

ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ ΑΗΣ ΡΟΔΟΥ 2020

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Γ'

**Αναλύσεις καυσίμου
(μαζούτ και diesel)**

ΕΤΟΣ 2020



ΚΕΝΤΡΟ ΔΟΚΙΜΩΝ ΕΡΕΥΝΩΝ & ΠΡΟΤΥΠΩΝ
Οδός Λεονταρίου 9, Κόντζα 15351 ΠΑΛΛΗΝΗ
Τηλ: 2106601700 Fax: 2106040986



ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΟ ΔΟΚΙΜΩΝ

2 / 3

Αριθ. Πιστοποιητικού: 1298/2020/ΚΔΕΠ-01

Ημερομ. Έκδοσης: 11/11/2020

Σελίδα:

1 Δοκιμές Εργαστηρίου: Καυσίμων & Λιπαντικών

1.1 Αντικείμενα προς Δοκιμή

Κωδικός	Περιγραφή Δοκιμίου	Κατάσταση κατά την παραλαβή
1298/2020-1	Μαζούτ επιμέτρησης Δ/Ξ Νο. 3 Ημερομηνία: 27/10/2020, Πλοίο: Μ/Τ "SAN SEBASTIAN" Αριθμός σφραγίδας ΔΕΗ: 34555, Αριθμός σφραγίδας ΙΕΤΡΙΝΑ: 032335	Καλή
1298/2020-2	Μαζούτ επιμέτρησης Δ/Ξ Νο. 4 Ημερομηνία: 27/10/2020, Πλοίο: Μ/Τ "SAN SEBASTIAN" Αριθμός σφραγίδας ΔΕΗ: 34553, Αριθμός σφραγίδας ΙΕΤΡΙΝΑ: 032336	Καλή

Ημερομηνία παραλαβής στα εργαστήρια: 04/11/2020

1.2 Χρησιμοποιούμενος Εξοπλισμός:

Κωδ. Εξοπλ	Εξοπλισμός	Δοκιμές
ΟΣΜ 0013145	Ψηφιακό πυκνόμετρο	ΕΚΛ-1Α
ΔΕΗ 649815	Ιξωδόμετρο Stabinger	ΕΚΛ-02
ΜΣΣ0023803	Συσκευή σημείου ανάφλεξης κλειστού δοχείου	ΕΚΛ-11
ΜΣΣ 0018854	Θερμαντικός μανδύας	ΕΚΛ-04, ΕΚΛ-17
ΔΕΗ 680814	Φασματόμετρο φθορισμού ακτίνων Χ (ED-XRF)	ΕΚΛ-12
ΔΕΗ 140500010819	Συσκευή ανθρακούχου υπολείμματος (micro method)	ΕΚΛ-16
ΔΕΗ 677496	Συσκευή ολικού ιζήματος	ΕΚΛ-22
ΔΕΗ 740909	Κλίβανος υψηλής θερμοκρασίας	ΕΚΛ-18
ΔΕΗ 725225	Στοιχειακός αναλυτής C-H-N	ΕΚΛ-25
ΔΕΗ 140500011218	Ισοπεριβολικό θερμιδόμετρο βόμβας	ΕΚΛ-20

1.3 Δοκιμές:

