



DEPARTAMENTO DE QUÍMICA ORGÁNICA



Semestre: 2025-II

Química Orgánica IV (1606)

Laboratorio 2D

Nombres: _____ Clave / Grupo: _____

Día: _____ Hora: _____ Fecha: _____

PRACTICA No. 1
Ácidos Carboxílicos I / Hidrólisis alcalina de Benzonitrilo

Agitador de vidrio	1	Nave de pesado	1
Barra para agitación magnética 1/2''	1	Parrilla de agitación magnética con calentamiento	1
Bomba de agua sumergible con mangueras	1	Pinzas de tres dedos para microescala	1
Embudo de filtración rápida	1	Pinzas de tres dedos con nuez	2
Embudo Büchner con alargadera	1	Probeta graduada de 10 mL	1
Espátula	1	Recipiente de peltre para baño de hielo	1
Matraz bola de fondo plano de 25 mL	1	Refrigerante de agua con mangueras	1
Matraz Erlenmeyer de 25 mL	2	Vaso precipitados de 50 mL	2
Matraz Kitasato de 50 mL con manguera	1	Vidrio de reloj	1

Firmas de conformidad: _____



DEPARTAMENTO DE QUÍMICA ORGÁNICA



Semestre: 2025-II

Química Orgánica IV (1606)

Laboratorio 2D

Nombres: _____ Clave/Grupo: _____

Día: _____ Hora: _____ Fecha: _____

PRACTICA No. 2
Ácidos Carboxílicos II / Reacción de Haloformo

Agitador de vidrio	1	Matraz Kitasato de 50 mL con manguera	1
Barra de agitación magnética 1/2''	1	Nave de pesado	1
Cámara de elución con tapa	1	Parrilla de calentamiento con agitación magnética	1
Embudo de separación de 50 mL con tapón	1	Pinza de tres dedos con nuez	2
Embudo de filtración rápida	1	Probeta graduada de 25 mL	1
Embudo Büchner con alargadera	1	Recipiente de peltre	1
Espátula	1	Tubo de ensaye	2
Frasco vial	2	Vaso de precipitados de 30 mL	2
Matraz Erlenmeyer de 25 mL	1	Vidrio de reloj	1
Matraz Erlenmeyer de 50 mL	2		

Firmas de conformidad: _____



DEPARTAMENTO DE QUÍMICA ORGÁNICA



Semestre: 2025-II

Química Orgánica IV (1606)

Laboratorio 2D

Nombres: _____ Clave/Grupo: _____

Día: _____ Hora: _____ Fecha: _____

PRACTICA No. 3
Ácidos Carboxílicos II / Reacción de Kolbe Schmitt

Agitador de vidrio	1	Matraz Kitasato de 50 mL con manguera	1
Barra de agitación magnética ¼"	1	Parrilla de calentamiento con agitación magnética	1
Bomba de agua sumergible	1	Pinza de tres dedos con nuez	2
Embudo de filtración rápida	1	Pinza de tres dedos para microescala	1
Embudo Büchner con alargadera	1	Probeta graduada de 25 mL	1
Espátula	1	Recipiente de plástico para hielo	1
Frasco vial	2	Recipiente de peltre	1
Matraz bola de fondo plano de 25 mL	1	Refrigerante para agua con mangueras	1
Matraz Erlenmeyer de 25 mL	1	Vaso de precipitados de 50 mL	2
Nave de pesado	1	Vidrio de reloj	1

Firmas de conformidad: _____



DEPARTAMENTO DE QUÍMICA ORGÁNICA



Semestre: 2025-II

Química Orgánica IV (1606)

Laboratorio 2D

Nombres: _____ Clave/Grupo: _____

Día: _____ Hora: _____ Fecha: _____

PRACTICA No. 4
Ácidos Carboxílicos III / Síntesis de Ácido Adípico

Agitador de vidrio	1	Pinza de tres dedos con nuez	2
Barra de agitación magnética ¼"	1	Probeta de 10 mL	1
Bomba de agua sumergible	1	Recipiente de peltre	1
Embudo de filtración rápida	1	Recipiente de plástico para hielo	1
Embudo Büchner plástico con alargadera	1	Refrigerante de agua con mangueras	1
Embudo de separación 50 mL c/ tapón esmerilado 14/23	1	Termómetro	1
Espátula	1	Trampa de humedad para microescala	1
Matraz bola de fondo plano de 10 mL	1	Trampa de Claisen con tapón de hule	1
Matraz Erlenmeyer de 50 mL	1	Tubos de ensayo	2
Matraz Kitasato de 50 mL con manguera	1	Vaso de precipitados de 50 mL	2
Parrilla de agitación magnética con calentamiento	1	Vaso de precipitados de 100 mL	1
Pinza de 3 dedos con nuez para microescala	1	Vidrio de reloj	1

