

Zkušební laboratoř č. 1152.1 akreditovaná Českým institutem pro akreditaci o.p.s. podle ČSN EN ISO/IEC 17025:2018

ZKUŠEBNÍ PROTOKOL č. 67798

Zákazník# Česká obchodní inspekce
Štěpánská 796/44, 110 00 Praha 1

Objednávka Číslo zakázky 6950

Číslo vzorku, produkt# 67798 **LPG pro pohon**

Specifikace vzorku# 284/21/21/V

Množství, typ vzorkovnice 0,4 + 0,4 retence litr

Datum odběru 03.11.2021

Místo odběru vzorku

Vzorek odebral Odebráno pracovníkem SGS

**Odběr v rozsahu akreditace-
postup** SOP 98 (ČSN 65 6501) - LPG, CNG

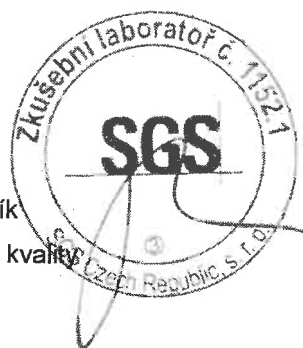
Zkoušky zadal Inspekční orgán

Datum přijetí vzorku 03.11.2021

Datum schválení protokolu 05.11.2021

Protokol vystavil Pavel Jiřík

Datum vystavení: 05.11.2021 **Schválil:** Pavel Jiřík
manažer kvality



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, ČSN EN ISO 4259-1 a ČSN EN ISO 4259-2. 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 juridických 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. Informace označené symbolem „#“ jsou poskytnuty zákazníkem a zkušební laboratoř č. 1152.1 za ně nenese odpovědnost.

Zkušební protokol č. 67798

Kód	Název zkoušky, parametry	Jednotka	Výsledek	Datum	Zkušební postup
11	Oktanové číslo motorovou metodou LPG		93,8	05.11.2021	SOP 99 (ČSN EN 589, ČSN EN 27941)
11	Korozivní působení na měď 1 hod/40 °C LPG	stupeň	třída1	05.11.2021	SOP 95 (ČSN EN ISO 6251)
11	Uhlovodíkové složení LPG			05.11.2021	SOP 99 (ČSN EN 589, ČSN EN 27941)
	methan	% m/m	<0,1		
	propan + C2	% m/m	63,1		
	propen	% m/m	1,1		
	butan + C5	% m/m	11,3		
	isobutan	% m/m	17,7		
	buteny	% m/m	6,8		
	dieny	% m/m	<0,1		
11	Sirovodík kvalitativně		negativní	05.11.2021	SOP 107 (ČSN EN ISO 8819)
11	Zbytek po odpaření	mg/kg	23	05.11.2021	SOP 119 (ČSN EN 15471)
11	Propan	% m/m	62,9	05.11.2021	SOP 99 (ČSN EN 27941)
11	Síra	mg/kg	5,9	05.11.2021	SOP 101 (ČSN EN 17178)

První číslice kódu označuje, zda byla zkouška provedena v rámci rozsahu akreditace zkušební laboratoře 1152.1: 1...= zkouška v rozsahu akreditace; 2...= zkouška mimo rozsah akreditace. Druhá číslice kódu označuje místo provedení: ... 1=laboratoř Praha, U Trať 42, Praha 10; ...2=laboratoř Kolín, Ovčárecká 314, Kolín 5; ...1*=mimo stálé prostory laboratoře; ...9=externí subdodavatel
(f) – zkušební postup změněn v rámci flexibilního rozsahu akreditace

Poznámka	
----------	--

Zkušební postup	Komentář
SOP 99 (ČSN EN 589, ČSN EN 27941)	Výpočetem z uhlovodíkového složení.
SOP 95 (ČSN EN ISO 6251)	Vizuální zkouška.
SOP 99 (ČSN EN 589, ČSN EN 27941)	Plynová chromatografie, rozšířená nejistota výsledku stanovení je 0,8 % m/m.
SOP 107 (ČSN EN ISO 8819)	Vizuální zkouška.
SOP 119 (ČSN EN 15471)	Rozšířená nejistota stanovení je 15 % hodnoty výsledku.
SOP 99 (ČSN EN 27941)	Plynová chromatografie, rozšířená nejistota výsledku stanovení je 0,8 % m/m.
SOP 101 (ČSN EN 17178)	Analyzátor s UV detekcí, rozšířená nejistota výsledku stanovení je 3 % 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-4/16.

Laboratorní zkoušky a vyhodnocení jejich výsledků

Zákazník:	Česká obchodní inspekce, Praha 1 Štěpánská 796/44	Číslo zakázky:	6950
Vzorek číslo:	67798	Způsob a datum odběru vzorku:	Pracovník SGS Czech Republic, s.r.o. podle SOP 98, 03.11.2021
Předmět inspekce:	LPG pro pohon	Zabezpečení vzorku:	Vzorek zapečetěn
Specifikace:	284/21/21/V		

Ukazatel jakosti	Jednotka	Zkušební metoda	Zjištěná hodnota AZL 1152.1 vzorek č. 67798	Hodnota specifikace při zahrmutí nejistoty měření dle ČSN EN ISO 4259-1 a ČSN EN ISO 4259-2 min. max.	Výsledek hodnocení
Koroze na mědi 1 h/40 °C	stupeň	SOP 95 (ČSN EN ISO 6251)	TŘÍDA1	TŘÍDA1	Vyhovuje
OC MM LPG		SOP 99 (ČSN EN 589, ČSN EN 27941)	93,8	89,0	Vyhovuje
Propan	% m/m	SOP 99 (ČSN EN 27941)	62,9	18,8	Vyhovuje
Síra	mg/kg	SOP 101 (ČSN EN 17178)	5,9	31,1	Vyhovuje
Sirovodík (kvalitativně)		SOP 107 (ČSN EN ISO 8819)	NEGATIVNI	NEGATIVNI	Vyhovuje
Uhlovodíkové složení LPG		SOP 99 (ČSN EN 589, ČSN EN 27941)			
- methan	% m/m		<0,1		Nehodnocen
- propan + C2	% m/m		63,1		Nehodnocen
- propan	% m/m		1,1		Nehodnocen
- butan + C5	% m/m		11,3		Nehodnocen
- isobutan	% m/m		17,7		Nehodnocen
- buteny	% m/m		6,8		Nehodnocen
- dieny	% m/m		<0,1	1,6	Vyhovuje
Zbytek po odpaření	mg/kg	SOP 119 (ČSN EN 15471)	23	74	Vyhovuje

Výsledek hodnocení: Ve zkoušených ukazatelích VYHOVUJE limitním hodnotám ČSN EN 589/Z1:2021

Laboratorní zkoušky byly provedeny v akreditované zkušební laboratoři SGS Czech Republic, s.r.o., Natural Resources, č. 1152.1.
 • Vzorek odebral pracovník laboratoře SGS Czech Republic, s.r.o., Natural Resources, č. 1152.1, podle SOP 98 - Odběr vzorků plyných a zkapalněných paliv
 Inspekční činnost (vyhodnocení výsledků) provedena podle SIP 4.1 v souladu s ČSN EN ISO/IEC 17020:2012.

Datum ukončení inspekce a vydání zprávy: 05.11.2021

Inspekční činnost provedl: Karel Marschner

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

