

# 1-ANALİZ SERTİFİKASI TERCÜMESİ



**INDELAB SDN. BHD.**

REFERANSIMIZ: GEN/4420(A)/93

TARİH: 23 EYLÜL 1993

## ANALİZ SERTİFİKASI

YOLTAN BRIQUETTE (M) SDN. BHD. ŞİRKETİ TARAFINDAN 27 AĞUSTOS 1993  
TARİHİNDE SUNULAN BİR BRİKET KÖMÜRÜN NUMUNESİ, İŞARETİ: -

NUMUNE B

### ANALİZ:

NEM	% 8.73
TOZ	% 2.86
UÇUCU MADDE İÇERİĞİ	% 8.68
SABİT KARBON	% 81.74
KALORİSEL DEĞER	7701 Cal/gm
SÜLFÜR	% 0.14

INDELAB SDN. BHD.  
(İMZA VE DAMGA)

İŞBU BELGE TARAFIMIZA İBRAZ EDİLEN SURETİNDEN TAM VE DOĞRU OLARAK  
İNGİLİZCE'DEN TÜRKÇE'YE TERCÜME EDİLMİŞTİR. TERCÜMEDEN DOĞACAK HER TÜRLÜ  
SORUMLULUK TARAFIMIZA AİTTİR.

**DOĞAN**  
YEMİNLİ TERCÜME ve DANIŞMANLIK  
**Taner TUNCER**  
Teşatbey Mh. Adalel Cd. Kağızman İşm. 507  
Tel: 0322. 351 52 93 - 351 97 13 ADANA  
Sınan V.D. 0000000000

02 MAR 2006

TANER TUNCER  
YEMİNLİ TERCÜMAN

**TANER TUNCER**  
YEMİNLİ TERCÜMAN  
Tic. No. 487/1998

## 2-ODUN KÖMÜRÜ BRİKETLERİNİN ÜRETİMİNDE TALAŞ TOZU KULLANILMIŞ RAPORU

25

8296363911

PASABABA SHOP\_1022

PAGE 06/05

Forest Research Institute Malaysia  
Kepong, 52109 Kuala Lumpur Malaysia  
Tel : 603 6279 7000 Fax : 603 6279 7878  
<http://www.frim.gov.my>

The Managing Director  
Yoltan Briquettes (M) Sdn. Bhd.  
Lot 6501, 5 Miles  
Jalan Kapar, 42100  
Klang, Selangor

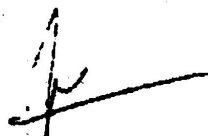
22.10.2004

### USE OF SAWDUST FOR THE MANUFACTURE OF WOOD AND CHARCOAL BRIQUETTES

This is it certify that wood and charcoal briquettes are manufacture from mixed tropical hardwood. This sawdust is from timber processing plants sanctioned by the Forest Department of Malaysia.

Thank you.

Yours faithfully

  
(DR. HOI WHY KONG)  
for Director-General  
Forest Research Institute Malaysia

DOĞAN  
YEMİNLİ TERKİME VE DANIŞMANLIK  
Tanrı  
İşletme: Mh. Adnan...  
Tel: 0531 331 331 - 0531 07 13 ADAN...

02 MAR 2005



### 3-HACETTEPE ÜNİV. YERBİLİMLERİ UYGULAMA VE ARAŞTIRMA MERKEZİ PRES KÖMÜR ANALİZ RAPORU



HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ  
YERBİLİMLERİ UYGULAMA VE ARAŞTIRMA MERKEZİ  
Kömür Laboratuvarı  
06532 Beytepe-Ankara

