



Revista Boliviana de Química

Rev. Bol. Quim. ISSN 0250-5460
Rev. boliv. quim. ISSN 2078-3949

Bolivian Journal of Chemistry
Vol. 38, No. 1, 2021

Contenido

Contents

Review

UPDATES ON CORONAVIRUS, COVID-19, PERSONAL ANTIVIRAL PREVENTION METHOD BASED ON NATURAL PRODUCTS, ESSENTIAL OILS, EUCALYPTOL, ALPHA-PINENE: *MENTISAN*[®]; NASAL, ORAL AND MANUAL CLEANING [3XAL]. ENVIRONMENTAL DISINFECTION BY EUCALYPTUS. NO MORE DEATHS

José A. Bravo, José L. Vila, Frédéric Bonté

Páginas 1-13

Full original articles (experimental)

SYNTHESIS OF ZEOLITE LINDE F THROUGH ALKALINE TREATMENT WITH CAUSTIC POTASE FROM ROCKS OF VOLCANIC ORIGIN FROM SILLAR, PERU; ITS APPLICATION IN THE ADSORPTION OF COPPER(II)

Marcelo Rodríguez Valdivia, Gladys Ocharán Velásquez, Karen Calderón Soncco, Víctor Benavides Paredes

Páginas 14-25

CHEMICAL CHARACTERIZATION AND QUANTIFICATION OF TANNINS IN THE POWDER OF *CAESALPINIA SPINOSA*: TARA BOLIVIANA

Gabriela Ibieta, J. Mauricio Peñarrieta

Páginas 26-35

DETERMINATION OF THE ADSORPTION OF METALLIC GOLD BY MEANS OF DIATOMES SINTERED IN THE PROCESS MERRILL CROWE

Rosario Canahuire P., Stephanie Garcia P., Pavel Delgado-Sarmiento, Lilia Miranda R., Javier Villegas A. **Páginas 36-45**

HYDROCHEMISTRY OF GROUNDWATER IN THE MUNICIPALITY OF SAN PEDRO, SANTA CRUZ, BOLIVIA: DETERMINATION OF FLUORIDE

Lizangela Huallpara, Mauricio Ormachea, Ramiro Escalera, Omar Ormachea, José Luis García, Jesús Suso, María Eugenia García, Jorge Hornero, Fernando Pérez, Virginia Robles **Páginas 46-55**



Revista Boliviana de Química

Rev. Bol. Quim. ISSN 0250-5460
Rev. boliv. quim. ISSN 2078-3949

Bolivian Journal of Chemistry
Vol. 38, No. 2, 2021

Contenido

Contents

Full original articles (experimental)

ESSENTIAL CHEMICAL ELEMENTS IN RAINBOW TROUTS, *ONCORHYNCHUS MYKISS*, IN PRODUCTIVE SITES IN TWO PROVINCES OF NORTHWESTERN OF LAKE TITICACA, PERU

Heber N. Chui Betancur, Germán Belizario Quispe, Edilberto Huaquisto Ramos, Danitza Luisa Sardon Ari, Alfredo Pelayo Calatayud Mendoza, Bernardo Roque Huanca **Páginas 56-61**

ABSORBING CAPACITY OF STARCHES OF FIVE FOOD BOLIVIAN SPECIES

Fabiola R. Valdivieso, Patricia A. Mollinedo Portugal

Páginas 62-67

EVALUATION OF THE CATION EXCHANGE CAPACITY, CEC, OF NATURAL ZEOLITE OR OF ZEOLITE EXCHANGED WITH SODIUM FROM IGNIMBRITIC FORMATIONS IN PUNO, PERU, BY MEASURING THE REMOVAL OF AMMONIUM AND HEAVY METALS

Marcelo Rodríguez Valdivia, Edwin Urday Urday, Gladys Ocharán Velásquez

Páginas 95-103

Reviews

VEGETABLE FATS IN COSMETICOLOGY

Jean-Christophe Archambault, Frédéric Bonté

Páginas 68-79

EUCALYPTOL AND ALPHA-PINENE, NATURAL PRODUCTS WITH ANTIVIRAL ACTIVITY. PERSONAL ANTI COVID-19 PREVENTION METHOD BASED ON ESSENTIAL OILS; NASAL, ORAL AND MANUAL AQUEOUS CLEANING [3XAL]. CORONAVIRUS : ENVIRONMENTAL DISINFECTION BY EUCALYPTUS

José A. Bravo, José L. Vila, Frédéric Bonté

Páginas 80-94



Revista Boliviana de Química

Rev. Bol. Quim. ISSN 0250-5460
Rev. boliv. quim. ISSN 2078-3949

Bolivian Journal of Chemistry
Vol. 38, No. 3, 2021

Contenido

Contents

Full original articles, short reports (experimental)

