

Opis przedmiotu zamówienia

PAKIET nr 1

1 odczynniki chemiczne podstawowe , roztwory

Lp	Nazwa towaru	wielk. opak.	Ilość zam. op.
1	Aceton cz.d.a.; zaw. min. 99,5%; termin ważności: co najmniej 2/3 terminu ważności + certyfikat / świadectwo jakości	1 l	6
2	Acetonitryl cz..d.a	1 L	5
3	Acetonitryl do HPLC zawartość (GC) nie mniej niż 99,9% Fluorescencja przy 365 nm: nie więcej niż 1 ppb jako chinina, świadectwo kontroli jakości z podaną zawartością (GC	2,5 l	3
4	Amoniak r-r 25% CZDA, ODCZ. FP; Zawartość % min. 24 max. 28; Pozostałość po odparowaniu % max. 0,003; Substancje redukujące KMnO4 (j. O) % max. 0,0008; Chlorki (Cl) % max. 0,0001; Fosforany (PO4) % max. 0,0001; Siarka całkowita (j. SO4) % max. 0,0003; Węglany (CO3) % max. 0,002; Metale ciężkie (j. Pb) % max. 0,00005; Wapń i magnez (j. Ca) % max. 0,0002; Żelazo (Fe) % max. 0,000025	1 l	1
5	Amonu octan cz.d.a. bezwodny	500g	1
6	Amonu siarczan czda	1 kg	1
7	Azotan (V) srebra roztwór mianowany 0,02mol/l (0,02N), wymagane stężenie w zakresie 0,01992 ±0,01004mol/l, data ważności min. do grudnia 2025r.	1 litr	1
8	Baru chlorek 2 hydrat BaCl ₂ x 2 H ₂ O cz.d.a.	10 g	1
9	Chlorek lantanu	100 g	1
10	Cyny (II) chlorek 2.hydrat cz.d.a zaw. min. 99%.	100 g	5
11	Cykloheksan do HPLC(zaw. min. 99,9%) UV transmisja (1 cm, woda)250 nm- min. 99% 240 nm- min. 98% 230 nm- min. 95% 220 nm- min. 80%, pozostałość po odparowaniu 0,0002 %	2,5 l	1
12	Eter naftowy cz.d.a. temperatura wrzenia 40-60°C , wymagania: pozostałość po odparowaniu max 0,001%, liczba bromowa(g Br2/100g prod.)- max 1, woda - max 0,02%	1 L	10
13	Etylu octan do analizy pestycydów zaw. min. 99,8%	2,5 L	1
14	1,10 fenantroliny chlorowodorek x 1 hydrat czda wsk. Zawartość (w przeliczeniu na substancję suchą) min 99,5 %; Wygląd zewnętrzny biały lub lekko kremoworóżowy proszek; Woda max 8,0 %, Pozostałość po prażeniu (j. SO4) max 0,2 %, Czułość na jony żelaza (II) min. 0,0000001 g/ml, Przydatność jako wskaźnik redoks wg przepisu	10 g	1
15	n – Heksan czda	1 L	6

16	n-Heksan 95% do analizy pestycydów	2,5 l	3
17	Izooktan GC do analizy pozostałości pestycydów min 99,0 %	2,5 l	1
18	Kwas L(+) - askorbinowy cz.d.a. zawartość 99,0%-100,0% (As - max 0,0003%) - certyfikat jakości oraz aktualna karta charakterystyki substancji chemicznej, termin ważności min 1 rok od dostawy	100 g	4
19	Kwas azotowy cz.d.a - min. 65% Pozostałość po prażeniu (j. SO ₄) max. 0,002%, zawartość: Fe-max.0,0001%, Mn- max0,00005%, Zn max0,00005%, Pb-max 0,00005 %, A- max 0,000002 %, Cu-max.0,00005%, Cr-0,00005%,Al.-0,0001%, przynajmniej 2/3 terminu ważności	250 ml	1
20	Kwas azotowy cz.d.a - min. 65% Pozostałość po prażeniu (j. SO ₄) max. 0,002%, zawartość: Fe-max.0,0001%, Mn- max0,00005%, Zn max0,00005%, Pb-max 0,00005 %, A- max 0,000002 %, Cu-max.0,00005%, Cr-0,00005%,Al.-0,0001%, przynajmniej 2/3 terminu ważności	1 l	12
21	Kwas azotowy 65% spektralnie czysty, Świadczenie kontroli jakości, termin ważn. ≥ 2 lata	1l	2
22	Kwas octowy min. 99,5 % czda Zawartość % min. 99,5 max. 99,9 Gęstość (20°C) g/ml min.1,049 max. 1,052 Aldehyd octowy (CH ₃ CHO) % max. 0,01 Pozostałość po odparowaniu % max. 0,002 Substancje redukujące KMnO ₄ (j. HCOOH) % max. 0,02 Chlorki (Cl) % max. 0,0001 Siarczany (SO ₄) % max. 0,0002 Metale ciężkie (j. Pb) % max. 0,0001 Żelazo (Fe) % max. 0,00006	1 l	1
23	Kwas siarkowy 95 % czda , 1,84 g/cm ³ , zawartość min 95,0%, substancje redukujące KMnO ₄ max. 0,0003%, sole amonowe max 0,0003%, azotany max 0,001%, żelazo max 0,0001%	250 ml	1
24	Kwas siarkowy 95 % czda , 1,84 g/cm ³ , zawartość min 95,0%, substancje redukujące KMnO ₄ max. 0,0003%, sole amonowe max 0,0003%, azotany max 0,001%, żelazo max 0,0001%	1l	1
25	Kwas solny 35-38% cz.d.a. Pozostałość po prażeniu max. 0,001%; As max-0,000005%; metale ciężkie (j.Pb) – max 0,0001%] - certyfikat jakości oraz aktualna karta charakterystyki substancji chemicznej, termin ważności min 1 rok od dostawy	1 l	40
26	Kwas solny 4 molowy r-r mianowany	1 l.	1
27	Magnezu tlenek cz.d.a min. 95%.	100 g	1
28	Metanol cz.d.a zawartość nie mniej niż 99,8%	1 l	20
29	Metanol do HPLC super gradient zawartość (GC) min 99,9%	2,5 l	2
30	Ninhydryna cz.d.a odcz.FP	10g	1
31	Potasu jodek cz d a ; As max 0,00001%; termin ważności: co najmniej 2/3 terminu ważności + certyfikat/świadczenie jakości + aktualna karta charakterystyki w wersji papierowej	100 g	1
32	Potasu nadmanganian r-r mianowany 0.02mol/l świadectwo jakości z odniesieniem do wzorca NIST,	1l	3

