

Opis Przedmiotu Zamówienia

Przedmiotem zamówienia jest sukcesywna dostawa (zakup) odczynników chemicznych, wzorców i materiałów odniesienia w okresie 24 miesięcy od daty podpisania umowy lub do wyczerpania wartości zamówienia przed okresem zakończenia umowy.

Odczynniki chemiczne, wzorce i materiały referencyjne muszą być fabrycznie nowe, nie mogą być przepakowywane lub przelewane przez Wykonawcę czy też inny podmiot w nieoryginalne opakowania.

Zamawiający wymaga dołączania przy każdorazowej realizacji zamówienia papierowej lub elektronicznej wersji certyfikatów jakości oraz kart charakterystyk w języku polskim dla wszystkich materiałów, które obejmuje dane zamówienie.

Część 1. Materiały referencyjne AccuStandard

Lp	Nazwa wzorca/materiału referencyjnego	Nr kat.	wielk. op.
1	Wzorzec temp. mętnienia	ASTM-P-131-05	250 mL
2	Roztwór soli do ASTM D3230	D-3230-89-5	500 mL
3	Wzorzec anionów F 1 µg/mL; (Cl, Br, NO ₃ , PO ₄ , SO ₄) 10 µg/mL	IC-MAN-07-R1-1	100 mL
4	Wzorzec wody 0,1 w Anizolu	KF-0.6X-5ML	10 szt. X 5 mL
5	CRM - wzorzec wody 1000 µg/g	KF-10X-5ML-VAP	5 szt. X 5 mL
6	CRM - wzorzec wody 5000 µg/g	KF-50X-5ML-VAP	5 szt. X 5 mL
7	Wzorzec kationów (Li, Na, NH ₄ , K, Mg, Ca, Ba, Sr, Mn) 100 µg/mL	MES-IC-07-1	100 mL
8	Wzorzec siarki w ropie (1,0 wt%)	SCO-100X-100ML	100 mL
9	Wzorzec siarki w ropie (0,1 wt%)	SCO-10X-100ML	100 mL
10	Wzorzec siarki w ropie (2,0 wt%)	SCO-200X-100ML	100 mL
11	Wzorzec siarki w ropie (0,25 wt%)	SCO-25X-100ML	100 mL
12	Wzorzec siarki w ropie (4,0 wt%)	SCO-400X-100ML	100 mL
13	Wzorzec siarki w ropie (0,5 wt%)	SCO-50X-100ML	100 mL
14	Wzorzec siarki w izooktanie (1000 µg/g)	STP-100X-100ML	100 mL
15	Wzorzec siarki w izooktanie (100 µg/g)	STP-10X-100ML	100 mL
16	Wzorzec siarki w izooktanie (10 µg/g)	STP-1X-100ML	100 mL
17	Wzorzec siarki w izooktanie (50 µg/g)	STP-5X-100ML	100 mL
18	Wzorzec siarki w izooktanie BLANK	STP-BL-100ML	100 mL

Część 2. Materiały referencyjne ASI Standards

Lp	Nazwa wzorca/materiału referencyjnego	Nr kat.	wielk. op.
1	Wzorzec siarkowodoru (20 ppm) i siarki merkaptanowej (40 ppm) w oleju	H2SRSH-20	5 szt. x 20 mL
2	Wzorzec siarki w ropie (1 wt%)	SCO-1.00-100	100 mL
3	Wzorzec siarki w ropie (1 wt%)	SCO-1.00-500	500 mL
4	Wzorzec siarki w ropie (1000 mg/kg)	SCO-1000-500	500 mL
5	Wzorzec siarki w ropie (2 wt%)	SCO-2.00-500	500 mL
6	Wzorzec siarki w ropie (2500 MG/KG)	SCO-2500-100	100 mL
7	Wzorzec siarki w ropie (5000 MG/KG)	SCO-5000-25	25 mL
8	Wzorzec siarki w ropie (5000 MG/KG)	SCO-5000-500	500 mL
9	zestaw wzorców siarki w ropie (blank - 2 wt%)	SCO7	7 szt. x 100 mL