Firmas de conformidad: _____



DEPARTAMENTO DE QUÍMICA ORGÁNICA



Química Orgánica IV (1606)

Semestre: 2025-II

Laboratorio 2D

Nombres: _____ Clave/Grupo: _____

Día: _____ Hora: _____ Fecha: _____

PRACTICA No. 5

Derivados de Ácidos Carboxílicos I

Obtención de Benzocaína / Síntesis de Butirato de etilo / Síntesis de Anhídrido Ftálico

Agitador de vidrio	1	Parrilla Grande de calentamiento con agitación magnética	1
Barra magnética de agitación ½'' y ¼''	2	Pinzas de 3 dedos con nuez para microescala	2
Bomba de agua sumergible	1	Pinzas de 3 dedos con nuez	2
Cámara de elución con tapa	1	Portatermómetro	1
Colector corto 14/23	1	Probeta graduada de 10 mL	1
Embudo Büchner plástico con alargadera	1	Recipiente de peltre	1
Embudo de filtración rápida	1	Recipiente de plástico para baño hielo	1
Embudo separación 50 mL con tapón	1	Refrigerante de agua con 3 mangueras	2
Espátula	1	T de destilación	1
Frasco vial	2	Termómetro	1
Matraz bola de fondo plano de 10 mL	1	Trampa de humedad microescala 14/23	2
Matraz bola de fondo plano de 25 mL	1	Trampa Dean Stark con llave de teflón	1
Matraz Erlenmeyer de 25 mL	2	Vaso de precipitados de 30 mL	2
Matraz Kitasato de 50 mL con manguera	1	Vidrio de reloj	2
Nave de pesado	1		

Firmas de conformidad: _____



DEPARTAMENTO DE QUÍMICA ORGÁNICA



Química Orgánica IV (1606)

Semestre 2025-II

Laboratorio 2D

Nombres: _____ Clave/Grupo: _____

Día: _____ Hora: _____ Fecha: _____

PRACTICA No. 6

Derivados de Ácidos carboxílicos II / Paracetamol / Fluoresceína

Agitador de vidrio	1	Parrilla de agitación magnética con calentamiento	1
Barra para agitación magnética ½'' y ¼''	2	Pinza de 3 dedos con nuez para microescala	2
Bomba de agua sumergible	1	Pinzas de tres dedos con nuez	2
Cámara de elución con tapa	1	Pipeta graduada de 1 mL	2
Embudo Büchner de plástico con alargadera	1	Probeta graduada de 10 mL	1
Embudo de filtración rápida	1	Recipiente peltre	1
Espátula	1	Recipiente de plástico para hielo	1
Frasco vial	2	Refrigerante de agua con mangueras	1
Matraz bola de fondo plano de 10 mL	2	Tapón de plástico 14/23 amarillo	1
Matraz Erlenmeyer de 25 mL	2	Tubo de ensaye	2
Matraz Erlenmeyer de 50 mL	1	Vaso de precipitado de 30 mL	1
Matraz Kitasato de 50 mL con alargadera	1	Vaso de precipitado de 50 mL	1
Nave de pesado	1	Vidrio de reloj	1

Firmas de conformidad: _____



DEPARTAMENTO DE QUÍMICA ORGÁNICA



Semestre: 2025-II

Química Orgánica IV (1606)

Laboratorio 2D

Nombres: _____ Clave/Grupo: _____

Día: _____ Hora: _____ Fecha: _____

PRACTICA No. 7
Lípidos II / Aislamiento de Trimiristina

Barra de agitación magnética ½''	1	Parrilla de calentamiento con agitación magnética	1
Bomba de agua sumergible	1	Pinzas de 3 dedos com nuez	2
Cámara de elución con tapa	1	Probeta graduada de 25 mL	1
Colector corto 14/23	1	Recipiente peltre	1
Embudo Büchner con alargadera	1	Refrigerante de agua 14/23 con mangueras	1
Embudo de filtración rápida	1	T destilación 14/23	1
Espátula	1	Tapón de vidrio esmerilado 14/23	1
Matraz bola fondo plano 125 mL	1	Vidrio de reloj	1
Matraz Erlenmeyer de 250 mL	1	Vaso de precipitados de 100 mL	1
Matraz Kitasato de 250 mL y manguera	1	Equipo Soxhlet completo	1
Clips amarillos	2		

Firmas de conformidad: _____



DEPARTAMENTO DE QUÍMICA ORGÁNICA



Semestre: 2025-II

Química Orgánica IV (1606)

