

INGENIERÍA QUÍMICA

	edición número	página
El Departamento de Ingeniería Química ARCESIO LÓPEZ R.	1	54
Eficiencia cuantitativa de la función docente en la universidad ARCESIO LÓPEZ R.	1	57
El etanol como materia prima petroquímica LUIS M. CARBALLO, FRANCISCO SÁNCHEZ	1	62
Características del equilibrio termodinámico DANIEL BOGOYA MALDONADO	3	64
Catalizadores de níquel para la deshidratación de isopropanol a acetona GUILLERMO PEÑA P., ÁLVARO MUÑOZ G., LUIS CARBALLO S. Y FRANCISCO SÁNCHEZ	4	43
Un modelo de simulación de sistemas multirreactivos DANIEL BOGOYA MALDONADO	5	49
Desarrollo termodinámico de una variable impulsora de cambio en sistemas multirreactivos DANIEL BOGOYA MALDONADO	6	35
Catalizadores de alúmina y estudio cinético de la deshidratación de etanol a etileno ORLANDO FRANCO H., HELBERT ESPITIA R., GUILLERMO FORERO T., LUIS CARBALLO S. Y FRANCISCO SÁNCHEZ	7	42
Modelamiento, modelo, simulación e identificación JOSÉ ANTONIO BARBOSA D.	9	52
El plan de estudios de ingeniería química en la sede de Bogotá, evolución de sus principales características ARCESIO LÓPEZ P.	10	44
Tratamiento de sodas gastadas sulfhídricas ALEJANDRO FIERRO FRANCO, JOSÉ GUILLERMO LEÓN FLÓREZ, JAVIER RODRÍGUEZ GONZÁLEZ Y ALFONSO CONDE COTES	12	63
Dimensionamiento de intercambiadores de calor de coraza y tubos, con ayuda de computador GABRIEL EDUARDO ROCHA CAMINO Y HERMES A. RANGEL JARA	13	43
Un punto de vista sobre la formación del ingeniero químico colombiano DANIEL BOGOYA MALDONADO	13	53
Diseño, construcción y puesta en marcha de un microfermentador GUSTAVO BUITRAGO H., DIEGO PIÑEROS R. Y ÁLVARO ZULUAGA C.	14	60
Secuencias de solución de modelos matemáticos DANIEL BOGOYA MALDONADO	14	68
Estudio cinético de la reacción del CO con el O ₂ sobre un catalizador de Pd en algo vacío LUIS M. CARBALLO SUÁREZ	17	47
La Ingeniería Química de la Universidad Nacional de Colombia DANIEL BOGOYA MALDONADO	17	57

	edición número	página
Construcción de un fermentador para operación en estado sólido y diseño de sistemas de control GUSTAVO BUITRAGO H., PATRICIA OSPINA M. Y JOSÉ RAÚL RENJIFO L.	18	45
Fabricación de películas delgadas de Cu_2S mediante una reacción de sustitución iónica GERARDO GORDILLO GUZMÁN Y ERASMO PULIDO	20	37
Determinación del potencial depurador del cultivo hidropónico de Phalaris spp y Pennisetum clandestinum Hochst, mediante la técnica de la película nutriente LUIS EDUARDO CRUZ TORRES, FLOR MARIELA CUERVO Y DORIS YOLANDA SANABRIA	21	30
Cálculo numérico mejorado de una vaporización instantánea. Caso generalizado de una mezcla de hidrocarburos ligeros HERMES RANGEL Y JORGE SPINEL GÓMEZ	22	51
Ingeniería Química: La tecnología y el medio ambiente ALEJANDRO OSPINA TORRES	22	58
DANAE: simulador de propiedades fisicoquímicas DANIEL BOGOYA M., ÁNGELA QUINTERO T. Y OMAR MUTIS	23	37
Educación superior y el desarrollo de ciencia y técnica Hermes Rangel Jara y Jorge E. Linares Rodríguez	23	48
Formulación y cálculo numérico de una destilación diferencial para una mezcla de multicomponentes ALEJANDRO OSPINA TORRES	23	52
Perfil de concentración de una pastilla catalítica cilíndrica HERMES RANGEL JARA Y PEDRO J. BEJARANO JIMÉNEZ	23	63
La política tecnológica en el proceso de apertura y modernización de la economía colombiana ARCESIO LÓPEZ	25	51
Estudio cinético para la oxidación selectiva de Etanol a Acetaldehído FRANCISCO J. SÁNCHEZ C. Y LUIS M. CARBALLO	25	58
Eficiencia de las aletas con sección transversal no uniforme HERMES A. RANGEL JARA	25	67
Investigación y proceso: Esencia de la formación de ingenieros químicos DANIEL BOGOYA M. Y LUIS CARBALLO S.	25	73
Ingeniería Química: La tecnología y el medio ambiente ALEJANDRO OSPINA TORRES	25	80
Ingeniería Química: Su desarrollo y perspectivas LUIS CARBALLO	26	48
Análisis de la sensibilidad paramétrica en reactores de lecho fijo HERMES RANGEL JARA	27	70
Evaluación de catalizadores y estudio cinético de la obtención de acetato de etilo a partir del etanol en fase de vapor ÁLVARO GÓMEZ PEÑA Y LUIS M. CARBALLO SUÁREZ	27	81
Obtención de ácido acético a partir de alcohol etílico en un solo paso y en fase vapor GERARDO RODRÍGUEZ Y LUIS M. CARBALLO S.	28	49

