

## TERVEZET

### A nemzetgazdasági miniszter

..../2025. (.....) NGM rendelete

### **a jövedéki adóról szóló 2016. évi LXVIII. törvény egyes rendelkezéseinek végrehajtásáról szóló 45/2016. (XI. 29.) NGM rendelet módosításáról**

[1] A jövedéki tevékenység során alkalmazott eljárások, technológiák és a vonatkozó szabályozási környezet változása következtében szükséges a jövedéki adóról szóló 2016. évi LXVIII. törvény egyes rendelkezéseinek végrehajtásáról szóló 45/2016. (XI. 29.) NGM rendelet módosítása.

[2] A jövedéki adóról szóló 2016. évi LXVIII. törvény 148. § (2) bekezdés c)-e) és g) pontjában kapott felhatalmazás alapján, a Kormány tagjainak feladat- és hatásköréről szóló 182/2022. (V. 24.) Korm. rendelet 103. § (1) bekezdés 21. pontjában meghatározott feladatkörömben eljárva a következőket rendelem el:

#### **1. §**

A jövedéki adóról szóló 2016. évi LXVIII. törvény egyes rendelkezéseinek végrehajtásáról szóló 45/2016. (XI. 29.) NGM rendelet [a továbbiakban: 45/2016. (XI. 29.) NGM rendelet] 17. § (4) bekezdése helyébe a következő rendelkezés lép:

„(4) Ha a szeszmérőgép által összegyűjtött próbaszesz mennyisége a tényleges alkoholtartalom megállapításához nem elég, a szesz mennyiségét az adóaktári nyilvántartás adatai alapján kell megállapítani.”

#### **2. §**

A 45/2016. (XI. 29.) NGM rendelet 40. § (4) bekezdése helyébe a következő rendelkezés lép:

„(4) A jövedéki engedélyes kereskedő a 2710 19 44 és a 2710 20 11 KN-kód alatti gázolaj esetében az (1) bekezdés szerinti nyilvántartásában, a szállítólevélen és a számlán a 2710 19 44 KN-kódot vagy a 2710 20 11 KN-kódot tünteti fel.”

#### **3. §**

A 45/2016. (XI. 29.) NGM rendelet 42. § (3) bekezdése helyébe a következő rendelkezés lép:

„(3) A jövedéki engedélyes kereskedő és a jövedéki kiskereskedő által közúti járművek üzemanyagaként forgalmazható üzemanyag minőségi követelményeit a 13. melléklet tartalmazza, azonban az üzemanyagnak nem kell megfelelnie a 13. mellékletben előírt minőségi követelményeknek, ha azt az Európai Unió valamely tagállamában vagy Törökországban állították elő, illetve hozták forgalomba, vagy az Európai Gazdasági Térségről szóló megállapodásban részes valamely EFTA-államban állították elő, az ott irányadó előírásoknak megfelelően, feltéve, hogy az irányadó előírások a kényszerítő követelmény tekintetében az e rendeletben meghatározottal egyenértékű védelmet nyújtanak.”

#### **4. §**

(1) A 45/2016. (XI. 29.) NGM rendelet 49. § (1) bekezdése helyébe a következő rendelkezés lép:

„(1) A Jöt. 85. §-a szerinti szemledíj összege szemlekérelmenként 10 000 forint, amelyet átutalással, illetve egységes adatbeviteli megoldás útján vagy fizetési kérelemmel kezdeményezett azonnali átutalási megbízással fizet meg az eljárást kérelmező.”

(2) A 45/2016. (XI. 29.) NGM rendelet 49. § (3) bekezdése helyébe a következő rendelkezés lép:

„(3) Ha az állami adó- és vámhatóság hivatalos helyén kívüli helyre kért eljárás a kérelmezőnek felróhatóan elmarad vagy egy órát meghaladó várakozás után kezdhető meg vagy folytatható, a kérelmező felemelt összegű szemledíjat köteles megfizetni. Felemelt összegű szemledíjként elmaradás esetén vagy a várakozás első óráját követő minden megkezdett órája után 20 000 forint számítandó.”

(3) A 45/2016. (XI. 29.) NGM rendelet 49. § (5) bekezdése helyébe a következő rendelkezés lép:

„(5) A kérelmezőnek felróhatóan elmaradt, vagy egy órát meghaladó várakozás után megkezdhető vagy folytatható eljárás esetén – ha a szemledíj összegét a kérelmező vitatja – az esetről készített jegyzőkönyvnek tartalmaznia kell a szemle elmaradásának, késedelmének okát és a várakozás idejét – óra perctől óra percig –, valamint a felmerült kiküldetési költséget. Elmaradt eljárásnak kell tekinteni, ha a szemle kért helyén a kérelmező nem jelenik meg.”

## 5. §

(1) A 45/2016. (XI. 29.) NGM rendelet 72. §-a a következő (1a) bekezdéssel egészül ki:

„(1a) A Jöt. 113. § (1a) bekezdésében meghatározott adó-visszaigénylési jogosultság a visszaigénylésre jogosító tevékenységhez felhasznált villamos energia mennyiségének megállapítására alkalmas dokumentumok birtokában érvényesíthető.”

(2) A 45/2016. (XI. 29.) NGM rendelet 72. § (2) és (3) bekezdése helyébe a következő rendelkezés lép:

„(2) A Jöt. 112. § (1) bekezdés b) pontja szerinti adófizetési kötelezettség alóli mentesülés és a hozzá kapcsolódó adó-visszaigénylés, valamint a Jöt. 113. § (1) és (1a) bekezdése szerinti adó-visszaigénylés más állami támogatással és csekély összegű (de minimis) támogatással nem halmozható.

(3) Amennyiben a Jöt. 112. § (1) bekezdés b) pontja szerinti adófizetési kötelezettség alóli mentesülés és a hozzá kapcsolódó adó-visszaigénylés, valamint a Jöt. 113. § (1) és (1a) bekezdése szerinti adó-visszaigénylés mértéke meghaladja a Jöt. 95. § (9) bekezdése szerinti határértéket, az ezt meghaladóan érvényesített mentesülés vagy adó-visszaigénylés összegét az állami adó- és vámhatóság felszólításának közlését követő 8 napon belül meg kell fizetni az állami adó- és vámhatóságnak.”

## 6. §

(1) A 45/2016. (XI. 29.) NGM rendelet 2. melléklete az 1. melléklet szerint módosul.