Część 3. Materiały referencyjne ASTM

Lp	Nazwa wzorca/materiału referencyjnego	Nr kat.	wielk. op.
1	Crude Oil Reference Material Salt by ASTM D3230	RM_CO_ASTM D3230_125mL	125 mL
2	Crude Oil Reference Material Water ASTM D4006	RM_CO_ASTM D4006_250mL	250 mL
3	Crude Oil Reference Material Water and Sediment by ASTM D4007	RM_CO_ASTM D4007_250mL	250 mL
4	Crude Oil Reference Material Sulfur by ASTM D4294	RM_CO_ASTM D4294_125mL	125 mL
5	Crude Oil Reference Material Water by ASTM D4377	RM_CO_ASTM D4377_125mL	125 mL
6	Crude Oil Reference Material Viscosity by ASTM D445	RM_CO_ASTM D445_125mL	125 mL
7	Crude Oil Reference Material Sediment by ASTM D473	RM_CO_ASTM D473_125mL	125 mL
8	Crude Oil Reference Material Coulometric Karl Fischer Titration by ASTM D4928	RM_CO_ASTM D4928_125mL	125 mL
9	Crude Oil Reference Material Density (Gravity) by ASTM D5002	RM_CO_ASTM D5002_125mL	125 mL
10	Crude Oil Reference Material Pour Point by ASTM D5853	RM_CO_ASTM D5853_125mL	125 mL
11	Crude Oil Reference Material Vapor Pressure by ASTM D6377	RM_CO_ASTM D6377_250mL	250 mL
12	Crude Oil Reference Material Simulated Distillation by ASTM D7169	RM_CO_ASTM D7169_125mL	125 mL
13	Crude Oil Reference Material Sulfur by ASTM D5453	RM_NP_ASTM D5453_4oz	4 szt. x 30 mL
14	Crude Oil Reference Material Distillation by ASTM D86	RM_NP_ASTM D86_250mL	250 mL

Część 4. Materiały referencyjne Conostan

Lp.	Nazwa wzorca/materiału referencyjnego	Nr kat.	wielk. op.
1	Zestaw wzorców siarki w izooktanie VERY LOW SET	150-430-010	7 szt. x 10 mL
2	Zestaw wzorców siarki w izooktanie LOW SET	150-430-020	7 szt. x 10 mL
3	Zestaw wzorców siarki w izooktanie HIGH SET	150-430-030	7 szt. x 10 mL
4	Wzorzec siarki w ropie (500 ppm)	150-450-100	100 mL
5	Wzorzec siarki w ropie (1000 ppm)	150-450-105	100 mL
6	Wzorzec siarki w ropie (2500 ppm)	150-450-110	100 mL
7	Wzorzec siarki w ropie (5000 ppm)	150-450-115	100 mL
8	Wzorzec siarki w ropie (1500 ppm)	150-450-120	100 mL
9	Wzorzec siarki w ropie (10000 ppm)	150-450-125	100 mL
10	Wzorzec siarki w ropie (20000 ppm)	150-450-130	100 mL

Część 5. Materiały referencyjne LGC (VHG Labs)

Lp.	Nazwa wzorca/materiału referencyjnego	Nr kat.	wielk. op.
1	wzorzec anionów (CH ₃ CO ₂)	VHG-IACET-100	100 mL
2	wzorzec anionów (F, Cl, Br, NO ₃ , PO ₄ , SO ₄) 100 µg/mL	VHG-ICM1-100	100 mL
3	wzorzec anionów (J; 1000 µg/L)	VHG-II-100	100 mL
4	wzorzec siarki w oleju (1000 µg/g)	VHG-S20MIN-1000-100	100 mL
5	wzorzec siarki w oleju (100 µg/g)	VHG-S20MIN-100-100	100 mL
6	wzorzec siarki w oleju (1500 µg/g)	VHG-S20MIN-1500-100	100 mL
7	wzorzec siarki w oleju (10000 µg/g)	VHG-S20MIN-1P-100	100 mL
8	wzorzec siarki w oleju (20000 µg/g)	VHG-S20MIN-2P-100	100 mL
9	wzorzec siarki w oleju (3000 µg/g)	VHG-S20MIN-3000-100	100 mL
10	wzorzec siarki w oleju (5000 µg/g)	VHG-S20MIN-5000-100	100 mL
11	wzorzec siarki w oleju (500 µg/g)	VHG-S20MIN-500-100	100 mL
12	wzorzec siarki w oleju (50 µg/g)	VHG-S20MIN-50-100	100 mL
13	wzorzec siarki w oleju (50000 µg/g)	VHG-S20MIN-5P-100	100 mL
14	wzorzec siarki w oleju (7500 µg/g)	VHG-S20MIN-7500-100	100 mL
15	wzorzec siarki w oleju (blank)	VHG-S20MIN-BLK-100	100 mL
16	Wzorzec siarki merkaptanowej 30 ppm	VHG-UOP163-30-6X20	6 szt. x 20 mL