	edición número	página
Simulación para análisis de un segmento de proceso. Parte 1. Planeamiento del problema DANIEL BEDOYA M.	28	52
Influencia del soporte sobre la actividad catalítica del paladio en la oxidación selectiva del etanol LUIS CABALLERO, ÁLVARO GÓMEZ P. Y GERARDO RODRÍGUEZ	28	62
Propuesta numérica para el cálculo de columnas complejas en la destilación de multicomponentes HERMES A. RANGEL J. Y JORGE E. LINARES R.	29	34
Simulación y análisis de un segmento de proceso. Parte II: Estabilidad y convergencia DANIEL BOGOYA M.	29	46
Desarrollo de un equipo de tambores rotatorios para la fermentación de subproductos agroindustriales en medio sólido ALBERTO DUARTE T. Y GUSTAVO BUITRAGO H.	29	56
Síntesis y ensayo de un ionómero como catalizador de epoxidación de olefinas ALEJANDRO BOYACÁ MENDIVELSO	31	45
Análisis de puntos de rocío y contenidos de humedad de mezclas gaseosas N_2-H_2O y CH_4-H_2O D. BOGOYA	31	54
Evaluación de la producción de gases en la fermentación acetobutílica ALBERTO DUARTE TORRES, JHON F. ALARCÓN GRANOBLES Y EDGAR R. PIÑEROS FORERO	31	62
ONEYDA Organización para la gestión de nuevos negocios de base tecnológica y el desarrollo de habilidades empresariales CARLOS GARZÓN GAITÁN Y FERNANDO GUZMÁN CASTRO	31	72
Transporte neumático de harina ALBERTO DUARTE TORRES, PEDRO FERNÁNDEZ VELANDIA Y ORLANDO PEÑUELA BELTRÁN	31	79
Propuesta numérica para el cálculo generalizado del factor de efectividad HERMES A. RANGEL JARA Y JORGE E. SPINEL GÓMEZ	31	89
Simulación del crecimiento de aerobacter clocae ALBERTO DUARTE TORRES	32	39
El Departamento de Ingeniería Química: treinta años de realizaciones ALBERTO DUARTE TORRES Y MARCELO RIVEROS ROJAS	33	6
La evolución de la ingeniería química en Colombia FRANCISCO VARELA A. Y LUIS M. CARBALLOS	33	15
Ingeniería Química: Reflexiones sobre la Universidad ALFONSO CONDE COTES	33	24
Módulo sobre el desempeño en Ingeniería Química ALEJANDRO OSPINA, HUMBERTO RIVEROS R., IVÁN GARCÍA Q. Y DIANA M. GUÍO T.	33	30
Naturaleza de la simulación ALFONSO CONDE COTES	33	45
La ingeniería de procesos químicos: una visión alternativa del programa de Ingeniería Química DANIEL BEGOYA	33	66
Evolución sobre la simulación de procesos químicos en la Universidad Nacional de Colombia DANIEL BEGOYA, JORGE SPINEL G., HERMES RANGEL J. Y PEDRO BEJARANO J.	33	70