(2) A 45/2016. (XI. 29.) NGM rendelet 13. melléklete helyébe a 2. melléklet lép.

## 7. §

(1) Ez a rendelet – a (2) és (3) bekezdésben foglalt kivétellel – a kihirdetését követő napon lép hatályba.

(2) A 4. § az e rendelet kihirdetését követő 31. napon lép hatályba.

(3) Az 5. § az Európai Bizottság jóváhagyó határozata meghozatalának napját követő 15. napon lép hatályba. Az 5. § hatálybalépésének naptári napját – annak ismertté válását

## TERVEZET

követően – az adópolitikáért felelős miniszter a Magyar Közlönyben közzétett egyedi határozatával állapítja meg.

### 8. §

E rendelet tervezetének a műszaki szabályokkal és az információs társadalom szolgáltatásaira vonatkozó szabályokkal kapcsolatos információszolgáltatási eljárás megállapításáról szóló, 2015. szeptember 9-i 2015/1535 európai parlamenti és tanácsi irányelv szerinti előzetes bejelentése megtörtént.

**Nagy Márton**  
nemzetgazdasági miniszter

## TERVEZET

### 1. melléklet a .../2025. (.... ....) NGM rendelethez

1. A 45/2016. (XI. 29.) NGM rendelet 2. melléklet 4. pont 4.2. alpont 4.2.2. pont 4.2.2.3. alpontja helyébe a következő rendelkezés lép:

„4.2.2.3. exportra vagy másik tagállamba történő kiszállításra”

2. melléklet a .../2025. (.... ....) NGM rendelethez

„13. melléklet a 45/2016. (XI. 29.) NGM rendelethez

***Jövedéki engedélyes kereskedő és jövedéki kiskereskedő által forgalmazható  
üzemanyag minőségi követelményei***

**1. Benzin**

	A	B	C	D	E
1.	Etanol mint motorbenzin keverőkomponens minőségi követelményei és vizsgálati módszerei				
2.	Jellemző	Mértékegység	Határérték legalább      legfeljebb		Vizsgálati módszer
3.	Etanol+nagyobb szénatomszámú telített alkoholok	% (m/m)	98,7	-	EN 15721
4.	Nagyobb szénatomszámú (C3-C5) telített alkoholok	% (m/m)	-	2,0	EN 15721
5.	Metanol tartalom	% (m/m)	-	1,0	EN 15721
6.	Víztartalom	% (m/m)	-	0,300	<b>EN 15489</b> EN 15692
7.	Összes savasság (ecetsavban kifejezve)	% (m/m)	-	0,007	EN 15491
8.	Vezetőképeség	μS/cm	-	2,5	EN 15938
9.	Külső megjelenés	-	tiszta és színtelen		EN 15769
10.	Szervetlen klorid tartalom	mg/kg	-	1,5	EN 15492
11.	Szulfáttartalom	mg/kg	-	3,0	EN 15492
12.	Réztartalom	mg/kg	-	0,100	<b>EN 15837</b> EN 15488
13.	Foszfortartalom	mg/l	-	0,15	<b>EN 15487</b> EN 15837
14.	Nem illékony anyag tartalom	mg/100 ml	-	10	EN 15691
15.	Kéntartalom	mg/kg	-	10,0	<b>EN 15837</b> EN 15485 EN 15486
16.	Vitás esetben, ha egy paraméterhez több vizsgálati módszer van megadva és van aláhúzással jelölt (döntő) módszer, akkor azt kell alkalmazni.				

**1.1 Benzin, E10, ESZ 95-98**

**1.1.1. A legfeljebb 3,7% (m/m) oxigéntartalmú ólmozatlan motorbenzin követelményei és vizsgálati módszerei**

	A	B	C		D		E
1.	Jellemző	Mérték- egység	Határértékek				Vizsgálati módszer
			legalább		legfeljebb		
			Esz- 95/E10	Esz- 98/E10	Esz- 95/E10	Esz- 98/E10	
2.	Kísérleti oktánszám, RON <sup>1)</sup>	-	95,0	98,0	-	-	<b><u>EN ISO 5164</u></b>
3.	Motoroktánszám, MON <sup>1)</sup>	-	85,0	88,0	-	-	<b><u>EN ISO 5163</u></b>
4.	Ólomtartalom	mg/l	-		5,0		EN 237
5.	Sűrűség (15 °C-on)	kg/m³	720,0		775,0		<b><u>EN ISO 12185</u></b> EN ISO 3675
6.	Kéntartalom	mg/kg	-		10,0		<b><u>EN ISO 20846</u></b> <b><u>EN ISO 20884</u></b> EN ISO 13032
7.	Mangántartalom	mg/l	-		2,0		EN 16135 EN 16136
8.	Oxidációs stabilitás	perc	360		-		EN ISO 7536
9.	Gyantatartalom (oldószerrel mosott)	mg/100 ml	-		5		EN ISO 6246

TERVEZET

10.	Rézlemez-korrózió (3 óra, 50 °C-on)	fokozat	1. osztály		EN ISO 2160
11.	Külső megjelenés <sup>2)</sup>	-	tiszta és átlátszó		szemrevételezés
12.	Szín	-	színezetlen		
13.	Szénhidrogéncsoport-összetétel				EN 15553
	olefinek	% (V/V)	-	18,0	<b>EN ISO 22854</b>
	aromások		-	35,0	
14.	Benzoltartalom	% (V/V)	-	1,00	<b>EN 12177</b> <b>EN ISO 22854</b> EN 238
15.	Oxigéntartalom	% (m/m)	-	3,7	<b>EN 1601</b> <b>EN ISO 22854</b> EN 13132
16.	Oxygenáttartalom				EN 1601
	metanol <sup>3)</sup>	% (V/V)	-	3,0	EN 13132
	etanol <sup>4)</sup>		-	10,0	<b>EN ISO 22854</b>
	izopropil-alkohol		-	12,0	
	izobutil-alkohol		-	15,0	
	terc-butil-alkohol		-	15,0	
	éterek (5 vagy nagyobb szénatomszámúak)		-	22,0	
	egyéb oxigenátok		-	15,0	
17.	<b>Vitás esetben, ha egy paraméterhez több vizsgálati módszer van megadva és van aláhúzással jelölt (döntő) módszer, akkor azt kell alkalmazni.</b>				
18.	<sup>1)</sup> A kísérleti oktánszám (RON) és a motoroktánszám (MON) mért értékéből a 0,2 korrekciós faktort ki kell vonni a végeredmény kiszámításához, a 98/70 EK európai irányelv követelményeinek megfelelően. A RON és a MON meghatározására a táblázatban jelzett módszerek alternatív módszerei is alkalmazhatóak, feltéve hogy ezek elismert módszerek sorozataiból származnak, és az EN 4259-nek megfelelő, validált precizitási adataik vannak, amelyek legalább a referenciamódszer precizitásával azonosak. Alternatív módszer alkalmazása esetén a vizsgálati eredményeknek bizonyítható összefüggést kell mutatnia a referenciamódszer alkalmazásával kapott eredménnyel.				
19.	<sup>2)</sup> Környezeti hőmérsékleten kell meghatározni.				
20.	<sup>3)</sup> A metanoltartalomra vonatkozó vita esetében az EN 1601 szabványt kell alkalmazni.				
21.	<sup>4)</sup> A keverőkomponensként alkalmazott etanolnak meg kell felelnie az EN 15376 követelményeinek.				

