

На основу члана 6. став 1. Закона о техничким захтевима за производе и оцењивању усаглашености ("Службени гласник РС", број 36/09),
Министар рударства и енергетике доноси

ПРАВИЛНИК
о техничким и другим захтевима за течна горива нафтног порекла

I. ОСНОВНЕ ОДРЕДБЕ

Члан 1.

Овим правилником прописују се технички и други захтеви које морају да испуњавају течна горива нафтног порекла која се користе као горива за моторе са унутрашњим сагоревањем и као енергетска горива која се стављају у промет на тржиште Републике Србије (у даљем тексту: течна горива), као и начин оцењивања усаглашености течних горива.

Члан 2.

Овај правилник у делу који се односи на ограничења садржаја сумпора у гориву, не примењује се на течна горива која се користе као енергетска горива, а која користе енергетски субјекти који обављају енергетску делатност производње деривата нафте, односно привредна друштва регистрована за истраживање и развој и која су намењена за:

- 1) потребе истраживања и испитивања;
- 2) прераду пре коначног сагоревања;
- 3) прераду у рафинеријама нафте.

Члан 3.

Течна горива у смислу овог правилника су:

- 1) безоловни моторни бензини;
- 2) авионски бензини;
- 3) млазна горива;
- 4) гасна уља;
- 5) уља за ложење.

Члан 4.

Безоловни моторни бензини у смислу овог правилника су сва течна горива нафтног порекла (испарљива минерална уља) намењена за рад мотора са унутрашњим сагоревањем и принудним паљењем гориве смеше који се користе за погон моторних возила, тарифне ознаке номенклатуре царинске тарифе (ЦТ): 2710 12 45 00 и 2710 12 49 00.

Безоловни моторни бензини из става 1. овог члана су:

- 1) EVRO PREMIJUM BMB 95;
- 2) EVRO BMB 98;
- 3) EVRO BMB 100.

Члан 5.

Авионски бензини у смислу овог правилника су сва течна горива нафтног порекла намењена за погон авионских бензинских клипних мотора са принудним паљењем гориве смеше, тарифне ознаке номенклатуре ЦТ: 2710 12 31 00.

Авионски бензини из става 1. овог члана су:

- 1) AVIONSKI BENZIN AB 80/87;
- 2) AVIONSKI BENZIN AB 100/130;
- 3) AVIONSKI BENZIN AB 100 LL.

Члан 6.

Млазна горива у смислу овог правилника су смеше течних угљоводоника, намењена за погон турбинских мотора у ваздухопловима, тарифне ознаке номенклатуре ЦТ: 2710 19 21 00.

Млазна горива из става 1. овог члана су:

- 1) млазно гориво GM-1;
- 2) млазно гориво JET A-1.

Члан 7.

Гасна уља у смислу овог правилника су:

- 1) EVRO DIZEL;
- 2) дизел гориво GASNO ULJE 0,1;
- 3) ГАСНО УЉЕ ЕКСТРА ЛАКО EVRO EL.

Гасна уља из става 1. тачка 1) овог члана су сва течна горива нафтног порекла намењена за рад мотора са компресионим паљењем, која се користе за погон моторних возила и пловила са дизел мотором која плове унутрашњим водама у смислу прописа којима се уређује пловидба и луке на унутрашњим водама, тарифне ознаке номенклатуре ЦТ: 2710 19 43 00 и 2710 20 11 00.

Гасна уља из става 1. тачка 2) овог члана су сва течна горива нафтног порекла намењена за рад мотора са компресионим паљењем која се користе за погон радних машина и трактора (пољопривредних и шумских) у складу са прописом којим се уређује безбедност саобраћаја на путевима, железничких возила, као и пловила са дизел мотором која плове унутрашњим водама у смислу прописа којима се уређује пловидба и луке на унутрашњим водама, тарифне ознаке номенклатуре ЦТ: 2710 19 43 00, 2710 19 46 00, 2710 19 47 00, 2710 20 11 00, 2710 20 15 00 и 2710 20 17 00.

Гасна уља из става 1. тачка 3) овог члана су:

- сва течна горива нафтног порекла, код којих се мање од 65% запремине (укључујући губитке) предестилује на 250 °C и код којих се најмање 85% запремине (укључујући губитке) предестилује на 350 °C у складу са стандардом SRPS EN ISO 3405 који је технички еквивалент стандарду SRPS B.H8.128 (ASTM D 86), или

- сва течна горива нафтног порекла, тарифне ознаке номенклатуре ЦТ: 2710 19 46 00 и 2710 19 47 00.

Дефиниција гасних уља из става 4. овог члана не обухвата гасна уља из става 1. тач. 1) и 2) овог члана.

Гасна уља из става 1. тачка 3) овог члана користе се као енергетска горива.

Члан 8.

Уља за ложење у смислу овог правилника су:

- сва течна горива нафтног порекла, изузев гасног уља из члана 7. став 1. тачка 3) овог правилника која због својих дестилационих карактеристика спадају у категорију тешких уља намењених за коришћење као гориво и код којих се мање од 65% запремине (укључујући губитке) предестилује на 250 °C у складу са стандардом SRPS EN ISO 3405 који је технички еквивалент стандарду SRPS B.H8.128 (ASTM D 86). Ако се дестилација не може извршити у складу са стандардом SRPS EN ISO 3405, течно гориво нафтног порекла се такође сврстава у категорију уља за ложење, или

- сва течна горива нафтног порекла, тарифне ознаке номенклатуре ЦТ: 2710 19 62 00, 2710 19 64 00, 2710 19 68 00.

Уља за ложење из става 1. овог члана су:

- 1) УЉЕ ЗА ЛОЖЕЊЕ СРЕДЊЕ EVRO S;
- 2) УЉЕ ЗА ЛОЖЕЊЕ СРЕДЊЕ S;
- 3) УЉЕ ЗА ЛОЖЕЊЕ НИСКО СУМПОРНО ГОРИВО - СПЕЦИЈАЛНО NSG- S.

Уља за ложење из става 2. тач. 1), 2) и 3) овог члана су остатна горива која се користе као енергетска горива. За транспорт, складиштење и примену ових уља за ложење потребно је предгревање.

II. ТЕХНИЧКИ И ДРУГИ ЗАХТЕВИ

Члан 9.

Безоловни моторни бензин EVRO PREMIJUM BMB 95 мора да задовољи све захтеве стандарда SRPS EN 228.

Безоловни моторни бензин EVRO BMB 98 мора да задовољи све захтеве стандарда SRPS EN 228, осим за истраживачки октански број RON који мора износити најмање 98,0 и моторни октански број MON који мора износити најмање 88,0.

Безоловни моторни бензин EVRO BMB 100 мора да задовољи све захтеве стандарда SRPS EN 228, осим за истраживачки октански број RON који мора износити најмање 100,0 и моторни октански број MON који мора износити најмање 88,0.

Члан 10.

