

Akreditovaný subjekt podle ČSN EN ISO 17025:2018:

ORLEN Unipetrol RPA s.r.o.
Laboratoř Rafinérie
Litvínov - Záluží 1, 436 70

Pracoviště zkušební laboratoře:

- | | | |
|---|----------------------------|---|
| 1 | Laboratoře Litvínov | Litvínov - Záluží 1, 436 70 |
| 2 | Laboratoře Kralupy | Wichterleho 809, 278 01 Kralupy nad Vltavou |

Laboratoř je způsobilá provádět samostatné vzorkování.

1 Laboratoře Litvínov

Zkoušky:

Pořadové číslo ¹	Přesný název zkušební postupu/metody	Identifikace zkušební postupu/metody ²	Předmět zkoušky
1	Stanovení destilační křivky při atmosférickém tlaku	LP-0013L (ČSN EN ISO 3405, ASTM D86)	Kapalné uhlovodíky
2	Stanovení kinematické viskozity na přístroji Stabinger	LP-0040L (ASTM D7042)	Kapalné uhlovodíky
3	Stanovení tlaku nasycených par a dopočet DVPE	LP-0021L (ČSN EN 13016-1)	Kapalné uhlovodíky
4	Stanovení bodu vzplanutí v uzavřeném kelímku – Pensky - Martens	LP-0023L (ČSN EN 2719)	Motorová paliva a topné oleje
5	Stanovení methylesterů mastných kyselin (FAME) metodou IČ	LP-0244L (ČSN EN 14078, ASTM D7371)	Motorová paliva
6	Stanovení obsahu skupin uhlovodíků, benzenu a kyslíkatých látek ³ metodou multidimenzionální GC/FID	LP-0063LR (ČSN EN ISO 22854)	Kapalné uhlovodíky
7	Stanovení obsahu síry metodou UV fluorescence	LP-0025L (ČSN EN ISO 20846, ASTM D5453)	Kapalné uhlovodíky

**Příloha je nedílnou součástí
osvědčení o akreditaci č.: 308/2022 ze dne: 22. 6. 2022**

Akreditovaný subjekt podle ČSN EN ISO 17025:2018:

ORLEN Unipetrol RPA s.r.o.
Laboratoř Rafinérie
Litvínov - Záluží 1, 436 70

Pořadové číslo ¹	Přesný název zkušebního postupu/metody	Identifikace zkušebního postupu/metody ²	Předmět zkoušky
8	Stanovení filtrovatelnosti (CFPP) automatickým analyzátořem	LP-0012L (ČSN EN 116, ASTM D6371)	Motorová paliva
9	Stanovení oktanového čísla výzkumnou metodou (zkušební motor dle ASTM D2699)	LP-0045L (ČSN EN ISO 5164, ASTM D2699)	Motorová paliva
10	Stanovení oktanového čísla motorovou metodou (zkušební motor dle ASTM D2700)	LP-0046L (ČSN EN ISO 5163, ASTM D2700)	Motorová paliva
11	Stanovení chloridů elektrometrickou metodou	LP-0014L (ASTM D3230)	Kapalně uhlovodíky
12	Stanovení obsahu síry metodou RTG fluorescence	LP-0033L (ČSN EN ISO 8754, ASTM D4294)	Kapalně uhlovodíky
13	Stanovení obsahu vody titrační metodou K. Fischera	LP-0037L (ČSN ISO 760)	Kapalně uhlovodíky
14	Stanovení hustoty densitometrem	LP-0008LA (ČSN EN ISO 12185, ASTM D4052)	Kapalně uhlovodíky
15	Stanovení hustoty skleněným hustoměřem	LP-0008LB (ČSN EN ISO 3675)	Kapalně uhlovodíky
16	Stanovení mechanických nečistot filtrací	LP-0055L (ČSN 65 6080)	Kapalně uhlovodíky
17	Stanovení složení rafinérských plynů ⁴ metodou GC/FID, TCD	LP-0026L (ČSN EN ISO 6974-6, ISO 7941)	Rafinérské plyny
18	Stanovení obsahu vodíku elementárním analyzátořem	LP-0198L (ASTM D5291)	Topný olej

