

Laboratorní zkoušky a vyhodnocení jejich výsledků			
Zákazník:	Česká obchodní inspekce ČR, Praha 2 Štěpánská 15	Číslo zakázky:	5280
Vzorek číslo:	25251	Způsob a datum odběru vzorku:	Vzorek dodán zákazníkem, 19.09.2018
Předmět inspekce:	BA 95 Super	Zabezpečení vzorku:	Vzorek zapečetěn
Specifikace:	149/31/18/V		

BA 95 Super ČSN EN 228+A1	Ukazatel jakosti	Jednotka	Zkušební metoda	Zjištěná hodnota AZL 1152.1 vzorek č. 25251	Hodnota specifikace při zahmutí nejistoty měření dle ČSN ISO 4259		Výsledek hodnocení
					min.	max.	
třída A	Benzen	% V/V	SOP 132 (ČSN EN ISO 22854 - benzen)	0,63		1,1	Vyhovuje
	Destilační zkouška		SOP 26 (ČSN EN ISO 3405)				
	- odpařené množství při 70°C	% V/V		28,1	18,0	50,0	Vyhovuje
	- odpařené množství při 100°C	% V/V		46,1	44,0	73,0	Vyhovuje
	- odpařené množství při 150°C	% V/V		75,1	74,0		Vyhovuje
	- konec destilace	°C		205,1		214,0	Vyhovuje
	- destilační zbytek	% V/V		1,2		2,0	Vyhovuje
	Hustota při 15°C	kg/m ³	SOP 27 (ČSN EN ISO 12185)	756,9	719,2	775,8	Vyhovuje
	Indukční perioda	min.	SOP 114 (ČSN EN ISO 7538)	>600	339		Vyhovuje
	Kyslíkaté látky a kyslík		SOP 132 (ČSN EN ISO 22854 - kyslíkaté látky)				
- methanol	% V/V		<0,1		3,2	Vyhovuje	
- ethanol	% V/V		2,0		5,2	Vyhovuje	
- isopropanol	% V/V		<0,1			Nehodnocen	
- isobutanol	% V/V		<0,1			Nehodnocen	
- terciální butylalkohol	% V/V		<0,1			Nehodnocen	
- ethery (5 nebo více C atomů)	% V/V		0,6			Nehodnocen	
- ...z toho ETBE	% V/V		0,1			Nehodnocen	
- jiné kyslíkaté látky	% V/V		<0,1			Nehodnocen	
- kyslík - výpočtem	% m/m		0,83		2,9	Vyhovuje	
Mangan	mg/l	SOP 133 (ČSN EN 16135)	<1,0		2,6	Vyhovuje	
OČ MM		SOP 110 (ČSN EN ISO 5163)					
- OČMM - po korekci			85,1	84,5		Vyhovuje	
OČ VM		SOP 110 (ČSN EN ISO 5164)					
- OČVM - po korekci			95,9	94,6		Vyhovuje	
Olovo	mg/l	SOP 24 (ČSN EN 237)	<2,6		5,4	Vyhovuje	
Síra	mg/kg	SOP 101 (ČSN EN ISO 20846)	5,4		13,0	Vyhovuje	
Složení benzínu		SOP 132 (ČSN EN ISO 22854 - složení)					
- olefiny	% V/V		12,6		20,8	Vyhovuje	
- aromáty	% V/V		35,7		37,0	Vyhovuje	
třída A	Tlak par DVPE	kPa	SOP 11 (ČSN EN 13016-1)	55,7	43,0	62,0	Vyhovuje
	Vzhled		SOP 57	vyhovuje		vyhovuje	Vyhovuje

Výsledek hodnocení: Ve zkoušených ukazatelích **VYHOVUJE** limitním hodnotám ČSN EN 228+A1



Inspekční zpráva č. 2514/2018

SGS Czech Republic, s.r.o.

Divize paliv a maziv

U Trati 42, 100 00 Praha 10

Inspekční orgán typu A akreditovaný Českým institutem pro akreditaci, o.p.s. pod č. 4015

Laboratorní zkoušky a vyhodnocení jejích výsledků

Zákazník:	Česka obchodní inspekce ČR, Praha 2 Štěpánská 15	Číslo zakázky:	5280
Vzorek číslo:	25251	Způsob a datum odběru vzorku:	Vzorek dodán zákazníkem, 19.09.2018
Předmět inspekce:	BA 95 Super	Zabezpečení vzorku:	Vzorek zapečetěn
Specifikace:	149/31/18N		

Laboratorní zkoušky byly provedeny v akreditované zkušební laboratoři SGS Czech Republic, s.r.o., Divize paliv a maziv, č. 1152.1.