Авионски бензини из члана 5. овог правилника морају да задовоље следеће карактеристике :

Карактеристика	Јединице	Граничне вредности			Метода испитивања
		АВ 80/87	АВ 100/130	АВ 100LL	
Изглед		Бистра, прозирна течност, без видљивих честица и нерастворене воде на температури околине			Визуелни преглед/ SRPS B.H8.165 (ASTM D4176) ¹⁾
Боја, визуелна оцена		Црвена	Зелена	Плава	
Корозија бакарне траке, највише		1			IP 154/ SRPS B.H8.180 (ASTM D130) ¹⁾ / SRPS EN ISO 2160
Густина на 15 °C	kg/m ³	уписује се			IP 365/ SRPS B.H8.134 (ASTM D4052) ¹⁾ / SRPS EN ISO 3675/ SRPS ISO 12185
Укупни сумпор, највише	% (m/m)	0,05			IP 107/ SRPS B.H8.146 (ASTM D1266) ¹⁾ / SRPS B.H8.126 (ASTM D5453) ¹⁾ / SRPS B.H8.156 (ASTM D2622) ¹⁾
Постојећа смола, највише	mg/100 mL	3,0			IP 131/ SRPS B.H8.142 (ASTM D381) ¹⁾ / SRPS ISO 6246
Тачка мржњења, највише	°C	- 58			IP 16/ SRPS B.H8.155 (ASTM D2386) ¹⁾ / SRPS ISO 3013
Специфична енергија, најмање	MJ/kg	43,5			IP 12/ SRPS B.H8.162 (ASTM D3338/ D3338M) ¹⁾ / SRPS B.H8.168 (ASTM D4809) ¹⁾ / SRPS B.H8.167 (ASTM D4529) ¹⁾

Напон паре по Reid-у на 37,8 °C	kPa	најмање 38,0 највише 49,0				IP 69/ SRPS B.H8.141 (ASTM D323) ¹⁾ / SRPS ISO 3007/ SRPS B.H8.173 ²⁾ (ASTM D5190) ¹⁾ / SRPS B.H8.174 ²⁾ (ASTM D5191) ¹⁾
Одређивање детонационог сагоревања:						
Октански број по моторној методи сиромашне смеше, најмање		80,7	99,6	99,6	IP 236/ SRPS B.H8.136 (ASTM D2700) ¹⁾ / SRPS EN ISO 5163	
Дестилација						
Дестилација, почетак	°C	уписује се				IP 123/ SRPS B.H8.128 (ASTM D86 група 2) ¹⁾ / SRPS EN ISO 3405
Температура при % испареног горива						
Испарено до 10% (V/V), највише	°C	75				
Испарено до 40% (V/V), најмање	°C	75				
Испарено до 50% (V/V), највише	°C	105				
Испарено до 90% (V/V), највише	°C	135				
Крај дестилације, највише	°C	170				
Збир температура испаравања од 10% (V/V) и 50% (V/V), најмање	°C	135				
Остатак, највише	% V/V	1,5				
Губитак, највише	% V/V	1,5				
Оксидациона стабилност, 16 часова:						
Потенцијална смола, највише	mg/100 mL	6			IP 138/ SRPS B.H8.143 (ASTM D873) ¹⁾	
Преципитат (талог), највише	mg/100 mL	2				
Садржај тетраетил олова, највише	gPb/L	0,14	0,85	0,56	IP 270/ SRPS B.H8.135 (ASTM D3341) ¹⁾	
Реакција са водом: Промена запремине, највише	mL	2			IP 289/ SRPS B.H8.145 (ASTM D1094) ¹⁾	
Електрична проводљивост	pS/m	најмање 50 највише 600				IP 274/ SRPS B.H8.157 (ASTM D2624) ¹⁾
Боја по Lovibond-y:						
Плава		-	најмање	најмање	IP 569	

			1,7	1,7
		-	највише 3,5	највише 3,5
Жута		-	најмање 1,5	-
		-	највише 2,7	-
Црвена		најмање 6,7	-	-
		највише 9,1	-	
Адитиви:				
Врсте, називи и концентрације адитива који се додају у авио бензине морају бити наведени у Извештају о испитивању и прописани су у Прилогу 1 - Адитиви за авионске бензине, који је одштампан уз овај правилник и чини његов саставни део.				
1) ASTM стандард идентичан српском стандарду				
2) Резултати се морају изразити као еквивалент напона суве паре (DVPE)				

Члан 11.

Млазно гориво GM-1 из члана 6. став 2. тачка 1) овог правилника мора да задовољи следеће карактеристике :

Карактеристика	Јединице	Граничне вредности		Метода испитивања
		GM-1		
Изглед		Бистра, прозирна течност, без садржаја воде и механичких нечистоћа или суспендованих материја		Визуелни преглед
Густина на 15 °C	најмање	kg/m ³	775,0	IP 365/ SRPS B.H8.134 (ASTM D4052) ¹⁾ / SRPS EN ISO 3675/ SRPS EN ISO 12185
	највише		840,0	
Дестилација, почетак	°C	уписује се		IP 123/ SRPS B.H8.128 ²⁾ (ASTM D86) ¹⁾ / SRPS EN ISO 3405
Дестилација 10 % (V/V), највише	°C	205,0		
Дестилација 50 % (V/V)	°C	уписује се		
Дестилација 90 % (V/V)	°C	уписује се		
Дестилација крај, највише	°C	300,0		
Дестилациони остатак, највише	% (V/V)	1,5		
Дестилациони губитак, највише	% (V/V)	1,5		
Тачка паљења, најмање	°C	38,0		SRPS EN ISO 2719
Тачка мржњења, највише	°C	-47,0		IP 16/ SRPS B.H8.155

			(ASTM D2386) ¹⁾ / SRPS ISO 3013
Укупан киселински број, највише	mgKOH/g	0,015	IP 354/ SRPS B.H8.161 (ASTM D3242) ¹⁾
Садржај аромата, највише	% (V/V)	20	IP 156/ SRPS B.H8.148 (ASTM D1319) ¹⁾
Садржај сумпора, највише	% (m/m)	0,3	IP 336 / SRPS B.H8.146 (ASTM D1266) ¹⁾ / SRPS B.H8.126 (ASTM D5453) ¹⁾ / SRPS B.H8.156 (ASTM D2622) ¹⁾ / SRPS EN ISO 8754
Меркаптански сумпор, највише	% (m/m)	0,003	IP 342/ SRPS B.H8.158 (ASTM D3227) ¹⁾ / SRPS ISO 3012
или Доктор тест		негативан	IP 30/ SRPS B.H8.169 (ASTM D4952) ¹⁾ / SRPS ISO 5275
Вискозност на -20 °C, највише	mm ² /s	8,000	IP 71/ SRPS B.H8.131 (ASTM D445) ¹⁾ / SRPS ISO 3104
Тачка димљења, најмање	mm	25,0	IP 57/ SRPS B.H8.149 (ASTM D1322) ¹⁾ / SRPS ISO 3014
или Тачка димљења, најмање	mm	20	IP 57/ SRPS B.H8.149 (ASTM D1322) ¹⁾
и садржај нафталена, највише	% (V/V)	3,00	SRPS B.H8.181 (ASTM D1840) ¹⁾
Доња топлотна вредност, најмање	MJ/kg	42,80	SRPS B.H8.162 (ASTM D3338 /D3338M) ¹⁾ / SRPS B.H8.168 (ASTM D4809) ¹⁾ / IP 12/ IP 355
Корозија бакарне траке (2h на 100 °C), највише	класа	1	IP 154/ SRPS B.H8.180 (ASTM D130) ¹⁾ / SRPS EN ISO 2160
Корозија сребрне траке (4h на 50 °C), највише	класа	1	IP 227