Część 6. Materiały referencyjne PAC

Lp.	Nazwa wzorca/materiału referencyjnego	Nr kat.	wielk. op.
1	CRM - Olej napędowy (Diesel Grupa 4)	1310-010-010301	255 mL
2	Boiling Point Calibration Heavy SIMDIS	20001.124	Op.
3	Boiling Point Calibration Light SIMDIS	20001.125	Op.
4	Reference 5010 SIMDIS HT	20001.132	Op.
5	Gravimetric Standard DHA	20001.157	Op.
6	n-Paraffin MIX DHA	20001.206	Op.
7	QC Gravimetric Blend SIMDIS	20001.309	Op.

Część 7. Materiały referencyjne Paragon

Lp.	Nazwa wzorca/materiału referencyjnego	Nr kat.	wielk. op.
1	Siarka 5 ug/g w izooktanie	ALK-IOU-010	100 mL
2	Wzorzec temp. mętnienia (ok. -8oC)	CRMU-CPGO	250 mL
3	Wzorzec temp. płynięcia (ok. -34oC)	CRMU-PPGO	250 mL
4	Wzorzec temp. płynięcia (ok. -11oC)	CRMU-PPLU	250 mL
5	CRM prężności par	CRM-VPGA	250 mL
6	Wzorzec gęstości 0,67 g/cm3	DEN15-01	60 mL
7	Wzorzec gęstości 0,81 g/cm3	DEN15-04	60 mL
8	Wzorzec gęstości 0,84 g/cm3	DEN15-05	60 mL
9	Wzorzec gęstości wody	DEN-WAT	60 mL
10	Wzorzec lepkości N8	N8	500 mL
11	Wzorzec lepkości S20	S20	500 mL
12	Wzorzec lepkości S3	S3	500 mL
13	Wzorzec lepkości S6	S6	500 mL
14	Wzorzec do destylacji D86	CRMU-DIGA	250 mL

Część 8. Materiały referencyjne Stanhope-Seta

Lp.	Nazwa wzorca/materiału referencyjnego	Nr kat.	wielk. op.
1	Roztwór soli do ASTM D3230	99704-001	250 mL
2	Olej neutralny do ASTM D3230	99704-002	250 mL
3	CRM temperatury zapłonu	99878-3	50 mL