	edición número	página
Tecnología del gas natural LEONARDO LATORRE CHACÓN	33	77
Esterificación FRANCISCO J. SÁNCHEZ C. Y GERARDO RODRÍGUEZ	33	87
Estudio de actividad y selectividad en la oxidación total de propileno sobre catalizadores bimetálicos soportados WATSON L. VARGAS Y LUIS M. CARBALLO	33	95
Obtención de hidrogeles derivados del ácido itacónico FRANCISCO J. SÁNCHEZ C., ROSA M. NOVOA, HELENA DÍAZ DE APODACA E ISSA A. KATTINE	33	106
Estudio del efecto sobre la fermentación acetobulítica CRUZ L., CABRERA, MONTOYA D., MORENO Y BUITRAGO G.	33	114
Evaluación de los parámetros cinéticos de la ecuación de Monod ALBERTO DUARTE TORRES	33	123
Criterios para la selección de un sistema de tratamiento de residuos y su aplicación a las vinazas de la industria alcohólica LUIS A. CAICEDO, JOSÉ JOAQUÍN FONSECA Y GERARDO RODRÍGUEZ	34	3
Fermentación extractiva de melazas LUIS A. CAICEDO, OMAR GONZÁLEZ Y YOLANDA RICO	34	9
Estudio comparativo de la generación de CO₂ en fermentaciones con células libres e inmovilizadas de Zymomonas mobilis LUIS ALFONSO CAICEDO M.	34	23
Ensayo comparativo de tres catalizadores en la producción de metil parabeno HAIVER GALEANO P., GERARDO RODRÍGUEZ, NELSON CORREA G. Y LUIS A. CAICEDO	35	1
Diagnóstico de la capacidad tecnológica de las empresas del sector químico industrial en Santafé de Bogotá, y demanda de servicios de investigación y desarrollo tecnológico (I & D) JOSÉ JAVIER AGUILAR ZAMBRANO	35	22
Dinámica del sector químico (1974-1995): una aproximación JOSÉ JAVIER AGUILAR Z.	35	35
Análisis de la dispersión axial de masa y calor en reactores de lecho fijo HERMES AUGUSTO RANGEL JARA	36	31
Unidades de transformación multifuncional: Un reto del futuro próximo en el desarrollo de la Ingeniería Química LUIS M. CARBALLO Y WATSON L. VARGAS	36	50
Síntesis de mono y diitaconatos de alquilo y arilo FRANCISCO J. SÁNCHEZ, ISSA A. KATIME Y EMILIO MEAURIO	36	60
Simulación de una fermentación alcohólica utilizando miel de abejas como sustrato JOSÉ ÁNGEL GÓMEZ, HADER IVÁN CASTAÑO Y MARIO ARIAS	36	70
Estudio cinético de una fermentación alcohólica utilizando miel de abejas como sustrato JOSÉ ÁNGEL GÓMEZ, HADER IVÁN CASTAÑO Y MARIO ARIAS	36	82
Ingeniería e Industria Química: ¿Hacia dónde vamos? CARLOS ALBERTO GARZÓN GAITÁN	37	38
Prospectiva tecnológica en Ingeniería Química LUIS CARBALLO Y FRANCISCO VARELA	37	65

