



Semestre: _____

Laboratorio 2E

Nombre: _____ Clave: _____ No. de charola: _____

Día: _____ Hora: _____ Fecha: _____ Firma: _____

Práctica no. 1. Purificación de una Sustancia Problema por Cristalización

Agitador de vidrio	1	Parrilla con agitación magnética	1
Barra de agitación magnética	1	Pinzas de tres dedos con nuez	1
Espátula	1	Pinzas para tubo de ensayo	3
Gradilla metálica grande	1	Recipiente eléctrico para baño maría	1
Embudo Büchner con alargadera	1	Recipiente de peltre	1
Embudo de filtración por gravedad (vidrio)	1	Probeta graduada de 25 mL	1
Matraz Erlenmeyer de 50 mL	2	Tubo de ensayo de 16 x 150 mm	5
Matraz Erlenmeyer de 125 mL	2	Vaso de precipitados de 100 mL	1
Matraz Kitasato de 125 mL con manguera	1	Vidrio de reloj	1



Semestre: _____

Laboratorio 2E

Nombre: _____ Clave: _____ No. de charola: _____

Día: _____ Hora: _____ Fecha: _____ Firma: _____

Práctica no. 1. Purificación de una Sustancia Problema por Cristalización

Agitador de vidrio	1	Parrilla con agitación magnética	1
Barra de agitación magnética	1	Pinzas de tres dedos con nuez	3
Espátula	1	Pinzas para tubo de ensayo	2
Gradilla metálica grande	1	Recipiente eléctrico para baño maría	1
Embudo Büchner con alargadera	1	Recipiente de peltre	1
Embudo de filtración por gravedad (vidrio)	1	Probeta graduada de 25 mL	1
Matraz Erlenmeyer de 50 mL	2	Tubo de ensayo de 16 x 150 mm	5
Matraz Erlenmeyer de 125 mL	2	Vaso de precipitados de 100 mL	1
Matraz Kitasato de 125 mL con manguera	1	Vidrio de reloj	1



DEPARTAMENTO DE QUÍMICA ORGÁNICA

Química Orgánica II (1412)



Laboratorio 2E

Semestre: _____

Nombre: _____ Clave: _____

Día: _____ Hora: _____ Fecha: _____

PRÁCTICA No. 2A
Alquilación de Friedel y Crafts. Obtención de p-terc-Butilfenol

Agitador de vidrio	1	Pinzas de tres dedos con nuez	3
Barra para agitación magnética de ½ pulgada	1	Portatermómetro	1
Bomba de agua sumergible	1	Probeta graduada de 10 mL	1
Colector	1	Recipiente de peltre	1
Embudo Büchner con alargadera	1	Recipiente de plástico	1
Embudo de vidrio	1	Refrigerante con mangueras	1
Embudo de separación con tapón	1	"T" de destilación	1
Espátula	1	Termómetro	1
Matraz redondo fondo plano de 25 mL	1	Trampa de humedad	1
Matraz Erlenmeyer de 25 mL	2	Vaso de precipitados de 50 mL	1
Matraz Kitazato con manguera	1	Vidrio de reloj	1
Parilla con agitación magnética	1		



DEPARTAMENTO DE QUÍMICA ORGÁNICA

Química Orgánica II (1412)



Laboratorio 2E

Semestre: _____

Nombre: _____ Clave: _____

Día: _____ Hora: _____ Fecha: _____

PRACTICA No. 2A
Alquilación de Friedel y Crafts. Obtención de p-terc-Butilfenol

Agitador de vidrio	1	Pinzas de tres dedos con nuez	3
Barra para agitación magnética de ½ pulgada	1	Portatermómetro	1
Bomba de agua sumergible	1	Probeta graduada de 10 mL	1
Colector	1	Recipiente de peltre	1
Embudo Büchner con alargadera	1	Recipiente de plástico	1
Embudo de vidrio	1	Refrigerante con mangueras	1
Embudo de separación con tapón	1	"T" de destilación	1
Espátula	1	Termómetro	1
Matraz redondo fondo plano de 25 mL	1	Trampa de humedad	1
Matraz Erlenmeyer de 25 mL	2	Vaso de precipitados de 50 mL	1
Matraz Kitazato con manguera	1	Vidrio de reloj	1
Parilla con agitación magnética	1		



