

	Op deze lijst zijn alle unieke apparaten opgenomen, voor zover nu bekend, onafhankelijk van de aantallen.		
	Levering van apparaten met de opmerking "Fase 3" worden na het eerste jaar geleverd.		
	Specificaties van apparaten zijn indicatief. gedetailleerde specificatie is onderdeel van de minitenders.		
	In overleg mag ook voor gebruikte apparatuur worden gekozen, van maximaal 5 jaar oud.		
ID	Omschrijving	Indicatieve Specificatie	
1	PCR	Temperature range: 4-100 °C Capaciteit: 96 well platen of 0,2 ml buisjes	
2	Analytische balans	Capaciteit: tot 250 gram Precisie: 0.1 mg	
3	Semi-micro balans	Capaciteit: 0.03 - 100 gram Precisie: 0.01 mg	
4	Bovenweger	Capaciteit: 1.4 - 820 gram Precisie: 0.01 g	
5	Incubator (broedstoof)	Capaciteit: 270L Range: RT+5-65°C Schommeling: ±0.03°C	
6	inverted microscope	Vergroting: 4x, 10x, 50x, 100x (olie) LED belichting, tubes met camera, HDMI	
7	Platereader	Read methods: Endpoint, Kinetic, well area scanning Plate types: 6-, 12-, 24-, 48-, 96-well microplates	
8	floor centrifuge	Frequentie: tot 4500 rpm Capaciteit: 120 x 6 ml tot 4 x 750 ml Timer, Regelbare Acceleratie en Deceleratie Temp. controle: -10 - +40°C	
9	spectrofotometer	Golflengte: 320 - 1000 nm Export via USB Tungsten-Halogen lamp Solid-state detector	
10	shaking incubator (waterbath)	Volume: 20L Temperatuur: tot 95°C Precisie: ±0.1°C	
11	cytopspincentrifuge	Frequentie: 200 - 2000 rpm Inhoud: 12 samples	
12	Polarization microscope with camera-computer	Vergroting: 4x, 10x, 40x, 100x Camera: 18 MP, HDMI/USB	
13	Stove-oven	Volume: 550L Temperatuur: tot 105 °C	
14	Ultrasound bath (various purposes)	Volume: 3 L Frequentie: tot 37 kHz Timer, Deksel, Afvoer, Inzetmand	
15	Pompen	Capaciteit: 0,004 - 2400 ml/min Digitale aansturing Inclusief slangen	
16	Benchtop shaker	Samples: Universeel Snelheid: 15-300 rpm Capaciteit: tot 30 kg	
17	Power sources for electrochemistry	Spanning: 0- 30 V Stroomsterkte: 0- 5 A	
18	Water suction pumps voor filtratie	ntb	
19	Platinum electrode (Mesh and curl)	ntb	
20	Gasflessenkar	Capaciteit: 2 cilinders a 50L Met steunwiel	
21	Autoclaaf	Inhoud: 135 L Temperatuur max: 143 °C Druk: tot 2.8 bar	

22	Buret	Volume: tot 20 ml Handmatige controller, magneetroerder, titreren, doseren. Precisie: tot 0.001 ml	
23	Ultrasoonbad	Inhoud: minimaal 8 liter	
24	Pipettors (79 totaal)	Handmatig, deels air displacement, deels positive displacement Single channel Variabel volume, 2 µl, 20 µl, 200 µl, 1000 µl en 10 ml	
25	pH meters	Range (pH): 0-14 Precisie (pH): 0.01 Calibratie: pH-waarde, mV	
26	Schudapparaat	Orbitaal, lineair Snelheid: 15-300 rpm Capaciteit: tot 30 kg	
27	Waterbad	Temperatuur: +10 - 95°C Precisie: 0.1°C Volume: minimaal 20 liter	
28	Schudwaterbad	Temperatuur: tot 95°C Precisie: 0.1 °C Volume: minimaal 20 liter Orbitaal, lineair schuddend	
29	Droogstoof	Temperatuur: +20 - 300°C Precisie: 0.5°C Volume: Minimaal 100 liter	
30	CO2 broedstoof	Volume: Minimaal 100 liter Temperatuur: Tot 50°C	
31	Rotatieverdamer	Temperatuur: 20 - 95 °C Kolf volume: Max 500 ml Lift: Handmatig	
32	Verwarmingsmantel 250 ml	Temperatuur: Min 250°C	
33	Verwarmingsmantel 500 ml	Temperatuur: Min 250°C	
34	Verwarmingsmantel 100 ml	Temperatuur: Min 250°C	
35	Spectrofotometer	320 tot 800 nm met een vast instelbare golflengte	
36	Spectrofotometer nanodrop	200 tot 850 nm, afhankelijk van toepassing	
37	Spectrofotometer scannend	200 tot 800 nm Double beam Scanning mode en fixed mode	
38	Spectrofotometer plaatlezer	Absorptie als detectiemethode zichtbaar gebied	
39	Roermotor met verwarming	Vermogen: Minimaal 500 Watt Roerder: 100 - 2000 rpm Formaat: Min. 15 x 15 cm	
40	COD destructieblok	Volume: minimaal 12 x 250 ml	
41	Gel imaging apparaat	Resolutie: Minimaal 5 Megapixels Met software	
42	Tafelcentrifuge	Fixed angle min 5000 x g bruikbaar voor 15 en 50 ml buizen	
43	Stikstof kjeldahl destillatie set up	Min 12 posities voor destructie Inclusief destillatie unit	
44	Stoomgenerator	Capaciteit: 4 liter, 10 gram stoom/min.	
45	Infrarood spectrofotometer	DTGS detector, ATR kristal	
46	Lichtbak UV	Afmeting: 20 bij 30 cm Golflengte: 254 en 350 nm	
47	Vortexmixers	Snelheid van 0 tot ong. 2000 rpm intermittend en continuous mode Variabel in te stellen	
48	Epjes centrifuge	Minimaal 18 epjes van 2 ml Minimaal 15000 x g	
49	Tissue lyser	Te malen volume tot 2 x 10 ml Deeltjesgrootte na malen circa 10 µm	