**Příloha je nedílnou součástí
osvědčení o akreditaci č.: 308/2022 ze dne: 22. 6. 2022**

Akreditovaný subjekt podle ČSN EN ISO 17025:2018:

ORLEN Unipetrol RPA s.r.o.
Laboratoř Rafinérie
Litvínov - Záluží 1, 436 70

Pořadové číslo ¹	Přesný název zkušební postupu/metody	Identifikace zkušební postupu/metody ²	Předmět zkoušky
19	Stanovení obsahu vody coulometrickou metodou K. Fischera	LP-0031L (ČSN EN ISO 12937)	Kapalné uhlovodíky
20	Stanovení bodu zákalu automatickým analyzátořem	LP-0011L (ASTM D7689, ČSN EN ISO 3015)	Motorová paliva
21	Stanovení výhřevnosti kalorimetřem	LP-0067L (ASTM D240)	Topný olej
22	Stanovení celkových aromatických uhlovodíků ³ metodou HPLC/RI	LP-0120L (ČSN EN 12916, ASTM D6379)	Letecký petrolej
23	Stanovení bodu vzplanutí dle Taga	LP-0009L (ASTM D56)	Letecký petrolej
24	Stanovení odvozeného cetanového čísla (DCN) analyzátořem	LP-0235L (ASTM D7668)	Motorová paliva

¹ v případě, že laboratoř je schopna provádět zkoušky mimo své stálé prostory, jsou tyto zkoušky u pořadového čísla označeny hvězdičkou

² u datovaných dokumentů identifikujících zkušební postupy se používají pouze tyto konkrétní postupy, u nedatovaných dokumentů identifikujících zkušební postupy se používá nejnovější vydání uvedeného postupu (včetně všech změn)

³ benzen, methanol, ethanol, isopropylalkohol, isobutylalkohol, tercbutylalkohol, methyltercbutylether (MTBE), ethyltercbutylether (ETBE), aromáty, olefiny, celkový obsah kyslíku.

⁴ vodík, dusík, CO, CO₂, metan, etan, etylen, propan, propylen, isobutan, n-butan, t-buten, n-buten, i-buten, c-buten, isopentan, n-pentan, C₆-uhlovodíky+vyšší, suma uhlovodíků, obsah vody

⁵ celkové aromatické uhlovodíky jsou součtem celkového počtu monoaromatických, diaromatických, triaromatických a vyšších aromatických uhlovodíků

Akreditovaný subjekt podle ČSN EN ISO 17025:2018:

ORLEN Unipetrol RPA s.r.o.
Laboratoř Rafinérie
Litvínov - Záluží 1, 436 70

Vzorkování:

Pořadové číslo	Přesný název postupu odběru vzorku	Identifikace postupu odběru vzorku ¹	Předmět odběru
1	Odběr vzorků ropných produktů	LP-0251L (ČSN EN ISO 3170)	Ropné produkty
2	Odběr vzorků odpadních vod	LP-0253L, Postup A (ČSN ISO 5667-10)	Odpadní vody
3	Odběr vzorků povrchových vod	LP-0253L, Postup B (ČSN ISO 5667-4)	Povrchové vody

¹ u datovaných dokumentů identifikujících postupy odběru vzorku se používají pouze tyto konkrétní postupy, u nedatovaných dokumentů identifikujících postupy odběru vzorku se používá nejnovější vydání uvedeného postupu (včetně všech změn)

2 Laboratoře Kralupy

Zkoušky:

Pořadové číslo ¹	Přesný název zkušební postupu/metody	Identifikace zkušební postupu/metody ²	Předmět zkoušky
1	Stanovení destilační křivky při atmosférickém tlaku	LP-0013K (ČSN EN ISO 3405, ASTM D86)	Kapalné uhlovodíky
2	Stanovení polyaromatických uhlovodíků ⁵ metodou HPLC/FD	LP-0140K (ČSN 75 7554)	Podzemní voda, odpadní voda
3	Stanovení kinematické viskozity na přístroji Stabinger	LP-0040K (ASTM D7042)	Kapalné uhlovodíky
4	Stanovení tlaku nasycených par a dopočet DVPE	LP-0021K (ČSN EN 13016-1)	Kapalné uhlovodíky
5	Stanovení bodu vzplanutí v uzavřeném kelímku – Pensky - Martens	LP-0023K (ČSN EN 2719)	Motorová paliva a topné oleje