1.1.2. A legfeljebb 3,7% (m/m) oxigéntartalmú ólmozatlan motorbenzinek illékonyági osztályai

	A	B	C	D	E	F
1.	Jellemző	Mértékegység	Határértékek			Vizsgálati módszer
			A	C/C1	D/D1	
2.	Gőznyomás (DVPE)	kPa, legalább kPa, legfeljebb	45,0 60,0	50,0 80,0	60,0 90,0	EN 13016-1
3.	70 °C-ig elpárologtatott mennyiség, %, E70	% (V/V), legalább % (V/V), legfeljebb	22,0 50,0	24,0 52,0	24,0 52,0	EN ISO 3405
4.	100 °C-ig elpárologtatott mennyiség, %, E100	% (V/V), legalább % (V/V), legfeljebb	46,0 72,0	46,0 72,0	46,0 72,0	
5.	150 °C-ig elpárologtatott mennyiség, %, E150	% (V/V), legalább	75,0	75,0	75,0	
6.	Végforráspont, VFP	°C, legfeljebb	210	210	210	
7.	Desztillációs maradék	% (V/V), legfeljebb	2	2	2	
8.	Illékonyági index (VLI) (10 DVPE + 7 E70)	index, legfeljebb	-	C	D	
9.	Illékonyági index (VLI) (10 DVPE + 7 E70)	index, legfeljebb	-	C1 1064	D1 1164	
10.	Nyáron: május 1-jétől szeptember 30-ig: A osztály					
11.	Télen: november 15-től február utolsó napjáig: C, D osztály					
12.	Átmeneti (átállási) időszak: március 1-jétől április 30-ig és október 1-jétől november 14-ig: C1, D1 osztály					

## 1.2. Benzin, E5, ESZ 95-98

### 1.2.1. A legfeljebb 2,7% (m/m) oxigéntartalmú ólmozatlan motorbenzin követelményei és vizsgálati módszerei

	A	B	C		D		E
1.	Jellemző	Mértékegység	Határértékek				Vizsgálati módszer
			legalább		legfeljebb		
			Esz- 95/E5	Esz- 98/E5	Esz- 95/E5	Esz- 98/E5	
2.	Kísérleti oktánszám, RON <sup>1)</sup>	-	95,0	98,0	-	-	<b>EN ISO 5164</b>
3.	Motoroktánszám, MON <sup>1)</sup>	-	85,0	88,0	-	-	<b>EN ISO 5163</b>
4.	Ólomtartalom	mg/l	-		5,0		EN 237
5.	Sűrűség (15 °C-on)	kg/m <sup>3</sup>	720,0		775,0		<b>EN ISO 12185</b> EN ISO 3675
6.	Kéntartalom	mg/kg	-		10,0		<b>EN ISO 20846</b> <b>EN ISO 20884</b> EN ISO 13032
7.	Mangántartalom	mg/l	-		2,0		EN 16135 EN 16136
8.	Oxidációs stabilitás	perc	360		-		EN ISO 7536
9.	Gyantatartalom (oldószerrel mosott)	mg/100 ml	-		5		EN ISO 6246
10.	Rézlemez-korrózió (3 óra, 50 °C-on)	fokozat	1. osztály				EN ISO 2160
11.	Külső megjelenés <sup>2)</sup>	-	tisztá és átlátszó				szemrevételezés
12.	Szín	-	színezetlen				
13.	Szénhidrogéncsoport-összetétel						EN 15553
	olefinek	% (V/V)	-		18,0		<b>EN ISO 22854</b>
	aromások		-		35,0		
14.	Benzoltartalom	% (V/V)	-		1,00		<b>EN 12177</b> <b>EN ISO 22854</b> EN 238
15.	Oxigéntartalom	% (m/m)	-		2,7		<b>EN 1601</b> <b>EN ISO 22854</b> EN 13132
16.	Oxygenáttartalom						EN 1601
	metanol <sup>3)</sup>	% (V/V)	-		3,0		EN 13132
	etanol <sup>4)</sup>		-		5,0		<b>EN ISO 22854</b>
	izopropil-alkohol		A bekeverés mértéke korlátozott, az oxigéntartalom legfeljebb 2,7% (m/m) lehet.				
	izobutil-alkohol						
	terc-butil-alkohol						
	éterek (5 vagy nagyobb szénatomszámúak)						
	egyéb oxigenátok						
17.	<b>Vitás esetben, ha egy paraméterhez több vizsgálati módszer van megadva és van aláhúzással jelölt (döntő) módszer, akkor azt kell alkalmazni.</b>						
18.	<sup>1)</sup> A kísérleti oktánszám (RON) és a motoroktánszám (MON) mért értékéből a 0,2 korrekciós faktort ki kell vonni a végeredmény kiszámításához, a 98/70 EK európai irányelv követelményeinek megfelelően. A RON és a MON meghatározására a táblázatban jelzett módszerek alternatív módszerei is alkalmazhatóak, feltéve, hogy ezek elismert módszerek sorozataiból származnak, és az EN 4259-nek megfelelő, validált precizitási adataik vannak, amelyek legalább a referenciamódszer precizitásával azonosak. Alternatív módszer alkalmazása esetén a vizsgálati eredményeknek bizonyítható összefüggést kell mutatnia a referenciamódszer alkalmazásával kapott eredménnyel.						
19.	<sup>2)</sup> Környezeti hőmérsékleten kell meghatározni.						
20.	<sup>3)</sup> A metanoltartalomra vonatkozó vita esetében az EN 1601 szabványt kell alkalmazni.						
21.	<sup>4)</sup> A keverőkomponensként alkalmazott etanolnak meg kell felelnie az EN 15376 követelményeinek.						