Термичка стабилност (JFTOT) на контролној температури од најмање 260 °C	Пад притиска на филтеру, највише	mm Hg	24	IP 323/ SRPS B.H8.159 (ASTM D3241) ¹⁾
	Оцена талога у цеви		мања од 3	
Постојећа смола, највише		mg/100mL	7	IP 540/ SRPS B.H8.142 (ASTM D381) ¹⁾ / SRPS ISO 6246
Реакција са водом: Изглед граничне површине, највише		оцена	1b	SRPS B.H8.145 (ASTM D1094) ¹⁾
Промена запремине, највише		оцена	2	
Електрична проводљивост	најмање	pS/m	50	IP 274/ SRPS B.H8.157/ (ASTM D2624) ¹⁾ / SRPS ISO 6297
	највише		450	
<p>Адитиви:</p> <p>Врсте, називи и концентрације адитива који се додају млазном гориву морају бити наведени у Извештају о испитивању и прописани су у Прилогу 2 - Адитиви за млазна горива, који је одштампан уз овај Правилник и чини његов саставни део.</p>				
<p>¹⁾ ASTM стандард идентичан српском стандарду</p> <p>²⁾ Група 4, температура кондензатора од 0 °C до 4 °C</p>				

Члан 12.

Млазно гориво ЈЕТ А-1 из члана 6. став 2. тачка 2) овог правилника мора да задовољи следеће карактеристике :

Карактеристика	Јединице	Граничне вредности	Метода испитивања	
		ЈЕТ А-1		
Изглед		Бистра, прозирна течност, без садржаја воде и механичких нечистоћа или суспендованих материја	Визуелни преглед	
Густина на 15 °C ²⁾	најмање	kg/m ³	775,0	IP 365/ SRPS B.H8.134

	највише		840,0	(ASTM D4052) ¹⁾ / SRPS ISO 12185/ SRPS EN ISO 3675
Дестилација, почетак		°C	уписује се	IP 123/ SRPS B.H8.128 ³⁾ (ASTM D86) ¹⁾ / SRPS EN ISO 3405
Дестилација 10 % (V/V), највише		°C	205,0	
Дестилација 50 % (V/V)		°C	уписује се	
Дестилација 90 % (V/V)		°C	уписује се	
Дестилација крај, највише		°C	300,0	
Дестилациони остатак, највише		% (V/V)	1,5	
Дестилациони губитак, највише		% (V/V)	1,5	
Тачка паљења, најмање		°C	38,0	IP 170/ SRPS EN ISO 13736
Тачка мржњења ⁴⁾ , највише		°C	-47,0	IP 16/ SRPS B.H8.155/ (ASTM D2386) ¹⁾ / SRPS ISO 3013 IP 529/ ASTM D7153
Механичке нечистоће на месту производње, највише		mg/L	1,0	IP 423/ SRPS B.H8.175/ (ASTM D5452) ¹⁾
Честице нечистоће, на месту производње, кумулативно вишеканално бројање	≥ 4µm	број честица и ISO код	уписује се уписује се уписује се уписује се уписује се	IP 564/ IP 565/ IP 577
	≥ 6µm			
	≥ 14µm			
	≥ 21µm			
	≥ 25µm			
	≥ 30µm			
Боја ⁵⁾			уписује се	SRPS B.H8.140/ (ASTM D156) ¹⁾ / SRPS B.H8.177/ (ASTM D6045) ¹⁾
Укупан киселински број, највише		mgKOH/g	0,015	IP 354/ SRPS B.H8.161 (ASTM D3242) ¹⁾
Садржај аромата ⁶⁾ , највише		% (V/V)	25,0	IP 156/ SRPS B.H8.148 (ASTM D1319) ¹⁾
или укупан садржај аромата ⁶⁾ , највише		% (V/V)	26,5	IP 436/ SRPS B.H8.178

			(ASTM D6379) ¹⁾
Садржај сумпора ⁷⁾ , највише	% (m/m)	0,30	IP 336 / SRPS B.H8.146 (ASTM D1266) ¹⁾ / SRPS B.H8.126 (ASTM D5453) ¹⁾ / SRPS B.H8.156 (ASTM D 2622) ¹⁾ SRPS EN ISO 8754
Меркаптански сумпор ⁸⁾ , највише	% (m/m)	0,0030	IP 342/ SRPS B.H8.158/ (ASTM D3227) ¹⁾ / SRPS ISO 3012
или Доктор тест ⁸⁾		негативан	IP 30/ SRPS B.H8.169/ (ASTM D4952) ¹⁾
Рафинеријске компоненте на месту производње:	Компоненте које нису хидрообрађене	% (V/V)	уписује се (укључујући 0 или 100%)
	Хидрообрађене компоненте при благим условима (парцијални притисак водоника током процеса производње мањи од 7000 kPa)	% (V/V)	уписује се (укључујући 0 или 100%)
	Хидрообрађене компоненте при оштрим условима (парцијални притисак водоника током процеса производње већи од 7000 kPa)	% (V/V)	уписује се (укључујући 0 или 100%)
	Синтетичке компоненте ⁹⁾	% (V/V)	уписује се (укључујући 0 или 50%)

Вискозност на -20 °C, највише		mm ² /s	8,000	IP 71/ SRPS B.H8.131 (ASTM D445) ¹⁾ / SRPS ISO 3104	
Тачка димљења ¹⁰⁾ , најмање		mm	25,0	IP 598/ SRPS B.H8.149 (ASTM D1322) ¹⁾ / SRPS ISO 3014	
или Тачка димљења ¹⁰⁾ , најмање		mm	18,0	IP 598/ SRPS B.H8.149/ (ASTM D1322) ¹⁾ / SRPS ISO 3014	
и садржај нафталена, највише		% (V/V)	3,00	SRPS B.H8.181 (ASTM D1840) ¹⁾	
Доња топлотна вредност, најмање		MJ/kg	42,80	SRPS B.H8.162 (ASTM D3338/ ASTM D3338M) ¹⁾ / SRPS B.H8.168 (ASTM D4809) ¹⁾ / IP 12/ IP 355	
Корозија бакарне траке (2h±5min на 100±1 °C), највише		класа	1	IP 154/ SRPS B.H8.180 (ASTM D130) ¹⁾ / SRPS EN ISO 2160	
Термичка стабилност (JFTOT) на контролној температури од најмање 260 °C	Пад притиска на филтеру, највише		mm Hg	25	IP 323 / SRPS B.H8.159 (ASTM D3241) ¹⁾
	Оцена талога у цеви ^{11) 13)}	VTR (визуелна оцена)		мање од 3 без талога (P) или абнормално (A)	
или ITR ¹²⁾ или ETR, просек на површини од 2,5 mm ² , највише		nm	85		
Постојећа смола ¹⁴⁾ , највише		mg/100mL	7	IP 540/ SRPS B.H8.142 (ASTM D381) ¹⁾ / SRPS ISO 6246	

