

ZKUŠEBNÍ PROTOKOL č. 46682

Zákazník	VILITAS MORAVIA s.r.o. Skalice 15, 738 01 Frýdek-Místek		
Objednávka		Číslo zakázky	6494
Číslo vzorku, produkt	46682	nafta motorová	
Specifikace vzorku	MN DIESEL 7+ s aditivy (DIESEL 4000PRO+), odebráno 14.2.2020		
Množství, typ vzorkovnice			
Datum odběru	19.02.2020		
Místo odběru vzorku			
Vzorek odebral	Odebráno zákazníkem		
Akreditovaný odběr - postup	Odběr vzorku je mimo rozsah akreditace		
Zkoušky zadal	zákazník		
Datum přijetí vzorku	19.02.2020		
Datum schválení protokolu	27.02.2020		
Protokol vystavil	Luboš Chládek		
Datum vystavení: 27.02.2020	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 preciznosti měření. Při využívání výsledků zkoušek k porovnávání s požadavky jakékoli specifikace nebo procesu by mělo být přihlédnuto 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, odškodnění a jurisdikčních záležitostí. Tento zkušební protokol nesmí být bez písemného souhlasu laboratoře reprodukován jinak než celý.

Zkoušky mimo rozsah akreditace jsou identifikovány kódem, který je vysvětlen pod tabulkou výsledků.

Zkušební protokol č. 46682

Kód	Název zkoušky, parametry	Jednotka	Výsledek	Datum	Zkušební postup
11	Síra	mg/kg	7,9	24.02.2020	SOP 101 (ČSN EN ISO 20846)
11	Bod vzplanutí v uzavřeném kelímku PM	°C	61,5	24.02.2020	SOP 29 (ČSN EN ISO 2719)
11	Voda podle Karl Fischera (m)	mg/kg	30	24.02.2020	SOP 51 (ČSN EN ISO 12937)
12	Kinematická viskozita při 40°C	mm ² /s	2,708	24.02.2020	SOP 40 (ČSN EN ISO 3104)
12	Popel	% m/m	<0,001	24.02.2020	SOP 46 (ČSN EN ISO 6245)
11	Polyaromatické uhlovodíky	% m/m	2,7	25.02.2020	SOP 105 (ČSN EN 12916)
11	Korozivní působení na měď 3 hod/50 °C	stupeň	třída1	26.02.2020	SOP 49 (ČSN EN ISO 2160)
11	Celkové nečistoty nízkoviskózních paliv filtrací	mg/kg	<6,0	26.02.2020	SOP 33 (ČSN EN 12662)
12	Mazivost HFRR	µm	190	24.02.2020	SOP 148 (ČSN EN ISO 12156-1)
12	Cetanové číslo		53,0	26.02.2020	SOP 104 (ČSN EN ISO 5165)
12	Conradsonův karbonizační zbytek 10% zbytku	% m/m	0,03	24.02.2020	SOP 43 (ČSN ISO 6615, ČSN EN ISO 3405)
11	Destilační zkouška - NM			24.02.2020	SOP 26 (ČSN EN ISO 3405)
	začátek destilace	°C	170,9		
	předestilovaný objem při 250°C	% V/V	38,5		
	předestilovaný objem při 350°C	% V/V	94,2		
	předestilovaný objem při 360°C	% V/V	*		
	95% (V/V) předestiluje při teplotě	°C	353,8		
	celkový předestilovaný objem	% V/V	97,6		
	konec destilace	°C	358,8		
11	Teplota filtrovatelnosti (CFPP)	°C	-32	27.02.2020	SOP 36 (ČSN EN 116)
11	Methylestery mastných kyselin (V)	% V/V	5,4	24.02.2020	SOP 91 (ČSN EN 14078)
11	Hustota při 15°C	kg/m ³	836,5	24.02.2020	SOP 27 (ČSN EN ISO 12185)
11	Cetanový index		51,4	24.02.2020	SOP 35 (ČSN EN ISO 4264)
12	Oxidační stabilita NM			21.02.2020	SOP 111 (ČSN EN ISO 12205)
	celkové nerozpustné úsady	g/m ³	1		
11	Mangan (I)	mg/l	<0,1	20.02.2020	SOP 135 (ČSN EN 16576)

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 Trati 42, Praha 10; ... 2=laboratoř Kolin, Ovčárecká 314, Kolin 5; ... 3=mobilní laboratoř, U Trati 42, Praha 10; ... 4=mimo stálé prostory laboratoře / mobilní laboratoř; ... 9=externí subdodavatel

Poznámka	
----------	--

Zkušební postup	Komentář
SOP 101 (ČSN EN ISO 20846)	Analyzátor 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 40 (ČSN EN ISO 3104)	Kapilární viskozimetr Ubbelohde, rozšířená nejistota výsledku stanovení je 0,2% hodnoty výsledku.
SOP 46 (ČSN EN ISO 6245)	Rozšířená nejistota stanovení je 3% hodnoty výsledku pro výsledky nad 1 %m/m, 6% hodnoty výsledku pro výsledky pod 1 %m/m.
SOP 105 (ČSN EN 12916)	Kapalinová chromatografie, rozšířená nejistota výsledku stanovení je 0,2 % m/m + 7 % hodnoty výsledku.
SOP 49 (ČSN EN ISO 2160)	Vizuální zkouška.
SOP 33 (ČSN EN 12662)	Rozšířená nejistota výsledku stanovení je 11 % hodnoty výsledku. Pro FAME použita dle doporučení CEN norma 1998, pro ostatní 2014.
SOP 148 (ČSN EN ISO 12156-1)	Přístroj s vysokofrekvenčním vratným pohonem, vyhodnocení metodou "A". Stanovení pro NM při 60 °C, pro BA při laboratorní teplotě. Rozšířená nejistota stanovení 25 µm.
SOP 104 (ČSN EN ISO 5165)	Zkušební motor Waukesha CFR F-5, rozšířená nejistota výsledku stanovení je 1 jednotka cetanového čísla.
SOP 43 (ČSN ISO 6615, ČSN EN ISO 3405)	Rozšířená nejistota stanovení je 4% hodnoty výsledku.
SOP 26 (ČSN EN ISO 3405)	Rozšířená nejistota měření je 4°C a 2%V/V.
SOP 36 (ČSN EN 116)	Rozšířená nejistota výsledku stanovení je 2°C.
SOP 91 (ČSN EN 14078)	Infračervená 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 0,4 kg/m ³ .
SOP 35 (ČSN EN ISO 4264)	Výpočet na základě průběhu destilační křivky a hustoty.
SOP 111 (ČSN EN ISO 12205)	Oxidační přístroj s gravimetrickým hodnocením vytvořených úsad. 16 h při 95 °C, 3 L kyslíku/h, filtr 0,8 µm. Rozšířená nejistota stanovení je 0,3 g/m ³ .
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.