DEPARTAMENTO DE QUÍMICA ORGÁNICA



Química Orgánica II (1412)

Semestre: _____

Laboratorio 2E

Nombre: _____ Clave: _____ No. de charola: _____

Día: _____ Hora: _____ Fecha: _____ Firma: _____

PRACTICA No. 3
Reacciones de Sustitución Nucleofílica Unimolecular
Obtención de Cloruro de terc-Butilo

Barra magnética de ½ pulgada	1	Pinzas de tres dedos con nuez	3
Embudo de filtración por gravedad	1	Pipeta graduada de 5 mL	1
Embudo de separación con tapón	1	Probeta graduada de 10 mL	1
Espátula	1	Tapón de corcho para matraz de 50 mL	1
Matraz Erlenmeyer de 50 mL	1	Tubo de ensayo de 12 x 75 mm	2
Matraz Erlenmeyer de 25 mL	1	Vaso de precipitados de 50 mL	1
Parrilla con agitación magnética	1	Vidrio de reloj	1



DEPARTAMENTO DE QUÍMICA ORGÁNICA



Química Orgánica II (1412)

Semestre: _____

Laboratorio 2E

Nombre: _____ Clave: _____ No. de charola: _____

Día: _____ Hora: _____ Fecha: _____ Firma: _____

PRACTICA No. 3
Reacciones de Sustitución Nucleofílica Unimolecular
Obtención de Cloruro de terc-Butilo

Barra magnética de ½ pulgada	1	Pinzas de tres dedos con nuez	3
Embudo de filtración por gravedad	1	Pipeta graduada de 5 mL	1
Embudo de separación con tapón	1	Probeta graduada de 10 mL	1
Espátula	1	Tapón de corcho para matraz de 50 mL	1
Matraz Erlenmeyer de 50 mL	1	Tubo de ensayo de 12 x 75 mm	2
Matraz Erlenmeyer de 25 mL	1	Vaso de precipitados de 50 mL	1
Parrilla con agitación magnética	1	Vidrio de reloj	1



Semestre: _____

Laboratorio 2E

Nombre: _____ Clave: _____ No. de charola: _____

Día: _____ Hora: _____ Fecha: _____ Firma: _____

PRACTICA No. 4
Reacciones de Sustitución Nucleofílica Bimolecular
Síntesis de Williamson. Obtención de Ácido Fenoxiacético

Agitador de vidrio	1	Matraz Kitazato con manguera	1
Barra para agitación magnética de ½ pulgada	1	Parrilla con agitación magnética	1
Bomba de agua sumergible	1	Pinzas de tres dedos con nuez	3
Embudo Büchner con alargadera	1	Probeta graduada de 10 mL	1
Embudo de filtración por gravedad	1	Recipiente de peltre	1
Embudo de separación con tapón	1	Refrigerante con mangueras	1
Espátula	1	Vaso de precipitados de 50 mL	1
Matraz redondo de fondo plano de 25 mL	1	Vidrio de reloj	1
Matraz Erlenmeyer de 50 mL	3		



Semestre: _____

Laboratorio 2E

Nombre: _____ Clave: _____ No. de charola: _____

Día: _____ Hora: _____ Fecha: _____ Firma: _____

PRACTICA No. 4
Reacciones de Sustitución Nucleofílica Bimolecular
Síntesis de Williamson. Obtención de Ácido Fenoxiacético

Agitador de vidrio	1	Matraz Kitazato con manguera	1
Barra para agitación magnética de ½ pulgada	1	Parrilla con agitación magnética	1
Bomba de agua sumergible	1	Pinzas de tres dedos con nuez	3
Embudo Büchner con alargadera	1	Probeta graduada de 10 mL	1
Embudo de filtración por gravedad	1	Recipiente de peltre	1
Embudo de separación con tapón	1	Refrigerante con mangueras	1
Espátula	1	Vaso de precipitados de 50 mL	1
Matraz redondo fondo plano de 25 mL	1	Vidrio de reloj	1
Matraz Erlenmeyer de 50 mL	3		