	edición número	página
Producción de monooleato de sorbitol FRANCISCO J. SÁNCHEZ C., HUGO M. GALINDO Y ALEJANDRO CERÓN G.	39	5
Pespectivas para la producción de alquilato FRANCISCO J. SÁNCHEZ C. Y ALFREDO OVIEDO	39	48
Desarrollo de un catalizador sólido de carácter ácido 1. Diseño de catalizador MIGUEL ÁNGEL GÓMEZ GARCÍA Y WATSON L. VARGAS	39	63
Catalizadores de Pt / de-Al₂O₃ con distribución no uniforme, estudio teórico y experimental JACQUELINE ARDILA, LUIS M. CARBALLO	41	4
Incidencia de la biotecnología en el desarrollo académico de la Ingeniería Química en Colombia ÓSCAR FERNANDO CASTELLANOS, MARÍA ANGÉLICA RUEDA Y JULIO CÉSAR RAMÍREZ	41	45
Tendencias en la síntesis de alcohol polivinílico de alto peso molecular JAIRO ERNESTO PINILLA	41	29
Síntesis y análisis de hidroxiapatita MARTHA DORELLY RODRÍGUEZ B.	41	57
Análisis teórico de la influencia del régimen de mezclado para la producción de acetato de etilo HUGO ALEXANDER MARTÍNEZ C. Y LUIS M. CARBALLO S.	42	17
Desarrollo de un catalizador sólido de carácter ácido, 3. Actividad y cinética MIGUEL ÁNGEL GÓMEZ GARCÍA Y WATSON L. VARGAS	42	58
Antecedentes, aparición y ejercicio profesional de la Ingeniería Química en Colombia MARCELO RIVEROS ROJAS, ALBERTO MAYOR MORA, ÓSCAR ARMANDO MADIEDO BECERRA, EDWIN RAMIRO UMAÑA PEÑA	44	8
Una experiencia con la estrategia de grupos cooperativos en la enseñanza de la Ingeniería Química EDMUNDO ESPINOSA H. Y JOAQUÍN PALACIOS A.	44	19
Oportunidades para la Ingeniería Química del Siglo XXI JOSÉ JOAQUÍN FONSECA S.	44	23
Ingeniería Química: Metodología de los escenarios para estudios prospectivos ALEXANDRA V. CELY B.	44	26
Oxidación de propileno sobre catalizadores Pt-Cu/γ-alúmina, Primera Parte LUIS M. CARBALLO Y HUGO R. ZEA	44	36
Ubicación óptima de platino en Pellets catalíticos para la oxidación total de propileno JAVIER FONTALVO ALZATE Y LUIS M. CARBALLO SUÁREZ	44	41
Cálculo numérico de un evaporador químico sobre una hoja electrónica HERMES A. RANGEL JARA Y ANDRÉS ARGOTI CAICEDO	44	48
Solución de redes de flujo para gases usando el modelo de balance de nodos y el método de linealización de ecuaciones PAULO CÉSAR NARVÁEZ	44	56
Sustancias húmicas en aguas para abastecimiento MILLER CAMARGO VALERO Y LUIS EDUARDO CRUZ TORRES	44	63
Remoción de sustancias húmicas por coagulación con alumbre MILLER CAMARGO VALERO Y LUIS EDUARDO CRUZ TORRES	44	73

	edición número	página
Mezcla de materiales poliméricos I. JAIRO E. PERILLA, LUIS R. CHAPARRO, CARLOS ESCORCIA Y NELSON LÓPEZ	44	80
Mezcla de materiales poliméricos II LUIS R. CHAPARRO, JAIRO E. PERILLA, JAIRO HUERTAS Y GERMÁN CASTRO	44	84
Oxidación de propileno sobre catalizadores Pt-Cu/γ-alúmina, Segunda Parte LUIS M. CARBALLO, HUGO R. ZEA	44	88
Cálculo del factor de efectividad utilizando colocación ortogonal sobre elementos finitos JAVIER FONTALVO ALZATE Y LUIS M. CARBALLO SUÁREZ.	44	94
Inactivación de microorganismos por altas presiones en la industria vinícola JAIME NELSON MONTAÑA B. Y SANDRA PATRICIA ORTEGÓN T.	45	18
Ecuaciones de flujo para líquidos: Desarrollo histórico y características fundamentales PAULO CÉSAR NARVÁEZ R.	45	33
Las matemáticas y la Ingeniería Química. Una relación sinérgica LUIS A. CAICEDO, GERARDO RODRÍGUEZ Y ARMANDO DURÁN	45	46
Ingeniería Química LUIS ALFONSO CAICEDO MESA.	47	99