Сепарација воде, карактеристике				
Микросепарометар, на месту производње	са антистатик адитивом, најмање		70	SRPS B.H8.164 (ASTM D3948) ¹⁾
	без антистатик адитива, најмање		85	
Електрична проводљивост	најмање	pS/m	50	IP 274/ SRPS B.H8.157 (ASTM D2624) ¹⁾
	највише		600	
Мазивост ¹⁵⁾ Пречник хабања	највише	mm	0,85	SRPS B.H8.170 (ASTM D5001) ¹⁾
Садржај метилестра масне киселине (MEMК) ^{16), 17)}	највише	mg/kg	50	IP 585 IP 583

Адитиви:

Врсте, називи и концентрације¹⁸⁾ адитива који се додају млазном гориву морају бити наведени у Извештају о испитивању и прописани су у Прилогу 2 - Адитиви за млазна горива, који је одштампан уз овај правилник и чини његов саставни део.

¹⁾ ASTM стандард идентичан српском стандарду

²⁾ У случају неслагања у погледу густине, морају се користити методе испитивања IP 365, SRPS ISO 12185 или ASTM D4052.

³⁾ Група 4, температура кондензатора од 0 °C до 4 °C

⁴⁾ У случају неслагања у погледу тачке мржњења, морају се користити методе испитивања IP 16 или ASTM D2386.

⁵⁾ На месту производње боја се утврђује методом по Сејболту. У случају када боја горива онемогућава примену методе испитивања боје по Сејболту, тада се уписује боја утврђена визуелно. Такође, појаву неуобичајене или атипичне боје горива на месту производње, треба уписати у Извештај о испитивању

⁶⁾ У случају неслагања у погледу садржаја аромата, мора се користити метода испитивања IP 156

⁷⁾ У случају неслагања у погледу садржаја сумпора, мора се користити метода испитивања IP 336.

⁸⁾ У случају неслагања резултата Доктор теста и садржаја меркаптанског сумпора, меродавни су резултати испитивања меркаптанског сумпора

⁹⁾ Наводи се % (V/V) сваке појединачне синтетичке компоненте, чији квалитет и други захтеви су у складу са стандардом Defence Standard 91-091

¹⁰⁾ У случају неслагања у погледу тачке димљења, морају се користити методе испитивања IP 598 или ASTM D1322. У случају неслагања резултата испитивања ручне и аутоматске

методе IP 598, мора се користити аутоматска метода испитивања

¹¹⁾ Мора се испунити један од наведених услова. Оцена талога се врши методом IP 323 ITR или ETR испитивањем уколико су доступна, и у том случају се не захтева VTR испитивање. У случају неслагања резултата испитивања визуелних и метролошких метода, мора се користити метролошка метода

¹²⁾ У случају када апарат за ITR испитивање покаже резултат „N/A“ (није применљиво), у Извештају о испитивању се уписује > 85

¹³⁾ Испитивање цеви грејача ради одређивања VTR или дебљине талога помоћу ETR или ITR мора се извршити у року од 120 минута након завршетка теста

¹⁴⁾ У случају неслагања у погледу постојеће смоле, мора се користити метода испитивања IP 540

¹⁵⁾ Наводи се само за горива са више од 95 % хидрообрађеног материјала где је најмање 20% обрађено при оштрим условима (парцијални притисак водоника током процеса производње већи је од 7000 kPa) и за сва горива која садрже синтетичке компоненте. Примењује се само на месту производње горива

¹⁶⁾ Испитивање није потребно вршити уколико се гарантује да не постоји ризик од контаминације са MEMK и уколико је садржај MEMK мањи од 5 mg/kg, и тада се наводи „није измерено – гарантовано на основу процене ризика, изузетно на захтев купца, наводи се и начин на који је извршена процена ризика”

¹⁷⁾ Квалитет MEMK у случају контаминације, мора да одговара захтевима стандарда SRPS EN 14214

¹⁸⁾ У случају када се адитиви разблажују погодним угљоводоником ради лакшег руковања у Извештају о испитивању уписује се концентрација активне материје адитива у гориву.

Члан 13.

Гасно уље EVRO DIZEL из члана 7. став 1. тачка 1) овог правилника мора да задовољи све захтеве стандарда SRPS EN 590.

Члан 14.

Дизел гориво GASNO ULjE 0,1 из члана 7. став 1. тачка 2) овог правилника мора да задовољи следеће карактеристике :

Карактеристика	Јединице	Граничне вредности	Метода испитивања
Густина на 15°C, ²⁾	kg/m ³	820,0	SRPS EN ISO 3675 SRPS B.H8.134 (ASTM D4052) ¹⁾ SRPS ISO 12185
		860,0	
Изглед	Бистра, прозирна течност без механичких нечистоћа		Визуелно
Дестилација			
% (V/V) предестилисано на 250 °C	% (V/V)	уписује се	SRPS EN ISO 3405
% (V/V) предестилисано на 350 °C	% (V/V)	уписује се	

95% (V/V) предестилисано на	°C	уписује се	
Дестилација 90% (V/V) предестилисано на највише	°C	375	SRPS EN ISO 3405
Вискозност на 20°C	најмање	mm ² /s	2,00
	највише		
			SRPS ISO 3104 SRPS B.H8.131 (ASTM D445) ¹⁾
Филтрабилност (CFPP) ³⁾	°C	класа А, В, С, D, Е и F	SRPS EN 116
Тачка паљења најмање	°C	55	SRPS EN ISO 2719
Садржај пепела, највише	%(m/m)	0,01	SRPS EN ISO 6245
Угљенични остатак (на 10% остатка дестилације), највише	%(m/m)	0,30	SRPS ISO 6615 SRPS ISO 10370
Садржај воде ⁴⁾ , највише	mg/kg	500	SRPS EN ISO 12937 SRPS ISO 6296
Корозија бакарне траке (3h на 50°C)	оцена (класа)	1	SRPS EN ISO 2160
Садржај сумпора ⁵⁾ , највише	mg/kg	1000	SRPS EN ISO 8754 SRPS EN ISO 14596
Цетански индекс, најмање		45	SRPS EN ISO 4264 SRPS B.H8.130 (ASTM D4737) ¹⁾
Мазивост, кориговани пречник оштећења услед хабања (wsd 1,4) на 60 °C ⁶⁾ највише	µm	460	EN ISO 12156-1
Боја		зелена	Визуелно
Садржај индикатора, најмање	mg/L	8,0	SRPS B.H8.065
Садржај мангана ⁷⁾ , највише	mg/L	2,0	prEN 16576
Садржај метилестра масне киселине MEMК ^{8), 9)} , највише	%(V/V)	7,0	SRPS EN 14078
¹⁾ ASTM стандард идентичан српском стандарду ²⁾ У случају неслагања у погледу густине мора се користити SRPS EN ISO 3675 ³⁾ Класе дизел горива у зависности од климатских услова утврђене су Прилогом НА стандарда SRPS EN 590 ⁴⁾ У случају неслагања у погледу садржаја воде мора се користити SRPS EN ISO 12937 ⁵⁾ У случају неслагања у погледу садржаја сумпора мора се користити SRPS EN ISO 14596 ⁶⁾ Испитивање није потребно вршити уколико је садржај сумпора већи или једнак 500 mg/kg ⁷⁾ Испитивање није потребно вршити уколико се гарантује да није додат метилциклопентадиенил манган трикарбонила (ММТ), уколико је садржај мангана највише 2 mg/L, и тада се наводи „није измерено – гарантовано на основу процене ризика”. ⁸⁾ Испитивање није потребно вршити уколико се гарантује да гориво не садржи MEMК и тада се наводи „није измерено – гарантовано на основу процене ризика”. ⁹⁾ Квалитет MEMК мора да одговара захтевима стандарда SRPS EN 14214			

Члан 15.

