

# Lista de equipos

Grupo de investigación · Desarrollo de procesos y productos de bajo impacto ambiental

90 equipos registrados

Actualizado: julio de 2026

Nº	Equipo	Año
1	Accesorios para el DMA de Mettler Toledo	2006
2	Agitador IKA KS 4000 i	—
3	Agitador multipocillo AM4 Digital PRO con sondas externas (4)	2023
4	Agitador multipocillo de 9 posiciones Ovan MultiHeat D model MH90E	—
5	Agitador multipocillo de 9 posiciones SBS (sólo agitación magnética)	—
6	Agitador vortex VorTemp 1550	—
7	Aparato de medición de ángulo de contacto DataPhysics OCA 15 L Plus	2005
8	Aplicador micrométrico Doctor Blade	2024
9	Balanza analítica AG245 Mettler Toledo	—
10	Balanza analítica MS204S Mettler Toledo	—
11	Balanza analítica XS5205 Dual Range Mettler Toledo	—
12	Balanza PB153-S Mettler Toledo	2006
13	Baño ultrasonidos 5410631 Selecta	—
14	Bloque termostático RS9000 Barstead	—
15	Bomba Bran+Luebbe E-P31 con cabezal refrigerado para la impulsión de CO2	2000
16	Cabina portatil piramide	2006
17	Caddy para un dewar de Mettler Toledo	2006
18	Cámara climática Vötsch Industrietechnik VCL 4006	—
19	Caudalímetro de gases DryCal DC-Lite MH	2005
20	Centrífuga Universal 320 Hettich Zentrifugen	—

Nº	Equipo	Año
21	Conductímetro SevenCompact Mettler Toledo	—
22	Criotermostato de circulación MPC-K6 Huber	—
23	Criotermostato Julabo Presto A30	—
24	Cromatógrafo de gases 430-GC Varian	—
25	Cromatógrafo de gases Agilent 7890A con inyector headspace acoplado 7697A	—
26	Cromatógrafo de gases con detectores FID y TCD y sistema automático de muestreo de corrientes a alta presión Varian Star 3800	2000
27	Cromatógrafo de permeación en gel (GPC) 390-LC Varian	—
28	Cromatógrafo líquido de alta eficiencia (HPLC) 1260 Agilent, con detector de índice de refracción (RID) y UV-Vis de diodos (DAD)	—
29	Cromatógrafo líquido de alta eficiencia (HPLC) isocrático 1260 Agilent, con detector de índice de refracción (RID)	—
30	Densímetro de tubo vibrante de alta presión Anton Paar modelo 512-P	2001
31	Densímetro digital DMA5000 Anton Paar	2006
32	Dewar de 50 litros de Mettler Toledo	2006
33	DMA (análisis de curado físico) y accesorios Mettler Toledo DMA 861	2002
34	DSC821e (análisis de cambios de fase) Mettler Toledo	—
35	Ebullómetro VLE-602 Fischer	—
36	Equipo de laboratorio en general: material de vidrio, balanzas analíticas, estufas, etc.	—
37	Espectrofotómetro ultravioleta Cary 50 Varian (compartido)	—
38	Estufa de vacío marca Selecta Vaciotherm	2006
39	Estufa marca Selecta Conterm150L	2006
40	Estufa Peltier Memmert IPP110	—
41	FTIR Jasco FT/IR-4700 con adaptador Specac Golden Gate y controlador Specac Golden Gate Reaction Cell Controller	—
42	Fuente alimentación para DSC 400W Mettler Toledo	2006
43	Gas-booster con control automático de presión y caudal de gases Maximator model DLE 75-1-GG	2004
44	Generador de alta presión HIP modelo 62-6-10	2001
45	Horno de bolas B-585 Buchi	—
46	Horno para determinación de la temperatura de fusión Mettler Toledo, modelo FP 81HT MCB	2002

