**ЗАХТЕВ ЗА УСЛУГУ**

Попуњава подносилац захтева

|  |  |
| --- | --- |
| Датум подношења захтева: |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Подносилац захтева: |  |
| Адреса: |  |
| Телефон: |  |
| e-mail: |  |
| PIB: |  |
| Матични број: |  |
| Контакт особа (име и презиме, број телефона): |  |

1. УСЛУГА УЗОРКОВАЊА\*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Потребно узорковање | Да | Не |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Врста узорка | Сирова нафта | SRPS EN ISO 3170 |
| Течни горива нафтног порекла | SRPS EN ISO 3170 |
| Течни нафтни гас | SRPS EN ISO 4257 |
| Mестo узорковања/адреса: |  | |

\*Услуга узорковања се искључиво обавља онда када постоји и потреба обављања испитивања датог узорка у Лабораторија Downstream

1. УСЛУГА ИСПИТИВАЊА

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Потребно испитивање | Да | Не |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Моторни бензин | Евро БМБ 98  Евро БМБ 100 | | Евро премијум БМБ 95 | |
| Авионски бензин | AB UL91  AB 100 | | AB 100 LL | |
| Млазно гориво | ЈET А-1 | | | |
| Гасна уља | Евро дизел | | Гасно уље екстра лако евро ЕЛ | |
| Уље за ложење | Специјално NSG-S | Средње S | | Средње Евро S |
| ТНГ-аутогас |  | | | |
| Евро битумен за путеве | 160/220 | 70/100 | | 50/70 |
| Полимер модификовани битумен | PMB 45/80-65 | | PMB 25/55-55 | |
| Сирова нафта |  | | | |
| Нафтни кокс |  | | | |
| Друго\*\* | БЕНЗЕН  ТОЛУЕН  ПРОПИЛЕН | | | |

\*Чекирањем одређене врсте узорка, опредељујете се за обављање комплетног испитивања узорка

\*\*Навести врсту узорк

Попуњава подносилац захтева

Напомена: Молимо Вас да Ваше потребе за испитивањем, искажете чекирањем одговарајућих поља у наредним табелама.

**МОТОРНИ БЕНЗИНИ Евро БМБ 98/100; Евро премијум БМБ 95**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Карактеристика** | **Метода испитивања** | **Чекирати методу** |
| Истраживачки октански број RON | SRPS EN ISO 5164,EN ISO 5164; ASTM D2699 |  |
| Моторни октански број MON | SRPS EN ISO 5163,EN ISO 5163; ASTM D2700 |  |
| Садржај олова | SRPS EN 237, EN 237 |  |
| Садржај мангана | SRPS EN 16135, EN 16135 |  |
| Густина на 15°С | SRPS EN ISO 3675; ASTM D 4052; SRPS ISO 12185 |  |
| Садржај сумпора | ASTM D5453; ASTM D2622;SRPS EN ISO 20846; EN ISO 20884; EN ISO 14596; SRPS EN ISO 8754; SRPS EN ISO 13032 |  |
| Оксидациона стабилност | SRPS ISO 7536; ASTM D525 |  |
| Садржај смоле  (испрано у растварачу) | SRPS EN ISO 6246 |  |
| Корозија бакарне траке (3 h на 50°С) | SRPS EN ISO 2160 |  |
| Изглед, визуелно | DM 03 126 |  |
| Садржај олефина | ASTM D1319; SRPS EN ISO 22854; ASTM D6839, SRPS EN 14517;SRPS EN 15553; ASTM D6730 |  |
| Садржај аромата |  |
| Садржај бензена | EN 238; SRPS EN 12177; SRPS EN 14517;  SRPS EN ISO 22854; ASTM D6730 |  |
| Садржај кисеоника | SRPS EN 13132; SRPS EN 14517;  EN 1601; SRPS EN ISO 22854 |  |
| Садржај оксигената | SRPS EN 13132; SRPS EN 14517; ASTM D6730;  EN 1601; SRPS EN ISO 22854 |  |
| Притисак паре (DVPE), | SRPS EN 13016-1; ASTM D6378 |  |
| Дестилација | SRPS EN ISO 3405; ASTM D86 |  |
| Индекс парног чепа VLI, рачунски | Рачунски SRPS EN 228 т. 5.5.2 |  |

