

POLSKA AKADEMIA NAUK
KOMITET INŻYNIERII ŚRODOWISKA

INŻYNIERIA I OCHRONA ŚRODOWISKA

TOM 14 NR 2

POLISH ACADEMY OF SCIENCES
COMMITTEE ON ENVIRONMENT ENGINEERING

ENGINEERING AND PROTECTION OF ENVIRONMENT

VOL. 14 No 2



WYDAWNICTWO
POLITECHNIKI
CZĘSTOCHOWSKIEJ

CZĘSTOCHOWA 2011

Spis treści

Usuwanie kwasów fulwowych z wody metodami fotokatalicznymi wspomaganymi ultrafiltracją Mariola Rajca, Michał Bodzek	101
Zmiany zawartości substancji organicznych w wodzie w procesie utleniania chemicznego Maria Świdowska-Bróz, Małgorzata Wolska	111
ICP-MS i ASA jako użyteczne narzędzie w tworzeniu materiałów referencyjnych stosowanych w technice EDXRF Magdalena Jabłońska, Sebastian Szopa, Katarzyna Nocoń	121
Toksyczność chlorku 1-heksylo-3-metyloimidazoliowego względem wybranych organizmów wodnych Anna Arendarczyk, Aleksandra Zgórska, Elżbieta Grabińska-Sota	137
Charakterystyka ścieków surowych na podstawie frakcji ChZT Zofia Sadecka, Ewelina Płuciennik-Koropczuk, Aleksandra Sieciechowicz	145
Współczyszczanie ścieków z produkcji płyt pilśniowych w reaktorach SBR Tomasz Kamizela	157
Biodegradacja kwasów tłuszczowych (C8:0 - C22:1) zawartych w ściekach komunalnych metodą osadu czynnego Ewa Łobos-Moysa, Mariusz Dudziak	167
Ocena fitotoksyczności wybranych bojowych środków trujących w stosunku do jednokomórkowych zielenic Edyta Chrzanowska, Radosław Kalinowski, Marek Brytan	175
Wykorzystanie węgla aktywnego i nadtlenu wodoru w oczyszczaniu ścieków przemysłowych Lidia Dąbek, Ewa Ozimina, Anna Picheta-Oleś	181

Contents

Removal of Fulvic Acids from Water by Means of Photocatalytic Methods Enhanced by Ultrafiltration Mariola Rajca, Michał Bodzek	101
Changes of Organic Substances Concentration in Water during Chemical Oxidation Maria Świdowska-Bróz, Małgorzata Wolska	111
ICP-MS and AAS as a Useful Tool in the Preparation of Reference Materials used in the EDXRF Techniques Magdalena Jabłońska, Sebastian Szopa, Katarzyna Nocoń	121
Toxicity of 1-Heksyl-3-Methylimidazolium Chloride according to Selected Marine and Freshwater Organisms Anna Arendarczyk, Aleksandra Zgórska, Elżbieta Grabińska-Sota	137
Characteristic of Raw Wastewater Based on COD Fractions Zofia Sadecka, Ewelina Płuciennik-Koropczuk, Aleksandra Sieciechowicz	145
Co-treatment of Wastewater from Fibreboard Production in the SBR Reactors Tomasz Kamizela	157
Biodegradation Fatty Acids (C8:0 - C22:1) Contain in the Municipal Wastewater by Activated Sludge Method Ewa Łobos-Moysa, Mariusz Dudziak	167
The Assesment of Fitotoxicity of Selected Chemical Warfare Agents on Unicellular Green Algae Edyta Chrzanowska, Radosław Kalinowski, Marek Brytan	175
The Use of Activated Carbon and Hydrogen Peroxide in Wastewater Treatment Lidia Dąbek, Ewa Ozimina, Anna Picheta-Oleś	181