Nº	Equipo	Año
47	Horno para determinación del punto de gota y de reblandecimiento Mettler Toledo, mod. FP 83HT	2002
48	Impresora 3D Abax Bio-G	2020
49	Impresora 3D Ender 3 Pro	—
50	Instalación con célula de visión de volumen variable para el estudio de equilibrio de fases a altas presiones (diseño propio y construido por PID ENG&TECH) volumen = 50-300 mL, Pmax = 340 bar	2005
51	Karl Fischer Mettler-Toledo KF DL-31	—
52	Línea de vacío/nitrógeno FengTecEx de 4 bocas (manifold M29, vacuum solid glass stopcocks, double 5 450 mm) y trap burbujeador Laborglass, con bomba de vacío Vacuubrand RZ 6 y controlador de presión I-100 Buchi	2024
53	Liofilizador SP Scientific Products VirTis BenchTop Pro, con bomba de vacío Vacuubrand RZ 9	2017
54	Máquina de agua Ultrapure Water Direct-Q3 Millipore	—
55	Máquina de ensayos universales Zwick/Roell	2008
56	Medidor de pH Crison GLP 22	—
57	Mezcladora UM113 Unix	2008
58	Microondas Speedwave	—
59	Microscopio óptico Scope A1 ZEISS	—
60	Microtox Model 500 ModernWater	—
61	Microviscosímetro capilar AMV200N Anton Paar	2007
62	Módulo de bombas de alta presión para la impulsión de CO2 y modificador Dosapro Milton Roy model MD93G6M390 (bomba de CO2) Qmax = 2.97 L/h; Pmax = 390 bar. Dosapro Milton Roy model CEGA0.5SN8P3 (bomba de modificador) Qmax = 0,55 L/h; Pmax = 200 bar	2004
63	Molino de bolas Retsch mod. 301	2005
64	Molino ultracentrífugo ZM200 Retsch	—
65	Mufla Sel-Horn R-8 L Selecta	—
66	Multivapor P6 230 Buchi	—
67	Potenciostato Biologic SP-150e (ampliado a 2 canales en 2024) y celda electroquímica CESH	2019
68	Prensa de pastillas para FTIR Specac	—
69	Prensa de platos calientes Polystat 200T Servitec	—
70	Prensadora hidráulica (crimpadora) de pilas TMAX-JKKF20-TC	2026
71	Procesador y controlador de las células de punto de fusión y punto de gota y reblandecimiento. Mettler Toledo FP90	2002

Nº	Equipo	Año
72	Pulidora Buehler Metaserv 3000	—
73	Reactor de alta presión (379 bar @ 343 °C) de 300 mL de capacidad, 300 mL Bolted Closure Vessel & ¾" Magnedrive Autoclave Engineers	2004
74	Reactor Kiloclave aleación C22 de 3L Buchi	—
75	Reactor Parr 4546 con controlador 4848 450 mL	—
76	Refractómetro J357 Rudolph	—
77	Reómetro ARES LS1 y chiller TA Instruments	2004
78	Rotador de mini tubos Fischer	—
79	Rotavapor R-100 con bomba V-100 y controlador de presión I-100 Buchi	—
80	Rotavapor R-114 con bomba V-700, controlador de presión V-550 y baño B-480 Buchi	—
81	SCA24 Static and Dinamic Contact Angle on Fibers DataPhysics	2007
82	Secador de aire comprimido F-100 Electrocompresor	2006
83	TGA (análisis de estabilidad térmica) Mettler Toledo TGA851E	2002
84	TGA/DSC 1e STARe con autosampler Mettler Toledo	—
85	TMA Mettler Toledo TMA/SDTA840	2000
86	Trampa de vacío + dewar VADE 10214 con tapa	2025
87	Vacuometro de membrana 0-25 mbar Telstar GVG-11	2004
88	Viscosímetro capilar de alta presión (diseño propio y construido por PID ENG&TECH) incluye un sensor diferencial de presión Endress+Hauser 0.500 mbar (Pmax = 450 bar)	2004
89	Viscosímetro de bola AMVn Anton Paar	—
90	Viscothester Thermo6R Plus	2006