• VZHLED, vizuální metoda podle ČSN EN 228+A1,

• OKTANOVÁ ČÍSLA (VM a MM) po korekci – stanoveno na zkušebním motoru a výsledek korigován v souladu s ČSN EN 228+A1

Inspekční činnost (vyhodnocení výsledků) provedena podle SIP 1 v souladu s ČSN EN ISO/IEC 17020:2012.

Datum ukončení inspekce a vydání zprávy: 20.9.2018

Inspekční činnost provedl: Kateřina Libalová

Inspekční zprávu schválil: Bc. Jan Špinka, vedoucí inspekčního orgánu



Dokument je možno bez souhlasu inspekčního orgánu SGS Czech Republic, s.r.o. kopírovat pouze vcelku a vztahuje se pouze na uvedené zkoušené vzorky paliv.

SGS Czech Republic, s.r.o., IČ: 48589241, zapsána v OR MS Praha, odd. C, vl. 18205, dne 8.3.1993

Všechny služby klientu skupiny SGS jsou poskytovány v souladu s příslušnými podmínkami pro poskytování služeb SGS, které jsou dostupné na <http://www.sgsgroup.cz/cs-CZ/Terms-and-Conditions.aspx>.

Zkušební laboratoř č. 1152.1 akreditovaná Českým institutem pro akreditaci o.p.s. podle ČSN EN ISO/IEC 17025:2005

ZKUŠEBNÍ PROTOKOL č. 25251

Zákazník **Česká obchodní inspekce ČR**
Štěpánská 15, 120 00 Praha 2

Objednávka **Číslo zakázky** 5280

Číslo vzorku, produkt 25251 **BA 95 Super**

Specifikace vzorku **149/31/18V**

Množství, typ vzorkovnice

Datum odběru 18.09.2018

Místo odběru vzorku

Vzorek odebral Odebráno zákazníkem

Akreditovaný odběr - postup Odběr vzorku je mimo rozsah akreditace

Zkoušky zadal Inspekční orgán

Datum přijetí vzorku 19.09.2018

Datum schválení protokolu 20.09.2018

Protokol vystavil Luboš Chládek

Datum vystavení: 20.9.2018 Schválil:

Luboš Chládek
 specialista na klasické metody



Výsledky v tomto zkušebním protokolu se vztahují pouze ke zkoušenému vzorku v dodaném stavu, pokud není uvedeno jinak. Všechny zkoušky byly provedeny dle poslední revize uvedených zkušebních postupů, pokud není na tomto protokolu označeno jinak. Na níže uvedené výsledky se vztahují údaje o přesnosti měření. Při využívání výsledků zkoušek k porovnávání s požadavky jakékoliv specifikace nebo procesu by mělo být přihlíženo k posledním revizím norem ASTM D-3244, IP 367 a ISO 4259 (ČSN EN ISO 4259). Tento zkušební protokol byl vystaven v souladu se Všeobecnými podmínkami pro poskytování služeb SGS (kopie je k dispozici na vyžádání nebo na webových stránkách společnosti [http://www.sgsgroup.cz/cs-nesein](http://www.sgsgroup.cz/cs-CZ/Terms-and-Conditions.aspx) být bez písemného souhlasu laboratoře reprodukován jinak než celý. Zkoušky mimo rozsah akreditace jsou identifikovány kódem, který je vysvětlěn pod tabulkou výsledků.

SGS Czech Republic, s.r.o.