**ЕВРО ДИЗЕЛ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Карактеристика** | **Метода испитивања** | **Чекирати методу** |
| Цетански број | EN ISO 5165; SRPS EN ISO 5165; ASTM D613; SRPS EN ISO 16715; EN 16715 |  |
| Цетански индекс | EN ISO 4264; SRPS EN ISO 4264, ASTM D4737 |  |
| Густина на 15°С | SRPS EN ISO 3675; ASTM D 052; EN ISO 12185; SRPS ISO 12185 |  |
| Полициклични ароматични угљоводоници | SRPS EN 12916 |  |
| Садржај сумпора | ASTM D5453; ASTM D2622;  SRPS EN ISO 20846; EN ISO 20884; SRPS EN ISO 13032 |  |
| Садржај мангана | SRPS EN 16576 |  |
| Тачка паљења | SRPS EN ISO 2719 |  |
| Угљенични остатак (на 10% остатка дестилације) | SRPS EN ISO 10370 |  |
| Садржај пепела | SRPS EN ISO 6245 |  |
| Садржај воде | SRPS EN ISO 12937 |  |
| Укупне нечистоће | SRPS EN 12662 |  |
| Корозија бакарне траке (3h на 50°С) | SRPS EN ISO 2160 |  |
| Оксидациона стабилност | SRPS ISO 12205;ASTM D7545 |  |
| Оксидациона стабилност за узорке који садрже више од 2,0 % (*V/V*) МЕМК-а | SRPS EN 15751 |  |
| Мазивост, кориговани пречник оштећења услед хабања (WSD) на 60°С | SRPS EN ISO 12156-1 |  |
| Bискозност на 40°С | SRPS ЕN ISO 3104; ASTM D445 |  |
| Дестилација | SRPS EN ISO 3405; ASTM D86 |  |
| Филтрабилност (CFPP) | SRPS EN 116 |  |
| Садржај метилестра масне киселине(МЕМК) | SRPS EN 14078 |  |
| Тачка замућења | SRPS EN ISO 3015 |  |

**Гасно уље екстра лако EVRO EL**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Карактеристика** | **Метода испитивања** | **Потребно?** |
| Густина на 15°С | SRPS EN ISO 3675;  ASTM D4052; SRPS ISO 12185 |  |
| Изглед | Визуелно DM 03 126 |  |
| Дестилација | SRPS EN ISO 3405; ASTM D86 |  |
| Кинематичка вискозност на 20°С | SRPS EN ISO 3104; ASTM D445 |  |
| Тачка паљења | SRPS EN ISO 2719 |  |
| Тачка течења | SRPS EN ISO 3016 |  |
| Садржај пепела | SRPS EN ISO 6245 |  |
| Угљенични остатак (на 10% остатка дестилације) | SRPS EN ISO 10370 |  |
| Садржај воде | SRPS EN ISO 12937 |  |
| Вода и талог | SRPS ISO 3734 |  |
| Садржај сумпора | SRPS EN ISO 8754 |  |
| Цетански индекс | SRPS EN ISO 4264  ASTM D 4737 |  |
| Боја | Визуелно DM 03 127 |  |
| Индикатор, (Solvent Yellow 124), | SRPS B.H8.065 |  |
| Доња топлотна вредност | Правилник 1) |  |

1. Правилник о техничким и другим захтевима за течна горива нафтног порекла („Сл. Гласник РС“ бр. 104/2023 i 21/2024 члан 13, напомена 1)