α/α	Κωδικός	Περιγραφή Δοκιμής	Προδιαγραφές	Έναρξη	Λήξη
1	ΕΚΛ-1Α	ΠΥΚΝΟΤΗΤΑ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ ΠΕΤΡΕΛΑΙΟΥ (σε δείγματα μαζούτ)	ISO 12185-96	09/11/20	09/11/20
2	ΕΚΛ-02	ΚΙΝΗΜΑΤΙΚΟ ΙΣΩΔΕΣ	ASTM D7042-20	09/11/20	09/11/20
3	ΕΚΛ-11	ΣΗΜΕΙΟ ΑΝΑΦΛΕΞΗΣ ΚΛΕΙΣΤΟΥ ΔΟΧΕΙΟΥ	ASTM D93-20	09/11/20	09/11/20
4	ΕΚΛ-04	ΝΕΡΟ ΜΕ ΕΚΧΥΛΙΣΗ	ASTM D95-13 R1R	09/11/20	09/11/20
5	ΕΚΛ-12	ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ ΘΕΙΟΥ	ASTM D4294-16e1	09/11/20	09/11/20
6	ΕΚΛ-17	ΑΣΦΑΛΤΕΝΙΑ	ASTM D6560-12	09/11/20	10/11/20
7	ΕΚΛ-16	Προσδιορισμός Εξανθρακώματος	ASTM D4530-15	09/11/20	09/11/20
8	ΕΚΛ-22	ΟΛΙΚΟ ΙΖΗΜΑ	ASTM D4870-18	10/11/20	10/11/20
9	ΕΚΛ-18	ΤΕΦΡΑ	ASTM D482-03	10/11/20	10/11/20
10	ΕΚΛ-37	ΚΑΘΑΡΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΣΥΜΒΑΤΟΤΗΤΑ ΒΑΡΕΩΝ ΚΑΥΣΙΜΩΝ	ASTM D4740-04, R14	10/11/20	10/11/20
11	ΕΚΛ-25	ΣΤΟΙΧΕΙΑΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ ΚΑΥΣΙΜΩΝ (C, H, N)	ASTM D5291-16	10/11/20	10/11/20
12	ΕΚΛ-20	ΘΕΡΜΟΓΟΝΟΣ ΔΥΝΑΜΗ	ASTM D240-19	10/11/20	10/11/20

* Το Κέντρο δοκιμών Ερευνών & Προτύπων της ΑΕΓ ΑΕ αναλαμβάνει την ευθύνη για τις δοκιμές που έχουν γίνει σύμφωνα με τα πρότυπα που αναφέρονται. Τα αποτελέσματα απορρίπτονται αποκλειστικά και μόνο στα δοκιμαστικά.

* Τα παρόντα πιστοποιητικά είναι εμπιστευτικά και αποσπορεύονται η μη εξουσιοδότηση του ημερομηνίας αποσπορεύσεώς τους.

* Τα παρόντα πιστοποιητικά έχουν ισχύ και θεωρούνται ενυπόγραφοι μόνο αν φέρουν την ημερομηνία αποσπορεύσεώς τους.



ΚΕΝΤΡΟ ΔΟΚΙΜΩΝ ΕΡΕΥΝΩΝ & ΠΡΟΤΥΠΩΝ
Οδός Λεωνταρίου 9, Κάντζα 15351 ΠΑΛΛΗΝΗ
Τηλ.: 2106601700 Fax: 2106040986



ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΟ ΔΟΚΙΜΩΝ

3 / 3

Αριθ. Πιστοποιητικού: 1298/2020/ΚΔΕΠ-01

Ημερομ. Έκδοσης: 11/11/2020

Σελίδα:

1.4 Δειγματοληψία - Προετοιμασία Δειγμάτων

Η δειγματοληψία δεν πραγματοποιήθηκε από το ΚΔΕΠ. Τα δείγματα χρησιμοποιήθηκαν ως είχαν.

1.5 Διαδικασία

Σύμφωνα με τα πρότυπα της Παραγράφου 1.3 καθώς και με τις προδιαγραφές που ορίζονται στη σύμβαση 6119431/2020 μεταξύ ΔΕΗ Α.Ε. και VITOL S.A.