**ANÁLISIS DE ÁCIDOS GRASOS Y ESTEROLES DEL LÍQUEN
EVERNIOPSIS TRULLA**

Olivio N. Castro Mandujano, Jenny L. Álvarez Bautista

Páginas 104-112

**SYNTHESIS AND SIZE ESTIMATION OF SILVER NANOPARTICLES, BY
REDUCTION WITH AQUEOUS EXTRACTS OF CALYCES LEAVES AND
SEEDS OF *HIBISCUS SABDARIFFA* LINN: PROMOTION OF GREEN
SYNTHESIS**

Franklin Pacheco-Coello

Páginas 113-118

**BIOSORPTION OF LEAD(II) IONS BY DEAD BACTERIAL BIOMASS
ISOLATED FROM MINE WATER**

Alejandro Canaza, Lizzette Pozo, Erick Ferrufino-Guardia, Virginia A. Vargas

Páginas 119-125

**ANÁLISIS MULTIVARIANTE EN LA CLASIFICACIÓN DE SUELOS PARA
LA AGRICULTURA EN EL VALLE Y ALTIPLANO BOLIVIANO**

Rolando Mamani Quispe, Oswaldo E. Ramos Ramos, Jorge Chungara Castro
Leonardo Guzmán Alegría

Páginas 126-132



Revista Boliviana de Química

Rev. Bol. Quim. ISSN 0250-5460

Rev. boliv. quim. ISSN 2078-3949

Bolivian Journal of Chemistry

Vol. 38, No. 4, 2021

Contenido

Contents

Full original articles (experimental)

APLICACIÓN DE UN DISEÑO EXPERIMENTAL EN LA SÍNTESIS HIDROTHERMAL DE ZEOLITA Gis-NaP A PARTIR DE RESIDUOS DE LADRILLO

Marcelo Rodríguez Valdivia, Rivalino Guzmán Ale, Martha Huamán Gutiérrez
133-147

CELLULASE PRODUCTION BY MICROORGANISMS ISOLATED FROM LAGUNA BLANCA, POTOSÍ-BOLIVIA

Verushka Camacho, Roberto Soto, Héctor Guzmán, Virginia A. Vargas
148-154

REMOVAL OF 2-NITROPHENOL, 2,4-DINITROPHENOL AND 2,4,6-TRINITROPHENOL FROM AQUEOUS SOLUTION THROUGH ADSORPTION ON COBALT, NICKEL AND TUNGSTEN FERROCYANIDES

Brij Bhushan Tewari, Tricia Grant
155-167

EFFECTO DE LA TEMPERATURA SOBRE LAS PROPIEDADES ACÚSTICAS Y VOLUMÉTRICAS DE MEZCLAS BINARIAS LÍQUIDAS DE PROPANONITRILO Y PROPANOATO DE METILO, Y DE PROPANONITRILO Y PROPANOATO DE ETILO

Salvador H. Canzonieri, Alejandra B. Mariano, Alberto Camacho, Mirtha A. Orozco, Luis Romani
168-181



Revista Boliviana de Química

Rev. Bol. Quim. ISSN 0250-5460
Rev. boliv. quim. ISSN 2078-3949

Bolivian Journal of Chemistry
Vol. 38, No. 5, 2021

Contenido

Contents

Full original articles (experimental)

CARACTERIZACIÓN MECÁNICA Y MICROESTRUCTURAL DE UN ACERO INOXIDABLE AISI:304 ENDURECIDO MEDIANTE NITRURACIÓN USANDO RESIDUOS DE MELAMINA

Marcelo Rodríguez Valdivia, Edgard Mollehuanca Caballero

182-193

OPTIMIZACIÓN DEL MÉTODO DE DIGESTIÓN ÁCIDA EN SISTEMA DE MICROONDAS PARA LA DETERMINACIÓN DE CONCENTRACIONES PSEUDO-TOTALES DE Fe, Mn Y Zn EN SEDIMENTOS DE LA CUENCA KATARI BAJO, LA PAZ, BOLIVIA

Delia M. Cori Condori, María I. Chambi Tapia, Leonardo Gúzman Alegria, Jorge Quintanilla Aguirre, Oswaldo E. Ramos Ramos

194-208

TRATAMIENTO DE EFLUENTE PETROLERO MEDIANTE OXIDACIÓN NO FOTOQUÍMICA Y FOTOQUÍMICA SOLAR, EMPLEANDO LODOS ROJOS COMO CATALIZADOR

Guillermo Centeno-Bordones, Henry Labrador-Sánchez

209-222

ESTUDIO BROMATOLÓGICO DEL FRUTO Y PALMA DE LA ESPECIE ARBÓREA *EUTERPE PRECATORIA*, PALMERA DE ASAÍ, IXIAMAS, DEPARTAMENTO DE LA PAZ, BOLIVIA

Galia Chávez Cury, Willy J. Rendón Porcel, J. Mauricio Peñarrieta, María del Carmen Abela Gisbert

223-232