**ТНГ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Карактеристика** | **Метода испитивања** | **Чекирати методу** |
| Моторни октански број, MON | SRPS EN 589 прилог Б |  |
| Укупни састава комерцијалног пропана и бутана | SRPS EN 27941; ASTM D2163 |  |
| Садржај 1.3 бутадиена | DIN 51619, SRPS EN 27941 |  |
| Водоник сулфид | SRPS EN ISO 8819 |  |
| Укупан сумпора | ASTM D6667; SRPS EN 24260; SRPS B.H8.124  SRPS B.H8.125; ASTM D 3246 |  |
| Корозија бакарне траке (1 h на 40°С) | SRPS EN ISO 6251 |  |
| Одређивање раствореног остатка-гравиметрија на високој температури | SRPS EN ISO 15471 |  |
| Напон паре, на 40°С | SRPS EN ISO 4256; SRPS EN ISO 8973  SRPS EN 589 прилог Б |  |
| Напон паре, најмање  150 kPa на температури од -5 / 0 /+20°С | SRPS EN ISO 4256, SRPS EN ISO 8973;  SRPS EN 589 прилог Б |  |
| Садржај воде | SRPS EN 15469 |  |
| Мирис | SRPS EN 589 прилог А |  |
| Етилен и остали угљоводоници и угљен диоксид  У етилену високе чистоће | ASTM D2504; ASTM D 2505 |  |
| Одређивање трагова угљоводоника у пропилену | ASTM D2712 |  |
| Садржај влаге у пропилену | DM 03 018 |  |

**Mлазно гориво ЈЕТ А-1 (ГМ-1)**

|  |  |
| --- | --- |
| **Карактеристика** | **Метода испитивања** |
| **JET A-1** |
| Изглед | ASTM D4176 |  |
| Густина на 15°С | ASTM D4052; SRPS ISO 12185 |  |
| Дестилација | ASTM D86; SRPS EN ISO 3405 |  |
| Тачка паљења | IP 170; SRPS EN ISO 13736 |  |
| Тачка мржњења | ASTM D2386; SRPS ISO 3013, ASTM D7153 |  |
| Механичке нечистоће  на месту производње горива | ASTM D2276  ASTM D5452 |  |
| Честице нечистоће, на месту производње, кумулативно вишеканално бројање | IP 565 |  |
| Боја по Saybolt-у | ASTM D156; ASTM D6045 |  |
| Укупан киселински број | ASTM D3242 |  |
| Садржај аромата | ASTM D1319; ASTM D6379 |  |
| Садржај сумпора | ASTM D5453 |  |
| Меркаптански сумпор | ASTM D3227/ SRPS ISO 3012 |  |
| Доктор тест | ASTM D4952/SRPS ISO 5275 |  |
| Вискозност на -20°С | ASTM D445; SRPS EN ISO 3104 |  |
| Тачка димљења | ASTM D1322; SRPS ISO 3014 |  |
| Садржај нафталена | ASTM D1840 |  |
| Доња топлотна вредност | ASTM D3338/D3338М |  |
| Корозија бакарне траке (2 h на 100°С) | ASTM D130, SRPS EN ISO 2160 |  |
| Корозија сребрне траке (4 h на 50°С) | IP 227 |  |
| Термичка стабилност (JFTOT) на контролној температури од min 260°C | ASTM D3241 |  |
| Постојеће смоле | ASTM D381/ SRPS EN ISO 6246 |  |
| Сепарација воде/Микросепарометар | ASTM D3948 |  |
| Реакција са водом | ASTM D1094 |  |
| Електрична проводљивост | SRPS ISO 6297  ASTM D2624 |  |
| Мазивост / Пречник хабања | ASTM D5001 |  |