#### KÖMÜR ANALİZ RAPORU

16.02.2006

İstek Sahibi	M.T.C. Volkan Kömür Ltd. Şti.				
Örnek No	Preslenmiş Mangal Kömürü				
Lab. No.	728				
Proje No.					
Analiz Tipleri %	Orijinal Kömürde	Havada Kuru Kömürde	Kuru Kömürde	Saf Kömürde	
Kısa Analizler	Su %	9,74	3,73	-	
	Kül %	3,20	3,41	3,54	
	Uçucu Madde %	8,85	9,44	9,81	
	Bağlı Karbon %	78,21	83,42	86,65	
	TOPLAM %	100	100	100	
Kükürtler	Yanar Kükürt %	0,05	0,05	0,06	
	Külde Kükürt %	0,02	0,03	0,03	
	Toplam Kükürt %	0,08	0,08	0,08	
Koklaşma ISO Yönt.	Kok %	81,41	86,83	90,19	
	Gaz %	18,59	13,17	9,81	
	Koklaşma Özelliği	Siyah, toz halinde			
Isı Değeri	Alt ısı değeri kcal/kg	6689	7175	7476	
	Üst ısı değeri kcal/kg	7006	7473	7763	
<p>* Orijinal Kömürdeki Değerler: Kömür örneğinin laboratuvara geldiği durumdaki değerlerdir. Açıklamalar: - Numuneler, laboratuvarda 1 hafta süreyle saklanmaktadır. - Örnek laboratuvara ağız açık torba içinde getirilmiştir.</p>					
 Prof. Dr. Ali İhsan KARAYİĞİT Laboratuvar Sorumlusu					

**4-HACETTEPE ÜNİV. YERBİLİMLERİ UYGULAMA VE ARAŞTIRMA  
MERKEZİ ANALİZ SONUÇ BİLDİRİMİ BELGESİ**

**HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ**  
**YERBİLİMLERİ UYGULAMA VE ARAŞTIRMA MERKEZİ**  
06532 Beytepe - ANKARA Telefaks: 0 (312) 299 20 75

Sayı : B.30.2.HAC.0.2Y.00.00-126-m/ 78  
Konu : Analiz sonucu hk.

27.02.2006

M.T.C. Volkan Kömür Ltd. Şti.  
Seyhan / ADANA

Merkezimize göndermiş olduğunuz Kömür örneğinin analizi yapılmış olup, sonucu  
ilişikte sunulmuştur.

Bilgilerinizi rica ederim.

Saygılarımla,

UYGULAMA  
MERKEZİ  
*İsmail GİRGİN*

Prof.Dr. İsmail GİRGİN  
Merkez Müdürü

Eki: Analiz sonucu (728 Lab. no'lu)  
Fatura

# 5-ANALİZ SERTİFİKASI

PASARABA SHOP\_1822

PAGE 02/05

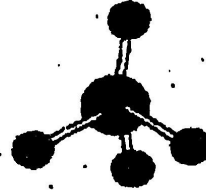
09:21 0296363911

INDELAS • INDELAS • INDELAS • INDELAS • INDELAS • INDELAS • INDELAS • INDELAS • INDELAS • INDELAS

## INDELAB SDN. BHD.

ANALYTICAL CHEMISTS - ASSAYERS

454, Jalan Sungai, 40000 Port Klang, Selangor, Malaysia. Tel: 037087 Fax No: 0370798



OUR REF. NO: GEN/4420(A)/93

DATE : 23RD SEPTEMBER, 1993

### CERTIFICATE OF ANALYSIS

ONE SAMPLE OF BRIQUETTE CHARCOAL SUBMITTED BY M/S YOLTAN  
BRIQUETTE (M) SDN. BHD., ON 27TH AUGUST, 1993 AND MARKED:-

SAMPLE B

ANALYSIS:-

MOISTURE	6.73 %
ASH	2.86 %
VOLATILE MATTER	8.58 %
FIXED CARBON	81.74 %
CALORIFIC VALUE	7701 Cal/gm
SULPHUR	0.14 %

INDELAB SDN. BHD.

*[Signature]*  
S. S. K. K. K.  
S. S. K. K. K. UNIC  
M. S. S. S. S.

Member Analyst To Public International

INDELAS • INDELAS • INDELAS • INDELAS • INDELAS • INDELAS • INDELAS • INDELAS • INDELAS • INDELAS

DCCAN  
YEMİNLİ TERCÜME VE DANIŞMANLIK  
Taner KOCAN  
Doğuşboyun Mh. 106/105. Kızırganak İsm. K.  
Tel: 0222 351 52 93 - 351 97 13 ADANA

02 02 2005

## 6-ODUN KÖMÜRÜ BRİKETLERİNİN ÜRETİMİNDE TALAŞ TOZU KULLANILMIŞ RAPORUNUN TERCÜMESİ

Yoltan Briquettes (M) Sdn. Bhd.  
Yönetim Müdürü  
Lot 650115 Miles  
Jalan Kapar, 42100  
Klang, Selangor

22.10.2004

### ODUN VE ODUN KÖMÜRÜ BRİKETLERİNİN ÜRETİMİ İÇİN TALAŞ TOZUNUN KULLANIMI

İşbu belgeyle, odun ve odun kömürü briketlerinin karışık tropik sert odunlardan üretildiği onaylanır. Bu talaş tozu, Malezya Orman Bakanlığı tarafından onaylanmış kereste işleme tesislerinden tedarik edilmektedir.

