

Referans Malzeme Bilgi Formu  
Reference Material Data Sheet

<b>Malzemenin Adı</b> Name of the Material	:	Motorinde Toplam Kirlilik Total Contamination in Diesel
<b>Malzemenin Kodu</b> Reference Material Code	:	UME RM 9901b
<b>Onay Tarihi</b> Issue Date	:	20/10/2017
<b>Son Revizyon Tarihi</b> Last Revision Date	:	20/10/2017 (Revizyon tarihçesi son sayfadadır)
<b>Geçerlilik Süresi</b> Validity Period	:	Satış tarihinden itibaren 2 yıl
<b>Atanmış Değer</b> Assigned Value	:	

Parametre	Kütle Kesri <sup>[1]</sup> (mg/kg)	Belirsizlik <sup>[2]</sup> (mg/kg)
Toplam Kirlilik	17,5	0,1

[1] Atanmış değer ağırlıkça hazırlanmış 56 ünite karışımın (BCR-067 kuvars ve motorin) kütle kesri değerlerinin ortalamasıdır.

[2] Atanmış değer için belirsizlik, standart belirsizliğin normal dağılım için yaklaşık % 95 güvenilirlik seviyesini sağlayan k=2 kapsam faktörü ile çarpımının sonucudur. Standart ölçüm belirsizliği ISO/IEC Guide 98-3 "Uncertainty Measurement-Part 3: Guide to the Expression of Uncertainty in Measurement (GUM:1995)" dokümanına uygun olarak belirlenmiştir. Raporlanan belirsizlik değeri malzemenin hazırlanması sırasındaki tartım ve üniteler arası kütle kesri farklarından kaynaklanan belirsizlikleri içermektedir.

**Satış Tarihi**  
Sales Date

  
**Dr. Mustafa ÇETİNTAŞ**  
Enstitü Müdürü  
Director

Sayfa 2 / 3 Page	<b>TÜBİTAK</b> <b>ULUSAL METROLOJİ ENSTİTÜSÜ</b>	<b>UME RM</b> <b>9901b</b>
---------------------	-----------------------------------------------------	-------------------------------

## Tanımlama

### Description

Malzeme alüminyum şişe içerisinde kuvars (BCR-067) tozu içeren yaklaşık 1 L motorindir. Karışımın hazırlanmasında kullanılan motorin, 0,7 µm cam elyaf filtre kullanılarak süzölmüş ve ardından homojenleştirilmiştir.

## Kullanım Amacı

### Intended Use

Bu malzemenin petrol ürünlerinde toplam kirlilik tayinine yönelik analitik metotların geçerli kılınması, doğrulanması ve kalite kontrol çalışmalarında kullanılması amaçlanmıştır.

## Kullanım Talimatları

### Instructions for Use

Homojenlikten emin olmak için şişenin açılmadan önce çok iyi çalkalanması gerekmektedir. Ölçümlerde kullanılması gereken minimum örnek miktarı için ISO EN 12662 standardı dikkate alınmalıdır. Çalışma öncesinde örneğin etkin bir şekilde karıştırıldığı ve şişe duvarlarında yapışmış kuvars kalmadığının kontrolü için aşağıdaki prosedürü uygulanabilir.

*Boşalmış şişenin içini en az 5 kez 100'er mL'lik süzölmüş (0,7 µm cam elyaf filtreden) heptan ile çalkalayıp yıkayarak filtre kağıdına (ağırlığı tartılmış) aktarımı sonrasında standart kurutma prosedür uygulanır. Filtre kağıdında kalan kuvars miktarını belirlenerek etkin karıştırma yapılamayarak şişe duvarlarında yapışmış kuvars kalıp kalmadığı kontrol edilebilir.*

Şişenin açılması ve kullanımı sırasında malzemenin kirlenmesini ve buharlaşarak motorin kaybını önlemeye yönelik tüm önlemler alınmalıdır.

## Uygun Saklama Koşulları

### Storage Conditions

Malzeme +2°C – +8 °C aralığında saklanmalıdır. Referans malzemelerin, özellikle kapakları açıldıktan sonra, müşteriye ait tesislerde depolanmaları sırasında meydana gelen değişikliklerden TÜBİTAK UME sorumlu tutulamaz.

## Güvenlik Uyarıları

### Safety Information

Normal laboratuvar önlemleri uygulanır. Malzemenin mevcut olan güvenlik kurallarına göre kullanımı ve atılması önemle tavsiye edilir. Malzeme ile çalışırken çeker ocak ve/veya uygun maske kullanımı gibi koruyucu önlemlerin alınması gerekmektedir. Yanıcı parlayıcı malzemelere yönelik önlemler bu malzeme için de geçerlidir.

**Bu bilgi formu, TÜBİTAK UME'nin yazılı izni olmadan kısmen kopyalanıp çoğaltılamaz. İmzasız ve mühürsüz bilgi formu geçersizdir.**

*This data sheet shall not be reproduced other than in full except with the permission of TÜBİTAK UME. Data sheet without signature and seal is not valid.*

Sayfa 3 / 3 Page	<b>TÜBİTAK</b> <b>ULUSAL METROLOJİ ENSTİTÜSÜ</b>	<b>UME RM</b> <b>9901b</b>
---------------------	-----------------------------------------------------	-------------------------------

**Katılımcı***Participant*

Malzeme hazırlama çalışmasının gerçekleştirildiği laboratuvara ait bilgiler aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Laboratuvar Adı	Adresi
TÜBİTAK UME	TÜBİTAK Gebze Yerleşkesi Barış Mahallesi Dr.Zeki Acar Cad. No:1 41470 Gebze / Kocaeli, Türkiye

**Atanmış Değerin Belirlenmesinde Kullanılan Teknik***Technique Used for the Determination of the Assigned Value***Teknik**

Ağırlıkça karışım hazırlama. Kuvars tozu (BCR-067) 0,1 mg hassasiyetle ve motorin 0,01 g hassasiyetle tartılarak istenen kütle kesri değerinde karışımlar hazırlanmıştır. Numune tartımlarında kalibrasyonları TÜBİTAK UME'de gerçekleştirilmiş teraziler kullanılmıştır. Ölçümlerin öncesinde, kullanılan terazilerin kontrolü TÜBİTAK UME'deki ulusal standartlara izlenebilir uygun kütle seti ağırlıkları ile gerçekleştirilmiştir.

**Revizyon Tarihçesi***Revision History*

Tarih	Açıklama
20.10.2017	İlk yayın.

**Bu bilgi formu, TÜBİTAK UME'nin yazılı izni olmadan kısmen kopyalanıp çoğaltılamaz. İmzasız ve mühürsüz bilgi formu geçersizdir.**

*This data sheet shall not be reproduced other than in full except with the permission of TÜBİTAK UME. Data sheet without signature and seal is not valid.*