Część 9. Odczynniki / Materiały referencyjne Merck

Lp.	Nazwa wzorca/materiału referencyjnego	Nr kat.	wielk. op.
1	CS ₂	180173-500ML	500 mL
2	1-heksen	240761-50MK	50 mL
3	2,2,4-trimetylopentan (i-oktan) ≥ 99,0 %	360597-500ML	500 mL
4	n-oktan	8.06910.0250	250 mL
5	Chlorek magnezu bezw.	8.14733.0100	100 g
6	2,3 - Dimetylobutane	D151602-100ML	100 mL
7	1,3-diaminopropan ≥ 99,0 %	D23602-25G	25 g
8	Chlorek magnezu bezw. ≥99%	M8266-100G	100 g
9	Chlorek wapnia	1.02378.0500	500 g
10	Wtórny materiał referencyjny do alkalimetri	1.02400.0080	80 g
11	Wtórny materiał referencyjny do jodometrii	1.02404.0100	100 g
12	Wtórny materiał referencyjny do argentometrii	1.02406.0080	80 g
13	Wtórny materiał referencyjny do kompleksometrii	1.02410.0050	50 g
14	Chlorek sodu	1.06406.0050	50 g
15	n-Pentan ≥99 %	1.07177.1000	1000 mL
16	Roztwór buforowy pH 4,01@25oC	1.09406.1000	1000 mL
17	Roztwór buforowy pH 7,00@25oC	1.09407.0500	500 mL
18	Roztwór buforowy pH 10,00@25oC	1.09409.0500	500 mL
19	Roztwór buforowy pH 4,00@20oC	1.09435.1000	1000 mL
20	Roztwór buforowy pH 5,00@20oC	1.09436.1000	1000 mL
21	Roztwór buforowy pH 10,00@20oC	1.09438.1000	1000 mL
22	Roztwór buforowy pH 7,00@20oC	1.09439.1000	1000 mL
23	Olej mineralny do AAS	1.13898.2500	2,5 L
24	wzorzec Fe 1000 mg/L	1.19781.0100	100 mL
25	wzorzec K 1000 mg/L	1.70230.0100	100 mL
26	Roztwór wzorcowy Si 1000 mg/L	1.70236.0100	100 mL
27	wzorzec Na 1000 mg/L	1.70238.0100	100 mL
28	CRM do kulometrycznego miareczkowania KF (woda; 0,01 %)	1.88050.0010	10 szt.. x 8 mL
29	CRM do kulometrycznego miareczkowania KF (woda; 0,1 %)	1.88051.0010	10 szt. x 8 mL
30	CRM do wolumetrycznego miareczkowania KF (woda; 1 %)	1.88052.0010	10 szt. x 8 mL
31	Roztwory buforowe(saszetki) pH 4,01; pH 7,00; pH 10,00 @25oC	1.99006.0001	3x10 szt. x30 mL
32	wzorzec anionów (S ₂ O ₃)	ICS024-100ML	100 mL

Część 10. Pozostałe materiały referencyjne

Lp.	Nazwa wzorca/materiału referencyjnego	Nr kat.	Producent	wielk. op.
1	Wzorzec gęstości wody	PA-35-5477-X#60ML	CPA chem	5 szt. x 10 mL
2	CRM mieszaniny olejów mineralnych (A+B)- olej smarowy/olej napędowy w stosunku 1:1	F061945	CPA chem	5 mL
3	TPH w wodzie	600	ERA	1000 mL
4	Roztwór konduktometryczny 0,01 S/m	BLS 009K.001	LabStand	100 mL
5	Roztwór konduktometryczny 0,1 S/m	BLS 009K.010	Labstand	100 mL
6	Roztwór konduktometryczny 1,0 S/m	BLS 009K.100	Labstand	100 mL
7	wzorzec kationów (Sr) 1000 mg/L	Roth 1988.1	Carl Roth	100 mL
8	wzorzec kationów (Ba) 1000 mg/L	Roth 8167.1	Carl Roth	100 mL
9	Roztwór wzorcowy (Fe ²⁺) 1000 mg/L	13.32.a	OUM w Łodzi	50 mL
10	Cykloheksan - wzorzec gęstości cieczy	GUM 1.7	POCH/GUM	10 mL
11	Wzorzec prężności par DVPE	VP-GA-268	Rofa	250 mL
12	Gravimetric blend	SD-025-05	Separation Systems	5 mL
13	ASTM D7169 retention time standard (C5 - C120 with C12 and C40 markers)	SD-SS3E-05-NS	Separation Systems	5 mL
14	Wzorzec NaCl 0,1 M	CM28419	SPECTRACER	500 mL
15	Zestaw wzorców H ₂ S w siarce (10 ppm, 25 ppm, 50 ppm)	brak danych	SULPHUR EXPERT	3 szt. x 75 g
16	wzorzec kationów (Li, Na, NH ₄ ,K,Mg,Ca)	O46070	Thermo Fisher Scientific	100 mL