50	Thermoblok	Temperatuur tot minimaal 120 °C Zowel bruikbaar voor epjes als reageerbuizen	
51	Refractometer	Brekingsindex 1,3 tot 1,6 Directe brix meting 0 - 95% (geen pure noodzaak)	
52	Lichtbron koudlicht	680 lumen Dimbaar	
53	Bovenverlichting UV	254 en 350 nm	
54	Lichtbak zichtbaar licht	Ongeveer 20 bij 30 cm	
55	Inverted microscoop	Vergroting 100x, 200x en 400x	
56	Sterilisatiepan	Minimaal volume 10 liter Druk minimaal instelbaar tussen 1,3 en 2 bar	
57	Smeltpuntapparaat	Capaciteit: tot 300 °C Precisie: 1 °C	
58	Stikstofgenerator	t.v.b. LCMS, ntb	
59	Vriesdroger	Ijscondenser: -55 °C Capaciteit ijscondenser: minimaal 8 liter	
60	Cryovriezer	Temperatuur minimaal -170 °C Volume minimaal 100 liter	
61	pH electrodes	pH combi hervulbaar	
62	Redox electrodes	platina combi hervulbaar	
63	Referentie electrodes	zilver/zilver chloride hervulbaar	
64	Electroforese apparatuur horizontaal	Minimaal voor gels 7x7 cm	
65	Electroforese apparatuur verticaal	Minimaal voor gels 7x7 cm	
66	Electroforese voeding	Constant current en constant voltage Min 300V min 400 mA min 75W	
67	Fluorescentiemicroscoop	ntb	
68	Real-time PCR	ntb	
69	Geleidbaarheidsmeter	minimaal 0 tot 1500 mS/cm inclusief electrode	
70	Zuurstofmeter	Minimaal 0 tot 25 mg/l DO Inclusief electrode	
71	Fluorescentie spectrofotometer	Zowel emissie als excitatie minimaal 200 tot 700 nm	
72	Ultrasoonnaald	Tot minimaal 150W Inclusief tips	
73	Bovenroerders	Minimaal 0 tot 1500 toeren Minimaal tot 1 liter te kunnen roeren Minimaal tot viscositeit 50.000 mPas	
74	High Speed centrifuge	Minimaal 20.000 rpm Inclusief fixed angle rotor	
75	Capillaire elektroforese	ntb	
76	Protein sequencer	ntb	
77	Kogelmaler	Geschikt voor hard materiaal na malen deeltjesgrootte van ca. 1 um maalvolume: min. 200 ml	
79	Ultrasoonbad	zie hierboven	fase 3
80	Microscoop met camera	zie microscoop hierboven	fase 3
81	Centrifuge	15 - 50 - 100 ml buizen tot 10.000 rpm	fase 3
82	Autoclaaf	Inhoud: 135 L Temperatuur max: 143 °C Druk: tot 2.8 bar	fase 3
84	Verassingsoven	Inhoud: 450L Temperatuur: 10 - 300 °C	fase 3

85	Algae centrifuge	Capaciteit: 20L, 25 kg Snelheid: Tot 910g	fase 3
86	exicatoren groot	Afmeting: >300 mm Uitvoering: luchtkraan, plateau, glas	fase 3
87	Digitale slangenpompen	0,006-3500 ml/min ethernet/IP, Bluetooth Bediendisplay	fase 3
88	Spectrofotometer	zie hierboven	fase 3
89	Bovenweger	Capaciteit: 1.4 - 820 gram Precisie: 0.01 gr	
90	Droogoven	10-300 °C 2 legroosters, 260L	
91	Vriesdroger	Temperatuur: -55 °C - +65 °C Capaciteit: 50L 8 legborden 220-240 V, Timer	fase 3
92	Environmental test chamber	Precisie: 0.01 g	fase 3
93	Digitale slangenpompen	0.006-3500 ml/min ethernet/IP, Bluetooth Bediendisplay	
94	HACH Kit	50 - 60 Hz, 100-240V Ingestelde programma's Golfengte: 190 - 1100 sample cell: 10, 20, 30, 50 mm rectangular, round cell gesloten deksel, data log tot 5000 datapoints	fase 3
95	Homogenisatoren/sonicators	Handheld Volume: 0,001 - 1 liter max. Viscositeit: 5000 mPas Toerental: 3000-25000 rpm Digitale toerental wergave, Overbelasting beveiliging RVS, 500W, 220 V, 70 dB(A)	fase 3
96	Binoculair	Zoom: 9:1 Verstelbaar in hoogte, 122mm Kijkhoek: 35 graden veld doorsnede min. 37,5 mm video en photo output	fase 3
97	Aquapen	Compatibel met: FT-instantaneous chlrophyll fluorescence Quantum Yield, OJIP, Non-photochemical quenching, light curve, opt. dens at 680 - 720 nm	fase 3
98	microcentrifuge	zie hierboven	fase 3
99	Coolers/heaters (4x)	Capaciteit 900 W Debiet: 600 l/uur druk: max. 1 bar Tot 2000 liter koelcapaciteit, conn. 3/4"	fase 3
100	Benchtop bioreactor	ntb	fase 3
101	FTIR	liquid and solid samples	fase 3