Akreditovaný subjekt podle ČSN EN ISO 17025:2018:

ORLEN Unipetrol RPA s.r.o.
Laboratoř Rafinérie
Litvínov - Záluží 1, 436 70

Pořadové číslo ¹	Přesný název zkušební postupu/metody	Identifikace zkušební postupu/metody ²	Předmět zkoušky
6	Stanovení methylesterů mastných kyselin (FAME) metodou IČ	LP-0244K (ČSN EN 14078, ASTM D7371)	Motorová paliva
7	Stanovení obsahu skupin uhlovodíků, benzenu a kyslíkatých látek ³ metodou multidimenzionální GC/FID	LP-0063KR (ČSN EN ISO 22854)	Kapalné uhlovodíky
8	Stanovení uhlovodíků C10 až C40 metodou GC/FID	LP-0164K (ČSN EN ISO 9377-2)	Odpadní vody
9	Stanovení obsahu síry metodou UV fluorescence	LP-0025K (ČSN EN ISO 20846, ASTM D5453)	Kapalné uhlovodíky
10	Stanovení hustoty densitometrem	LP-0008KA (ČSN EN ISO 12185)	Kapalné uhlovodíky
11	Stanovení hustoty skleněným hustoměrem	LP 0008KB (ČSN EN ISO 3675)	Kapalné uhlovodíky
12	Stanovení obsahu vody titrační metodou K. Fischera	LP-0037K (ČSN ISO 760)	Kapalné uhlovodíky
13	Stanovení filtrovatelnosti (CFPP) automatickým analyzátozem	LP-0012K (ČSN EN 116, ASTM D6371)	Motorová paliva
14	Stanovení biologické spotřeby kyslíku (BSKn) pomocí setu Spektroquant	LP-0135K (Návod firmy MERCK)	Podzemní voda, odpadní voda
15	Stanovení chemické spotřeby kyslíku dichromanem, (CHSK-Cr) pomocí setu Spektroquant	LP-0161K (ASTM D5220, Návod firmy MERCK)	Podzemní voda, odpadní voda
16	Stanovení nerozpuštěných látek gravimetricky	LP-0122K (ČSN EN 872)	Podzemní voda, odpadní voda

**Příloha je nedílnou součástí
osvědčení o akreditaci č.: 308/2022 ze dne: 22. 6. 2022**

Akreditovaný subjekt podle ČSN EN ISO 17025:2018:

ORLEN Unipetrol RPA s.r.o.
Laboratoř Rafinérie
Litvínov - Záluží 1, 436 70

Pořadové číslo ¹	Přesný název zkušební postupu/metody	Identifikace zkušební postupu/metody ²	Předmět zkoušky
17	Stanovení oktanového čísla výzkumnou metodou (zkušební motor dle ASTM D2699)	LP-0045K (ČSN EN ISO 5164, ASTM D2699)	Motorová paliva
18	Stanovení oktanového čísla motorovou metodou (zkušební motor dle ASTM D2700)	LP-0046K (ČSN EN ISO 5163, ASTM D2700)	Motorová paliva
19	Stanovení složení rafinérských plynů ⁴ metodou GC/FID, TCD	LP-0026K (ČSN EN ISO 6974-6, ISO 7941)	Rafinérské plyny
20	Stanovení vlhkosti/vody titrační metodou K. Fischera	LP-0037K (ČSN EN ISO 10101-2)	Rafinérské plyny
21	Stanovení výhřevnosti kalorimetrem	LP-0067K (ASTM D240)	Topný olej
22	Stanovení obsahu síry metodou RTG fluorescence	LP-0033K (ASTM D4294, ČSN EN ISO 8754)	Kapalné uhlovodíky
23	Stanovení obsahu vody coulometrickou metodou K. Fischera	LP-0031K (ČSN EN ISO 12937)	Kapalné uhlovodíky
24	Stanovení MTBE a ETBE metodou GC/MS (headspace)	LP-0128K (ČSN ISO 11423-1, EPA Metod 8260B)	Podzemní voda, odpadní voda
25	Stanovení BTEX metodou GC/MS (headspace)	LP-0129K (ČSN ISO 11423-1, EPA Metod 8260B)	Podzemní voda, odpadní voda
26	Stanovení bodu zákalu automatickým analyzátořem	LP-0011K (ASTM D5771, ČSN EN ISO 3015)	Motorová paliva