Teşekkürler

Saygılarımla

(imza)  
(DR. HOI WHY KONG)  
Genel Müdür adına  
FRIM

İŞBU BELGE TARAFIMIZA İBRAZ EDİLEN SURETİNDEN TAM VE DOĞRU OLARAK  
İNGİLİZCE'DEN TÜRKÇE'YE TERCÜME EDİLMİŞTİR. TERCÜMEDEN DOĞACAK HER TÜRLÜ  
SORUMLULUK TARAFIMIZA AİTTİR.

TANER TUNCER  
YEMİNLİ TERCÜMAN

DOĞAN  
YEMİNLİ TERCÜME ve DANIŞMANLIK  
Taner TUNCER  
Teşatbey Mh. Adalet Cd. Kağızman İşm. 5/3  
Tel: 0322 351 52 93 - 351 07 13 ADANA  
E-Posta V.D. SPM 007 7373

Taner TUNCER  
YEMİNLİ TERCÜMAN  
Din. No : 487/1998

02 MAR 2005

**7-TALAŞ BRİKETLERİ VE ODUN KÖMÜRLERİNİN  
KALİTE BELGESİ**

09: 25 0296363911

PASABABA SHOP\_1022

PAGE 05/05



**INSTITUT PENYELIDIKAN PERHUTANAN MALAYSIA**  
*Forest Research Institute Malaysia (FRIM)*  
Kepong, 52109 Kuala Lumpur  
Tel: 03-6342633 Fax: 603-6367753/603-6342825/603-6342758  
Homepage: <http://frim.gov.my>

FRIM 394/K665/5/1

To:

Whom it may concern

18.8.1998

Dear Sir

**QUALITY OF SAWDUST BRIQUETTES AND CHARCOAL**

This to certify that Yoitan Briquettes (M) Sdn. Bhd. has been associated with the Institute for the production of high quality briquettes exclusively for the export market. The product is manufactured from recycled waste such as sawdust and wood slabs. The products are manufactured in an environmentally sustainable manner compatible to stringent national and international standards. No chemical binders are used in the manufacturing process.

The company has also contributed significantly to the R&D activities of the Institute.

Thank you.

Yours Faithfully,

**(DR. HOI WHY KONG)**  
for Director General  
FRIM

DOĞAN  
YEMİNLİ TERECİME ve DANIŞMANLIK  
Taner M. YER  
Reşatbey Mh. Adıgözü Çk. Kağıtçıhan İşm. Bld.  
Tel: 0322 391 52 98 - 351 07 13 ADANA  
Etiler Mah. Etiler 07 7000

02.08.2000

# 8-TALAŞ BRİKETLERİ VE ODUN KÖMÜRLERİNİN KALİTE BELGESİ TERCÜMESİ

INSTITUT PENYELIDIKAN PERHUTANAN – MALEZYA

Frim 394/K665/5/1

18.08.1998

İlgili makama,

Sayın Bay

## TALAŞ BRİKETLERİ VE ODUN KÖMÜRLERİNİN KALİTESİ

İşbu belgeyle Yoltan Briquettes (M) Sdn. Bhd. şirketinin yüksek kaliteli briketlerin sadece ihracat pazarına yönelik olarak üretimi için enstitü ile ortak çalışma anlaşmasına vardığı onaylanır. Ürün, talaş ve odun kırıntıları gibi geri dönüşümlü atıklardan üretilmektedir. Ürünler, çevre ile dost/uyumlu, ulusal ve uluslararası standart kuralları ile uyumlu bir şekilde üretilmektedir. Üretim aşamasında hiçbir kimyasal bağlayıcı madde kullanılmamaktadır.

Şirket ayrıca Enstitünün AR-GE faaliyetlerini de desteklemektedir.