33	Potasu pirosiarczyn czda	100 g	2
34	Potasu siarczan bezwodny cz.d.a	500 g	1
35	Potasu wodorotlenek cz.d.a	500 g	1
36	Rezorcyzna cz	10 g	1
37	di-sodu wersenian 2 hydrat – C ₁₀ H ₁₄ N ₂ Na ₂ O ₈ x 2H ₂ O	250g	1
38	di-sodu szczawian 0,05 mol/l roztwór mianowany, miano r-ru w 20°C: 0,0498±0,0502mol/l, Wzór sumaryczny: C ₂ Na ₂ O ₄ , Certyfikat jakości z odniesieniem do NIST	1l	5
39	di-sodu wersenian 2 hydrat – C ₁₀ H ₁₄ N ₂ Na ₂ O ₈ x 2H ₂ O	250 g	1
40	Sodu siarczan bezw. cz.d.a.	1 kg	2
41	Sodu wodorotlenek czda, - mikrogranulki - zawartość nie mniej niż 98,8% - zawartość chlorków max 0,005%	kg	2
42	Strontu chlorek SrCl ₂ · 6H ₂ O cz.d.a.	10 g	1
43	Sodu wodorotlenek 0,1 mol/l (0,1N) odważka analityczna	1 szt.	1
44	Wodoru nadtlenek roztwór 30% cz.d.a Zawartość % min. 29 max. 33 Wolne kwasy (j. H ₂ SO ₄) % max. 0,005 Pozostałość po odparowaniu % max. 0,008 Azot ogólny (N) % max. 0,005 Chlorki (Cl) % max. 0,0005 Fosforany (PO ₄) % max. 0,0005 Siarczany (SO ₄) % max. 0,0005 Arsen (As) % max. 0,00005 Cynk (Zn) % max. 0,0001 Kadm (Cd) % max. 0,0001 Kobalt (Co) % max. 0,0001 Miedź (Cu) % max. 0,0001 Nikiel (Ni) % max. 0,0001 Ołów (Pb) % max. 0,0001 Żelazo (Fe) % max. 0,00002. 2/3 terminu ważności	1l	2
45	Wskaźnik TASHIRO.	op x 100ml	1
46	Koncentrat węglanu i wodorowęglanu sodu w wodzie dejonizowanej, do użytku z kolumnami Dionex™ IonPac™ AS22(100X)Optymalne; Stężenie 0,45 M węglanu sodu, 0,14 M wodorowęglanu sodu	op. x 250 ml	1

PAKIET nr 2

2 odczynniki do chromatografii

Lp	Nazwa towaru	wielk. opak.	Ilość zam. op.
1	<p>Aceton DO HPLC, aceton do chromatografii cieczerwowej , czystość (GC)≥ 99.8 % zgodność z tożsamością (IR) pozostałości po odparowaniu ≤ 2.0 mg/l zawartość wody ≤ 0.05 % wolne kwasy ≤ 0.0002 meq/g wolne zasady ≤ 0.0002 meq/g transmisja w 335 nm ≥ 50 % transmisja w 340 nm ≥ 80 % transmisja od 350 nm ≥ 98 % filtrowany przez filtr 0.2 µm filter</p>	2,5 l	1
2	<p>Acetonitryl do HPLC , odpowiedni do UHPLC - czystość (GC) > 99,9% pozostałości po odparowaniu ≤ 2 mg/l; wolne kwasy ≤ 0,0002 meq/g, wolne zasady ≤ 0,0002 meq/g, zawartość wody ≤ 0.02%, szum w gradiencie (210 nm) ≤ 1 mAU, szum w gradiencie (254 nm) ≤ 0,5 mAU, Transmisja w 195 nm ≥ 80% Transmisja w 230 nm ≥ 98% Fluorescencja (chinina) w 254 nm ≤ 1 ppb Fluorescencja (chinina) w 365 nm ≤ 0,5 ppb filtrowany przez filtr 0,2 µm, certyfikat jakości oraz aktualna karta charakterystyki substancji chemicznej. Termin ważności min 2 lata od dostawy.</p>	1 l	1
3	<p>Acetonitryl do HPLC gradient grade, odpowiedni do UHPLC - czystość (GC) > 99,9% pozostałości po odparowaniu ≤ 2 mg/l; wolne kwasy ≤ 0,0002 meq/g, wolne zasady ≤ 0,0002 meq/g, zawartość wody ≤ 0.02%, szum w gradiencie (210 nm) ≤ 1 mAU, szum w gradiencie (254 nm) ≤ 0,5 mAU, Transmisja w 195 nm ≥ 80% Transmisja w 230 nm ≥ 98% Fluorescencja (chinina) w 254 nm ≤ 1 ppb Fluorescencja (chinina) w 365 nm ≤ 0,5 ppb filtrowany przez filtr 0,2 µm, certyfikat jakości oraz aktualna karta charakterystyki substancji chemicznej. Termin ważności min 2 lata od dostawy.</p>	2,5 l	31
4	<p>Acetonitryl LC-MS hypergrade - czystość (GC) > 99,97% pozostałości po odparowaniu ≤ 1 mg/l; wolne kwasy (jako CH₃COOH) ≤ 0,0001 meq/g, wolne zasady (jako NH₃) ≤ 0,0002 meq/g, zawartość wody (KF) ≤ 0.01%, szum w gradiencie (210 nm) ≤ 1 mAU, szum w gradiencie (254 nm) ≤ 0,5 mAU, Transmisja w 195 nm ≥ 85% Fluorescencja (chinina) w 254 nm ≤ 1 ppb Fluorescencja (chinina) w 365 nm ≤ 0,5 ppb Zawartość jonów (nie więcej niż) Sód - 50 ppb Potas - 5 ppb Magnez - 10 ppb Glin - 10 ppb Wapń - 10 ppb Żelazo - 10 ppb Intensywność pików tła w oparciu o rezerpinę (APCI/ESI pozytywny) - 2 ppb Intensywność pików tła w oparciu o rezerpinę (APCI/ESI negatywny) - 20 ppb filtrowany przez filtr 0,2 µm, certyfikat jakości oraz aktualna karta charakterystyki substancji chemicznej, Termin ważności min 2 lata od dostawy.</p>	2,5 l	6
5	<p>Cyklohexan do HPLC, 99,9% CAS: 110-82-7 Wzór sum.: C₆H₁₂ Zawartość%min. 99,9; gęstość pary 2,9 (w porównaniu z powietrzem) ciśnienie pary 168,8 mmHg (37,7 °C) 77 mmHg (20 °C) Próba ≥99,7% Postać temp. cieczy. samozapłonu 500 °F granice wybuchowości 9 % metody HPLC: odpowiednie ≤0,0005% substancji nielotnych ≤0,001% wolnego kwasu (jako HCl) ≤0,01% wody (Karla Fischera) ≤1 ppb fluorescencja (chinina) przy 254 nm ≤1 ppb fluorescencja (chinina) przy 365 nm pozostałość po odparowaniu ≤0,0005%</p>	2,5L	1