Гасно уље екстра лако EVRO EL из члана 7. став 1. тачка 3) овог правилника мора да задовољи следеће карактеристике :

Карактеристика	Јединице	Граничне вредности	Метода испитивања
		EVRO EL	
Густина на 15°C, највише	kg/m ³	870,0	SRPS EN ISO 3675 SRPS ISO 12185
Садржај сумпора, ²⁾ највише	% (m/m)	0,10	SRPS EN ISO 8754 SRPS EN ISO 14596 SRPS EN 24260
Тачка паљења, најмање	°C	55	SRPS EN ISO 2719
Вискозност на 20°C	mm ² /s	2,5 – 6,0	SRPS ISO 3104/SRPS B.H8.131 (ASTM D445) ¹⁾
Вискозност на другој температури ³⁾	mm ² /s	уписује се	SRPS ISO 3104/SRPS B.H8.131 (ASTM D445) ¹⁾
Тачка течења, највише	°C	-9/0 ⁴⁾	SRPS ISO 3016
Дестилација			
% (V/V) предестилисано на 250 °C, мање од	% (V/V)	65	SRPS EN ISO 3405
% (V/V) предестилисано на 350 °C, најмање	% (V/V)	85	
95 % (V/V) предестилисано на	°C	уписује се	
Дестилација 90% (V/V) предестилисано на највише	°C	370	SRPS EN ISO 3405
Боја		оранж	Визуелно
Индикатор (Solvent Yellow 124), најмање	mg/L	8	SRPS B.H8.065
Вода и талог, највише	% (V/V)	0,15	SRPS ISO 3734
Пепео, највише	% (m/m)	0,02	SRPS EN ISO 6245
Угљенични остатак (на 10% остатка дестилације), највише	% (m/m)	0,30	SRPS ISO 6615 SRPS ISO 10370
Доња топлотна вредност, најмање	MJ/kg	42,00	SRPS B.H8.129 (ASTM D4868) ¹⁾ рачунски према формули из Напомене1

¹⁾ ASTM стандард идентичан српском стандарду

²⁾ У случајевима неслагања у погледу садржаја сумпора мора се користити SRPS EN ISO 14596

³⁾ Наводи се у Извештају о испитивању

⁴⁾ Зимски квалитет (1. септембар – 31. март) / летњи период (1. април – 31. август)

Напомена 1:

$$H_U = 52,92 - \frac{11,93 \times D_{15}}{1000} - 0,29 \times \omega(S)$$

Где је:

D₁₅ - густина на 15°C у kg/m³, ω(S) - садржај сумпора у % (m/m), H_U - доња топлотна

вредност у MJ/kg.

Члан 16.

Уља за ложење из члана 8. став 2. тач. 1) и 3) овог правилника морају да задовоље следеће карактеристике :

Карактеристика	Јединица	Граничне вредности		Метода испитивања
		EVRO S	NSG-S	
Густина на 15°C, највише	kg/m ³	уписује се	уписује се	SRPS EN ISO 3675 SRPS ISO 12185
Садржај сумпора ²⁾ , највише	% (m/m)	1,00	1,00	SRPS EN ISO 8754 SRPS EN ISO 14596
Тачка паљења, најмање	°C	80	80	SRPS EN ISO 2719
Вискозност на 100°C	mm ² /s	10,00-35,00	10,00-35,00	SRPS ISO 3104/ SRPS B.H8.131 (ASTM D445) ¹⁾
Вискозност на другој температури ³⁾	mm ² /s	уписује се	-	SRPS ISO 3104/ SRPS B.H8.131 (ASTM D445) ¹⁾
Тачка течења, највише	°C	45	уписује се	SRPS ISO 3016
Вода и талог, највише	% (V/V)	1,00	1,00	SRPS ISO 3734
Пепео, највише	% (m/m)	0,20	0,15	SRPS EN ISO 6245
Угљенични остатак, највише	% (m/m)	10,00	12,00	SRPS ISO 6615/ SRPS ISO 10370
Доња топлотна вредност, најмање	MJ/kg	40,00	40,50	SRPS B.H8.129 (ASTM D4868) ¹⁾ рачунски према формули из Напомене 1

¹⁾ ASTM стандард идентичан српском стандарду

²⁾ У случајевима неслагања у погледу садржаја сумпора мора се користити SRPS EN ISO 14596

³⁾ Наводи се у Извештају о испитивању.

Напомена 1:

$$H_U = 52,92 - \frac{11,93 \times D_{15}}{1000} - 0,29 \times \omega(S)$$

Где је:

D_{15} - густина на 15°C у kg/m³, $\omega(S)$ - садржај сумпора у % (m/m), H_U - доња топлотна вредност у MJ/kg.

Члан 17.

Уље за ложење из члана 8. став 2. тачка 2) овог правилника мора да задовољи следеће карактеристике :

Карактеристике	Јединице	Граничне вредности	Метода испитивања
		S	
Густина на 15°C, највише	kg/m ³	уписује се	SRPS EN ISO 3675

			SRPS ISO 12185
Садржај сумпора ²⁾ , највише	% (m/m)	1,00	SRPS EN ISO 8754 SRPS EN ISO 14596
Тачка паљења најмање	°C	80	SRPS EN ISO 2719
Вискозност на 100 °C	mm ² /s	10,00-35,00	SRPS ISO 3104/ SRPS B.Н8.131 (ASTM D445) ¹⁾
Вискозност на другој температури ³⁾	mm ² /s	уписује се	SRPS ISO 3104/ SRPS B.Н8.131 (ASTM D445) ¹⁾
Тачка течења, највише	°C	45	SRPS ISO 3016
Вода и талог, највише	% (V/V)	1,00	SRPS ISO 3734
Пепео, највише	% (m/m)	0,20	SRPS EN ISO 6245
Угљенични остатак, највише	% (m/m)	16,00	SRPS ISO 6615/ SRPS ISO 10370
Доња топлотна вредност, најмање	MJ/kg	40,00	SRPS B.Н8.129 рачунски према формули из Напомене 1
¹⁾ ASTM стандард идентичан српском стандарду			
²⁾ У случајевима неслагања у погледу садржаја сумпора мора се користити SRPS EN ISO 14596			
³⁾ Наводи се у Извештају о испитивању.			
Напомена 1:			
$H_U = 52,92 - \frac{11,93 \times D_{15}}{1000} - 0,29 \times \omega(S)$			
Где је:			
D ₁₅ - густина на 15°C у kg/m ³ , ω(S) - садржај сумпора у % (m/m), H _U - доња топлотна вредност у MJ/kg.			

