

УБЕРЕНИЕ ЗА КВАЛИТЕТ
QUALITY CERTIFICATE No.

0822/16

 Продукт: ГОРИВО ЗА МЛАЗНИ МОТОРИ, ГМ-1
 Product: JET FUEL, Jet A-1

 Резервоар бр. / Tank No. R- 342
 Шаржа / Batch 30/16
 Количина/Quantity of fuel in the batch
 Дата на узоркување / Sampling Date 30.12.2016

 Купувач / Client
 Место / Destination
 Превозно средство / Tank Wagon
 Дата на испорака / Loading Date

Својства	Properties	Specification limits	Meas. Unit	Методи Methods	Резултати Results
Густина на 15°C	Density at 15°C	0,7750 - 0,8400	g/ml	ASTM D 4052	0.7875
Дестилација:	Distillation:			ASTM D 86	
- почеток	- I.B.P.	Report	°C		152.2
- 10 %v/v дестилира	- 10 %v/v recovered	Max 205,0	°C		166.4
- 50 %v/v дестилира	- 50 %v/v recovered	Report	°C		181.5
- 90 %v/v дестилира	- 90 %v/v recovered	Report	°C		207.0
- крај	- FBP	Max 300,0	°C		231.0
- остаток	- residue	Max 1,5	%v/v		1.1
- губиток	- loss	Max 1,5	%v/v		0.4
Точка на палење (Abel)	Flash point (Abel)	Min 38,0	°C	IP 170	41.5
Вкупна киселост	Total acidity	Max 0,015	mg KOH/g	ASTM D 3242	0.003
Аромати	Aromatics	Max 25,0	%v/v	ASTM D 1319	15.7
Вкупен сулфур	Total sulphur	Max 0,30	%m/m	ASTM D 4294	0.013
Меркаптански сулфур	Mercaptan sulphur	Max 0,0030	%m/m	ASTM D 3227	0.0003
Точка на мрзнење	Freezing point	Max -47,0	°C	ASTM D 2386	-65.5
** Вискозитет на -20°C	**Viscosity at -20°C	Max 8,000	mm ² /s	ASTM D 445	3.447
Корозија на бакар (2h на 100°C)	Cooper corrosion (2h at 100°C)	Max 1	Class	ASTM D 130	1a
Топлотна вредност долна	Net heat of combustion	Min 42,80	MJ/kg	ASTM D 3338	43.354
Точка на димење	Smoke point	Min 19,0	mm	ASTM D 1322	25.5
Нафталени	Naphtalenes	Max 3,00	%v/v	ASTM D 1840	0.22
Постоечки смоли	Existent gum	Max 7	mg/100ml	IP 540	<1
**Микросепарометриски број	**Microseparator (MSEP with SDA)	Min 70	Rating	ASTM D 3948	98
**Термичка стабилност на 260°C:	**Thermal stability at 260°C, JFTOT:			ASTM D 3241	
- диференцијален притисок	- Pressure diferential	Max 25	mm Hg		1
- изглед на цевката за греење	- Heater tube rating	<3	Rating		1
Проводливост (на температура)	Specific conductivity (at temperature)	50 - 600	pS/m (°C)	ASTM D 2624	320(20.0)
Боја, Saybolt	Color, Saybolt	Report	---	ASTM D 156	+30
Изглед	Visual appearance			Visual	C&B
Адитиви:	Additives:			---	
- Антистатик Stadis 450 RDE/A/621	- Static dissipator Stadis 450 RDE/A/621	Max 3,0	mg/l		1.0
- Антиоксидант Kerobit TP26 RDE/A/609	- Antioxidant Kerobit TP26 RDE/A/609	17,0 - 24,0	mg/l		17.0
- Други адитиви	- Other additives	--			not added
Не хидропроцесирани компоненти	Non hydroprocessed components	Report	%v/v		1.93
Благо хидропроцесирани компоненти	Mildly hydroprocessed components	Report	%v/v		97.01
Остро хидропр. компоненти	Severely hydroprocessed components	Report	%v/v		1.07
Синтетски компоненти	Synthetic components	Report	%v/v		nil
**Контаминација со честички	**Particulate contamination	Max 1,00	mg/l	ASTM D 5452	0.20
**Cumulative channel particle counts:	**Cumulative channel particle counts:		counts-ISOcode	IP 565-ISO4406	
>=4 µm (c)	>=4 µm(c)	Report	--		628.5/16
>=6 µm (c)	>=6 µm(c)	Report	--		126.4/14
>=14 µm (c)	>=14 µm(c)	Report	--		8.1/10
>=21 µm (c)	>=21 µm(c)	Report	--		1.7/08
>=25 µm (c)	>=25 µm(c)	Report	--		0.9/07
>=30 µm (c)	>=30 µm(c)	Report	--		0.4/06

Забелешка / Note:

**Изработено во Лабораторијата на Хеленик Петролеум во Солун

**Analyzed in Hellenic Petroleum Laboratory in Thessaloniki

ОДГОВАРА НА ПРАВИЛНИКОТ ЗА КВАЛИТЕТ НА ТЕЧНИ ГОРИВА, Сл. Лист на РМ Бр.156/2008

PRODUCT IS IN COMFORMITY WITH JOINT FUELING SYSTEM CHECK LIST 28: (DEF STAN 91-91 ISSUE 7 Amendment 3)

Скопје / Skopje
30.12.2016 09:40За Лабораторија / For Laboratory
Silvana Todorovic