Teşekkürler

Saygılarımla

(imza)  
(DR. HOI WHY KONG)  
Genel Müdür adına  
FRIM

İŞBU BELGE TARAFIMIZA İBRAZ EDİLEN SURETİNDEN TAM VE DOĞRU OLARAK İNGİLİZCE'DEN TÜRKÇE'YE TERCÜME EDİLMİŞTİR. TERCÜMEDEN DOĞACAK HER TÜRLÜ SORUMLULUK TARAFIMIZA AİTTİR.

TANER TUNCER  
YEMİNLİ TERCÜMAN

DOĞAN  
YEMİNLİ TERCÜME ve DANIŞMANLIK  
Taner TUNCER  
Beşalbey Mh. Adalet Cd. Kağızman İşm. 5/2  
Tel: 0322 351 52 93 - 351 07 13 ADANA  
Seyhan V.D. RPŞ 087 7273

Taner TUNCER  
YEMİNLİ TERCÜMAN  
No. No. : 487/1998

02 MAR 2006



# 9-ECO KÖMÜR BRİKETLERİNİN HAM MADDE KAYNAĞI VE İÇERİĞİ BELGESİNİN TERCÜMESİ



**tezdil**<sup>®</sup>  
Tercümanlık Danışmanlık ve  
İletişim Hizmetleri Ticaret Ltd. Sti.

Şemsaddin Günaltay Cad. Ethem Efendi Apt. C Blok No: 219 D.44 Erenköy - İSTANBUL

Tel: (0216) 411 02 01 - 385 14 28 Fax: (0216) 363 13 66

E-mail: tezdiltercume@tnn.net

**KADIKÖY 15. NOTERLİĞİ**

Tel: (0216) 368 27 94 - 302 71 22

İnönü Cad. Aydın Sok. No: 9/1

34742 Kozyatağı - İSTANBUL

**TERCÜME**

Değer No. 00880 - 07a

**22929**

**İnstitut Penyelidikan Perhutanan Malezya**  
Ormançılık Araştırma Enstitüsü Malezya (FRIM)

7 Haziran 2007

İlgili Makamın Dikkatine,

Sayın Beyler/Bayanlar

21 Nisan 2006

## ECO KÖMÜR BRİKETLERİ

Ormançılık Araştırma Enstitüsü Malezya, ormançılık ve orman ürünleri ile ilgili Ar-Ge faaliyetlerinde bulunan bir devlet araştırma Enstitüsüdür. Enstitü, Sarawak'ta bulunan Cipta Briquettes Sdn. Bhd. ile uzun yıllardır çalışmaktadır. Enstitü şunları tasdik etmektedir:

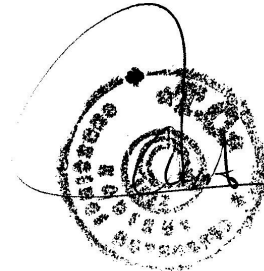
1. Eco kömür briketlerinin üretiminde kullanılan ham maddeler hiçbir ağır metal atığı içermemektedir.
2. Ham madde kaynağı, iyi idare edilen sürdürülebilir bir kaynaktan gelmektedir.

Teşekkürler

Saygılarımızla,

(İmza)

(DR. MOHD NOR YUSOFF)  
Kıdemli Yönetim Kurulu Üyesi  
(Orman Ürünleri Bölümü)  
Genel Müdür adına  
FRIM (Ormançılık Araştırma Enstitüsü Malezya)



# 10-ECO KÖMÜR BRİKETLERİNİN HAM MADDE KAYNAĞI VE İÇERİĞİ



Forest Research Institute Malaysia (FRIM)  
Kepong, 52109 Selangor Darul Ehsan, Malaysia.  
Tel : 603-6279 7099 Fax : 603-6273 1514  
http://www.frim.gov.my

NO 22929

07 Haziran 2007

To Whom It May Concern,

Dear Sir/Madam

21 April 2007

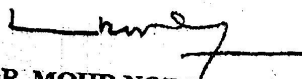
## ECO CHARCOAL BRIQUETTES

The Forest Research Institute Malaysia is a government research Institute involved in the R&D activities related to forestry and forest products. The Institute had been working with Cipta Briquettes Sdn. Bhd. Located in Sarawak for many years. The Institute would like to certify that :

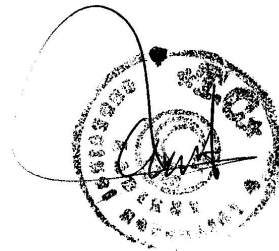
1. The raw material used in the production of eco charcoal briquettes is free from any heavy metal contamination.
2. The source of raw material is from a well managed sustainable source.