Semestre: _____

Nombre: _____ Clave: _____ No. de charola: _____

Día: _____ Hora: _____ Fecha: _____ Firma: _____

PRACTICA No. 5
Reacciones de Eliminación Unimolecular
Obtención de Ciclohexeno

Agitador de vidrio	1	Pinzas de tres dedos con nuez	3
Barra para agitación magnética de ½ pulgada	1	Portatermómetro	1
Bomba de agua sumergible	1	Probeta graduada de 10 mL	1
Colector con oliva	1	Recipiente de peltre	1
Embudo de separación con tapón	1	Recipiente de plástico	1
Espátula	1	Refrigerante con mangueras	1
Matraz redondo fondo plano de 25 mL	1	"T" de destilación	1
Matraz redondo fondo redondo de 25 mL	1	Termómetro	1
Matraz Erlenmeyer de 25 mL	1	Tubo de ensayo de 12 X 75 mm	2
Matraz Erlenmeyer de 10 mL	1	Vaso de precipitados de 50 mL	1
Parrilla con agitación magnética	1		



Semestre: _____

Nombre: _____ Clave: _____ No. de charola: _____

Día: _____ Hora: _____ Fecha: _____ Firma: _____

PRACTICA No. 5
Reacciones de Eliminación Unimolecular
Obtención de Ciclohexeno

Agitador de vidrio	1	Pinzas de tres dedos con nuez	3
Barra para agitación magnética de ½ pulgada	1	Portatermómetro	1
Bomba de agua sumergible	1	Probeta graduada de 10 mL	1
Colector con oliva	1	Recipiente de peltre	1
Embudo de separación con tapón	1	Recipiente de plástico	1
Espátula	1	Refrigerante con mangueras	1
Matraz redondo fondo plano de 25 mL	1	"T" de destilación	1
Matraz redondo fondo redondo de 25 mL	1	Termómetro	1
Matraz Erlenmeyer de 25 mL	1	Tubo de ensayo de 12 X 75 mm	2
Matraz Erlenmeyer de 10 mL	1	Vaso de precipitados de 50 mL	1
Parrilla con agitación magnética	1		



Química Orgánica II (1412)

Semestre: _____

Laboratorio 2E

Nombre: _____ Clave: _____ No. de charola: _____

Día: _____ Hora: _____ Fecha: _____ Firma: _____

PRACTICA No. 6
Reacciones de Oxidación de Alcoholes. Obtención de n-Butiraldehído

Agitador de vidrio	1	Portatermómetro	1
Barra de agitación magnética de ½ pulgada	1	Probeta graduada de 10 mL	1
Bomba de agua sumergible	1	Refrigerante con mangueras	1
Colector con oliva	1	Recipiente de peltre	1
Embudo de separación con tapón	1	Recipiente de plástico	1
Espátula	1	"T" de destilación	1
Matraz redondo fondo plano de 25 mL	1	Termómetro	1
Matraz redondo fondo redondo de 25 mL	1	Tubo de ensayo de 12 X 75 mm	1
Matraz Erlenmeyer de 10 mL	1	Vaso de precipitados de 50 mL	1
Parilla con agitación magnética	1	Vidrio de reloj	1
Pinzas de tres dedos con nuez	3		



Química Orgánica II (1412)

Semestre: _____

Laboratorio 2E

Nombre: _____ Clave: _____ No. de charola: _____

Día: _____ Hora: _____ Fecha: _____ Firma: _____

PRACTICA No. 6
Reacciones de Oxidación de Alcoholes. Obtención de n-Butiraldehído

Agitador de vidrio	1	Portatermómetro	1
Barra de agitación magnética de ½ pulgada	1	Probeta graduada de 10 mL	1
Bomba de agua sumergible	1	Refrigerante con mangueras	1
Colector con oliva	1	Recipiente de peltre	1
Embudo de separación con tapón	1	Recipiente de plástico	1
Espátula	1	"T" de destilación	1
Matraz redondo fondo plano de 25 mL	1	Termómetro	1
Matraz redondo fondo redondo de 25 mL	1	Tubo de ensayo de 12 X 75 mm	1
Matraz Erlenmeyer de 10 mL	1	Vaso de precipitados de 50 mL	1
Parilla con agitación magnética	1	Vidrio de reloj	1
Pinzas de tres dedos con nuez	3		