Divize paliv a maziv, U Trati 42, 100 00 Praha 10 – Strašnice, Česká republika
 fakturační adresa: K Hájbům 1233/2, 155 00 Praha 5, Česká republika
 IČ: 48589241, zapsána v OR MS Praha, odd. C, vl. 18205, dne 8.3.1993
 t +420 274 021 310 f +420 274 817 287 e sgs_czech@sgs.com www.cz.sgs.com

Zkušební protokol č. 25251

Kód	Název zkoušky, parametry	Jednotka	Výsledek	Datum	Zkušební postup
11	Benzen	% V/V	0,63	20.09.2018	SOP 132 (ČSN EN ISO 22854 - benzen)
11	Destilační zkouška - BA			19.09.2018	SOP 26 (ČSN EN ISO 3405)
	začátek destilace	°C	36,9		
	odpařené množství při 70°C	% V/V	28,1		
	odpařené množství při 100°C	% V/V	46,1		
	odpařené množství při 150°C	% V/V	75,1		
	koniec destilace	°C	205,1		
	destilační zbytek	% V/V	1,2		
11	Olovo (I)	mg/l	<2,5	20.09.2018	SOP 24 (ČSN EN 237)
11	Síra	mg/kg	5,4	20.09.2018	SOP 101 (ČSN EN ISO 20846)
11	Vzhled vzorku			19.09.2018	SOP 57
	volná voda		nepřítomna		
	mechanické nečistoty		nepřítomny		
11	Tlak par DVPE	kPa	55,7	19.09.2018	SOP 11 (ČSN EN 13016-1)
11	Kyslíkaté látky a kyslík			20.09.2018	SOP 132 (ČSN EN ISO 22854 - kyslíkaté látky)
	methanol	% V/V	<0,1		
	ethanol	% V/V	2,0		
	isopropanol	% V/V	<0,1		
	isobutanol	% V/V	<0,1		
	terciární butylalkohol	% V/V	<0,1		
	ethery (5 nebo více C atomů)	% V/V	0,6		
	...z toho ETBE	% V/V	0,1		
	jiné kyslíkaté látky	% V/V	<0,1		
	kyslík - výpočetm	% m/m	0,83		
11	Složení benzínu			20.09.2018	SOP 132 (ČSN EN ISO 22854 - složení)
	olefiny	% V/V	12,6		
	aromáty	% V/V	35,7		
12	Oktanové číslo výzkumnou metodou			20.09.2018	SOP 110 (ČSN EN ISO 5164)
	OČVM - výsledek měření		96,1		
	OČVM - po korekci		95,9		
12	Oktanové číslo motorovou metodou			19.09.2018	SOP 110 (ČSN EN ISO 5163)
	OČMM - výsledek měření		85,3		
	OČMM - po korekci		85,1		
11	Hustota při 15°C	kg/m ³	756,9	19.09.2018	SOP 27 (ČSN EN ISO 12185)
12	Indukční perioda (100°C, kyslík)	min.	>800	20.09.2018	SOP 114 (ČSN EN ISO 7536)
11	Mangan (!)	mg/l	<1,0	20.09.2018	SOP 133 (ČSN EN 16135)

*První číslice kódu označuje, zda byla zkouška provedena v rámci rozsahu akreditace zkušební laboratoře 1152. 1: 1...=akreditovaná zkouška; 2...=neakreditovaná zkouška
Druhá číslice kódu označuje místo provedení: ... 1=laboratoř Praha, U Trať 42, Praha 10; ... 2=laboratoř Kolín, Ovčáreček 314, Kolín 5; ... 3=mobilní laboratoř, U Trať 42, Praha 10; ... 9=externí subdodavatel*