Laboratorio 2D

Nombres: _____ Clave/Grupo: _____

Día: _____ Hora: _____ Fecha: _____

PRACTICA No. 8
Lípidos / Saponificación de la Trimiristina

Agitador de vidrio	1	Nave de pesado grande	1
Barra para agitación magnética ½''	1	Parrilla de agitación magnética con calentamiento	1
Bomba de agua sumergible	1	Pinzas de tres dedos con nuez	2
Cámara de elución con tapa	1	Pinzas de tres dedos para microescala	1
Embudo Büchner con alargadera	1	Probeta graduada de 10 mL	1
Embudo de filtración rápida	1	Recipiente de peltre	1
Espátula	1	Recipiente de plástico para hielo	1
Frasco vial	2	Refrigerante para agua con mangueras	1
Matraz bola de fondo plano de 25 mL	1	Vaso de precipitados de 50 mL	2
Matraz Erlenmeyer de 25 mL	1	Vidrio de reloj	1
Matraz Kitasato de 50 mL con manguera	1		

Firma de conformidad: _____



DEPARTAMENTO DE QUÍMICA ORGÁNICA



Semestre: 2025-II

Química Orgánica IV (1606)

Laboratorio 2D

Nombres: _____ Clave/Grupo: _____

Día: _____ Hora: _____ Fecha: _____

PRACTICA No. 9
Aminoácidos I / Síntesis de Ácido Hipúrico

Agitador de vidrio	1	Parrilla de calentamiento con agitación magnética	1
Barra de agitación magnética ¼''	1	Pinzas de tres dedos con nuez	2
Embudo Büchner con alargadera	1	Pinzas de tres dedos para microescala	1
Embudo de filtración rápida	1	Probeta graduada de 10 mL	1
Espátula	1	Recipiente de peltre	1
Matraz bola de fondo plano de 10 mL	1	Trampa de Claisen con tapón de hule	1
Matraz Erlenmeyer de 25 mL	2	Trampa de humedad para microescala	1
Matraz Kitasato de 50 mL con manguera	1	Vaso de precipitados de 30 mL	1
Nave de pesado	1	Vidrio de reloj	1

Firmas de conformidad: _____



DEPARTAMENTO DE QUÍMICA ORGÁNICA



Semestre: 2025-II

Química Orgánica IV (1606)

Laboratorio 2D

Nombres: _____ Clave/Grupo: _____

Día: _____ Hora: _____ Fecha: _____

PRACTICA No. 10
Aminoácidos II / Reacción Pseudo-Sanger / Identificación de Aminoácidos

Agitador de vidrio	1	Pinzas de 3 dedos con nuez	2
Baño María eléctrico	1	Pinzas de 3 dedos con nuez para microescala	1
Barra para agitación magnética ½''	1	Pinzas para tubo de ensaye	1
Embudo Büchner porcelana con alargadera	1	Probeta graduada de 10 mL	1
Embudo de separación de 50 mL con tapón	1	Recipiente de Peltre	1
Espátula	1	Refrigerante de aire entrada 14/23	1
Gradilla	1	Tapón de plástico 14/23 amarillo	1
Matraz bola de fondo plano de 25 mL	1	Termómetro	1
Matraz Erlenmeyer de 50 mL	2	Tubos de ensaye de 16 x 150 mm	10
Matraz Kitasato de 125 mL con manguera	1	Vaso de precipitado de 150 mL	1
Nave de pesado	1	Vidrio de reloj	1
Parrilla de calentamiento con agitación magnética	1		

Firmas de conformidad: _____



DEPARTAMENTO DE QUÍMICA ORGÁNICA



Química Orgánica IV (1606)

Semestre: 2025-II

Laboratorio 2D

Nombres: _____ Clave/Grupo: _____

Día: _____ Hora: _____ Fecha: _____

PRACTICA No. 11
Carbohidratos I / Reacciones de identificación de carbohidratos

Baño de agua eléctrico	1	Pinzas para tubo de ensaye	2
Gradilla	1	Tubos de ensaye	30
Parrilla de calentamiento con agitación magnética	1	Vaso de precipitado de 400 mL	1

Firmas de conformidad: _____



DEPARTAMENTO DE QUÍMICA ORGÁNICA



Química Orgánica IV (1606)

Semestre: 2025-II

Laboratorio 2D

Nombres: _____ Clave/Grupo: _____

Día: _____ Hora: _____ Fecha: _____

PRACTICA No. 12
Carbohidratos II / Hidrólisis química del almidón

Barra de agitación magnética 1/2''	1	Pinzas para tubo de ensaye	1
Espátula	1	Pipeta graduada de 1 mL	2
Gradilla	1	Probeta graduada de 25 mL	1
Matraz Erlenmeyer de 125 mL	1	Recipiente de peltre para hielo	1
Nave de pesado	1	Tubos de ensaye	16
Parrilla de calentamiento con agitación magnética	1	Vaso de precipitado de 250 mL	1

Firmas de conformidad: _____