

## Specificație de livrare R – 7 Jet A – 1

Aprobat,

Neil Anthony Morgan

Membru al Directoratului - Divizia Downstream Oil



### 1. Domeniu de aplicare

Acest document stabilește condițiile și metodele de încercare pentru produsul petrol hidrofinat tip Jet A-1 fabricat de OMV Petrom SA.

Produsul este utilizat drept carburant pentru motoare de aeronave și este în conformitate cu cerințele AFQRJOS, Issue 29, octombrie 2016.

### 2. Referințe normative

Acest document cuprinde prevederi din alte publicații, care sunt menționate în locuri corespunzătoare în text.

### 3. Eșantionare

Prelevarea probelor se efectuează conform ASTM D 4057

### 4. Condiții tehnice și metode de încercare.

Metodele de încercare sunt indicate în Tabelul 1.

Toate metodele de încercare la care se face trimitere în acest document conțin criteriile de fidelitate.

În caz de litigiu, trebuie folosită procedura descrisă în EN ISO 4259 pentru rezolvarea litigiului și interpretarea rezultatelor bazate pe fidelitatea metodei de încercare.

La verificarea calității la punctul de fabricație, produsul Jet A-1 trebuie să corespundă limitelor specificate în TABELUL 1. Producătorul va emite pentru fiecare lot de produs livrat Declarația de conformitate, respectând procedurile interne de lucru.

**TABEL 1 – Condiții tehnice și metode de încercare Jet A-1**

Caracteristica	U.M.	Valoare		Metoda de încercare
		min.	max.	
<b>ASPECT</b>				
Inspecție vizuală	la temperatura ambiantă produsul este clar, strălucitor, fără materii solide și apă decantată			
Culoare		se raportează		ASTM D 156
Particule contaminante	mg/l	-	1,0	ASTM D 5452
Particule	numar/ml			IP 565
> $\geq 4 \mu\text{m}$ ( c ), ISO Code		se raportează		
> $\geq 6 \mu\text{m}$ ( c ), ISO Code		se raportează		
> $\geq 14 \mu\text{m}$ ( c ), ISO Code		se raportează		
> $\geq 21 \mu\text{m}$ ( c ), ISO Code		se raportează		
> $\geq 25 \mu\text{m}$ ( c ), ISO Code		se raportează		
> $\geq 30 \mu\text{m}$ ( c ), ISO Code	se raportează			
<b>COMPOZIȚIE</b>				
Aciditate totală	mgKOH/g	-	0,015	ASTM D 3242
Aromatice	% (V/V)	-	25	ASTM D1319
Sulf mercaptanic	%(m/m)	-	0,003	ASTM D 3227
Sulf total	%(m/m)	-	0,30	ASTM D 2622 ASTM D 5453 (metoda de litigiu)
<b>Componenți la punctul de fabricație</b>				
> Componenți ne-hidroprocesați	% (V/V)	se raportează		vezi AFQRJOS – Issue 29, octombrie 2016 – Nota 7
> Componenți blând hidroprocesați		se raportează		
> Componenți sever hidroprocesați		se raportează		
> Componenți sintetici		se raportează		
<b>SUBSTANȚĂ ACCIDENTALĂ</b>				
Esteri metilici ai acizilor grași (EMAG) (vezi NOTA 1)	mg/Kg	-	50	vezi AFQRJOS – Issue 29, octombrie 2016 – Nota 8, 9, 10

Caracteristica	U.M.	Valoare		Metoda de încercare
		min.	max.	
<b>VOLATILITATE</b>				
Punct de inflamabilitate	°C	38	-	ASTM D 56 sau ASTM D 3828 vezi AFQRJOS, Issue 29 octombrie 2016 - Nota 13
Densitate la 15°C	kg/m <sup>3</sup>	775	840	ASTM D 4052
Distilare:				
punct inițial de fierbere	°C		se raportează	ASTM D 86
10% vol. recuperat pînă la temperatura	°C		205	
50% recuperat pînă la temperatura	°C		se raportează	
90% recuperat pînă la temperatura	°C		se raportează	
punct final de fierbere	°C		300	
reziduu	%(V/V)		1,5	
pierderi	%(V/V)		1,5	
<b>FLUIDITATE</b>				
Punct de îngheț	°C	-	- 47	ASTM D 2386 (metoda de litigiu) ASTM D 5972
Vâscozitate la -20°C	mm <sup>2</sup> /s	-	8,0	ASTM D 445
<b>COMBUSTIE</b>				
Caldură de ardere	MJ/kg	42,8	-	ASTM D 3338
Înălțimea flăcării fără fum	mm	18	-	ASTM D 1322
Conținut de naftalene	%(V/V)	-	3	ASTM D 1840
<b>COROZIUNE</b>				
Coroziune pe lama de cupru, 2 ore la 100°C			clasa 1	ASTM D 130
<b>STABILITATE TERMICA</b>				
JFTOT (2,5 ore la temperatura de min.260°C)				
➤ cădere de presiune	mm Hg	-	25	ASTM D 3241
➤ depuneri pe tubul încălzitorului		-	3	
<b>CONTAMINANȚI</b>				
Gume existente	mg/100ml	-	7	ASTM D 381
Microseparometru, evaluare * cu aditiv de conductivitate electrică		70	-	ASTM D 3948
<b>CONDUCTIVITATE</b>				
Conductivitate electrică	pS/m	50	600	ASTM D 2624 vezi AFQRJOS, Issue 29 octombrie 2016 - Nota 20
<b>LUBRICITATE</b>				
BOCLE diametru corectat al urmei de uzură (vezi NOTA 2)	mm	-	0,85	ASTM D 5001 vezi AFQRJOS, Issue 29 octombrie 2016 - Nota 21
<b>ADITIVI</b>				
➤ aditiv antistatic (Stadis 450)	mg/l	-	3	conform notificare instalație
➤ aditiv antioxidant (2,6 ditertiary-butyl- 4 methyl phenol)				
- obligatoriu pentru carburantul hidroprocesat și sintetic	mg/l	17	24	
- optional pentru carburantul ne-hidroprocesat	mg/l	-	24	

**NOTA 1:** nu se masoară - Risc evaluat în conformitate cu JIG Buletin 75

**NOTA 2:** cerința de a determina lubricitatea se aplică numai combustibilului a cărui compoziție este:

- a) cel puțin 20 % componenți sever hidroprocesați și mai puțin de 5% componenți ne-hidroprocesați  
sau  
b) include componenți sintetici

**Agreed by**

Departament Business Support & Performance Management - Luminița Iuliana Oprea .....

Departament Product Supply & Sales East - Radu Sorin Căprău .....

OMV Petrom S.A.  
Societate administrată  
în sistem dualist  
tel: +4(021) 402 22 01  
fax: +40 21 40 60425  
www.petrom.com

Petrom City,  
Strada Coralilor, nr. 22,  
cod poștal 013329,  
Sector 1, București, ROMÂNIA

Atribut fiscal R,  
C.U.I. 159 0082,  
RC J40/8302/1997

Capital social vărsat și plătit:  
5.664.410.833,50 lei

Divizia Downstream Oil  
Standarde Tehnice  
R - 7  
Ediția 11 - decembrie 2016  
Înlocuiește: Ediția 10 - aprilie 2015