Poznámka

Zkušební postup	Komentář
SOP 132 (ČSN EN ISO 22854 - benzen)	Rozšířená nejistota výsledku stanovení je $\pm 2\%$ relativní hodnoty výsledku.
SOP 26 (ČSN EN ISO 3405)	Rozšířená nejistota měření je ± 4 °C a $\pm 2\%$ V/V
SOP 24 (ČSN EN 237)	Atomová absorpční spektrometrie, rozšířená nejistota výsledku stanovení je $\pm 0,5$ mg/l.
SOP 101 (ČSN EN ISO 20846)	Analýzátor s UV detekcí, rozšířená nejistota výsledku stanovení je 0,5 mg/kg + 6% hodnoty výsledku.
SOP 57	Vizuální zkouška.
SOP 11 (ČSN EN 13016-1)	Automatický přístroj, rozšířená nejistota výsledku stanovení je ± 1 kPa.
SOP 132 (ČSN EN ISO 22854 - kyslíkaté látky)	Rozšířená nejistota výsledku stanovení je $\pm 2\%$ relativní hodnoty výsledku.
SOP 132 (ČSN EN ISO 22854 - složení)	Rozšířená nejistota výsledku stanovení je $\pm 2\%$ relativní hodnoty výsledku.
SOP 110 (ČSN EN ISO 5164)	Zkušební motor Waukesha F1/F2, rozšířená nejistota výsledku $\pm 0,2$ jednotky OČ. Hodnota po korekci vyjádřena dle ČSN E N 228 (od výsledku měření odečten korekční faktor 0,2).
SOP 110 (ČSN EN ISO 5163)	Zkušební motor Waukesha F1/F2, rozšířená nejistota výsledku $\pm 0,2$ jednotky OČ. Hodnota po korekci vyjádřena dle ČSN E N 228 (od výsledku měření odečten korekční faktor 0,2).
SOP 27 (ČSN EN ISO 12185)	Digitální hustotměr s oscilační U-trubicí, rozšířená nejistota výsledku stanovení je $\pm 0,2$ kg/m ³ .
SOP 114 (ČSN EN ISO 7536)	Oxidací přístroj s automatickým vyhodnocením, rozšířená nejistota výsledku stanovení je $\pm 5\%$ hodnoty výsledku.
SOP 133 (ČSN EN 16135)	Atomová absorpční spektrometrie, rozšířená nejistota stanovení je $\pm 20\%$ hodnoty výsledku.

Uvedená rozšířená nejistota výsledku stanovení je součinem standardní nejistoty měření a koeficientu rozšíření k=2, což pro normální rozdělení odpovídá pravděpodobnosti pokrytí asi 95%. Standardní nejistota měření byla stanovena v souladu s dokumentem EA-4/02.

SGS Czech Republic, s.r.o.

Divize paliv a maziv

U Trati 42, 100 00 Praha 10

Inspekční orgán typu A akreditovaný Českým institutem pro akreditaci, o.p.s. pod č. 4015

Laboratorní zkoušky a vyhodnocení jejich výsledků			
Zákazník:	Česká obchodní inspekce ČR, Praha 2 Štěpánská 15	Číslo zakázky:	5280
Vzorek číslo:	25252	Způsob a datum odběru vzorku:	Vzorek dodán zákazníkem, 19.09.2018
Předmět inspekce:	nafta motorová	Zabepečení vzorku:	Vzorek zapečetěn
Specifikace:	150/31/18/V		

nafta motorová ČSN EN 590+A1	Ukazatel jakosti	Jednotka	Zkušební metoda	Zjištěná hodnota AZL 1152.1 vzorek č. 25252	Hodnota specifikace při zahrnutí nejistoty měření dle ČSN ISO 4269		Výsledek hodnocení
					min.	max.	
	Bod vzplanutí P.M.	°C	SOP 29 (ČSN EN ISO 2719)	65,5	53,0		Vyhovuje
třída B	Cetanové číslo		SOP 104 (ČSN EN ISO 5185)	51,7	48,4		Vyhovuje
třída B	CI		SOP 35 (ČSN EN ISO 4264)	51,6	45,0		Vyhovuje
	Destilační zkouška		SOP 26 (ČSN EN ISO 3405)				
	- předestilovaný objem při 250°C	% V/V		35,7		<66,0	Vyhovuje
	- předestilovaný objem při 350°C	% V/V		93,8	84,0		Vyhovuje
	- 96% (V/V) předestiluje při teplotě	°C		354,6		365,0	Vyhovuje
třída B	Hustota při 15°C	kg/m ³	SOP 27 (ČSN EN ISO 12185)	839,6	819,0	846,0	Vyhovuje
	Mangan	mg/l	SOP 135 (ČSN EN 16578)	<0,1		2,21	Vyhovuje
	MEMK	% V/V	SOP 91 (ČSN EN 14078)	7,0		7,3	Vyhovuje
	Oxidační stabilita NM	g/m ³	SOP 111 (ČSN EN ISO 12205)	2		33	Vyhovuje
	Polyaromáty	% m/m	SOP 105 (ČSN EN 12916)	3,7		8,6	Vyhovuje
	Síra	mg/kg	SOP 101 (ČSN EN ISO 20846)	7,2		12,0	Vyhovuje
	Voda KF	mg/kg	SOP 51 (ČSN EN ISO 12937)	70		260	Vyhovuje
	Vzhled		SOP 57	vyhovuje		vyhovuje	Vyhovuje