### 1.2.2. A legfeljebb 2,7% (m/m) oxigéntartalmú ólmozatlan motorbenzinek illékonysági

TERVEZET

osztályai

	A	B	C	D	E	F
1.	Jellemző	Mértékegység	Határértékek			Vizsgálati módszer
			A	C/C1	D/D1	
2.	Gőznyomás (DVPE)	kPa, legalább kPa, legfeljebb	45,0 60,0	50,0 80,0	60,0 90,0	EN 13016-1
3.	70 °C-ig elpárologtatott mennyiség, %, E70	% (V/V), legalább % (V/V), legfeljebb	20,0 48,0	22,0 50,0	22,0 50,0	EN ISO 3405
4.	100 °C-ig elpárologtatott mennyiség, %, E100	% (V/V), legalább % (V/V), legfeljebb	46,0 71,0	46,0 71,0	46,0 71,0	
5.	150 °C-ig elpárologtatott mennyiség, %, E150	% (V/V), legalább	75,0	75,0	75,0	
6.	Végforráspont, VFP	°C, legfeljebb	210	210	210	
7.	Desztillációs maradék	% (V/V), legfeljebb	2	2	2	
8.	Illékonyági index (VLI) (10 DVPE + 7 E70)	index, legfeljebb	-	C -	D -	
9.	Illékonyági index (VLI) (10 DVPE + 7 E70)	index, legfeljebb	-	C1 1050	D1 1150	
10.	Nyáron: május 1-jétől szeptember 30-ig: A osztály					
11.	Télen: november 15-től február utolsó napjáig: C, D osztály					
12.	Átmeneti (átállási) időszak: március 1-jétől április 30-ig és október 1-jétől november 14-ig: C1, D1 osztály					

2. Gázolaj

2.1. A dízelgépjármű-hajtóanyag általánosan érvényes követelményei és vizsgálati módszerei

	A	B	C	D	E
1.	Jellemző	Mértékegység	Határértékek		Vizsgálati módszer
			legalább	legfeljebb	
2.	Cetánszám	-	51,0	-	<b>EN ISO 5165:2020</b> EN 15195:2014 EN 16715:2015 EN 16906:2017 EN 17155:2018
3.	Cetánindex	-	46,0	-	EN ISO 4264
4.	Többgyűrűs aromás szénhidrogének <sup>1)</sup>	% (m/m)	-	8,0	EN 12916:2019
5.	Kéntartalom	mg/kg	-	10,0	<b>EN ISO 20846:2019</b> <b>EN ISO 20884:2019</b> EN ISO 13032:2012
6.	Mangántartalom	mg/l	-	2,0	EN 16576:2014
7.	Lobbanáspont	°C	55 felett	-	EN ISO 2719
8.	Kokszosodási maradék (10%-os lepárlási maradékból) <sup>2)</sup>	% (m/m)	-	0,30	EN ISO 10370
9.	Hamutartalom	% (m/m)	-	0,010	EN ISO 6245
10.	Vízartalom	% (m/m)	-	0,020	EN ISO 12937
11.	Összes szennyezőanyag	mg/kg	-	24	EN 12662
12.	Rézlemez-korrózió (3 óra 50 °C-on)	fokozat	1. osztály		EN ISO 2160
13.	Zsír-sav-metil-észter- (FAME-) tartalom <sup>3)</sup>	% (V/V)	-	7,0	EN 14078:2014
14.	Oxidációs stabilitás	g/m <sup>3</sup>	-	25	EN ISO 12205
15.	Oxidációs stabilitás 2% (V/V) feletti FAME tartalom esetében <sup>4)</sup>	h vagy min	20,0 vagy 60,00	- -	<b>EN 15751</b> vagy EN 16091
16.	Kenőképeség, a korrigált kopási bemarkódás átmérője (WSD) 60 °C-on <sup>5)</sup>	µm	-	460	EN ISO 12156-1
17.	Viszkozitás 40 °C-on	mm <sup>2</sup> /s	2,000	4,500	<b>EN ISO 3104</b> ISO 23581



TERVEZET

18.	Desztilláció 250 °C-ig átdesztillált 350 °C-ig átdesztillált 95% (V/V) átdesztillálásának hőmérséklete	% (V/V) % (V/V) °C	85	<65 360,0	<b>EN ISO 3405:2019</b> EN ISO 3924:2019 EN 17306:2019
19.	<b>Vitás esetben, ha egy paraméterhez több vizsgálati módszer van megadva és van aláhúzással jelölt (döntő) módszer, akkor azt kell alkalmazni.</b>				
20.	Évszámmal ellátott hivatkozások esetén csak az idézett kiadás alkalmazható. Évszám nélküli hivatkozások esetén a hivatkozott szabvány legutolsó kiadását kell alkalmazni.				
21.	<sup>1)</sup> Többgyűrűs aromás szénhidrogének fogalmán az EN 12916:2019 szabvány szerint meghatározott összes aromás szénhidrogén-tartalom és az egygyűrűs aromás szénhidrogén-tartalom különbségét kell érteni.				
22.	<sup>2)</sup> Égésjavító adalék használata esetén a kokszosodási maradék határértéke az égésjavító adalék hozzáadása előtti termékre vonatkozik. Ha a forgalomban lévő késztermékre kapott vizsgálati eredmény meghaladja ezt a határértéket, akkor az EN ISO 13759-et kell alkalmazni a nitrát-tartalmú vegyületek kimutatására. Ha az égésjavító adalék jelenléte így kimutatható, a vizsgált termék kokszosodási maradékára vonatkozó határérték nem alkalmazható. Az adalék használata nem mentesíti a gyártót attól a követelménytől, hogy a termék adalékolás előtti kokszosodási maradéka legfeljebb 0,30% (m/m) legyen.				
23.	<sup>3)</sup> A FAME-nak ki kell elégítenie az EN 14214:2014+A2:2019 követelményeit.				
24.	<sup>4)</sup> A 2% (V/V) feletti FAME-t tartalmazó dízelgázolaj esetében ez kiegészítő követelmény.				
25.	<sup>5)</sup> A dízelgázolaj kenőképeségének FAME-tartalomtól függetlenül meg kell felelni a max. 460 µm HFRR határértéknek. A 4,0% (V/V)-ot meghaladó FAME tartalmú dízelgázolaj általában jó kenőképeséggel rendelkezik 460 µm alatti HFRR érték mellett, így nem feltétlenül szükséges HFRR vizsgálatot végezni mindaddig, míg nem ismertek káros tapasztalatok.				