**Aвионски бензин**

|  |  |
| --- | --- |
| **Карактеристика** | **Метода испитивања** |
| **Чекирати методу** | | |
| **АB UL** | **AB 100 LL** | AB100LL |
| Изглед, боја | ASTM D4176 |  |  |  |
| Густина на 15°С | ASTM D4052; SRPS ISO 12185 |  |  |  |
| Дестилација | ASTM D86; SRPS EN ISO 3405 |  |  |  |
| Тачка мржњења | ASTM D2386; SRPS ISO 3013 |  |  |  |
| Садржај сумпора | ASTM D5453 |  |  |  |
| Корозија бакарне траке (2 h на 100°С) | ASTM D130 |  |  |  |
| Постојеће смоле | IP 540; ASTM D 381 |  |  |  |
| Напон паре | ASTM D5191 |  |  |  |
| Моторни октански број, MON | ASTM D2700 |  |  |  |
| Потенцијалне смоле | ASTM D873 |  |  |  |
| Преципитат | ASTM D873 |  |  |  |
| Садржај олова | IP 270 |  |  |  |
| Промена запремине воденог слоја | ASTM D1094 |  |  |  |
| Боја у Lovibond јединицама-ПЛАВА | IP 569 |  |  |  |
| Боја у Lovibond јединицама-ЖУТА | IP 569 |  |  |  |
| Боја у Lovibond јединицама-ЦРВЕНА | IP 569 |  |  |  |
| Боја у Lovibond јединицама-НЕУТРАЛНА | IP 569 |  |  |  |
| Нето специфична енергија | ASTM D4529/SRPS ISO 3648 |  |  |  |
| Електрична проводљивост | SRPS ISO 6297  ASTM D 2624 |  |  |  |

**Уље за ложење ниско сумпорно гориво-специјално NSGS/ Уље за ложење средње S/ Уље за ложење средње EVRO S**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Карактеристика** | **Метода испитивања** | **Чекирати методу** | | |
|  |  | **NSG-S** | **S** | **EVRO S** |
| Густина на 15°С | SRPS EN ISO 3675; SRPS ISO 12185; ASTM D 4052 |  |  |  |
| Садржај сумпора | SRPS EN ISO 8754 |  |  |  |
| Тачка паљења | SRPS EN ISO 2719 |  |  |  |
| Вискозност на 100°С | SRPS EN ISO 3104; ASTM D 445 |  |  |  |
| Вискозност на на другој температури |  |  |  |  |
| Тачка течења | SRPS EN ISO 3016 |  |  |  |
| Садржај воде и талога | SRPS ISO 3734 |  |  |  |
| Садржај воде | SRPS ISO 3733 |  |  |  |
| Садржај седимената | SRPS EN ISO 3735 |  |  |  |
| Садржај пепела | SRPS EN ISO 6245 |  |  |  |
| Угљенични остатак | SRPS EN ISO 10370 |  |  |  |
| Доња топлотна вредност | Правилник 1) |  |  |  |

1. Правилник о техничким и другим захтевима за течна горива нафтног порекла („Сл. Гласник РС“ бр. 104/2023 i 21/2024 члан 13; 14; 15, напомена 1)

**Евро битумен за путеве 50/70, 70/100, 160/220**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Карактеристика** | **Метода испитивања** | **Чекирати методу** | | |
| **160/220** | **70/100** | **50/70** |
| Пенетрација на 25°С | SRPS EN 1426; EN 1426 |  |  |  |
| Тачка размекшања | SRPS EN 1427; EN 1427 |  |  |  |
| Тачка паљења(Cleveland) | SRPS EN ISO 2592; EN ISO 2592; |  |  |  |
| Растворљивост | SRPS EN 12592; EN 12592 |  |  |  |
| Индекс пенетрације | SRPS EN 12591 (Annex A);EN 12591 (Annex A) |  |  |  |
| Динамички вискозитет на 60°С | SRPS EN 12596; EN 12596 |  |  |  |
| Тачка лома по Fraаss-у | SRPS EN 12593; EN 12593 |  |  |  |
| Кинематски вискозитет на 135°С | SRPS EN 12595; EN 12595 |  |  |  |
| Густина | SRPS EN 15326; EN 15326 |  |  |  |
| Одређивање дуктилитета | SRPS B.H8.615 |  |  |  |
| Особине након загревања на 163°С | | | | |
| Задржана пенетрација | SRPS EN 1426; EN 1426 |  |  |  |
| Повећање тачке размекшања | SRPS EN 1427; EN 1427 |  |  |  |
| Промена масе | SRPS EN 12607-1; EN 12607-1 |  |  |  |