Química Orgánica II (1412)

Semestre: _____

Laboratorio 2E

Nombre: _____

No. de charola: _____

Día: _____ Hora: _____ Fecha: _____ Firma: _____

Práctica No. 7
Reacciones de Reducción de Cetonas. Obtención de Bencidrol

Agitador de vidrio	1	Matraz redondo fondo plano de 25 mL	1
Barra magnética	1	Pinzas de tres dedos con nuez	3
Bomba de agua sumergible	1	Recipiente de peltre	1
Cámara de elución	1	Parrilla con agitación magnética	1
Embudo Büchner con alargadera	1	Pinzas para cromatografía en capa fina	1
Espátula	1	Probeta graduada de 10 mL	1
Frasco vial	2	Refrigerante con mangueras	1
Matraz Erlenmeyer de 50 mL	1	Vaso de precipitados de 50 mL	1
Matraz Kitazato con manguera	1	Vidrio de reloj	1



Química Orgánica II (1412)

Semestre: _____

Laboratorio 2E

Nombre: _____

No. de charola: _____

Día: _____ Hora: _____ Fecha: _____ Firma: _____

Práctica no. 7
Reacciones de Reducción de Cetonas. Obtención de Bencidrol

Agitador de vidrio	1	Matraz redondo fondo plano de 25 mL	1
Barra magnética	1	Pinzas de tres dedos con nuez	3
Bomba de agua sumergible	1	Recipiente de peltre	1
Cámara de elución	1	Parrilla con agitación magnética	1
Embudo Büchner con alargadera	1	Pinzas para cromatografía en capa fina	1
Espátula	1	Probeta graduada de 10 mL	1
Frasco vial	2	Refrigerante con mangueras	1
Matraz Erlenmeyer de 50 mL	1	Vaso de precipitados de 50 mL	1
Matraz Kitazato con manguera	1	Vidrio de reloj	1



DEPARTAMENTO DE QUÍMICA ORGÁNICA



Química Orgánica II (1412)

Semestre: _____

Laboratorio 2E

Nombre: _____ Clave: _____ No. de charola: _____

Día: _____ Hora: _____ Fecha: _____ Firma: _____

PRACTICA No. 8
Reacciones de Condensación Aldólica
Obtención de Dibenzalacetona y de p-Dianisalacetona

Agitador de vidrio	1	Pinzas de tres dedos con nuez	3
Barra para agitación magnética de ½ pulgada	1	Pipeta Pasteur con jeringa	1
Embudo Büchner con alargadera	1	Recipiente de peltre	1
Embudo de filtración por gravedad (vidrio)	1	Recipiente de plástico	1
Espátula	1	Probeta graduada de 10 mL	1
Matraz Erlenmeyer de 50 mL	2	Termómetro	1
Matraz Kitazato con manguera	1	Vaso de precipitados de 50 mL	1
Parrilla con agitación magnética	1	Vidrio de reloj	1



DEPARTAMENTO DE QUÍMICA ORGÁNICA



Química Orgánica II (1412)

Semestre: _____

Laboratorio 2E

Nombre: _____ Clave: _____ No. de charola: _____

Día: _____ Hora: _____ Fecha: _____ Firma: _____

PRACTICA No. 8
Reacciones de Condensación Aldólica
Obtención de Dibenzalacetona y de p-Dianisalacetona

Agitador de vidrio	1	Pinzas de tres dedos con nuez	3
Barra para agitación magnética de ½ pulgada	1	Pipeta Pasteur con jeringa	1
Embudo Büchner con alargadera	1	Recipiente de peltre	1
Embudo de filtración por gravedad	1	Recipiente de plástico	1
Espátula	1	Probeta graduada de 10 mL	1
Matraz Erlenmeyer de 50 mL	2	Termómetro	1
Matraz Kitazato con manguera	1	Vaso de precipitados de 50 mL	1
Parrilla con agitación magnética	1	Vidrio de reloj	1