6	<p>Metanol do gradientowej wysokosprawnej chromatografii cieczowej (HPLC gradient grade); czystość określona techniką chromatografii gazowej (GC)>99,9%; pozostałości po odparowaniu≤2.0mg/l, wolne kwasy≤0,0002meq/g wolne zasady≤0,0002meq/g zawartość wody≤0.02% szum w gradiencie 235nm≤2mAU szum w gradiencie 254nm≤1mAU Transmisja w 210nm≥20% Transmisja w 250nm≥95% Fluorescencja (chinina) w 254nm≤1ppb Fluorescencja (chinina) w 365nm≤0,5 ppb Absorbancja 225nm≤0,170; filtrowany przez filtr 0,2µm, certyfikat jakości oraz aktualna karta charakterystyki substancji chemicznej, termin ważności min 1 rok od dostawy</p>	2,5L	19
7	<p>2-Propanol (Izopropanol) DO HPLC , do gradientowej wysokosprawnej chromatografii cieczowej (HPLC czystość gradientowa) czystość (GC)≥ 99.9 % zgodność z tożsamością (IR) pozostałości po odparowaniu ≤ 2.0 mg/l zawartość wody ≤ 0.05 % wolne kwasy ≤ 0.0002 meq/g wolne zasady ≤ 0.0002 meq/g czystość gradientowa w 235 nm ≤ 1.0 mAU czystość gradientowa w 254 nm ≤ 1.0 mAU transmisja w 220 nm (kontrola po przedmuchiowaniu za pomocą N₂) ≥ 80 % transmisja w 230 nm (kontrola po przedmuchiowaniu za pomocą N₂) ≥ 90 % transmisja w 250 nm (kontrola po przedmuchiowaniu za pomocą N₂) ≥ 99 % filtrowany przez filtr 0.2 µm</p>	2,5 l	1
8	<p>Paski testowe do wykrywania oksydazy cytochromowej – Paski testowe ze strefą reakcyjną do wykrywania oksydazy cytochromowej w mikroorganizmach zawierające chlorek N,N- dimethyl-1,4fenylenediammonu naftol-1 (z co najmniej roczną datą ważności)</p>	op.x 50 pasków	3
9	<p>Płytki odciskowe typu Rodac z neutralizatorami do oznaczania liczby drobnoustrojów (okres ważności 6 miesięcy)</p>	op x 20 płytek	1
9	<p>Cyny (II) chlorek 2 hydrat (max. 0,000001%Hg) czystość 98-100 %, certyfikat jakości oraz aktualna karta charakterystyki substancji chemicznej, przynajmniej 2/3 terminu ważności</p>	250g	2
10	<p>Kwas mrówkowy stężony > 98%</p>	100 ml	2
11	<p>Kwas azotowy 65% do analizy śladowej, czystość≥65%, zawartość: Srebra (Ag) ≤ 0,5 ppb, Glinu (Al) s 5,0 ppb, Arsenu (As) ≤ 0,5 ppb, Złota (Au) ≤ 0,1 ppb, Baru (Ba) ≤ 0,5 ppb, Berylu (Be) ≤ 0,5 ppb, Bizmutu (Bi) ≤ 0,5 ppb, Wapnia (Ca) ≤ 2.0 ppb, Kadmu (Cd) ≤ 0,5 ppb, Kobaltu (Co) ≤ 0,5 ppb, Chromu (Cr) ≤ 1,0 ppb, Miedzi (Cu) ≤ 0,5 ppb, Żelaza (Fe) ≤ 2,0 ppb, Galu (Ga) ≤ 0,1 ppb, Germanu (Ge) ≤ 0,1 ppb, Rtęci (Hg) ≤ 1,0 ppb, Indu (In) ≤ 0,5 ppb, Potasu (K) ≤ 2,0 ppb, Litu (Li) ≤ 0,5 ppb, 10 Magnezu (Mg) ≤ 1,0 ppb, Manganu (Mn) ≤ 0,5 ppb, Molibdenu (Mo) ≤ 0,5 ppb, Sodu (Na) ≤ 10,0 ppb, Niklu (Ni) ≤ 5,0 ppb, Ołowiu (Pb) ≤ 2,0 ppb, Platyny (Pt) ≤ 0,5 ppb, Antymonu (Sb) s 0,5 ppb, Cyny (Sn) ≤ 0,5 ppb, Strontu (Sr) ≤ 0,5 ppb, Tytanu (Ti) s1,0 ppb, Talu (Tl) ≤ 0,5 ppb, Wanadu (V) ≤ 0,5 ppb, Cynku (Zn) ≤ 2,0 ppb, Cyrkonu (Zr) ≤ 1,0 ppb, świadectwo kontroli jakości z podaną zawarością metali wymienionych w specyfikacji oraz aktualna karta charakterystyki, termin ważności co najmniej 1 rok od dostawy</p>	1l	1

12	<p>Woda do chromatografii klasy LC-MS - certyfikat jakości oraz aktualna karta charakterystyki substancji chemicznej; TOC ≤ 30 ppb; pozostałości po odparowaniu ≤ 5 mg/l szum w gradiencie (210 nm) ≤ 5 mAU szum w gradiencie (254 nm) ≤ 0,5 mAU Zawartość jonów (nie więcej niż) Sód - 200 ppb; Wapń - 100 ppb Potas - 10 ppb; Żelazo - 5 ppb Magnez - 20 ppb Glin - 10 ppb Chlorki - 10 ppb Azotany - 10 ppb Fosforany - 10 ppb Siarczany - 10 ppb Intensywność pików tła w oparciu o rezerpinę (APCI/ESI pozytywny) mniej lub równe 1 ppb Intensywność pików tła w oparciu o rezerpinę (APCI/ESI negatywny) mniej lub równe 20 ppb filtrowany przez filtr 0,2 mikrona. Termin ważności min 1 rok od dostawy.</p>	2,5 l	15
----	---	-------	----

PAKIET nr 3

3 odczynniki i wzorce do innych specyficznych oznaczeń

Lp	Nazwa towaru	wielk. opak.	Ilość zam. op.
1	Bromek potasu do IR – puder zawartość: >+99.0% absorbancja: =<0,15 (woda:3250-3750/ 1620-1640 1/cm); =< 0,004(CH- związki:2750-3100 1/cm); =< 0,015 (pozostałe: 420-4000 1/cm)	op. x 100g	2
2	Bromocresol green sodium salt (sól sodowa zieleni bromokrezolowej)	1 g	1
3	Florosil adsorbent do chromatografii 60- 110 Mesh	500 g	2
4	Geosmin , certyfikowany materiał odniesienia, 100 µg/mL w metanolu, ampułka 1 mL, z dołączonym certyfikatem jakości, akredytowany producent materiałów odniesienia w odniesieniu do wymagań normy PN-EN ISO 17034), z terminem ważności co najmniej rok od daty dostarczenia.	ampułka /1 ml/ szt	1
5	2-Methylisoborneol, certyfikowany materiał odniesienia, 100 µg/mL w metanolu, ampułka 1 mL z dołączonym certyfikatem jakości, akredytowany producent materiałów odniesienia w odniesieniu do wymagań normy PN-EN ISO 17034), z terminem ważności co najmniej rok od daty dostarczenia.	ampułka /1 ml/ szt	1
6	N, N-dimetylo-p-fenylenodiamina, ≥96,5%	5 g	1
7	OWO roztwór wzorcowy - TOC 100 mg/l, Wzorzec Kalibracyjny, wyprodukowany przez producenta akredytowanego wg PN-EN ISO 17034 lub równoważnej, termin ważności: co najmniej 2/3 terminu ważności,	500 ml	1
8	Polyamid sc6	1 kg	1