## 2.2. Éghajlattól függő követelmények és vizsgálati módszerek. Mérsékelt égöv

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1.	Éghajlattól függő követelmények és vizsgálati módszerek. Mérséklet égöv								
2.	Jellemző	Mértékegység	Határértékek						Vizsgálati módszer
			A fokozat	B fokozat	C fokozat	D fokozat	E fokozat	F fokozat	
3.	CFPP	°C, legfeljebb	+5	0	-5	-10	-15	-20	<b>EN 116</b> EN 16329
4.	Sűrűség 15 °C-on	kg/m <sup>3</sup> , legalább	820,0	820,0	820,0	815,0	815,0	815,0	EN ISO 3675:1998
5.		kg/m <sup>3</sup> , legfeljebb	845,0	845,0	845,0	845,0	845,0	845,0	<b>EN ISO 12185:1996</b>
6.	Nyáron: május 1-jétől szeptember 30-ig: A fokozat								
7.	Télen: november 15-től február utolsó napjáig: F fokozat								
8.	Átmeneti (átállási) időszak: március 1-jétől április 30-ig és október 1-jétől november 14-ig: A-F fokozat								

## 3. Repülőgép-üzemanyag

### 3.1. 2710 12 31 KN-kód szerinti repülőbenzin

#### 3.1.1. A repülőbenzinek minőségi követelményei és vizsgálati módszerei

	A	B	C	D	E	F
1.	Minőségi fokozatok		RB 80	RB 100	RB 100LL	Vizsgálati módszer
2.	Jellemző	Mérték-egység	Követelmények			
3.	Külső	-	Szobahőmérsékleten vizsgálva tiszta, átlátszó legyen, és ne tartalmazzon szabad szemmel látható kiüledett vizet és mechanikai szennyeződést.			érzékszervi
4.	Kompressziótűrés					
5.	Oktánszám (sovány keverék), legalább	-	80,0	100,0	100,0	MSZ ISO 5163
6.	Oktánszám (dús keverék), legalább	-	87,0	-	-	ASTM D 909
7.	Teljesítményszám, legalább	-	-	130	130	

TERVEZET

8.	Szín	-	piros	zöld	kék	érzékszervi
9.	Ólomtartalom <sup>1)</sup> , legfeljebb	g/l	0,14	1,12	0,56	MSZ 10874
10.	Sűrűség 15 °C-on	kg/m <sup>3</sup>	megadandó			<b>MSZ EN ISO 3675</b> MSZ EN ISO 12185
11.	Desztillációs jellemzők					MSZ EN ISO 3405
12.	Kezdő forráspont	°C	megadandó			
13.	10% (V/V) átdesztillál, legfeljebb	°C-ig	75			
14.	40% (V/V) átdesztillál, legalább	°C-ig	75			
15.	50% (V/V) átdesztillál, legfeljebb	°C-ig	105			
16.	90% (V/V) átdesztillál, legfeljebb	°C-ig	135			
17.	Végforrpont, legfeljebb	°C	170			
18.	10% és 50% (V/V) desztillációs hőmérséklet összege, legalább	°C	135			
19.	Átdesztillált mennyiség, legalább	% (V/V)	97			
20.	Desztillációs maradék, legfeljebb	% (V/V)	1,5			
21.	Desztillációs veszteség, legfeljebb	% (V/V)	1,5			
22.	Gőznyomás legalább legfeljebb	kPa	38,0 49,0			MSZ EN 13016-1
23.	Kéntartalom, legfeljebb	% (m/m)	0,05			<b>MSZ EN ISO 20846</b> MSZ EN ISO 20884 MSZ EN ISO 20847
24.	Fűtőérték, legalább	MJ/kg	43,50			<b>MSZ 19954</b> MSZ 10869:2005 szabvány M2. fejezet
25.	Korróziós hatás rézlemezen (2 óra, 100 °C-on), legfeljebb	korróziós fokozat	1.			MSZ EN ISO 2160
26.	Oxidációs stabilitás (5 óra)					MSZ-09-60.0125
27.	Potenciális gyanta, legfeljebb	mg/100 cm <sup>3</sup>	6			
28.	Látható ólomkicsapódás, legfeljebb	mg/100 cm <sup>3</sup>	3			
29.	Kristályosodás pont, legfeljebb	°C	-58			MSZ ISO 3013
30.	Kölcsönhatás vízzel Térfogatváltozás, legfeljebb	cm <sup>3</sup>	2			MSZ ISO 6250
31.	Fajlagos villamos vezetés, legfeljebb	pS/m	megadandó <sup>2)</sup>			MSZ ISO 6297
32.	<b>Vitás esetben, ha egy paraméterhez több vizsgálati módszer van megadva és van aláhúzással jelölt (döntő) módszer, akkor azt kell alkalmazni.</b>					
33.	<sup>1)</sup> A felhasznált ólomadaléknak legalább 61% (m/m) ólom-tetraetilt és annyi etilén-dibromidot kell tartalmaznia, hogy az ólom- és a brómatomok aránya 1:2 legyen.					
34.	<sup>2)</sup> Ha a repülőbenzinhez vezetőképesség-javító adalékot adnak, annak fajlagos villamos vezetése 50-450 pS/m legyen.					