Члан 18.

У случају неслагања резултата испитивања карактеристика из чл. 9-17. овог правилника морају се користити поступци описани у SRPS EN ISO 4259 за решавање неслагања и тумачење резултата базираних на прецизности методе испитивања.

Члан 19.

Течна горива из члана 4. и члана 7. став 1. тач. 1) и 2) овог правилника морају бити обележена (маркирана) у складу са прописом којим се уређују услови, начин и поступак обележавања (маркирања) деривата нафте који се стављају на тржиште.

III. ОЦЕЊИВАЊЕ УСАГЛАШЕНОСТИ И ИСПРАВЕ КОЈЕ ПРАТЕ ПРОИЗВОД

Члан 20.

За течна горива која се на тржиште Републике Србије стављају из домаће производње произвођач издаје Декларацију о усаглашености производа (у даљем тексту: Декларација) са захтевима прописаним овим правилником.

Декларација из става 1. овог члана издаје се на основу извештаја о испитивању које спроводи тело за оцењивање усаглашености које је именовано од стране министра

надлежног за послове енергетике у складу са законом којим се уређују технички захтеви за производе и оцењивање усаглашености и посебним прописом донетим на основу тог закона којим се прописује начин именовања тела за оцењивање усаглашености.

Ако произвођач из става 1. овог члана има у свом саставу акредитовано тело за испитивање, у том случају извештај о испитивању, уместо именованог тела за оцењивање усаглашености, може да изда то акредитовано тело.

Члан 21.

Поступак оцењивања усаглашености течних горива са захтевима из чл. 9-16. овог правилника спроводи именовано тело за оцењивање усаглашености и на основу извештаја о испитивању издаје Потврду о усаглашености течних горива (у даљем тексту: Потврда) са захтевима овог правилника.

Члан 22.

Да би било именовано за спровођење оцењивања усаглашености - испитивање из чл. 20. и 21. овог правилника, тело за оцењивање усаглашености мора да испуни следеће услове:

- 1) тело за оцењивање усаглашености, његов директор, односно чланови извршног одбора директора или чланови управног одбора тог тела, као и запослена и друга ангажована лица (у даљем тексту: лица) одговорна за спровођење оцењивања усаглашености у складу са овим правилником не могу бити заступници произвођача или субјеката који се баве трговином течним горивима, што не искључује могућност размене техничких информација;
- 2) тело за оцењивање усаглашености као и његова лица дужна су да спроводе оцењивање усаглашености са највишим степеном професионалног интегритета и техничке оспособљености и не смеју бити изложени било каквим притисцима, нити бити у конфликту интереса, посебно финансијских, који би могли утицати на њихову оцену или резултате испитивања, посебно од стране лица или групе лица које су заинтересоване за резултате оцењивања усаглашености;
- 3) тело за оцењивање усаглашености мора располагати лицима са техничким знањем, као и довољним и одговарајућим искуством за обављање послова оцењивања усаглашености;
- 4) тело за оцењивање усаглашености мора да има одговарајућу опрему за испитивања у зависности од захтева садржаних у српским стандардима из чл. 9-17. овог правилника;
- 5) лица која врше оцењивање усаглашености течних горива морају бити непристрасна и зарада, односно награда лица не може да зависи од броја обављених испитивања, нити од резултата таквих испитивања;

6) тело за оцењивање усаглашености мора да има одговарајући општи акт којим ће бити прописан поступак за обављање послова оцењивања усаглашености, укључујући и поступак одлучивања по приговорима на рад тог тела и донете одлуке;

7) тело за оцењивање усаглашености мора да закључи уговор о осигурању од одговорности за штету;

8) лица тела за оцењивање усаглашености дужна су да чувају као пословну тајну све информације које добију приликом обављања послова оцењивања усаглашености, у складу са својим општим актом о пословној тајни, овим правилником и другим прописима.

Члан 23.

Узимање узорка течног горива врши се у складу са захтевима стандарда SRPS EN ISO 3170 и SRPS EN ISO 3171.

Члан 24.

Узимање узорка течног горива за потребе израде извештаја о испитивању ради издавања Декларације односно Потврде врши се из резервоара у складишту за нафту и деривате нафте.

Члан 25.

Декларација односно Потврда из чл. 20. и 21. овог правилника садрже:

- 1) пословно име, односно име или назив и адресу седишта произвођача или увозника;
- 2) назив производа;
- 3) количину, број и датум појединачне отпремнице односно царинске декларације за течна горива која се на тржиште Републике Србије стављају из увоза;
- 4) назив државе у којој је производ произведен;
- 5) број и датум извештаја о испитивању и податке о именованом или акредитованом телу које га је издало;
- 6) назив техничког прописа на основу кога је оцењена усаглашеност предметног производа, укључујући и број "Службеног гласника Републике Србије" у коме је тај пропис објављен;
- 7) податке о примењеним стандардима на које се овај правилник позива, а у односу на које се изјављује да постоји усаглашеност;
- 8) идентификацију и потпис овлашћеног лица, одговорног за издавање Декларације односно Потврде у име произвођача или именованог тела за оцењивање усаглашености;
- 9) место и датум издавања Декларације односно Потврде.

Обавезни прилог Декларације односно Потврде из чл. 20. и 21. овог правилника је Извештај о испитивању.

Произвођач односно именовано тело за оцењивање усаглашености дужни су да чувају Декларацију односно Потврду из чл. 20. и 21. овог правилника, као и Извештај о испитивању најмање две године од дана издавања.

Члан 26.

Приликом стављања у промет на тржиште Републике Србије течено гориво мора да прати:

- 1) отпремница;
- 2) Декларација односно Потврда;
- 3) Извештај о испитивању;
- 4) Извештај о складиштењу и транспорту течних горива нафтног порекла из Прилога 3 - Извештај о складиштењу и транспорту течних горива нафтног порекла, који је одштампан уз овај правилник и чини његов саставни део и који сачињава енергетски субјект за трговину нафтом, дериватима нафте, биогоривом и компримованим природним гасом;
- 5) за адитивирана горива Изјава о додатим адитивима за побољшање перформанси горива коју сачињава енергетски субјект који је додао адитив у течено гориво, и то: енергетски субјект који обавља делатност производња деривата нафте, односно енергетски субјект који обавља делатност трговина нафтом, дериватима нафте, биогоривима и компримованим природним гасом, односно енергетски субјект који обавља делатност трговина моторним и другим горивима на станицама за снабдевање превозних средстава;
- 6) друга акта у складу са посебним прописима.

Изузетно од става 1. овог члана Извештај о складиштењу и транспорту течних горива нафтног порекла из става 1. тачка 4) овог члана доставља се у року од осам дана од дана стављања у промет теченог горива.