9	<p>Metanol do LC-MS CHROMASOLV, certyfikat jakości oraz aktualna karta charakterystyki substancji chemicznej; Oznaczenie (GC) min. 99,90%</p> <p>Substancja nietalna max. 0,0005%</p> <p>Woda (Karl Fischer) max. 0,02%</p> <p>Wolny kwas (jako HCOOH) max. 0,001%</p> <p>Wolne alkalia (jako NH₃) maks. 0,0005%</p> <p>Srebro (Ag) max. 0,1 ppm</p> <p>Aluminium (Al) max. 0,5 ppm</p> <p>Bar (Ba) max. 0,1 ppm</p> <p>Wapń (Ca) max. 0,1 ppm</p> <p>Kadm (Cd) max. 0,05 ppm</p> <p>Kobalt (Co) max. 0,02 ppm</p> <p>Chrom (Cr) max. 0,02 ppm</p> <p>Miedź (Cu) max. 0,01 ppm</p> <p>Żelazo (Fe) max. 0,1 ppm</p> <p>Potas (K) max. 0,1 ppm</p> <p>Magnez (Mg) max. 0,1 ppm</p> <p>Mangan (Mn) max. 0,01 ppm</p> <p>Sód (Na) max. 0,1 ppm</p> <p>Nikiel (Ni) max. 0,02 ppm</p> <p>Ołów (Pb) max. 0,02 ppm</p> <p>Cyna (Sn) max. 0,1 ppm</p> <p>Cynk (Zn) max. 0,1 ppm</p> <p>Absorbancja przy maks. 210 nm. 0,523</p> <p>Absorbancja przy maks. 220 nm 0,301</p> <p>Absorbancja przy maks. 230 nm 0,125</p> <p>Absorbancja przy maks. 260 nm 0,009</p> <p>Fluorescencja (chinina) przy maks. 254 nm. 1 ppb</p> <p>Fluorescencja (chinina) przy maks. 365 nm. 1 ppb</p> <p>Gradient HPLC przy maks. 254 nm 5 mAU</p> <p>Przydatność zgodna z LC-MS; termin ważności min 1 rok od dostawy.</p>	2,5 l	33
---	---	-------	----

10	<p>Woda do ultrawysokosprawnej chromatografii cieczowej sprzężonej z detekcją mas (UHPLC-MS); certyfikat jakości oraz aktualna karta charakterystyki substancji chemicznej; zawartość: substancje nietlotne max.1ppm</p> <p>Aluminium (Al) max.0,5ppm Bar (Ba) max.0,1ppm Wapń (Ca) max.0,1ppm Kadm (Cd) max.0,05ppm Kobalt (Co) max.0,02ppm Chrom (Cr) max.0,02ppm Miedź (Cu) max.0,02ppm Żelazo (Fe) max.0,1ppm Potas (K) max.0,1ppm Magnez (Mg) max.0,1ppm Mangan (Mn) max.0,02ppm Sód (Na) max.0,1ppm Nikiel (Ni) max.0,02ppm Ołów (Pb) max.0,1ppm Cyna (Sn) max.0,1ppm Cynk (Zn) max.0,1ppm Chlorek (Cl) max.0,01ppm Fluorek (F) max.0,01ppm Azotan (NO₃) max.0,1ppm Siarczan (SO₄) max.0,1ppm UHPLC-MS ESI (+) (Reserpina) max.5ppb UHPLC-MS ESI (-) (Digoksyna) max.20ppb UHPLC Dryft gradientu maks.254nm. 3mAU UHPLC Gradient pików maks.254nm. 0,6mAU UHPLC Dryft gradientu 210nm max.8mAU UHPLC Gradient pików 210nm maks.2mAU Transmitancja przy 230nm min.99% Transmitancja przy 200nm min.95% Fluorescencja (chinina) przy maks. 254nm. 1ppb Fluorescencja (chinina) przy maks. 365nm. 1ppb termin ważności min 1 rok od dostawy</p>	1L	57
11	Wzorzec pH ftalanowy 4,01, wartość pH w 25 °C, Niepewność rozszerzona (k=2) 0,01 + świadectwo wzorcowania, zgodność z DA-06, z odniesieniem do ISO 17034, ISO/IEC 17025, ISO Guide 34, Termin ważności: co najmniej 2/3 terminu ważności	100 ml	1
12	Wzorzec pH fosforanowy pH 7,00 wartość pH w 25 °C, Niepewność rozszerzona (k=2) 0,01 + świadectwo wzorcowania, zgodność z DA-06, z odniesieniem do ISO 17034, ISO/IEC 17025, ISO Guide 34, Termin ważności: co najmniej 2/3 terminu ważności	100ml	1
13	Wzorzec pH 10,01 (węglanowy); materiał odniesienia wyprodukowany przez akredytowanego wg PN-EN ISO 17034 producenta + świadectwo wzorcowania zapewniające spójność pomiarową + aktualna karta charakterystyki w wersji papierowej. Termin ważności: co najmniej 2/3 terminu ważności	100 ml	2
14	Wzorzec konduktometryczny 1412µS/cm w 25°C wyprodukowany przez producenta akredytowanego wg PN-EN ISO 17034 lub równoważnej, z podaną niepewnością przy k=2, P=95%, Termin ważności: co najmniej 2/3 terminu ważności	500 ml	1
15	Certyfikowany materiał referencyjny siarczki w wodzie, wyprodukowany przez producenta akredytowanego wg 17034, stężenie 2-10 mg/L	op.x 20 ml	1

16	CRM Cyjanki cyjanki wolne (free) i cyjanki całkowite (total), dla wody do picia, w zakresie 5-100 µg/l, z dołączonym certyfikatem jakości (z określoną zawartością, niepewnością, numerem serii, datą ważności określonego produktu), producent spełniający wymagania DA 06 wyd.7 z 20.04.2020 (wyprodukowany przez NMI i zarejestrowany w bazie BIPM KCDB, akredytowany producent materiałów odniesienia w odniesieniu do wymagań normy PN-EN ISO 17034 lub równoważnej), z terminem ważności co najmniej 9 miesięcy od daty dostarczenia, objętość 15 ml (materiał certyfikowany innej serii niż aktualnie posiadany - Era Waters 1345 - seria 570424m)	op	1
----	---	----	---

PAKIET nr 4

4 **wzorce do analiz instrumentalnych**

Lp	Nazwa towaru	wielk. opak.	Ilość zam. op.
1	Butan-1 ol ; czysta subst. do chromatografii gazowej (GC), zawartość nie mniej niż 90%; CRM zgodny z wymaganiami aktualnego dokumentu PCA DA-06, certyfikat jakości potwierdzający wytworzenie zgodnie z normą PN-EN ISO 17034 lub równoważna; termin ważności min 1 rok od dostawy	1 ml lub g	1
2	Cykloheksanon , czysta substancja, zaw. nie mniej niż 99,0%; materiał odniesienia wyprodukowany przez akredytowanego wg PN-EN ISO 17034 lub równoważnej producenta + świadectwo zapewniające spójność pomiarową. Termin ważności: co najmniej 2/3 terminu ważności	1 ml lub g	1
3	Etanol , czysta subst. do chromatografii gazowej (GC), zawartość nie mniej niż 90%; CRM zgodny z wymaganiami aktualnego dokumentu PCA DA-06, certyfikat jakości potwierdzający wytworzenie zgodnie z normą PN-EN ISO 17034 lub równoważna; termin ważności min 1 rok od dostawy	2 ml lub g	1
4	Etylobenzen , czysta substancja, zaw. nie mniej niż 99,0%; materiał odniesienia wyprodukowany przez akredytowanego wg PN-EN ISO 17034 lub równoważnej producenta + świadectwo zapewniające spójność pomiarową. Termin ważności: co najmniej 2/3 terminu ważności	1 ml lub g	1
5	Etylu octan , czysta subst. do chromatografii gazowej (GC), zawartość nie mniej niż 90%; CRM zgodny z wymaganiami aktualnego dokumentu PCA DA-06, certyfikat jakości potwierdzający wytworzenie zgodnie z normą PN-EN ISO 17034 lub równoważna; termin ważności min 1 rok od dostawy	1 ml lub g	2
6	Propan-1 ol ; czysta subst. do chromatografii gazowej (GC), zawartość nie mniej niż 90%; CRM zgodny z wymaganiami aktualnego dokumentu PCA DA-06, certyfikat jakości potwierdzający wytworzenie zgodnie z normą PN-EN ISO 17034 lub równoważna; termin ważności min 1 rok od dostawy	1 ml lub g	1
7	Toluen ; czysta subst. do chromatografii gazowej (GC), zawartość nie mniej niż 90%; CRM zgodny z wymaganiami aktualnego dokumentu PCA DA-06, certyfikat jakości potwierdzający wytworzenie zgodnie z normą PN-EN ISO 17034 lub równoważna; termin ważności min 1 rok od dostawy	1 ml lub g	1