### 3.1.2. A repülőbenzinhez engedélyezett színezőanyagok és mennyiségük

	A	B	C	D
1.	A repülőbenzinhez adott színezőanyagok mennyisége			
2.	Színezék	Színezéktartalom, legfeljebb mg/l		
		RB 80	RB 100	RB 100LL
3.	kék festék: 1,4-dialkil-amino-antrakinon	0,2	2,7	2,7
4.	sárga festék:	-	2,8	-

TERVEZET

	p-dietil-amino-azobenzol vagy 1,3-benzodiol-2,4-bisz[(alkilfenil)-azo]származék			
5.	piros festék: azobenzol-4-azo-2-naftol alkilszármazékai	2,3	-	-

### 3.2. 2710 19 21 KN-kód szerinti üzemanyag petróleum

	A	B	C	D
1.	A gázturbinás légi járművek hajtóanyagának minőségi követelményei és vizsgálati módszerei			
2.	A termék minőségi fokozatának jele: JET-A1			
3.	Jellemzők	Mértékegység	Követelmények	Vizsgálati módszer
4.	Külső	-	Tiszta, átlátszó, fényes, szennyeződéstől és kiülepedett víztől mentes.	MSZ 10870:2023 szabvány 6.3. szakasz szerint (érzékszervi vizsgálat)
5.	Szín	-	megadandó	érzékszervi vizsgálat
6.	Saybolt-színszám	-	megadandó	MSZ-09-60.0138
7.	Savszám, legfeljebb	mg KOH/g	0,015	MSZ ISO 6618
8.	Aromásanyag-tartalom, legfeljebb	% (V/V)	25 <sup>1)</sup>	<b>MSZ EN 15553</b> ASTM D 6379
9.	Merkaptánkén-tartalom, legfeljebb	% (m/m)	0,0030	<b>MSZ ISO 3012</b> MSZ 15973
10.	Összes kéntartalom, legfeljebb	% (m/m)	0,30	<b>MSZ EN ISO 8754<sup>2)</sup></b> <b>MSZ EN ISO 20846</b> <b>MSZ EN ISO 20884</b>
11.	Desztillációs jellemzők <sup>3)</sup>			MSZ EN ISO 3405
12.	10% (V/V) átdestillált, legfeljebb	°C	205	
13.	50% (V/V) átdestillált	°C	megadandó	
14.	90% (V/V) átdestillált	°C	megadandó	
15.	Végforráspont, legfeljebb	°C	300	
16.	Százalékos maradék, legfeljebb	% (V/V)	1,5	
17.	Százalékos veszteség, legfeljebb	% (V/V)	1,5	<b>MSZ 10879</b> MSZ EN ISO 3679 MSZ EN ISO 2719
18.	Lobbanáspont, zárt tégelyes, legalább	°C	38 <sup>4)</sup>	
19.	Sűrűség 15 °C-on	g/cm <sup>3</sup>	0,775 - 0,840	<b>MSZ EN ISO 3675</b> MSZ EN ISO 12185
20.	Kristályosodási pont, legfeljebb	°C	-47	<b>MSZ 2047</b> ASTM D 7153 ASTM D 5972
21.	Kinematikai viszkozitás -20 °C-on, legfeljebb	mm <sup>2</sup> /s	8,000	<b>MSZ EN ISO 3104</b> ASTM D 7042 <sup>5)</sup>
22.	Fűtőérték, legalább	MJ/kg	42,80	MSZ 19954
23.	Nem kormozó láng magassága <sup>6)</sup> , legalább	mm	25	MSZ 970
24.	Nem kormozó láng magassága <sup>7)</sup> , legalább és Naftalintartalom, legfeljebb	mm % (V/V)	19 3,0	MSZ 970 MSZ 2046
25.	Korróziós hatás rézlemezen (2 óra, 100 °C), legfeljebb	korróziós fokozat	1.	MSZ EN ISO 2160
26.	Termikus stabilitás			MSZ 10892
27.	Nyomáscsökkenés a szűrőn, legfeljebb	kPa	3,3	
28.	Lerakódás a fűtőcsövön	fokozat	kisebb, mint 3	
29.	Tényleges gyantatartalom <sup>8)</sup> , legfeljebb	mg/100 cm <sup>3</sup>	7,0	MSZ EN ISO 6246
30.	Mikroszeparációs index (MSEP-A)			MSZ 10876
31.	Vezetőképesség-javító adalékkal, legalább	-	70	

TERVEZET

32.	Vezetőképesség-javító adalék nélkül, legalább	-	85	
33.	Villamos vezetés 20 °C-on <sup>9)</sup>	pS/m	50 - 600	MSZ ISO 6297
34.	Szilárd szennyezőanyag-tartalom, legfeljebb	mg/l	1	MSZ 10875
35.	Nem hidrogénezett részarány	% (V/V)	megadandó	
36.	Hidrogénezett részarány	% (V/V)	megadandó	
37.	Szigorú körülmények között hidrogénezett részarány <sup>10)</sup>	% (V/V)	megadandó	
38.	Szintetikus komponensek részaránya	% (V/V)	megadandó	
39.	<b>Vitás esetben, ha egy paraméterhez több vizsgálati módszer van megadva és van aláhúzással jelölt (döntő) módszer, akkor azt kell alkalmazni.</b>			
40.	<sup>1)</sup> Az ASTM D 6379 módszer alkalmazása esetén az aromásanyag-tartalom legfeljebb 26,5% (V/V)			
41.	<sup>2)</sup> 0,05% (m/m)-nál kisebb kéntartalom meghatározásához az MSZ EN ISO 8754 szabvány nem alkalmas döntő vizsgálatként.			
42.	<sup>3)</sup> A JET-A1 terméket a 4. desztillációs csoport szerint, 0–4 °C kondenzátor-hőmérsékleten kell desztillálni.			
43.	<sup>4)</sup> Az MSZ 10879 szerinti módszer alkalmazása esetén a lobbanáspont legalább 40 °C.			
44.	<sup>5)</sup> A szabványban leírt korrekciót a kinematikai viszkozitás megadásához alkalmazni kell.			
45.	<sup>6) 7)</sup> A vizsgálati eredmények közül vagy az <sup>6)</sup> vagy a <sup>7)</sup> adandó meg.			
46.	<sup>8)</sup> Lehet levegővel fűtatni.			
47.	<sup>9)</sup> 20 ± 0,5 °C-on			
48.	<sup>10)</sup> Szigorú körülmények között hidrogénezett az a szénhidrogén, amelynek hidrogénezése során a hidrogén parciális nyomása nagyobb, mint 7000 kPa (70 bar vagy 1015 psi). Ha a hajtóanyag legalább 20%-ban szigorú körülmények között hidrogénezett komponenst tartalmaz, és a teljes hidrogénezett részarány több mint 95%, vagy ha a hajtóanyag szintetikus komponenst tartalmaz, kenőképesség-vizsgálatot kell végezni az ASTM D 5001 szabvány szerint, és a kopási bemaródás átmérője legfeljebb 0,85 mm lehet.			