Изјава из става 1. тачка 5) овог члана мора да садржи податке о врсти адитива, називу адитива и произвођача адитива који се додају гориву.

IV. ОБЕЛЕЖАВАЊЕ ПУМПНИХ АУТОМАТА +

Члан 27.

Пумпни аутомати морају бити обележени основном ознаком латиничним писмом на следећи начин:

EVRO PREMIJUM BMB 95

EVRO BMB 98

EVRO BMB 100

зеленим словима (зелена РАЛ 6029) на белој подлози

EVRO DIZEL

зеленим словима (зелена РАЛ 6029) на жутој подлози (жута РАЛ 1023)

GASNO ULjE 0,1

црним словима на жутој подлози (жута РАЛ 1023)

AVIONSKI BENZIN

AB 80/87

AB 100/130

AB 100 LL

белим словима на црвеној подлози (црвена РАЛ 3020), са плавом вертикалном траком са леве стране (плава РАЛ 5010).

Поред основне ознаке из става 1. овог члана пумпни аутомати могу бити обележени и комерцијалним називом течног горива.

Члан 28.

Поред основне ознаке из члана 27. став 1. овог правилника пумпни аутомати за безоловни моторни бензин, гасно уље EVRO DIZEL и дизел гориво GASNO ULjE 0,1 који садрже адитиве на бази метала, морају бити обележени и ознаком "садржи адитиве на бази метала".

Ознака из става 1. овог члана се налази поред основне ознаке из члана 27. став 1. овог правилника на јасно видљивом положају.

Безоловни моторни бензин са садржајем кисеоника до 3,7% (m/m) и садржајем етанола до 10% (V/V) у складу са стандардом SRPS EN 228, мора бити обележен тако што се након основне ознаке из члана 27. став 1. овог правилника наводи и ознака E10.

Величина ознака и слова из ст. 1. и 3. овог члана мора бити таква да буде јасно видљива и лако читљива.

V. ПРЕЛАЗНЕ ОДРЕДБЕ

Члан 29.

Тела за оцењивање усаглашености која су именована од стране министра надлежног за послове енергетике у складу са прописом из члана 31. овог правилника, могу да врше оцењивање усаглашености течних горива до њиховог именовања у складу са овим правилником и посебним прописом, а најдуже годину дана од дана ступања на снагу овог правилника.

Члан 30.

Садржај сумпора из члана 17. овог правилника може бити највише 3% до завршетка процеса десулфуризације у рафинеријским капацитетима Републике Србије, а најдуже до 31. децембра 2019. године.

VI. ЗАВРШНЕ ОДРЕДБЕ

Члан 31.

Даном ступања на снагу овог правилника престаје да важи Правилник о техничким и другим захтевима за течна горива нафтног порекла ("Службени гласник РС", бр. 123/12, 63/13, 75/13 и 144/14).

Члан 32.

Овај правилник ступа на снагу наредног дана од дана објављивања у "Службеном гласнику Републике Србије".

Број 110-00-00035/2015-05

У Београду, 28. децембра 2015. године

Министар,
Александар Антић, с.р.

Прилог 1.

Адитиви за авионске бензине

1. Адитив антиоксидант

Авионским бензинима могу се додавати адитиви антиоксиданти или смеше антиоксиданата следећих формулација и референци:

- | | |
|--|-------------|
| (а) 2,6-дигерцијарни-бутил-фенол | RDE/A/606; |
| (б) 2,6-дигерцијарни-бутил-4-метил-фенол | RDE /A/607; |
| (в) 2,4-диметил-6-терцијарни-бутил-фенол | RDE /A/608; |
| (г) мин. 75%, 2,6-дигерцијарни-бутил-фенол
макс. 25%, терцијарни и тритерцијарни-бутил-феноли | RDE /A/609; |
| (д) мин. 55%, 2,4-диметил-6-терцијарни-бутил-фенол
мин. 15%, 4 метил-2,6-дигерцијарни-бутил-фенол
макс. 30%, смеша монометил и диметил-терцијарни-бутил-феноли | RDE /A/610; |
| (ђ) мин. 72%, 2,4-диметил-6-терцијарни-бутил-фенол
макс. 28%, смеше терцијарни-бутил-метил-феноли и терцијарни-бутил
диметил феноли | RDE /A/611. |

Укупна концентрација активних материја у авионском бензину не сме бити већа од 24,0 mg/L.

2. Адитив антистатик

Адитив антистатик се мора додати уколико авионски бензин не задовољава прописане захтеве у вези карактеристике - електрична проводљивост из члана 9. овог правилника.

Квалификован је адитив са следећом референцом

Stadis® 450 RDE /A/621.

Укупна концентрација антистатика не сме бити већа од 3,0 mg/L.

3. Адитив за спречавање залеђивања система за гориво

Авионском бензину може се, према договору купца и испоручиоца, додавати адитив за спречавање залеђивања система за гориво следећих референци:

а) диетилен гликол монометил етар (DiEGME)	RDE /A/630;
б) пропан-2-ол (изопропил алкохол)	SRPS B.H2.129 (ASTM D4171) ¹⁾ (Тип II).

Концентрација адитива DiEGME не може бити мања од 0,10% (V/V), нити већа од 0,15% (V/V), у тренутку испоруке купцу. Одговарајућа метода за утврђивање концентрације овог адитива је SRPS B.H8.171 (ASTM D5006) ¹⁾ .

Концентрација адитива изопропил алкохол типично не прелази 1% (V/V), у тренутку испоруке купцу. Одговарајуће методе за утврђивање концентрације овог адитива су IP 526 и SRPS B.H8.132 (ASTM D4815) ¹⁾ .

4. Адитив инхибитор корозије

Авионском бензину могу се додавати адитиви инхибитори корозије са следећим референцама и максимално дозвољеним нивоима концентрације (g/m³):

DCI-4a	22,5
DCI-6a	9,0
Hitec 580	22,5
Nalco/Exxon 5403	22,5
Nalco/Exxon 5405	11,0

PRI-19	22,5
Unicor J	22,5
Spec-Aid 8Q22	24,0
Tolad 351	24,0
Tolad 4410	22,5

5. Антидетонациони адитив

Тетраетил олово треба да буде присутно и додато у виду антидетонационе смеше. Максималне вредности концентрације олова за све врсте авио бензина дате су у члану 9. овог правилника.

6. Боја (идентификација врсте)

Да би се добила одговарајућа боја идентификације горива треба да се користе следеће врсте боја, у концентрацијама датим у табели:

- (а) Плава 1,4 диалкиламино-антрахинон;
- (б) Жута диетиламиноазобензен или 1,3-бензендиол 2,4-бис (алкил (фенол) азо-);
- (в) Црвена алкил деривати азобензен-4-азо-2-нафтол.

Боја	Максимална концентрација (mg/L)		
	АВ 80/87	АВ 100/130	АВ 100LL
Плава	0,2	2,7	2,7
Жута	-	2,8	-
Црвена	2,3	-	-

¹⁾ ASTM стандард идентичан српском стандарду

Прилог 2.

