN	TOPLAM	AYKIRI	UYGUN	TOPLAM
Adana	1	4	5		4	4
Adıyaman	1		1			
Afyonkarahisar		2	2		2	2
Ağrı		1	1		1	1
Aksaray					1	1
Amasya		1	1		1	1
Ankara		16	16		9	9
Antalya		8	8		7	7
Ardahan		1	1		1	1
Artvin		1	1		1	1
Aydın		2	2		2	2
Balıkesir		4	4		2	2
Bartın		1	1		1	1
Batman						
Bayburt						
Bilecik						
Bingöl	1		1	1		1
Bitlis		1	1		1	1
Bolu		2	2		1	1
Burdur		1	1		1	1
Bursa		7	7		6	6
Çanakkale		2	2		2	2
Çankırı		1	1		1	1
Çorum		2	2		2	2
Denizli		6	6		3	3
Diyarbakır	1	1	2	1		1
Düzce		1	1			
Edirne		2	2		2	2
Elazığ		1	1	1		1
Erzincan		1	1			
Erzurum		1	1			
Eskişehir		2	2		2	2
Gaziantep		3	3	2	1	3
Giresun		1	1		1	1
Gümüşhane		1	1			
Hakkari						
Hatay	1	2	3		3	3
Iğdır		1	1		1	1
Isparta		1	1		1	1

İstanbul		36	36	1	35	36
İzmir		9	9		9	9
Kahramanmaraş	1	1	2	2		2
Karabük		1	1		1	1
Karaman		1	1		1	1
Kars		1	1		1	1
Kastamonu		1	1		1	1
Kayseri		3	3		3	3
Kırıkkale		2	2		2	2
Kırklareli		3	3		1	1
Kırşehir		1	1			
Kilis	1		1	1		1
Kocaeli		4	4		4	4
Konya		6	6		6	6
Kütahya						
Malatya		1	1		1	1
Manisa		3	3		2	2
Mardin		1	1		1	1
Mersin		6	6		4	4
Muğla		6	6		5	5
Muş		1	1	1		1
Nevşehir		1	1		1	1
Niğde		1	1		1	1
Ordu		1	1		1	1
Osmaniye						
Rize						
Sakarya		2	2		3	3
Samsun		2	2		2	2
Siirt		1	1		1	1
Sinop		1	1		1	1
Sivas		1	1			
Şanlıurfa	1		1			
Şırnak		1	1		1	1
Tekirdağ		7	7		3	3
Tokat		1	1		1	1
Trabzon						
Tunceli		1	1		1	1
Uşak		1	1		1	1
Van		1	1		1	1
Yalova		1	1			
Yozgat		1	1		1	1
Zonguldak		1	1		1	1
Genel Toplam	8	193	201	10	157	167