Akreditovaný subjekt podle ČSN EN ISO 17025:2018:

ORLEN Unipetrol RPA s.r.o.
Laboratoř Rafinérie
Litvínov - Záluží 1, 436 70

Pořadové číslo ¹	Přesný název zkušební postupu/metody	Identifikace zkušební postupu/metody ²	Předmět zkoušky
27	Stanovení bodu krystalizace	LP-0010K (ASTM D5972)	Letecký petrolej
28	Stanovení bodu vzplanutí dle Taga	LP-0009K (ASTM D56)	Letecký petrolej
29	Stanovení cetanového čísla motorovou metodou (zkušební motor dle ASTM D613)	LP-0235K (ČSN EN ISO 5165, ASTM D613)	Motorová paliva

¹ v případě, že laboratoř je schopna provádět zkoušky mimo své stálé prostory, jsou tyto zkoušky u pořadového čísla označeny hvězdičkou

² u datovaných dokumentů identifikujících zkušební postupy se používají pouze tyto konkrétní postupy, u nedatovaných dokumentů identifikujících zkušební postupy se používá nejnovější vydání uvedeného postupu (včetně všech změn)

³ benzen, methanol, ethanol, isopropylalkohol, isobutylalkohol, tercbutylalkohol, methyltercbutylether (MTBE), ethyltercbutylether (ETBE), aromáty, olefiny, celkový obsah kyslíku

⁴ vodík, dusík, CO, CO₂, metan, etan, etylen, propan, propylen, isobutan, n-butan, t-buten, n-buten, i-buten, c-buten, i-pentan, n-pentan, C₆-uhlovodíky+vyšší, suma uhlovodíků, obsah vody

⁵ fluoranthen, benzo[b]fluoranthen, benzo[k]fluoranthen, benzo[a]pyren, benzo[ghi]perylen, indeno[1,2,3-cd]pyren

Vzorkování:

Pořadové číslo	Přesný název postupu odběru vzorku	Identifikace postupu odběru vzorku ¹	Předmět odběru
1	Odběr vzorků ropných produktů	LP-0251K (ČSN EN ISO 3170)	Ropné produkty
2	Odběr vzorků odpadních vod	LP-0253K, Postup A (ČSN ISO 5667-10)	Odpadní vody
3	Odběr vzorků povrchových vod	LP-0253K, Postup B (ČSN ISO 5667-4)	Povrchové vody

¹ u datovaných dokumentů identifikujících postupy odběru vzorku se používají pouze tyto konkrétní postupy, u nedatovaných dokumentů identifikujících postupy odběru vzorku se používá nejnovější vydání uvedeného postupu (včetně všech změn)

Akreditovaný subjekt podle ČSN EN ISO 17025:2018:

ORLEN Unipetrol RPA s.r.o.
Laboratoř Rafinérie
Litvínov - Záluží 1, 436 70

Použité zkratky:

GC/FID	plynová chromatografie s plamenově ionizačním detektorem
HPLC	vysokoúčinná kapalinová chromatografie
GC/MS	plynová chromatografie s hmotnostním detektorem
RTG	rentgenová fluorescenční spektrometrie
TCD	tepelně vodivostní detektor
UV	ultrafialová fluorescence
MTBE	methyl-t-butyl ether
ETBE	ethyl-tert-butyl ether
DVPE	ekvivalentní tlak suchých par
RI	refraktometrický detektor
FD	fluorescenční detektor