8	Kadm Cd roztwór wzorcowy do ICP o stężeniu 1000 ug/ml w 2-5% HNO ₃ , certyfikowany materiał referencyjny zgodny z wymaganiami aktualnego dokumentu PCA DA-06, certyfikat jakości potwierdzający wytworzenie zgodnie z międzynarodowymi wymogami w zakresie opracowywania i wytwarzania materiałów odniesienia oraz kompetencji producentów materiałów odniesienia - norma PN-EN ISO 17034 lub równoważnej, odniesiony do NIST z nr SRM; termin ważności minimum 2 lata (certyfikat bez zapisu o rekomendowanym terminie przydatności do użycia po otwarciu)	100 ml	1
9	Chrom Cr roztwór wzorcowy do ICP o stężeniu 1000 ug/ml w 2-5% HNO ₃ , certyfikowany materiał referencyjny zgodny z wymaganiami aktualnego dokumentu PCA DA-06, certyfikat jakości potwierdzający wytworzenie zgodnie z międzynarodowymi wymogami w zakresie opracowywania i wytwarzania materiałów odniesienia oraz kompetencji producentów materiałów odniesienia - norma PN-EN ISO 17034 lub równoważnej, odniesiony do NIST z nr SRM; termin ważności minimum 2 lata (certyfikat bez zapisu o rekomendowanym terminie przydatności do użycia po otwarciu)	100 ml	1
10	Ołów Pb roztwór wzorcowy do ICP o stężeniu 1000 ug/ml w 2-5% HNO ₃ , certyfikowany materiał referencyjny zgodny z wymaganiami aktualnego dokumentu PCA DA-06, certyfikat jakości potwierdzający wytworzenie zgodnie z międzynarodowymi wymogami w zakresie opracowywania i wytwarzania materiałów odniesienia oraz kompetencji producentów materiałów odniesienia - norma PN-EN ISO 17034 lub równoważnej, odniesiony do NIST z nr SRM; termin ważności minimum 2 lata (certyfikat bez zapisu o rekomendowanym terminie przydatności do użycia po otwarciu)	100 ml	1
11	Selen Se roztwór wzorcowy do ICP o stężeniu 1000 ug/ml w 2-5% HNO ₃ ; certyfikowany materiał referencyjny zgodny z wymaganiami aktualnego dokumentu PCA DA-06, certyfikat jakości potwierdzający wytworzenie zgodnie z międzynarodowymi wymogami w zakresie opracowywania i wytwarzania materiałów odniesienia oraz kompetencji producentów materiałów odniesienia - norma PN-EN ISO 17034 lub równoważnej, odniesiony do NIST z nr SRM; termin ważności minimum 2 lata (certyfikat bez zapisu o rekomendowanym terminie przydatności do użycia po otwarciu)	100 ml	1
12	Tytan Ti roztwór wzorcowy do ICP o stężeniu 1000 ug/ml w wodzie ze śl. HF; certyfikowany materiał referencyjny zgodny z wymaganiami aktualnego dokumentu PCA DA-06, certyfikat jakości potwierdzający wytworzenie zgodnie z międzynarodowymi wymogami w zakresie opracowywania i wytwarzania materiałów odniesienia oraz kompetencji producentów materiałów odniesienia - norma PN-EN ISO 17034 lub równoważnej, odniesiony do NIST z nr SRM; termin ważności minimum 2 lata (certyfikat bez zapisu o rekomendowanym terminie przydatności do użycia po otwarciu)	100 ml	1
13	Wanad V roztwór wzorcowy do ICP o stężeniu 1000 ug/ml w 2-5% HNO ₃ ; certyfikowany materiał referencyjny zgodny z wymaganiami aktualnego dokumentu PCA DA-06, certyfikat jakości potwierdzający wytworzenie zgodnie z międzynarodowymi wymogami w zakresie opracowywania i wytwarzania materiałów odniesienia oraz kompetencji producentów materiałów odniesienia - norma PN-EN ISO 17034 lub równoważnej, odniesiony do NIST z nr SRM; termin ważności minimum 2 lata (certyfikat bez zapisu o rekomendowanym terminie przydatności do użycia po otwarciu)	100 ml	1

14	Disiarczek węgla CAS: 75-15-0; czysta substancja (czystość ≥ 90%), certyfikowany materiał referencyjny, zgodny z wymaganiami aktualnego dokumentu PCA DA-06, certyfikat jakości potwierdzający wytworzenie zgodnie z międzynarodowymi wymogami w zakresie opracowywania i wytwarzania materiałów odniesienia oraz kompetencji producentów materiałów odniesienia - norma 17034 lub równoważna; termin ważności min 1 rok od dostawy	250 mg	1
15	Ołów roztwór wzorcowy do ASA o stężeniu 1000mg/l w 2-5% HNO ₃ ; certyfikowany materiał referencyjny zgodny z wymaganiami aktualnego dokumentu PCA DA-06, certyfikat jakości potwierdzający wytworzenie zgodnie z międzynarodowymi wymogami w zakresie opracowywania i wytwarzania materiałów odniesienia oraz kompetencji producentów materiałów odniesienia - norma PN-EN ISO 17034 lub równoważna, termin ważności minimum 2 lata (certyfikat bez zapisu o rekomendowanym terminie przydatności do użycia po otwarciu)	100 ml	1
16	Modyfikator matrycy 100 g/l NH₄H₂PO₄ (99.999%) w 1% HNO ₃ modyfikator matrycy do ASA w komorze grafitowej, certyfikat jakości	50ml	2
17	CRM, barwa dla wody do picia 15 mg/l , Pt-Co/ Hazen 15, z dołączonym certyfikatem, świadectwem jakości (z określoną zawartością, niepewnością, numerem serii, datą ważności określonego produktu), producent spełniający wymagania DA 06 wyd.7 z 20.04.2020 (wyprodukowany przez NMI i zarejestrowany w bazie BIPM KCDB, akredytowany producent materiałów odniesienia w odniesieniu do wymagań normy PN-EN ISO 17034), z terminem ważności co najmniej rok od daty dostarczenia.	opx 500ml	1
18	Wzorec jonów chlorkowych (chlorides), stężenie 1000 µg/mL, wyprodukowany przez producenta akredytowanego wg PN-EN ISO 17034 lub równoważnej; do chromatografii jonowej, Termin ważności: co najmniej 2/3 terminu ważności	100 ml	1