Thank you

Yours faithfully

  
( DR. MOHD NOR YUSOFF )  
Senior Director  
Division of Forest Products)  
For Director General  
FRIM

DR. MOHD NOR BIN MOHD YUSOFF  
Senior Director  
Forest Product Division  
Forest Research Institute Malaysia (FRIM)  
Kepong 52109 Selangor Darul Ehsan  
Tel : 03-62797279 Fax : 03-62804620  
Email : gdnor@frim.gov.my





# 11-KÖMÜR ANALİZ BELGESİ TERCÜMESİ /0001

 **tez dil**<sup>®</sup>  
Tic. Sic. No: 27412 Danışmanlık ve  
İletişim Hizmetleri Ticaret Ltd. Şti.  
İnönü Cad. Aydın Sok. No: 9/1  
34742 Kozyatağı - İSTANBUL

Şemsettin Günaltay Cad. Ethem Efendi Apt. C Blok No: 219 D.44 Erenköy - İSTANBUL  
Tel.: (0216) 411 02 01 - 385 14 28 Fax: (0216) 363 13 66  
e-mail: tezdiltercume@trn.net

№ 22928

## TERCÜME

Dpsya No. 00880\_07

1

07 Haziran 2007

JABATAN MINERAL DAN GEOSAINS MALEZYA, SARAWAK, JALAN  
WAN ABDUL RAHMAN, KENYALAG PARK, PETI SURAT 560, 93712  
KUCHING

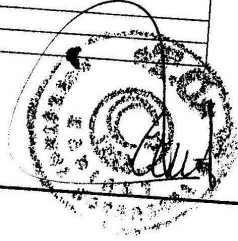
Referansımız: JMG.SWK: (GS) 002F/Jld.32 (3)  
Tarih: 21 Nisan 2006  
Sayfa No.: 1 sayfa

### KÖMÜR ANALİZ BELGESİ

Numune Tanımı: - Kömür (Talaşlı Briket Kömürü)  
Laboratuar Numunesi Seri Numarası: CQL 7436

YAKLAŞIK ANALİZ (% Kütle)		
HAVADA KURUTULMUŞ	NEM	3.0
	KÜL	2.2
	UÇUCU MADDE	4.2
KURU	SABİT KARBON	90.6
	KÜL	2.3
	UÇUCU MADDE	4.3
ALINDIĞI GİBİ	SABİT KARBON	93.4
	TOPLAM NEM	-
	KÜL	-
	UÇUCU MADDE	-
	SABİT KARBON	-

NİHAİ ANALİZ (% Kütle)		
HAVADA KURUTULMUŞ	KARBON	-
	HİDROJEN	-
	NİTROJEN	-
	TOPLAM SÜLFÜR	0.04
KURU	KARBON	-
	HİDROJEN	-
	NİTROJEN	-
	TOPLAM SÜLFÜR	0.04
ALINDIĞI GİBİ	KARBON	-
	HİDROJEN	-
	NİTROJEN	-
	TOPLAM SÜLFÜR	-
KURU (KÜLSÜZ)	KARBON	-
	HİDROJEN	-
	NİTROJEN	-



# 12-KÖMÜR ANALİZ BELGESİ TERCÜMESİ /0002



№ 22928

Şemsettin Günaltay Cad. Ethem Efendi Apt. C Blok No: 219 D.44 Erenköy - İSTANBUL  
Tel.: (0216) 411 02 01 - 385 14 28 Fax: (0216) 363 13 66  
e-mail: tezdiltercume@tinl.net

Dosya No. 00880\_07

2

07 Haziran 2007

SICAKLIK DEĞERLERİ VE TEKNOLOJİK TEST			
BRÜT ISIL DEĞER	HAVADA KURUTULMUŞ	kl/kg	32698
		kcal/kg	7810
	KURU	kl/kg	33710
		kcal/kg	8051
NET ISIL DEĞER	HAVADA KURUTULMUŞ	kl/kg	-
		kcal/kg	-
	KURU	kl/kg	-
		kcal/kg	-
	ALINDIĞI GİBİ	kl/kg	-
		kcal/kg	-
HARDGROVE ENDEKSİ			
SERBEST ŞİŞME ENDEKSİ			
İLK DEFORMASYON			
KÜL ERİME	YUMUŞATMA		-
	YARI KÜRESEL		-
	AKIŞKANLIK		-
KÜL SICAKLIĞI (°C)			-
Kısıcıcı Atmosfer			-