#### 4. E85

##### 4.1. Az E85 etanol követelményei és vizsgálati módszerei

	A	B	C	D	E
1.	Jellemző	Mértékegység	Határérték legalább	legfeljebb	Vizsgálati módszer
2.	Sűrűség (15 °C-on)	kg/m <sup>3</sup>	755,0	800,0	EN ISO 12185
3.	Oxidációs stabilitás	perc	360	-	EN ISO 7536
4.	Rézlemez-korrózió (3 óra, 50 °C)	fokozat	1. osztály		EN ISO 2160
5.	Összes savasság (ecetsavban kifejezve)	% (m/m)	-	0,005	EN 15491
6.	Vezetőképesség <sup>1)</sup>	μS/cm	-	1,50	EN 15938
7.	Külső megjelenés <sup>2)</sup>	-	tisztá és színtelen		EN 15769
8.	Metanol tartalom	% (V/V)	-	1,0	<b>EN 16761-1</b> EN 16761-2
9.	Nagyobb szénatomszámú (C3-C5) telített monoalkoholok	% (V/V)	-	6,0	EN ISO 22854:2016 B-eljárás
10.	Víztartalom	% (m/m)	-	0,400	<b>EN 15489</b> EN 15692
11.	Szervetlen klorid tartalom	mg/kg	-	1,2	EN 15492 <sup>3)</sup>
12.	Foszfortartalom	mg/l	-	0,15	EN 15487 <sup>4)</sup>
13.	Kéntartalom	mg/kg	-	10,0	EN 16997
14.	Szulfáttartalom	mg/kg	-	2,6	EN 15492
15.	<b>Vitás esetben, ha egy paraméterhez több vizsgálati módszer van megadva és van aláhúzással jelölt (döntő) módszer, akkor azt kell alkalmazni.</b>				
16.	<sup>1)</sup> Ha a kívánt határérték nem teljesül, de a minta pH-ja az EN 15490 vagy az ASTM D6423-99 módszerek valamelyikével meghatározva 6,5 és 9,0 között, a paraméter nem kifogásolható.				
17.	<sup>2)</sup> Környezeti hőmérsékleten vagy 15 °C-on (amelyik magasabb) kelle meghatározni, az esetleges színezés előtt.				
18.	<sup>3)</sup> Figyelembe véve az MSZ EN 15293:2019 szabvány A-mellékletének A.3. pontját.				
19.	<sup>4)</sup> Figyelembe véve az MSZ EN 15293:2019 szabvány A-mellékletének A.4. pontját.				

## 4.2. Éghajlattól függő követelmények és vizsgálati módszerek

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1.	Éghajlattól függő követelmények és vizsgálati módszerek										
2.	Jellemző	Mérték-egység	A osztály		B osztály		C osztály		D osztály		Vizsgálati módszer
			leg-alább	leg-fel-jebb	leg-alább	leg-fel-jebb	leg-alább	leg-fel-jebb	leg-alább	leg-fel-jebb	
3.	Gőznyomás (DVPE)	kPa	35,0	60,0	50,0	80,0	55,0	80,0	60,0	-	<b>EN 13016-1</b> EN 13016-3
4.	etanol + nagyobb szénatomszámú telített alkoholok	% (V/V)	70	85	70	85	60	85	50	85	EN ISO 22854
5.	Bármelyik osztály alkalmazható.										

## 5. Biodízel

## 5.1. Zsír-sav-metil-észterek általánosan érvényes követelmények és vizsgálati módszerek

	A	B	C	D	E
1.	Jellemző	Mértékegység	Határértékek		Vizsgálati módszer
			legalább	legfeljebb	
2.	FAME-tartalom	% (m/m)	96,5	-	EN 14103
3.	Sűrűség 15 °C-on <sup>1)</sup>	kg/m <sup>3</sup>	860	900	<b>EN ISO 12185</b> EN ISO 3675
4.	Viszkozitás 40 °C-on <sup>2)</sup>	mm <sup>2</sup> /s	3,50	5,00	<b>EN ISO 3104</b> EN 16896
5.	Lobbanáspont	°C	101	-	<b>EN ISO 3679<sup>3)</sup></b> EN ISO 2719
6.	Cetánszám	-	51,0	-	<b>EN ISO 5165<sup>4)</sup></b> EN 15195 EN 16715 EN 17155
7.	Rézlemez-korrózió (3 óra 50 °C-on)	fokozat	1. osztály		EN ISO 2160
8.	Oxidációs stabilitás 110 °C-on	óra	8,0	-	<b>EN 15751</b> EN 14112
9.	Savszám	mg KOH/g	-	0,50	EN 14104
10.	Jódszám	g jódd/100 g	-	120	<b>EN 14111</b> EN 16300
11.	Linolénsav-metil-észter	% (m/m)	-	12,0	EN 14103
12.	Többszörösen telítetlen metil-észterek (≥4 kettős kötés)	% (m/m)	-	1,00	EN 15779
13.	Metanol tartalom	% (m/m)	-	0,20	EN 14110
14.	Monoglicerid-tartalom	% (m/m)	-	0,70	EN 14105
15.	Diglicerid-tartalom	% (m/m)	-	0,20	EN 14105
16.	Triglicerid-tartalom	% (m/m)	-	0,20	EN 14105
17.	Szabad glicerín	% (m/m)	-	0,02	<b>EN 14105</b> EN 14106
18.	Összes glicerín	% (m/m)	-	0,25	EN 14105
19.	Víz-tartalom	% (m/m)	-	0,050	EN ISO 12937
20.	Összes szennyezőanyag	mg/kg	-	24	EN 12662
21.	Szulfáthamu	% (m/m)	-	0,02	ISO 3987
22.	Kéntartalom	mg/kg	-	10,0	<b>EN ISO 20846</b> <b>EN ISO 20884</b> EN ISO 13032
23.	I. csoport fémjei (Na+K)	mg/kg	-	5,0	<b>EN 14538</b> EN 14108 EN 14109
24.	II. csoport fémjei (Ca+Mg)	mg/kg	-	5,0	EN 14538