Výsledek hodnocení: Ve zkoušených ukazatelích VYHOVUJE limitním hodnotám ČSN EN 590+A1

Laboratorní zkoušky byly provedeny v akreditované zkušební laboratoři SGS Czech Republic, s.r.o., Divize paliv a maziv, č. 1152.1. Inspekční činnost (vyhodnocení výsledků) provedena podle SIP 2.1 v souladu s ČSN EN ISO/IEC 17020:2012.

Datum ukončení inspekce a vydání zprávy: 20.9.2018

Inspekční činnost provedl: Kateřina Líbalová

Inspekční zprávu schválil: Bc. Jan Špinka, vedoucí inspekčního orgánu



Zkušební laborator č. 1152.1 akreditovaná Českým Institutem pro akreditaci o.p.s. podle ČSN EN ISO/IEC 17025:2005

ZKUŠEBNÍ PROTOKOL č. 25252

Zákazník **Česká obchodní inspekce ČR**
Štěpánská 15, 120 00 Praha 2

Objednávka **Číslo zakázky** 5280

Číslo vzorku, produkt 25252 **nafta motorová**

Specifikace vzorku **150/31/18N**

Množství, typ vzorkovnice

Datum odběru 18.09.2018

Místo odběru vzorku

Vzorek odebral Odebráno zákazníkem

Akreditovaný odběr - postup Odběr vzorku je mimo rozsah akreditace

Zkoušky zadal Inspekční orgán

Datum přijetí vzorku 19.09.2018

Datum schválení protokolu 20.09.2018

Protokol vystavil Luboš Chládek

Datum vystavení: 20.9.2018 Schválili:



Luboš Chládek
 specialista na klasické metody

Výsledky v tomto zkušební protokolu se vztahují pouze ke zkoušenému vzorku v dodaném stavu, pokud není uvedeno jinak. Všechny zkoušky byly provedeny dle poslední revize uvedených zkušebních postupů, pokud není na tomto protokolu označeno jinak. Na níže uvedené výsledky se vztahují údaje o přesnosti měření. Při využívání výsledků zkoušek k porovnávání s požadavky jakékoliv specifikace nebo procesu by mělo být přihlídnuto k posledním revizím norem ASTM D-3244, IP 367 a ISO 4259 (ČSN EN ISO 4259). Tento zkušební protokol byl vystaven v souladu se Všeobecnými podmínkami pro poskytování služeb SGS (kopie je k dispozici na vyžádání nebo na webových stránkách společnosti <http://www.sgsgroup.cz/cs-CZ/Terms-and-Conditions.aspx>). Věnujte pozornost sekcím omezení odpovědnosti, osvědčení a jurisdikčních záležitostí. Tento zkušební protokol nesmí být bez písemného souhlasu laboratoře reprodukován jinak než ošly.
 Zkoušky mimo rozsah akreditace jsou identifikovány kódem, který je vysvěten pod tabulkou výsledků.

SGS Czech Republic, s.r.o.

Divize paliv a maziv, U Traut 42, 100 00 Praha 10 – Strašnice, Česká republika
 fakturační adresa: K Hájům 1233/2, 155 00 Praha 5, Česká republika
 IČ: 48589241, zapsána v OR MS Praha, odd. C, vl. 18205, dne 8.3.1993
 t +420 274 021 310 f +420 274 817 287 e sgs_czech@sgs.com www.cz.sgs.com