1.6 Αποτελέσματα και Μετρήσεις:

ΔΟΚΙΜΗ	ΜΟΝΑΔΕΣ	ΔΕΙΓΜΑ 1	ΔΕΙΓΜΑ 2
Πυκνότητα, 15°C	g/cm ³	0,9652	0,9822
Κινηματικό ιξώδες, 50 °C	mm ² /s	370,6	373,6
Δείκτης αρωματικότητας (CCAI)	---	826	843
Σημείο ανάφλεξης κλειστού δοχείου	°C	89,5	96,5
Νερό	% κ.β.	0,15	0,20
Θείο (S) (%)	% κ.β.	0,823	0,857
Ασφαλτένια (%)	% κ.β.	4,2	5,4
Εξανθράκωμα (Micro Carbon Residue)	% κ.β.	11,7	12,8
Ολικό ιζημα (%)	% κ.β.	0,01	0,05
Τέφρα (%)	% κ.β.	0,018	0,029
Καθαρότητα (spot test) (*)	Κλίμακα	1	1
Άνθρακας (C)	% κ.β.	86,39	86,89
Υδρογόνο (H)		11,34	10,94
Άζωτο (N)		0,47	0,50
Ανωτέρα Θερμογόνος Δύναμη (*)	kcal/kg	10.381,0	10.278,0
Κατωτέρα Θερμογόνος Δύναμη (*)		9.806,0	9.723,5

(*) Οι δοκιμές με αστερίσκο είναι εκτός του πεδίου διαπίστευσης του εργαστηρίου.

ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ:

Ο προσδιορισμός του σημείου ροής δεν πραγματοποιήθηκε λόγω προσωρινής βλάβης της συσκευής.

1.7 Υπεύθυνος: Φραγκάκη Γεωργία

* Το Κέντρο Δοκιμών Ερευνών & Προτύπων της ΔΕΗ ΑΕ αναλαμβάνει την ευθύνη για τις δοκιμές που γίνονται μόνο στο συγκεκριμένο δείγμα που προσκομίζεται. Τα αναφερόμενα αποτελέσματα αφορούν αποκλειστικά και μόνο το δοκιμημένο πηκτικό.
* Το παρόν πιστοποιητικό είναι συμπληρωμένο και επαληθεύεται η μέτρηση ή μετρήσεις του ημερησίου αναγραφόμενου του.
* Το παρόν πιστοποιητικό έχει ισχύ και διπλοποιείται για να μην υπάρχει ανάγκη για επανέλαση της διαδικασίας πιστοποίησης.

Ε331/7

ΣΥΣΤΗΜΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΔΕΠ

βλ. α 330



ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΠΕΤΡΕΛΑΙΑ Α.Ε.
ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΕΣ ΕΓΚΛΕΙΞΕΙΣ ΑΣΠΡΟΠΥΡΓΟΥ
ΧΗΜΕΙΟ

ΔΕΛΤΙΟ ΑΝΑΛΥΣΗΣ LABORATORY REPORT

Product : Automotive Diesel

Προϊόν : Ντίζελ Κίνησης

M/T: "NAOUSSA"

Date : 3-Aug-2020
Ημερομηνία :

Report No : 788

LIMS ID : 3092360

Tank Number : P-8724
Αριθ. Δεξαμενής :