Адитиви за млазна горива

1. Адитив антиоксидант

Адитиви антиоксиданти или смеша адитива антиоксиданата морају се додавати млазном гориву, или делу горива, које је хидрообрађено (хидротретирано,

хидрокрековано, хидрорафинисано и сл.) или синтетизовано, пре отпреме горива са места производње.

Када финално гориво представља мешавину различитих делова горива, обавеза додавања антиоксиданта односи се само на део мешавине који је хидрообрађен. У тим случајевима, уписује се проценат хидрообрађене компоненте у мешавини.

Адитиви антиоксиданти се могу додавати млазном гориву (или делу горива) које није хидрообрађено или синтетизовано.

Квалификовани су адитиви следећих формулација и референци:

(а) 2,6-дигерцијарни-бутил-фенол	RDE/A/606
(б) 2,6 дигерцијарни-бутил-4-метил-фенол	RDE /A/607
(в) 2,4-диметил-6-терцијарни-бутил-фенол	RDE /A/608
(г) мин 75%, 2,6-дигерцијарни-бутил-фенол мах 25%, терцијарни и тритерцијарни-бутил-феноли	RDE /A/609
(д) мин 55%, 2,4-диметил-6-терцијарни-бутил-фенол мин 15%, 4 метил-2,6-дигерцијарни-бутил-фенол мах 30% , смеша монометил и диметил-терцијарни-бутил-феноли	RDE /A/610
(ђ) мин 72%, 2,4-диметил-6-терцијарни-бутил-фенол мах 28%, смеше терцијарни-бутил-метил-феноли и терцијарни-бутил диметил феноли	RDE /A/611

За хидрообрађена горива или део горива и синтетизована горива, укупна концентрација активних материја у делу горива који је хидрообрађен и/или синтетизован не сме бити мања од 17,0 mg/L.

Укупна концентрација активних материја у финалном млазном гориву, без обзира да ли се ради о хидрообрађеном гориву или не, не сме бити већа од 24,0 mg/L.

Извештај о испитивању треба да садржи и информације о укупно додатом адитиву антиоксиданту навођењем еквивалентне концентрације активних материја у делу финалног горива који садржи хидрообрађене компоненте, хидрообрађене компоненте при оштрим условима, компоненте које нису хидрообрађене и /или синтетичке компоненте намешавања, као и информације о укупној концентрацији активних материја у финалном гориву.

2. Адитив антистатик

Адитив антистатик се мора додати уколико млазно гориво не задовољава прописане захтеве у вези електричне проводљивости.

Квалификован је адитив са следећом референцом:

Stadis®450

RDE /A/621

Концентрација адитива антистатика у тек произведеном млазном гориву или при првом додавању адитива у гориво је највише 3,0 mg/L. Кумулативна концентрација антистатика када се накнадно додаје адитив у циљу одржања проводљивости је највише 5,0 mg/L. Одговарајуће методе испитивања за утврђивање концентрације адитива антистатика на месту производње су методе ASTM D 7524 или IP 568.

3. Адитив за побољшање мазивости

Млазном гориву могу се додати адитиви за побољшање мазивости са следећим референцама и дозвољеним нивоима концентрације:

		Најмање (mg/L)	Највише (mg/L)
Hitec 580	RDE/A/661	15	23
Octel DCI-4A	RDE/A/662	9	23
Octel DCI-6A	RDE/A/663	9	15
Nalco 5403	RDE/A/664	12	23
Tolad 4410	RDE/A/665	9	23
Tolad 351	RDE/A/666	9	23
Unicor J	RDE/A/667	9	23
Nalco 5405	RDE/A/668	11	23
Spec Aid 8Q22	RDE/A/669	9	23

4. Адитив за спречавање залеђивања система за гориво

Млазном гориву може се, према договору купца и испоручиоца, додати адитив за спречавање залеђивања система за гориво следеће референце:

Диетилен гликол монометил етар RDE/A/630

Концентрација адитива не може бити мања од 0,10% (V/V), нити већа од 0,15% (V/V), у тренутку испоруке купцу. Одговарајуће методе испитивања за утврђивање концентрације адитива су IP 424 и SRPS B.H8.171 (ASTM D5006) ²⁾.

Млазно гориво које садржи адитив за спречавање залеђивања система за гориво не сме се ни под којим условима испоручити кроз филтер монитор.

5. Адитив за детекцију цурења

У случају потребе откривања и лоцирања цурења на складишним резервоарима и инсталацији горива, а након што су друге технике за детекцију цурења са мањим утицајем на животну средину исцрпљене, може се додавати адитив следеће референце:

Tracer A(LDTA-A)

RDE//A/640

Концентрација адитива не сме бити већа од 1,0 mg/kg.

6. Адитив за деактивирање метала

Да би се ублажили ефекти метала који погоршавају термичку стабилност млазном гориву може се додавати адитив са следећом референцом:

N,N' - дисалицилиден 1,2-пропандиамин

RDE//A/650

Адитив за деактивирање метала се може додавати млазном гориву на месту производње (без обзира да ли се ради о првом или поновном додавању адитива), под следећим условима:

- 1) Највише 5% финалног горива произведеног у периоду од 12 месеци, може се третирати адитивом за деактивирање метала у циљу испуњења захтева у вези Термичке стабилности (JFTOT) из члана 12. овог правилника (температура испитивања 260 °C).
- 2) Пре додавања адитива за деактивирање метала, финално млазно гориво мора да задовољи захтеве у вези Термичке стабилности (JFTOT) из члана 12. овог правилника, при температури испитивања од 245 °C.
- 3) Након додавања адитива за деактивирање метала (у концентрацији не већој од 2 mg/L) финално гориво мора да задовољи захтеве у вези Термичке стабилности (JFTOT) из члана 12. овог правилника, при температури испитивања од 275 °C.
- 4) Резултати испитивања Термичке стабилности (JFTOT) из члана 12. овог правилника при температури испитивања од 245 °C пре додавања адитива, резултати првог испитивања на 260 °C и испитивања на 275 °C (након додавања адитива) као и концентрација додатог адитива за деактивирање метала морају се уписати у Извештај о испитивању.

Адитив за деактивирање метала се током дистрибуције млазног горива може додати млазном гориву (без обзира да ли се ради о првом или поновном додавању адитива), под следећим условима: у циљу одржања термичке стабилности адитив за деактивирање метала се може додати гориву након напуштања места производње, односно током дистрибуције горива. Извештај о испитивању мора садржати почетну вредност термичке стабилности, вредност термичке стабилности након додатка адитива и концентрацију додатог адитива за деактивирање метала.

Код првог додавања адитива за деактивирање метала, концентрација активних материја у гориву не сме бити већа од 2,0 mg/L. Изузетно, концентрација адитива већа од 2,0 mg/L у гориву које испуњава захтев у вези термичке стабилности из члана 12.

овог правилника пре додавања адитива, дозвољена је у случају када се гориво транспортује путем дистрибутивног система у коме се може јавити контаминација бакром и тада концентрација адитива не сме прећи 5,7 mg/L.

Код поновног додавања адитива за деактивирање метала, кумулативна концентрација не сме бити већа од 5,7 mg/L.

²⁾ *ASTM стандард идентичан српском стандарду*