PAKIET nr 5

5 **wzorce do pestycydów**

Lp	Nazwa towaru	wielk. opak.	Ilość zam. op.
1	2-butoksyetanol (Ethylene glycol-monobutyl ether) (nr CAS: 111-76-2) czysta substancja do chromatografii gazowej (GC), zawartość nie mniejsza niż 95%, certyfikowany materiał referencyjny, zgodny z wymaganiami aktualnego dokumentu PCA DA-06, certyfikat jakości potwierdzający wytworzenie zgodnie z międzynarodowymi wymogami w zakresie opracowania i wytwarzania materiałów odniesienia oraz kompetencji producentów materiałów odniesienia – norma PN-EN ISO 17034 lub równoważna. Termin ważności: co najmniej 2/3 terminu ważności	1 g	1

2	1-Propanol (nr CAS: 71-23-8) czysta substancja do chromatografii gazowej (GC), zawartość nie mniejsza niż 95%, certyfikowany materiał referencyjny, zgodny z wymaganiami aktualnego dokumantu PCA DA-06, certyfikat jakości potwierdzający wytworzenie zgodnie z międzynarodowymi wymogami w zakresie opracowania i wytworzenia materiałów odniesienia oraz kompetencji producentów materiałów odniesienia – norma PN-EN ISO 17034 lub równoważna. Termin ważności: co najmniej 2/3 terminu ważności	1 ml	1
3	Esfenwalerat nr CAS: 66230-04-4; czysta substancja (czystość \geq 90%), certyfikowany materiał referencyjny, zgodny z wymaganiami aktualnego dokumentu PCA DA-06, certyfikat jakości potwierdzający wytworzenie zgodnie z międzynarodowymi wymogami w zakresie opracowywania i wytwarzania materiałów odniesienia oraz kompetencji producentów materiałów odniesienia - norma 17034 lub równoważna; termin ważności min 1 rok od dostawy	100 mg	1
4	trans-Chlordan nr CAS: 5103-74-2; czysta substancja (czystość \geq 90%), certyfikowany materiał referencyjny, zgodny z wymaganiami aktualnego dokumentu PCA DA-06, certyfikat jakości potwierdzający wytworzenie zgodnie z międzynarodowymi wymogami w zakresie opracowywania i wytwarzania materiałów odniesienia oraz kompetencji producentów materiałów odniesienia - norma 17034 lub równoważna; termin ważności min 1 rok od dostawy	10 mg	1
5	Pikoksystrobina nr CAS: 117428-22-5; czysta substancja (czystość \geq 90%), certyfikowany materiał referencyjny, zgodny z wymaganiami aktualnego dokumentu PCA DA-06, certyfikat jakości potwierdzający wytworzenie zgodnie z międzynarodowymi wymogami w zakresie opracowywania i wytwarzania materiałów odniesienia oraz kompetencji producentów materiałów odniesienia - norma 17034 lub równoważna; termin ważności min 1 rok od dostawy	100 mg	1
6	Resmetryna nr CAS: 10453-86-8; czysta substancja (czystość \geq 90%), certyfikowany materiał referencyjny, zgodny z wymaganiami aktualnego dokumentu PCA DA-06, certyfikat jakości potwierdzający wytworzenie zgodnie z międzynarodowymi wymogami w zakresie opracowywania i wytwarzania materiałów odniesienia oraz kompetencji producentów materiałów odniesienia - norma 17034 lub równoważna; termin ważności min 1 rok od dostawy	100 mg	1
7	Protiofos nr CAS: 34643-46-4; czysta substancja (czystość \geq 90%), certyfikowany materiał referencyjny, zgodny z wymaganiami aktualnego dokumentu PCA DA-06, certyfikat jakości potwierdzający wytworzenie zgodnie z międzynarodowymi wymogami w zakresie opracowywania i wytwarzania materiałów odniesienia oraz kompetencji producentów materiałów odniesienia - norma 17034 lub równoważna; termin ważności min 1 rok od dostawy	50 mg	1
8	Tricyklazol nr CAS: 41814-78-2; czysta substancja (czystość \geq 90%), certyfikowany materiał referencyjny, zgodny z wymaganiami aktualnego dokumentu PCA DA-06, certyfikat jakości potwierdzający wytworzenie zgodnie z międzynarodowymi wymogami w zakresie opracowywania i wytwarzania materiałów odniesienia oraz kompetencji producentów materiałów odniesienia - norma 17034 lub równoważna; termin ważności min 1 rok od dostawy	100mg	1

9	Dikrotof nr CAS: 141-66-2 ; czysta substancja (czystość $\geq 90\%$), certyfikowany materiał referencyjny, zgodny z wymaganiami aktualnego dokumentu PCA DA-06, certyfikat jakości potwierdzający wytworzenie zgodnie z międzynarodowymi wymogami w zakresie opracowywania i wytwarzania materiałów odniesienia oraz kompetencji producentów materiałów odniesienia - norma 17034 lub równoważna; termin ważności min 1 rok od dostawy	100 mg	1
10	4-bromofenylomocznik nr CAS: 1967-25-5, czysta substancja (czystość $\geq 95\%$) do zastosowania jako standard do kalibracji, termin ważności min 1 rok od dostawy	50 mg	1
11	Pentan ; czysta subst. do chromatografii gazowej (GC), zawartość nie mniej niż 90%; CRM zgodny z wymaganiami aktualnego dokumentu PCA DA-06, certyfikat jakości potwierdzający wytworzenie zgodnie z normą PN-EN ISO 17034 lub równoważną; termin ważności min 1 rok od dostawy	1 ml lub g	1

PAKIET nr 6

6 wzorce do mykotoksyn

Lp	Nazwa towaru	wielk. opak.	Ilość zam. op.
1	Aflatoksyna B1 (CAS 1162 65 8), stężenie 2 $\mu\text{g/ml}$, w acetonitrylu, certyfikowany materiał referencyjny, certyfikat jakości potwierdzający wytworzenie zgodnie z międzynarodowymi wymogami w zakresie opracowywania i wytwarzania materiałów odniesienia oraz kompetencji producentów materiałów odniesienia - norma 17034 lub równoważna, termin ważności min 1 rok od dostawy, opakowanie (fiolki z gwintem i nakrętką) umożliwiające wielokrotne użycie wzorca, bez konieczności stosowania dodatkowego opakowania po pierwszym użyciu.	1 ml	2
2	Aflatoksyna B2 (CAS 7220 81 7), stężenie 0,5 $\mu\text{g/ml}$, w acetonitrylu, certyfikowany materiał referencyjny, certyfikat jakości potwierdzający wytworzenie zgodnie z międzynarodowymi wymogami w zakresie opracowywania i wytwarzania materiałów odniesienia oraz kompetencji producentów materiałów odniesienia - norma 17034 lub równoważna, termin ważności min 1 rok od daty dostawy, opakowanie (fiolki z gwintem i nakrętką) umożliwiające wielokrotne użycie wzorca, bez konieczności stosowania dodatkowego opakowania po pierwszym użyciu.	1 ml	1
3	Aflatoksyna G1 (CAS 1165 39 5), stężenie 2 $\mu\text{g/ml}$, w acetonitrylu, certyfikowany materiał referencyjny, certyfikat jakości potwierdzający wytworzenie zgodnie z międzynarodowymi wymogami w zakresie opracowywania i wytwarzania materiałów odniesienia oraz kompetencji producentów materiałów odniesienia - norma 17034 lub równoważna, termin ważności min 1 rok, opakowanie (fiolki z gwintem i nakrętką) umożliwiające wielokrotne użycie wzorca, bez konieczności stosowania dodatkowego opakowania po pierwszym użyciu.	1 ml	1