DENSITY AT 15oC ΠΥΚΝΟΤΗΤΑ ΣΤΟΥΣ 15oC	EN ISO 12185	0,8269	gr/ml
50% RECOVERED 50% ΣΥΜΠΥΚΝΩΜΑ	EN ISO 3405	254,5	oC
95% RECOVERED 95% ΣΥΜΠΥΚΝΩΜΑ	EN ISO 3405	356,6	oC
RECOVERED AT 250 oC ΣΥΜΠΥΚΝΩΜΑ ΣΤΟΥΣ 250 oC	EN ISO 3405	46,9	%v/v
RECOVERED AT 350 oC ΣΥΜΠΥΚΝΩΜΑ ΣΤΟΥΣ 350 oC	EN ISO 3405	93,8	%v/v
RECOVERED AT 360 oC ΣΥΜΠΥΚΝΩΜΑ ΣΤΟΥΣ 360 oC	EN ISO 3405	95,5	%v/v
SULFUR ΘΕΙΟ	EN ISO 20846	7,3	mg/Kgr
COPPER CORROSION CLASSIFICATION ΔΙΑΒΡΩΣΗ ΧΑΛΚΟΥ	EN ISO 2160	1	
FLASH POINT ΣΗΜΕΙΟ ΑΝΑΦΛΕΞΗΣ	EN ISO 22719	61,0	oC
KINEMATIC VISCOSITY AT 40 °C ΚΙΝΗΜΑΤΙΚΟ ΙΣΧΥΟΣ ΣΤΟΥΣ 40 oC	ISO 3104	2,4	cSt
WATER ΝΕΡΟ	EN ISO 12937	120,0	mg/Kgr
CETANE NUMBER ΑΡΙΘΜΟΣ ΚΕΤΑΝΙΟΥ	ISO 5165	51,5	
CETANE INDEX ΔΕΙΚΤΗΣ ΚΕΤΑΝΙΟΥ	ISO 4264	52,5	
ASH ΤΕΦΡΑ	EN ISO 6245	0,003	%m/m
MICROCARBON RESIDUE ON 10% DIST. RESIDUE ΑΝΘΡΑΚΟΥΧΟ ΥΠΟΛΕΙΜΜΑ (10% ΥΠΟΛ. ΑΠΟΣΤ.)	EN ISO 10370	0,02	%m/m
CFPP ΣΗΜΕΙΟ ΦΡΑΓΗΣ ΨΥΧΡΟΥ ΦΙΛΤΡΟΥ	EN 116	-17	oC
TOTAL CONTAMINATION ΛΙΩΡΟΥΜΕΝΑ ΣΩΜΑΤΙΔΙΑ	EN 12662	<24	mg/Kgr
TOTAL INSOLUBLES ΣΥΝΟΛΟ ΑΔΙΑΛΥΤΩΝ	EN ISO 12205	<25	mg/L

ΕΠΙΚΕΦΑΛΗΣ ΧΗΜΕΙΟΥ ΒΕΛ

HEAD OF ASPROPYRGOS REFINERY LABORATORY

α/α Ε. ΤΣΟΛΑΚΗΣ
Ε. ΤΣΟΛΑΚΗΣ



ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΠΕΤΡΕΛΑΙΑ Α.Ε.
ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΕΣ ΕΓΚΛΗΣΕΙΣ ΑΣΠΡΟΠΥΡΓΟΥ

ΧΗΜΕΙΟ

ΔΕΛΤΙΟ ΑΝΑΛΥΣΗΣ LABORATORY REPORT

Product : Automotive Diesel

Προϊόν : Ντίζελ Κίνησης

Report No : 788

Αριθμός Δελτίου:

M/T: "NAOUSSA"

LIMS ID : 3092360

Date : 3-Αυγ-2020

Ημερομηνία :

Tank Number P-8724

Αριθ. Δεξαμενής

SOI.VENT YELLOW 124	ΦΕΚ 1273/B/03	0,0	mg/l.
ΙΧΝΗΘΕΤΗΣ (SOLVENT YELLOW 124)			
COLOR		ΦΥΣΙΚΟ	
ΧΡΩΜΑ-ΟΠΤΙΚΗ ΕΚΤΙΜΗΣΗ			
POLYCYCLIC AROMATIC HYDROCARBONS	EN 12916	3,8	%m/m
ΠΟΛΥΑΡΩΜΑΤΙΚΕΣ ΕΝΩΣΕΙΣ			
CORR.WEAR SCAR DIAMETER WS1,4	ISO 12156	397	um
ΛΙΠΑΝΤΙΚΟΤΗΤΑ (WS 1,4)			
FATTY ACID METHYL ESTER	EN 14078	0,0	%v/v
ΜΕΘΥΛΕΣΤΕΡΑΣ ΛΙΠΑΡΩΝ ΟΞΕΩΝ			
MANGANESE	prEN 16576	0	mg/l
ΜΑΓΓΑΝΙΟ			

ΕΠΙΚΕΦΑΛΗΣ ΧΗΜΕΙΟΥ ΒΕΑ

HEAD OF ASPROPYRGOS REFINERY LABORATORY

Ο. ΤΣΟΛΑΚΗΣ

Ο. ΤΣΟΛΑΚΗΣ