Zkušební protokol č. 25252

Kód	Název zkoušky, parametry	Jednotka	Výsledek	Datum	Zkušební postup
11	Síra	mg/kg	7,2	20.09.2018	SOP 101 (ČSN EN ISO 20846)
12	Bod vzplanutí v uzavřeném kelímku PM	°C	65,5	20.09.2018	SOP 29 (ČSN EN ISO 2719)
11	Voda podle Karl Fischera (m)	mg/kg	70	19.09.2018	SOP 51 (ČSN EN ISO 12937)
11	Polyaromatické uhlovodíky	% m/m	3,7	20.09.2018	SOP 105 (ČSN EN 12916)
11	Vzhled vzorku		neprůhledná	19.09.2018	SOP 57
	volná voda		neprůhledná		
	mechanické nečistoty		neprůhledný		
12	Cetanové číslo		51,7	20.09.2018	SOP 104 (ČSN EN ISO 5165)
11	Destilační zkouška - NMI		19.09.2018	SOP 26 (ČSN EN ISO 3405)	
	začátek destilace	°C	169,6		
	předestilovaný objem při 250°C	% V/V	35,7		
	předestilovaný objem při 350°C	% V/V	93,8		
	předestilovaný objem při 360°C	% V/V	96,4		
	95% (V/V) předestiluje při teplotě	°C	354,6		
	celkový předestilovaný objem	% V/V	98,1		
	konec destilace	°C	361,3		
11	Methylstyreny mastných kyselin (V)	% V/V	7,0	20.09.2018	SOP 91 (ČSN EN 14078)
11	Hustota při 15°C	kg/m ³	839,6	19.09.2018	SOP 27 (ČSN EN ISO 12185)
11	Cetanový index		51,6	19.09.2018	SOP 35 (ČSN EN ISO 4264)
12	Oxidativní stabilita NM		20.09.2018	SOP 111 (ČSN EN ISO 12205)	
	celkový nerozpustný úsady	g/m ³	2		
11	Mangan (I)	mg/l	<0,1	19.09.2018	SOP 135 (ČSN EN 16576)

První číslice kódu označuje, zda byla zkouška provedena v rámci rozsahu akreditaace zkušební laboratoře 1152 1: 1...=akreditovaná zkouška; 2...=neakreditovaná zkouška

Druhá číslice kódu označuje místo provedení: ... 1=laboratoř Praha, U Trať 42, Praha 10; ... 2=laboratoř Kolín, Ověřovací 314, Kolín 5; ... 3=mobilní laboratoř, U Trať 42, Praha 10; ... 9=externí subdodavatel

Poznámka

Zkušební postup	Komentář
SOP 101 (ČSN EN ISO 20846)	Analýzátor s UV detekcí, rozšířená nejistota výsledku stanovení je 0,5 mg/kg + 6% hodnoty výsledku.
SOP 29 (ČSN EN ISO 2719)	Rozšířená nejistota výsledku stanovení je ±1°C.
SOP 51 (ČSN EN ISO 12937)	Coulometrická titrace podle Karl Fischera, rozšířená nejistota výsledku pro obsah vody do 1000 mg/kg ±5 % hodnoty výsledku.
SOP 105 (ČSN EN 12916)	Kapalinová chromatografie, rozšířená nejistota výsledku stanovení je 0,2 %m/m + 7 % hodnoty výsledku.
SOP 57	Vizuální zkouška.
SOP 104 (ČSN EN ISO 5165)	Zkušební motor Waukesha CFR F-5, rozšířená nejistota výsledku stanovení je ±1 jednotka cetanového čísla.
SOP 26 (ČSN EN ISO 3405)	Rozšířená nejistota měření je ±4°C a ±2%/V/V.
SOP 91 (ČSN EN 14078)	Infravená spektrometrie, rozšířená nejistota výsledku stanovení je ±0,3%/V/V.
SOP 27 (ČSN EN ISO 12185)	Digitální hustoměr s oscilační U-trubicí, rozšířená nejistota výsledku stanovení je ±0,2 kg/m ³ .
SOP 35 (ČSN EN ISO 4264)	Výpočet na základě průběhu destilační křivky a hustoty.
SOP 111 (ČSN EN ISO 12205)	Oxidací přístroj s gravimetrickým hodnocením vytvořených úsad. 16 h při 95 °C, 3 L kyslíku/h, filtr 0,8 µm. Rozšířená nejistota stanovení ±10% hodnoty výsledku.
SOP 135 (ČSN EN 16576)	Optický emisní spektrometr s indukčně vázaným plazmatem, rozšířená nejistota stanovení je ±15 % hodnoty výsledku.

Uvedená rozšířená nejistota výsledku stanovení je součinem standardní nejistoty měření a koeficientu rozšíření k=2, což pro normální rozdělení odpovídá pravděpodobnosti pokrytí asi 95%. Standardní nejistota měření byla stanovena v souladu s dokumentem EA-4/02.