4	Aflatoksyna G2 (CAS 7241 98 7), stężenie 0,5 µg/ml, w acetonitrylu, certyfikowany materiał referencyjny, certyfikat jakości potwierdzający wytworzenie zgodnie z międzynarodowymi wymogami w zakresie opracowywania i wytwarzania materiałów odniesienia oraz kompetencji producentów materiałów odniesienia - norma 17034 lub równoważna, termin ważności min 1 rok, opakowanie (fiolki z gwintem i nakrętką) umożliwiające wielokrotne użycie wzorca, bez konieczności stosowania dodatkowego opakowania po pierwszym użyciu.	1 ml	1
5	Aflatoksyna M1 (CAS 6795 23 9) roztwór kalibracyjny, stężenie 0,5 µg/ml w acetonitrylu, certyfikat jakości potwierdzający wytworzenie zgodnie z międzynarodowymi wymogami normy wg 17025 lub równoważnej termin ważności min 1 rok od dostawy, opakowanie (fiolki z gwintem i nakrętką) umożliwiające wielokrotne użycie wzorca, bez konieczności stosowania dodatkowego opakowania po pierwszym użyciu.	1 ml	1
6	Fumonizyna B1 (CAS 116355 83 0), stężenie 50 µg/ml, w acetonitryl/woda, certyfikowany materiał referencyjny, certyfikat jakości potwierdzający wytworzenie zgodnie z międzynarodowymi wymogami w zakresie opracowywania i wytwarzania materiałów odniesienia oraz kompetencji producentów materiałów odniesienia - norma 17034 oraz akredytacja wg 17025 lub równoważna termin ważności min 1 rok od dostawy, opakowanie (fiolki z gwintem i nakrętką) umożliwiające wielokrotne użycie wzorca, bez konieczności stosowania dodatkowego opakowania po pierwszym użyciu.	5 ml	1
7	Fumonizyna B2 (CAS 116355 84 1), stężenie 50 µg/ml, w acetonitryl/woda, certyfikowany materiał referencyjny, certyfikat jakości potwierdzający wytworzenie zgodnie z międzynarodowymi wymogami w zakresie opracowywania i wytwarzania materiałów odniesienia oraz kompetencji producentów materiałów odniesienia - norma 17034 lub równoważna, termin ważności min 1 rok od dostawy, opakowanie (fiolki z gwintem i nakrętką) umożliwiające wielokrotne użycie wzorca, bez konieczności stosowania dodatkowego opakowania po pierwszym użyciu.	1 ml	1
8	Deoksyniwalenol (CAS 51481 10 8), stężenie 100 µg/ml, w acetonitrylu, certyfikowany materiał referencyjny, certyfikat jakości potwierdzający wytworzenie zgodnie z międzynarodowymi wymogami w zakresie opracowywania i wytwarzania materiałów odniesienia oraz kompetencji producentów materiałów odniesienia - norma 17034 oraz akredytacja wg 17025 lub równoważna, termin ważności min 1 rok od dostawy, opakowanie (fiolki z gwintem i nakrętką) umożliwiające wielokrotne użycie wzorca, bez konieczności stosowania dodatkowego opakowania po pierwszym użyciu.	1 ml	1
9	Zearalenon (CAS 17924 92 4), stężenie 100 µg/ml, w acetonitrylu, certyfikowany materiał referencyjny, certyfikat jakości potwierdzający wytworzenie zgodnie z międzynarodowymi wymogami w zakresie opracowywania i wytwarzania materiałów odniesienia oraz kompetencji producentów materiałów odniesienia - norma 17034 oraz akredytacja wg 17025 lub równoważna termin ważności min 1 rok, opakowanie (fiolki z gwintem i nakrętką) umożliwiające wielokrotne użycie wzorca, bez konieczności stosowania dodatkowego opakowania po pierwszym użyciu.	1 ml	1

PAKIET nr 7

7 podłoża mikrobiologiczne, suplementy

Lp	Nazwa towaru	wielk. opak.	Ilość op. zam.
1	<p>Podłoże Salmonella Shigella Agar – sypkie podłoże różnicujące, selektywne przeznaczone do izolacji Salmonella i Shigella. Skład na 1 litr: wyciąg mięsny 5g, pepton 5g, laktoza 10g, sole żółci 8,5g, cytrynian sodu 10g, tiosiarczan sodu 8,5g, cytrynian żelazowy 1g, zieleń brylantowa 0,00033g, czerwien obojętna 0,025g, agar 15g. PH 7,0±0,2. Bez autoklawowania. Warunki przechowywania podłoża 10-30oC. Termin ważności gotowego podłoża na płytkach do tygodnia.</p> <p>Charakterystyka wzrostu: Salmonella enteritidis – kolonie wypukłe, okrągłe, bezbarwne, przejrzyste o regularnych brzegach z czarnym lub bez środkiem, wzrost obfity</p>	op. 500g tej samej serii	3
2	<p>Podłoże MacConkey Agar No.3 – sypkie podłoże selektywne do różnicowania bakterii z grupy coli i niefermentujących laktozy. Wzrost mikrokoków Gram dodatnich zahamowany. Skład podłoża na 1 litr wody: pepton 20g, laktoza 10 g, sole żółci No3 1,5g, chlorek sodu 5,0g, czerwien obojętna 0,03g, fiolet krystaliczny 0,001g, agar 15,0g. PH 7,1 ±0,2. Temperatura sterylizacji 121°C przez 15min. Warunki przechowywania 10-30°C. Termin ważności gotowego podłoża na płytkach co najmniej 2 tygodnie. Charakterystyka wzrostu: Klebsiella pneumoniae – kolonie śluzowate, kremowo-różowe, okrągłe, wypukłe; Salmonella enteritidis – kolonie wypukłe, okrągłe, bezbarwne, przejrzyste, wzrost obfity.</p>	op. 500g opakowania tej samej serii	1
3	<p>Podłoże Columbia Blood Agar Base – sypkie podłoże bazowe do przygotowania podłoża krwawego. Skład na 1 l wody: - specjal pepton 23g, - skrobia 1g, - chlorek sodu 5g, - agar 10g. Gotowe podłoże o pH 7,3± 0,2. Termin ważności gotowego podłoża co najmniej 2 tygodnie. Warunki przechowywania sypkiego podłoża 10-30°C. Charakterystyka wzrostu: Staphylococcus aureus – obfity wzrost okrągłych kremowych kolonii ze strefą hemolizy</p>	op. 500g opakowania tej samej serii	1
4	<p>XLD agar skład:g/l suchego podłoża wyciąg drożdżowy 3,0,L-lizyna HCL 5,0, ksyloza 3,75, laktoza 7,5, sacharoza 7,5, dezoksyholan sodu 1,0 , chlorek sodu 5,0, tiosiarczan sodu 6,8, cytrynian amonowo-żelazowy 0,8, czerwien fenolowa 0,08, agar 12,0-18g pH 7,4 +/-0,2, przech. podłoża suchego od 10-30°C.</p>	op 500 g	4
5	<p>VRBG Agar skład g/l: pepton mięsny 7 g, ekstrakt drożdżowy 3 g, chlorek sodu 5 g, sole żółci nr 3 1,5 g, agar bakteriologiczny 12-18 g, glukoza 10 g, czerwien obojętna 0,03 g, fiolet krystaliczny 0,002 g, pH 7,4 +/- 0,2</p>	op x 500 g	1
6	<p>Zbuforowana woda peptonowa (Buffered Peptone Water) g/ litr podłoża suchego enzymatyczny hydrolizat kazeiny 10,0, chlorek sodu 5,0, fosforan dipotasowy- bezwodny3,5 odpowiednik 9,0 fosforanu dipotasowego dziesięciowodnego, difosforan potasowy 1,5, pH 7,0 +/-_0,2, suche podłoże przech. Od 10-30° C</p>	op x 500 g	5
7	<p>Agar z ekstraktem z drożdży węglowych do izolacji Legionellaceae (Legionella BCYE Agar Base) Skład g/l Ekstrakt drożdżowy 10,5g, Agar 13,5g, Węgiel aktywny 2g, α-ketoglutaran, sól monopotasowa 0,5g, Bufor ACES (kwas N-2- acetamido-2- aminoetanosulfonowy) 10g, pH 6,6± 6,9 w 25°C (na początku terminu ważności)</p>	op x 500g	1