TERVEZET

25.	Foszfortartalom	mg/kg	-	4,0	<b>EN 14107</b> EN 16294
26.	<b>Vitás esetben, ha egy paraméterhez több vizsgálati módszer van megadva és van aláhúzással jelölt (döntő) módszer, akkor azt kell alkalmazni.</b>				
27.	<sup>1)</sup> Lehet a sűrűséget 20 °C és 60 °C közötti tartományban mérni, a hőmérséklet korrekciót az MSZ EN 14214:2012+A2:2019 szabvány B-mellékletében megadott képlet szerint kell elvégezni.				
28.	<sup>2)</sup> Abban az esetben, ha a CFPP -20 °C vagy annál alacsonyabb, a viszkozitást -20 °C-on kell mérni, és a mért érték nem haladhatja meg a 48 mm <sup>2</sup> /s értéket.				
29.	<sup>3)</sup> 2 ml mintát és hőérzékelővel felszerelt készüléket kell használni.				
30.	<sup>4)</sup> A cetánszám meghatározására alternatív módszerek is alkalmazhatóak feltéve, hogy ezek elismert módszerek sorozataiból származnak, és az EN 4259-nek megfelelő, validált precizitási adataik vannak, amelyek legalább a referenciamódszer precizitásával azonosak. Alternatív módszer alkalmazása esetén a vizsgálati eredményeknek bizonyítható összefüggést kell mutatnia a referenciamódszer alkalmazásával kapott eredménnyel.				

## 5.2. FAME hajtóanyagra vonatkozó, éghajlattól függő követelmények és vizsgálati módszerek

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1.	Jellemző	Mérték- egység	Határértékek							Vizsgálati módszer
			A fokozat	B fokozat	C fokozat	D fokozat	E fokozat	F fokozat	G fokozat	
2.	CFPP	°C, legfel- jebb	+5	0	-5	-10	-15	-20	-26	<b>EN 116</b> EN 16329
3.	Nyáron: május 1-jétől szeptember 30-ig: A fokozat									
4.	Télen: november 15-től február utolsó napjáig: F fokozat									
5.	Átmeneti (átállási) időszak: március 1-jétől április 30-ig és október 1-jétől november 14-ig: A-F fokozat									

## 5.3. A FAME keverőkomponensre vonatkozó éghajlattól függő követelmények és vizsgálati módszerek

### 5.3.1. A hidegfolyási tulajdonságok kiválasztása

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1.	Jellemző	Mérték- egység	Határértékek						Vizsgálati módszer
			A fokozat	B fokozat	C fokozat	D fokozat	E fokozat	F fokozat	
2.	Zavarosodási pont	°C, legfeljebb	16	13	9	5	0	-3	EN 23015
3.	CFPP	°C, legfeljebb	13	10	5	0	-5	-10	<b>EN 116</b> EN 16329
4.	Nyáron: május 1-jétől szeptember 15-ig: D fokozat								
5.	Télen: október 16-tól február utolsó napjáig: E fokozat								
6.	Átmeneti (átállási) időszak: március 1-jétől április 30-ig és szeptember 16-tól október 15-ig: D, E fokozat								

### 5.3.2. A monoglicerid-tartalom kiválasztása

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1.	Jellemző	Mérték- egység	Határértékek						Vizsgálati módszer
			1. fokozat	2. fokozat	3. fokozat	4. fokozat	5. fokozat	6. fokozat	
2.	Monoglicerid- tartalom	% (m/m), legfeljebb	0,15	0,30	0,40	0,50	0,60	0,70	EN 14105
3.	Egész évben: 6. fokozat								

## 6. LPG

### 6.1. LPG üzemanyag minőségi követelményei és vizsgálati módszerei

	A	B	C	D	E
--	---	---	---	---	---

TERVEZET

1.	Jellemző	Mértékegység	Határértékek		Vizsgálati módszer
			legalább	legfeljebb	
2.	Motoroktánszám, MON	-	89,0	-	MSZ EN 589:2024 szabvány B melléklete
3.	Összes diéntartalom	% (m/m)	-	0,5	<b>EN 27941</b> DIN 51619
4.	1,3-butadién	% (m/m)	-	<0,10	<b>DIN 51619</b> EN 27941
5.	Propán tartalom	% (m/m)	20	-	<b>EN 27941</b> DIN 51619
6.	Hidrogén-szulfid	-	negatív		EN ISO 8819
7.	Összes kéntartalom (szagosítás után)	mg/kg	-	30	<b>EN 17178</b> ASTM D 6667
8.	Rézlemez-korrózió (1 óra 40 °C-on)	fokozat	1. osztály		EN ISO 6251
9.	Elpárolgási maradék	mg/kg	-	60	<b>EN 15470</b> <b>EN 15471</b> EN 16423
10.	Gőznyomás (túlnyomás) 40 °C-on	kPa	-	1550	<b>EN ISO 4256</b> EN ISO 8973 és az MSZ EN 589:2024 szabvány C melléklete
11.	Gőznyomás, adott hőmérsékleten és túlnyomáson <sup>1)2)</sup> A fokozat: -10 °C B fokozat: -5 °C C fokozat: 0 °C D fokozat: +10 °C E fokozat: +20 °C	kPa	200	-	EN ISO 8973 és az MSZ EN 589:2024 szabvány C melléklete
12.	Víztartalom	-	Szabad vizet 0 °C-on és telített gőznyomáson nem tartalmazhat.		EN 15469
13.	Szag	-	Kellemetlen és jellegzetes, az alsó robbanási határ 20% (V/V) értékénél.		MSZ EN 589:2024 szabvány 6.3. szakasza és A- melléklete
14.	<b>Vitás esetben, ha egy paraméterhez több vizsgálati módszer van megadva és van aláhúzással jelölt (döntő) módszer, akkor azt kell alkalmazni.</b>				
15.	<sup>1)</sup> november 15-től február utolsó napjáig: B fokozat március 1-jétől november 14-ig: E fokozat				
16.	<sup>2)</sup> Az EN ISO 8973 szabványt az MSZ EN 589:2024 szabvány C-mellékletével együtt kell alkalmazni a jelzett hőmérsékleten. Belső, rutin minőségellenőrzés céljára az MSZ EN 589:2024 szabvány D-mellékletében megadott értékek is használhatóak.				

Üzemeltetés szempontjából legfeljebb 2000 mg/kg metanol hozzáadása megengedett.”