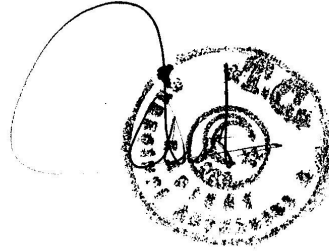
(AZZUDİN SHEBLI, AMIC)

Kimyager

Kömür Kalite Test Laboratuvarı

Not:

1. Bu test raporu, sadece laboratuara test edilmek üzere sunulmuş olan numune ile ilgilidir.
2. Bu test raporu, laboratuvarın yazılı onayı olmaksızın hiçbir şekilde tamamen çoğaltılmayacak yada kopyalanmayacaktır.
3. (\*) ile işaretlenmiş olan test sonuçları SAMM-akredite DEĞİLDİR.
4. Kullanılmış olan test yönteminin tanımını için lütfen Ek A'ya bakınız.



# 13-KÖMÜR ANALİZ BELGESİ



JALAN WAN ABDUL RAHMAN, KEMAS INDUSTRIAL ESTATE, SARAWAK  
 PETI SURAT 560, 93712 BINTULU  
 Telefon: 082-244666, 240152, 2409500, 244111, 244150  
 Faks: 082-415390, 422007  
 E-mel: [jmgswk@jmg.gov.my](mailto:jmgswk@jmg.gov.my) <http://www.jmg.gov.my>

No 22928



Your Ref. :  
 Our Ref. : JMG.SWK:(GS) 002F/1d.32(3)  
 Date : 21 April 2006  
 Page No. : 1 of 1

07 Haziran 2007



ISO/IEC  
 TEST  
 SAMM N

Cipta Briquettes SDN.BHD.,  
 Lot 2604, Block 32, Kamena Industrial Estate,  
 97000, Bintulu, Sarawak.

## CERTIFICATE OF CHARCOAL ANALYSIS

Sample Identification:- Charcoal (Sawdust Briquette Charcoal)  
 Laboratory Sample Serial Number:- JQL 7436

PROXIMATE ANALYSIS (Mass %)	
AIR DRIED	MOISTURE
	ASH
	VOLATILE MATTER
	FIXED CARBON
DRY	ASH
	VOLATILE MATTER
	FIXED CARBON
	TOTAL MOISTURE
AS RECEIVED	ASH
	VOLATILE MATTER
	FIXED CARBON

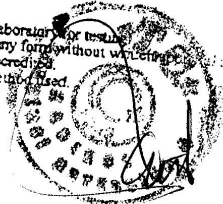
ULTIMATE ANALYSIS (Mass %)	
AIR DRIED	CARBON
	HYDROGEN
	NITROGEN
	TOTAL SULPHUR 0.04
DRY	CARBON
	HYDROGEN
	NITROGEN
	TOTAL SULPHUR 0.04
AS RECEIVED	CARBON
	HYDROGEN
	NITROGEN
	TOTAL SULPHUR
DRY (ASH FREE)	CARBON
	HYDROGEN
	NITROGEN

HEAT VALUES & TECHNOLOGICAL TEST			
GROSS CALORIFIC VALUE	AIR DRIED	kJ/kg	32698
		kcal/kg	7810
		kJ/kg	33710
NET CALORIFIC VALUE	AIR DRIED	kJ/kg	8051
		kcal/kg	-
		kJ/kg	-
HARD GROVE GRINDABILITY INDEX		kJ/kg	-
		kJ/kg	-
		kJ/kg	-
ASH FUSION			
TEMPERATURE (°C)			
Reducing Atmosphere			

(AZZUDIN SHEBLI, AMIC)  
 Chemist

Coal Quality Testing Laboratory

- Notes:-
1. This test report relates only to the sample submitted to the laboratory for testing.
  2. This test report shall not be reproduced in full or copied in any form without written permission of the laboratory.
  3. Test results marked with an asterisk (\*) are NOT SAMM-accredited.
  4. Please refer to Appendix A for identification of the test methods used.



6