8	Legionella BCYE Medium, gotowa pożywka na płytkach Petriego, opakowanie zawiera 10 szt	op.x10 szt	30
9	Legionella GVPC Selective Medium, gotowa pożywka na płytkach Petriego, opakowanie zawiera 10 szt	op. X 10 szt.	50
10	Krew końska (Laked Horse Blood) 2/3 terminu ważności	op x 100 ml	1
11	Polimyksyna B suplement do selektywnej pożywki agarowej (MYP). Każda fiołka przeznaczona na 500 ml podłoża , skład polimyksyny B 50000 IU	op=10 fiołek	1
12	Suplement do podłoża BSA skład: jedna fiołka na 500ml podłoża na 1 fiołke 2,5 mg nowobiocyny, cefsulodin 6mg	op x 10 fiołek	1
13	Suplement wzrostowy do podłoża BCYE stosowanego do izolacji Legionellaceae (Legionella Growth Supplement BCYE) (z cysteiną)Skład 1 fiołka na 95ml podłoża Chlorowodorek L-cysteiny 0,04g, α-ketoglutaran 0,05g,Pirofosforan żelaza (III) 0,025g (na początku terminu ważności)	op. x 10 fiołek	1
14	Suplement wzrostowy do podłoża BCYE stosowanego do izolacji Legionellaceae (Legionella Growth Supplement BCYE) (z cysteiną) Skład 1 fiołka na 500ml podłoża Chlorowodorek L-cysteiny 0,2 g α-ketoglutaran 0,25 g Pirofosforan żelaza (III) 0,025 g (na początku terminu ważności)	op. x 10 fiołek	3
15	Selektywny suplement (dodatek) do podłoża GVPC stosowanego do izolacji Legionellaceae (Legionella Selective Supplement GVPC) Skład 1 fiołka na 500ml podłoża Glicyna (wolna od amoniaku) 1,5 g, Siarczan polimyksyny B 40,000 IU, Chlorowodorek wankomycyny 0,5 mg, Cykloheksymid 40mg, (na początku terminu ważności)	op. x 10 fiołek	1
16	Suplement selektywny do chromogennego podłoża Listeria (ALOA), 1 fiołka na 500ml podłoża. Skład: kwas nalidiksowy 10,0 mg, Polimiksyna B 38,350 IU, Amfoterycyna 5,0 mg, Ceftazidim 10,0 mg.	op. x 10 fiołek	1
17	Suplement różnicujący do chromogennego podłoża Listeria (ALOA), 1 fiołka na 500 ml podłoża. Skład: roztwór L-α -fosfatydyloinozytolu 15,0ml.	op. x 10 fiołek	1
18	Torebki z wkładami do hodowli beztlenowej na 4 płytki	op.x10szt.	1
19	Wskaźnik do sprawdzania warunków beztlenowych - Anaerobic indicator	op. x100szt.	1
20	Test lateksowy do bakterii Legionella (Legionella latex test), op.X 50 tst (okres ważności minimum 12 miesięcy)	op. x 50 TST	3
21	Clostridium perfringens ATCC 13124, KWIK - STIK 2 pack wraz z ważnym certyfikatem na normę PN-EN ISO 17034 lub równoważną	op x 2 wymazówki	1
22	Legionella pneumophila subs. pneumophila WDCM 00107 ATCC 33152 KWIK STIK	op/ 2 wymazówki	1
23	Campylobacter lari WDCM 00204 Maksymalnie 3 pasaż, wraz z ważnym certyfikatem na normę PN-EN ISO 17034 lub równoważną	op x 2 wymazówki	1

PAKIET nr 8

8 odczynniki do sekwencjonowania genomowego

Lp	Nazwa towaru	wielk. opak.	Ilość zam. op.
1	Zestaw odczynników do sekwencjonowania wirusa SARS-CoV-2 technologią następczej generacji (NGS) przez syntezę (SBS) wykrywający 98 różnych fragmentów wirusa SARS-CoV-2, przeznaczony dla sekwencjatora MiSeq firmy Illumina - zestaw indeksów 2 (COVIDSeq Assay (96 samples) index 2 RUO COVIDSeq)	96 prób	1
2	Zestaw zawierający wstępnie napełnione, gotowe do użycia wkłady z odczynnikami zwiększającymi gęstość skupienia i odczyty do 2x300 par zasad (600 cykli) przeznaczony dla aparatu MiSeq firmy Illumina (MiSeq Reagent Kit v3 (600-cycles))	2x30 pz (600 cykli)	1
3	Zestaw zawierający wstępnie napełnione, gotowe do użycia wkłady z odczynnikami zwiększającymi gęstość skupienia i odczyty do 2x150 par zasad (300 cykli) przeznaczony dla aparatu MiSeq firmy Illumina (MiSeq Reagent Kit v2 (300-cycles))	2x150 pz (300 cykli)	1
4	zestaw zawierający dwa typy dopasowanych starterów do sekwencji wariantów SARS-CoV-2, w dwóch osobnych fiolkach. (Illumina COVIDSeq v4 Primer Pools, 384 samples RUO (C4P1 + C4P2))	2x1 mL	1

PAKIET nr 9

9 lateksowe odczynniki diagnostyczne

Lp	Nazwa towaru	wielk. opak.	Ilość op. zam.
1	Lateks Salmonella odczynnik wieloważny B-E i G Przeznaczony do wykrywania i identyfikacji grupowych antygenów somatycznych pałeczek Salmonella w pierwotnych hodowlach bakteryjnych w podłożu seleninowo-fosforanowym (SF). Lateks przeznaczony do badań z użyciem materiału pochodzenia ludzkiego (kał). Butelki z odczynnikami wyposażone w zakrętki z pipetami (zakraplaczami) umożliwiającymi dozowanie kropli o objętości 25-27 µl.	but. a' 8 ml	3