DEPARTAMENTO DE QUÍMICA ORGÁNICA



Química Orgánica II (1412)

Semestre: _____

Laboratorio 2E

Nombre: _____ Clave: _____ No. de charola: _____

Día: _____ Hora: _____ Fecha: _____ Firma: _____

PRÁCTICA No. 9
Reacciones de Sustitución Nucleofílica en el Acilo
Transesterificación. Glicólisis del Polietiléntereftalato

Barra para agitación magnética de 1 pulgada	1	Parrilla con agitación magnética	1
Bomba de agua sumergible	1	Pinzas de tres dedos con nuez	3
Embudo de vidrio	1	Probeta graduada de 10 mL	1
Embudo Büchner con alargadera	1	Recipiente de peltre	1
Espátula	1	Recipiente de plástico	1
Matraz redondo de fondo plano de 50 mL	1	Refrigerante con mangueras	1
Matraz Erlenmeyer de 50 mL	1	Vaso de precipitados de 50 mL	1
Matraz Kitasato con manguera	1	Vidrio de reloj	1



DEPARTAMENTO DE QUÍMICA ORGÁNICA



Química Orgánica II (1412)

Semestre: _____

Laboratorio 2E

Nombre: _____ Clave: _____ No. de charola: _____

Día: _____ Hora: _____ Fecha: _____ Firma: _____

PRÁCTICA No. 9
Reacciones de Sustitución Nucleofílica en el Acilo
Transesterificación. Glicólisis del Polietiléntereftalato

Barra para agitación magnética de 1 pulgada	1	Parrilla con agitación magnética	1
Bomba de agua sumergible	1	Pinzas de tres dedos con nuez	3
Embudo de vidrio	1	Probeta graduada de 10 mL	1
Embudo Büchner con alargadera	1	Recipiente de peltre	1
Espátula	1	Recipiente de plástico	1
Matraz redondo de fondo plano de 50 mL	1	Refrigerante con mangueras	1
Matraz Erlenmeyer de 50 mL	1	Vaso de precipitados de 50 mL	1
Matraz Kitasato con manguera	1	Vidrio de reloj	1



DEPARTAMENTO DE QUÍMICA ORGÁNICA



Química Orgánica II (1412)

Semestre: _____

Laboratorio 2E

Nombre: _____ Clave: _____ No. de charola: _____

Día: _____ Hora: _____ Fecha: _____ Firma: _____

**PRÁCTICA No. 10. Reacciones de Síntesis de Aminas
Aminación Reductiva de Aldehídos.**

Agitador de vidrio	1	Parilla con agitación magnética	1
Barra de agitación magnética	1	Pinzas de tres dedos con nuez	3
Embudo Büchner con alargadera	1	Probeta graduada de 10 mL	1
Embudo de vidrio	1	Recipiente de peltre	1
Espátula	1	Recipiente de plástico	1
Matraz Erlenmeyer de 25 mL	2	Vaso de precipitados de 50 mL	1
Matraz Kitasato con manguera	1	Vidrio de reloj	1



DEPARTAMENTO DE QUÍMICA ORGÁNICA



Química Orgánica II (1412)

Semestre: _____

Laboratorio 2E

Nombre: _____ Clave: _____ No. de charola: _____

Día: _____ Hora: _____ Fecha: _____ Firma: _____

**PRÁCTICA No. 10. Reacciones de Síntesis de Aminas
Aminación Reductiva de Aldehídos.**

Agitador de vidrio	1	Parilla con agitación magnética	1
Barra de agitación magnética	1	Pinzas de tres dedos con nuez	3
Embudo Büchner con alargadera	1	Probeta graduada de 10 mL	1
Embudo de vidrio	1	Recipiente de peltre	1
Espátula	1	Recipiente de plástico	1
Matraz Erlenmeyer de 25 mL	2	Vaso de precipitados de 50 mL	1
Matraz Kitasato con manguera	1	Vidrio de reloj	1