**Полимер модификовани битумен за путеве PMB 45/80-65,** PMB 25/55-55

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Карактеристика** | **Метода испитивања** | **Чекирати методу** | |
| **PMB 45/80/65** | **PMB 25/55-55** |
| Пенетрација на 25°С | SRPS EN 1426; EN 1426 |  |  |
| Тачка размекшања (ПК) | SRPS EN 1427; EN 1427 |  |  |
| Тачка лома по Frаass-у | SRPS EN 12593; EN 12593 |  |  |
| Густина | SRPS EN 15326; EN 15326 |  |  |
| Тачка паљења (Cleveland) | SRPS EN ISO 2592;EN ISO 2592; |  |  |
| Повратна еластична деформација на 25°С | SRPS EN 13398;EN 13398 |  |  |
| Хомогеност током лагеровања, разлика ПК | SRPS EN 13399; EN 13399 |  |  |
| Интервал пластичности | EN 1427; EN 12593  SRPS EN 1427; SRPS EN 12593 |  |  |
| Кохезија – Сила дуктилитета | SRPS EN 13589; EN 13589 |  |  |
| Особине након загревања на 163°С | | | |
| Губитак масе | SRPS EN 12607-1; EN 12607-1 |  |  |
| Промена тачке размекшања | SRPS EN 1427; EN 1427 |  |  |
| Задржана пенетрација на 25°С | SRPS EN 1426; EN 1426 |  |  |
| Повратна еластична деформација на 25°С | SRPS EN 13398;EN 13398 |  |  |

**Сирова нафта**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Карактеристика** | **Метода испитивања** | **Чекирати методу** |
| Густина на 15°С | SRPS EN ISO 3675; SRPS ISO 12185; ASTM D 1298; |  |
| API густина на 60°F | API VCF SOFTVER (RAČUNSKI)  ASTM D 4052 ; ASTM D 1298 |  |
| Садржај сумпора | SRPS EN ISO 8754 |  |
| Тачка течења | SRPS EN ISO 3016 |  |
| Кинематичка вискозност на 20°С | SRPS EN ISO 3104; ASTM D 445 |  |
| Кинематичка вискозност на 40°С |  |
| Садржај воде и талога-метода центрифуге | SRPS ISO 9030 |  |
| Садржај воде-метода дестилације | ASTM D 4006  SRPS EN ISO 9029 |  |
| Напон паре по Реиду | SRPS ISO 3007 |  |
| Укупан азот | ASTM D 5762 |  |
| Дестилација | SRPS EN ISO 3405; ASTM D 86 |  |
| Бромни број | UOP 304 |  |
| Механичке нечистоће | ASTM D 4807 |  |
| Садржај соли | ASTM D 3230 |  |
| Укупан киселински број | SRPS ISO 6619 |  |
| Садржај ванадијума | IP 501 |  |
| Садржај никла | IP 501 |  |
| Садржај гвожђа | IP 501 |  |
| Садржај бакра | IP 501 |  |
| Садржај натријума | IP 501 |  |
| Садржај силицијума | IP 501 |  |
| Садржај угљеничног остатка | SRPS EN ISO 10370 |  |
| Садржај пепела | SRPS EN ISO 6245 |  |
| Садржај водоник сулфида | UOP 163 |  |
| Mеркаптански сумпор | UOP 163 |  |

**Нафтни кокс**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Карактеристика** | **Метода испитивања** | **Чекирати методу** |
| Одређивање садржаја укупне влаге | ASTM D 3302/ D 3302M |  |
| Одређивање садржаја испарљивих материја | ASTM D 3175 |  |
| Одређивање садржаја пепела | ASTM D 4422 |  |
| Одређивање садржаја влаге у аналитичком узорку | ASTM D 3173/ D 3173M |  |
| Одређивање индекса мељивости | ASTM D 5003/D5003M |  |
| Одређивање горње топлотне вредности калориметријском методом са бомбом и израчунавање доње топлотне вредности | SRPS ISO 1928 |  |
| Одређивање садржаја сумпора | ASTM D 4239 |  |
| Одређивање садржаја водоника | ASTM D 5373 |  |